



सरकारी गज़ाट, उत्तर प्रदेश

उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा प्रकाशित

इलाहाबाद, शनिवार, 20 जनवरी, 2018 ई० (पौष 30, 1939 शक संवत्)

भाग 4

निदेशक, शिक्षा विभाग, उत्तर प्रदेश

कार्यालय, सचिव, माध्यमिक शिक्षा परिषद्, उत्तर प्रदेश, इलाहाबाद

विज्ञाप्ति

19 दिसम्बर, 2017 ई०

सं० परिषद्-९ / 1045—सर्वसाधारण की जानकारी हेतु विज्ञापित एवं प्रसारित है कि माध्यमिक शिक्षा परिषद्, उ० प्र० द्वारा दिनांक 01 अप्रैल, 2018 से प्रारम्भ हो रहे शैक्षिक सत्र—2018-19 (परीक्षा वर्ष—2019) के कक्षा 9, 10, 11 एवं 12 से सम्बन्धित विषयों के पाठ्यक्रमों को निम्नवत् निर्धारित किया जाता है:-

कक्षा—९

हिन्दी

गद्य-

1—रवीन्द्र नाथ टैगोर की कहानी— “तोता” को सम्मिलित किया गया:-

तोता

एक था तोता। वह बड़ा मूर्ख था। गाता तो था, पर शास्त्र नहीं पढ़ता था। उछलता था, फुदकता था, उड़ता था, पर यह नहीं जानता था कि कायदा—कानून किसे कहते हैं।

राजा बोले, “ऐसा तोता किस काम का? इससे लाभ तो कोई नहीं, हानि जरूर है। जंगल के फल खा जाता है, जिससे राजा—मण्डि के फल—बाजार में टोटा पड़ जाता है।”
मंत्री को बुलाकर कहा, “इस तोते को शिक्षा दो!”

(2)

तोते को शिक्षा देने का काम राजा के भानजे को मिला। पण्डितों की बैठक हुई। विषय था, “उक्त जीव की अविद्या का कारण क्या है?” बड़ा गहरा विचार हुआ। सिद्धान्त ठहरा : तोता अपना घोंसला साधारण खर—पात से बनाता है। ऐसे आवास में विद्या नहीं आती। इसलिए सबसे पहले तो यह आवश्यक है कि इसके लिए कोई बढ़िया—सा पिंजरा बना दिया जाय। राज—पण्डितों को दक्षिणा मिली और वे प्रसन्न होकर अपने—अपने घर गये।

(3)

सुनार बुलाया गया। वह सोने का पिंजरा तैयार करने में जुट पड़ा। पिंजरा ऐसा अनोखा बना कि उसे देखने के लिए देश—विदेश के लोग टूट पड़े। कोई कहता, “शिक्षा की तो इति हो गयी।” कोई कहता, “शिक्षा न भी हो तो क्या, पिंजरा तो बना। इस तोते का भी क्या नसीब है।”

सुनार को थैलियाँ भर—भरकर इनाम मिला। वह उसी घड़ी अपने घर की ओर रवाना हो गया। पण्डित जी तोते को विद्या पढ़ाने बैठे। नस लेकर बोले, “यह काम थोड़ी पोथियों का नहीं है।”

राजा के भानजे ने सुना। उन्होंने उसी समय पोथी लिखने वालों को बुलवाया। पोथियों की नकल होने लगी। नकलों के और नकलों की नकलों के पहाड़ लग गये। जिसने, भी देखा, उसने यही कहा कि, “शाबाश! इतनी विद्या के धरने को जगह भी नहीं रहेगी।”

नकलनवीसों को लहू बैलों पर लाद—लादकर इनाम दिये गए। वे अपने—अपने घर की ओर दौड़ पड़े। उनकी दुनिया में तंगी का नाम—निशान भी बाकी न रहा।

दामी पिंजरे की देख—रेख में राजा के भानजे बहुत व्यस्त रहने लगे। इतने व्यस्त कि व्यस्तता की कोई सीमा न रही। मरम्मत के काम भी लगे ही रहते। फिर झाड़—पोंछ और पालिश की धूम भी मची ही रहती थी। जो ही देखता, यही कहता कि “उन्नति हो रही है।”

इन कामों पर अनेक—अनेक लोग लगाये गये और उनके कामों की देख—रेख करने पर और भी अनेक—अनेक लोग लगे। सब महीने—महीने मोटे—मोटे वेतन ले—लेकर बड़े—बड़े सन्दूक भरने लगे।

वे और उनके चचेरे—ममेरे—मौसेरे भाई—बंद बड़े प्रसन्न हुए और बड़े—बड़े कोठों—बालाखानों में मोटे—मोटे गद्दे बिछाकर बैठ गये।

(4)

संसार में और—और अभाव तो अनेक हैं, पर निन्दकों की कोई कमी नहीं है। एक ढँढ़ो हजार मिलते हैं। वे बोले, “पिंजरे की तो उन्नति हो रही है, पर तोते की खोज—खबर लेने वाला कोई नहीं है।”

बात राजा के कानों में पड़ी। उन्होंने भानजे को बुलाया और कहा, “क्यों भानजे साहब, यह कैसी बात सुनाई पड़ रही है?!”

भानजे ने कहा, “महाराज, अगर सच—सच बात सुनना चाहते हों तो सुनारों को बुलाइये, पण्डितों को बुलाइये, नकनवीसों को बुलाइये, मरम्मत करने वालों को और मरम्मत की देखभाल करने वालों को बुलाइये। निन्दकों को हलवे—मौड़े में हिस्सा नहीं मिलता, इसीलिए वे ऐसी ओछी बात करते हैं।”

जवाब सुनकर राजा ने पूरे मामले को भली—भौति और साफ—साफ तौर से समक्ष लिया। भानजे के गले में तत्काल सोने के हार पहनाये गये।

(5)

राजा का मन हुआ कि एक बार चलकर अपनी आँखों से यह देखें कि शिक्षा कैसे धूमधड़ाके से और कैसी बगड़ुट तेजी के साथ चल रही है। सो, एक दिन वह अपने मुसाहबों, मुँहलगों, मित्रों और मन्त्रियों के साथ आप ही शिक्षा—शाला में आ धमके।

उनके पहुँचते ही ड्योड़ी के पास शंख, घड़ियाल, ढोल, तासे, खुरदक, नगड़े, तुरहियाँ, भेरियाँ, दमामें, काँसे, बाँसुरिया, झाल, करताल, मुदंग, जगझम्प आदि—आदि आप ही आप बज उठे।

पण्डित गले फाड़—फाड़कर और बूटियाँ फड़का—फड़काकर मन्त्र—पाठ करने लगे। मिस्त्री, मजदूर, सुनार, नकलनवीस, देखभाल करने वाले और उन सभी के ममेरे, फुफेरे, चचेरे, मौसेरे भाई जय—जयकार करने लगे।

भानजा बोला, “महाराज, देख रहे हैं न?”

महाराज ने कहा, “आश्चर्य! शब्द तो कोई कम नहीं हो रहा!

भानजा बोला, “शब्द ही क्यों, इसके पीछे अर्थ भी कोई कम नहीं!” राजा प्रसन्न होकर लौट पड़े। ड्योड़ी को पार करके हाथी पर सवार होने ही वाले थे कि पास के झुरमुट में छिपा बैठा निन्दक बोल उठा, “महाराज आपने तोते को देखा भी है?” राजा चौंके। बोले, “अरे हाँ! यह तो मैं बिलकुल भूल ही गया था! तोते को तो देखा ही नहीं!” लौटकर पण्डित से बोले, “मुझे यह देखना है कि तोते को तुम पढ़ाते किस ढंग से हो।” पढ़ाने का ढंग उन्हें दिखाया गया। देखकर उनकी खुशी का ठिकाना न रहा। पढ़ाने का ढंग तोते की तुलना में इतना बड़ा था कि तोता दिखाई ही नहीं पड़ता था। राजा ने सोचा : अब तोते को देखने की जरूरत ही क्या है? उसे देखे बिना भी काम चल सकता है। राजा ने इतना तो अच्छी तरह समझ लिया कि बंदोबस्त में कहीं कोई भूल—चूक नहीं है। पिंजरे में दाना—पानी तो नहीं था, थी सिर्फ शिक्षा। यानी ढेर की ढेर पोथियों के ढेर के ढेर पन्ने फाड़—फाड़कर कलम की नोंक से तोते के मुँह में घुसेड़े जाते थे। गाना तो बन्द हो ही गया था, चीखने—चिल्लाने के लिए भी कोई गुंजायश नहीं छोड़ी गयी थी। तोते का मुँह ठसाठस भरकर बिलकुल बन्द हो गया था। देखने वाले के रोंगटे खड़े हो जाते।

अब दुबारा जब राजा हाथी पर चढ़ने लगे तो उन्होंने कान—उमेठू सरदार को ताकीद कर दी कि “निन्दक के कान अच्छी तरह उमेठ देना!”

(6)

तोता दिन पर दिन भद्र रीति के अनुसार अधमरा होता गया। अभिभावकों ने समझा की प्रगति काफी आशाजनक हो रही है। फिर भी पक्षी—स्वभाव के एक स्वाभाविक दोष से तोते का पिड अब भी छूट नहीं पाया था। सुबह होते ही वह उजाले की ओर टुकुर—टुकुर निहारने लगता था और बड़ी ही अन्याय भरी रीति से अपने डेने फड़फड़ाने लगता था। इतना ही नहीं, किसी—किसी दिन तो ऐसा भी देखा गया कि वह अपनी रोगी चोंचों से पिंजरे की सलाखें काटने में जुटा हुआ है।

कोतवाल गरजा, “यह कैसी बेअदबी है।”

फौरन लुहार हाजिर हुआ। आग, भाथी और हथौडा लेकर।

वह धम्माधम्म लोहा—पिटाई हुई कि कुछ न पूछिये! लोहे की सांकल तैयार की गई और तोते के डेने भी काट दिये गये।

राजा के सम्बन्धियों ने हाँड़ी—जैसे मुँह लटका कर और सिर हिलाकर कहा, “इस राज्य के पक्षी सिफ बेवकूफ ही नहीं, नमक—हराम भी है।”

और तब, पण्डितों ने एक हाथ में कलम और दूसरे हाथ में बरछा ले—लेकर वह कांड रचाया, जिसे शिक्षा कहते हैं।

लुहार की लुहसार बेहद फैल गयी और लुहारिन के अंगों पर सोने के गहने शोभने लगे और कोतवाल की चतुराई देखकर राजा ने उसे सिरोपा अदा किया।

(7)

तोता मर गया। कब मरा, इसका निश्चय कोई भी नहीं कर सकता। कमबख्त निन्दक ने अफवाह फैलायी कि “तोता मर गया!”

राजा ने भानजे को बुलवाया और कहा, “भानजे साहब यह कैसी बात सुनी जा रही है?”

भानजे ने कहा, “महाराज, तोते की शिक्षा पूरी हो गई है।”

राजा ने पूछा, “अब भी वह उछलता—फुदकता है?”

भानजा बोला, अजी, राम कहिये।

(8)

“अब भी उड़ता है?”

“ना; कतई नहीं।”

“अब भी गाता है?”

“नहीं तो!”

“दाना न मिलने पर अब भी चिल्लाता है?”

“ना!”

राजा ने कहा, “एक बार तोते को लाना तो सही, देख्यूँगा जरा।”

तोता लाया गया। साथ में कोतवाल आये, प्यादे आये, घुड़सवार आये।

राजा ने तोते को चुटकी से दबाया। तोते ने न हाँ की, न हूँ की। हाँ, उसके पेट में पोथियों के सूखे पत्ते खड़खड़ाने जरूर लगे।

बाहर नव—बसन्त की दक्षिणी बयार में नव—पल्लवों ने अपने निश्वासों से मुकुलित वन के आकाश को आकुल कर दिया। (गुरुदेव रवीन्द्र नाथ टैगौर)

2—“सङ्क सुरक्षा एवं यातायात के नियम” नामक पाठ को सम्मिलित किया गया:—

सङ्क सुरक्षा एवं यातायात के नियम

‘यातायात’ दो शब्द से मिलकर बना है “यात+आयात” जिसका अर्थ है आना—जाना। प्राचीनकाल से ही मानव—सभ्यता की समस्त जीवन—शैली आवागमन पर ही निर्भर है। आधुनिक काल में बढ़ते संसाधन एवं विकास क्षेत्र को देखते हुए देश में ही नहीं, सम्पूर्ण विश्व में यातायात से सम्बन्धित महत्वपूर्ण नियम बनाये गये हैं, क्योंकि इससे न केवल यातायात सुगम बनता है बल्कि सङ्क दुर्घटना से होने वाले भयावह खतरों से बचा जा सकता है। आम जनता खासतौर से युवा—वर्ग के लोगों में अधिक जागरूकता लाने के लिये इसे शिक्षा, सामाजिक जागरूकता इत्यादि आयामों से जोड़ा जाना प्रासंगिक है क्योंकि विश्व में सङ्क—यातायात में मौतें और जख्मी होना एक साधारण घटना हो गयी है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार प्रति वर्ष 10 लाख से अधिक सङ्क—हादसों के शिकार व्यक्तियों की मौत हो जाती है।

हादसों से बचने के लिए यातायात के नियमों का पालन करना अति आवश्यक है। इसके ज्ञान के अभाव में एवं सुचारू रूप से पालन न करने के कारण भारत में प्रत्येक वर्ष 1,40,000 से अधिक व्यक्ति सड़क-दुर्घटना में मारे जाते हैं। ऐसी विकट परिस्थितियों का अनुमान लगाया जा सकता है कि विश्व भर के कुल वाहनों में से केवल एक प्रतिशत ही वाहन भारत में है, जबकि विश्व की कुल सड़क-दुर्घटना में से 10: हादसे भारत में होते हैं। “विडम्बना यह है कि कोई नियम तब तक अपने लक्ष्य को नहीं प्राप्त कर सकता जब तक पालनकर्ता उसे आत्मसात करने की कोशिश न करे”।

सड़क यातायात के नियम विवेकपूर्ण होते हैं, और उनका विवेकपूर्ण पालन करना भी आवश्यक होता है। सड़क पर चलने वालों की सुरक्षा के लिए अनेक कानून एवं नियम बनाए गए हैं, जिसका पालन करना प्रत्येक नागरिक का दायित्व होता है, जिससे हर कोई सुरक्षित घर पहुँच सके। यदि हम इन नियमों का उल्लंघन करते हैं तो स्वयं के साथ-साथ दूसरों को भी हानि पहुँचाते हैं। यातायात के प्रमुख नियमों को सीखने की सुगमता के अनुसार दो भागों में विभक्त कर सकते हैं— (1) सुरक्षा से सम्बन्धित यातायात के नियम एवं सावधानियाँ; (2) वाहन चलाने के नियम एवं सावधानियाँ।

पैदल, साइकिल एवं रिक्शा चालकों को हमेशा अपनी लेन में अर्थात् बायीं तरफ रहना चाहिए एवं सड़क पार करते समय दायें-बायें देखने के बाद ही आगे बढ़ना चाहिए। व्यस्त सड़कों पर हमेशा जेब्रा-क्रासिंग का प्रयोग करना चाहिए तथा क्रास करते समय कभी यह न सोचना चाहिए कि वाहन चालक उसे देख रहा है। सड़क की संरचनात्मक ढाँचागत सुविधाओं का पूरा उपयोग हो इसलिए सब-वे (तल मार्ग), फुट ओवर ब्रिज सबका पालन नियमगत करना आवश्यक होता है। शार्टकट या आसान विकल्प खोजना खतरनाक हो सकता है।

पैदल यात्रियों को सड़क पार करते समय मोटर-वाहनों एवं अपने बीच पर्याप्त दूरी रखना चाहिए और पार्क की गई या खड़ी गाड़ियों के बीच से रास्ता नहीं बनाना चाहिए। सड़क के खतरों से अधिकांशतः बच्चे ज्यादा प्रभावित होते हैं, जिसमें हमेशा वाहन चालक की गलती नहीं होती है, क्योंकि बच्चों की लापरवाही और जागरूकता की कमी से भी सड़क दुर्घटना की सम्भावना बढ़ जाती है। बच्चे हमेशा बड़ों का अनुसरण करते हैं इसलिए उनके सामने विवशता में भी सड़क के नियम का उल्लंघन नहीं करना चाहिए और उन्हें “रुके, देखें, सुनें, सोचे” का मूल मंत्र बताना व पालन कराना अति आवश्यक होता है।

वाहन चलाते समय यातायात नियम एवं सुरक्षा की जानकारी के साथ-साथ वाहन चलाने की योग्यता, उम्र एवं परिपक्वता की जानकारी भी आवश्यक होती है। सड़कों पर तीव्रता से बढ़ती दुपहिया और चौपहिया वाहनों की भीड़ को व्यवस्थित करने एवं सड़क पर आवश्यक जगहों पर लगे सड़क नियम से (यातायात नियम) सम्बन्धित महत्वपूर्ण संकेतों की जानकारी रखना भी आवश्यक होता है क्योंकि भारत में वर्ष 2011 की अवधि में लगभग 4.9 लाख सड़क दुर्घटनाएँ हुई हैं, जिसमें 142485 लोगों की मृत्यु हुई। वाहन चलाते समय कुछ मानवीय भूले होती हैं जिससे दुर्घटना हो जाती है, इसलिए ऐसे तथ्यों पर गहन विवेचना की आवश्यकता है। बहुत तेज गति से वाहन चलाना, नशे में गाड़ी चलाना, चालक की ध्यान भटकाने वाली चीजें, लालबत्ती का उल्लंघन करना, सीट-बेल्ट और हेलमेट जैसे सुरक्षा साधनों की उपेक्षा, लेन ड्राइविंग का पालन न करना और गलत तरीके से ओवरट्रेकिंग करना आदि कारणों से सड़क-दुर्घटना की सम्भावना बढ़ जाती है। इसलिए उपरोक्त निर्देशित समस्त बिन्दुओं पर ध्यान-केन्द्रित करते हुए सावधानी बरतनी चाहिए। वर्तमान में वाहन चलाते समय मोबाइल फोन के बढ़ते प्रयोग के कारण दुर्घटनाएँ बढ़ी हैं। सुरक्षा की दृष्टि से वाहन चलाते समय मोबाइल फोन का प्रयोग नहीं करना चाहिए।

सभी को पीछे छोड़ने की प्रवृत्ति प्रायः हर किसी में होती हैं, गति में तीव्रता दुर्घटना का जोखिम और दुर्घटना के दौरान चोट की गम्भीरता बढ़ाती है। खुशी के मौके या शौक के कारण लोगों में नशे की प्रवृत्ति होती है; परन्तु नशे की हालत में गाड़ी चलाना, दुर्घटना में वृद्धि करता है। कभी-कभी गाड़ी चलाते समय मोबाइल फोन, होर्डिंग पर ध्यान चले जाना जैसी क्रियाएँ मरित्पक-संकेन्द्रक को प्रभावित करता है, इसलिए गाड़ी चलाते समय ऐसी वस्तुओं से दूरी बना लेनी चाहिए। कुछ अन्य बातें भी इसमें शामिल होती हैं, जैसे गाड़ी का शीशा समायोजित करना, वाहन में स्टीरियो एवं रेडियो का चलाना, सड़क पर जानवरों का आ जाना, विज्ञापन या सूचना पट्ट आदि चीजों से चालक को अपना ध्यान नहीं भंग करना चाहिए और मार्ग-परिवर्तन एवं ध्यान हटाने वाली बाहरी चीजे देखने के दौरान सुरक्षित रहने के लिए वाहन गति धीमी रखने की आवश्यकता होती है।

वाहन चलाते समय चौराहों पर लगी बत्तियों एवं चौराहों पर किस-किस नियम की आवश्यकता होती है उस पर चर्चा जरूरी है। लाल बत्ती संकेत देती है कि वाहन को रुकना है; पीली बत्ती का संकेत

है कि चलने के लिए तैयार होना एवं अन्त में हरी बत्ती का संकेत होता है अब आगे बढ़ना या चलना है। इसके साथ ही चौराहे पर बायें मुड़ना (लेफट टर्न) हमेशा खुला रहने का मतलब है कि बायों तरफ मुड़ने के लिए या जाने के लिए रुकने की आवश्यकता नहीं है; परन्तु ध्यान रखना होता है कि चौराहे पर हमारी दाहिनी तरफ से आने वाले वाहन से भी हमें बायों तरफ रहना है और जब तक पर्याप्त जगह न मिले हमें दाहिनी लेन में नहीं आना चाहिए। परिवहन विभाग से जारी किए गये सड़क से सम्बन्धित कई महत्वपूर्ण संकेत निर्धारित किए गये हैं, जिसकी जानकारी रखने एवं पालन करने से यातायात को सुगम, सहज एवं सुखद बनाया जा सकता है। सामान्य रूप से उसे दो भागों में बाँटा गया है, “लिखित संकेत एवं चित्र संकेत”। लिखित संकेतों में शब्दों, अंकों तथा वाक्यों का प्रयोग करके आवश्यक बातें बतायी जाती हैं। लिखित संकेतों का इतिहास बहुत पुराना है पर इनकी संख्या बहुत कम है। ‘मील के पत्थर’ ‘होर्डिंग द्वारा दिशा-निर्देश’, ‘गंतव्य स्थानों का ज्ञान कराना’ तथा सड़क-यातायात से सम्बन्धित अचानक कोई परिवर्तन आदि की जानकारी देने के लिए लिखित संकेतों का प्रयोग करते हैं कभी-कभी कुछ मार्गों पर यातायात संकेत के साथ ‘मोड़’, ‘तीव्र-मोड़’, ‘सड़क की मरम्मत हो रही है’, कृपया धीरे चलें, सावधान बच्चे हैं” जैसे लिखित संकेतों के माध्यम से भी सावधानी बरतने के लिए आगाह किया जाता है। प्रयोजन के आधार पर चित्र संकेतों को तीन श्रेणी में प्रदर्शित करते हैं—

(क) खतरे की चेतावनी देने वाले संकेत,

(ख) विनियामक संकेत तथा

(ग) सूचनात्मक संकेत।

चित्र संकेतों का सबसे बड़ा लाभ यह है कि उन्हें आसानी से देखा, समझा, और पालन किया जा सकता है, प्रत्येक वाहन चालक को निर्देशित विहन को समझकर ही वाहन चलाना चाहिए। परिवहन विभाग द्वारा उक्त चिह्नों का सही ज्ञान कराकर ही वाहन-चालक को वाहन चलाने के लिए ड्राइविंग-लाइसेंस (चालन अनुमति पत्र) दिया जाता है। परन्तु उसका उचित पालन ही यातायात को सुगम एवं सुखदायी बनाता है। चित्र संकेतों के आकार और रंग अलग-अलग होते हैं। लाल रंग के “गोलाकार संकेत” आदेशात्मक होते हैं; लाल रंग के “त्रिकोणीय संकेत” चेतावनी देने वाले होते हैं और नीले रंग के “आयाताकार संकेत” सूचना प्रदायक होते हैं।

यातायात के संकेत “भारतीय रोड़-कांग्रेस” (आई०आर०सी०) द्वारा जारी किये जाते हैं तथा संकेत चिह्नों और नियमों का प्रयोग कर बनाये जाते हैं, जिसका अनुपालन देश के सभी नागरिकों से करने की अपेक्षा की जाती है।

यातायात के नियमों का पालन करने में कभी-कभी अन्य गतिरोध उत्पन्न हो जाते हैं क्योंकि अधिकांशतः लोग नियमों की अनदेखी करके अतिशीघ्रता करने की कोशिश करते हैं, जिसके कारण सड़कों पर जाम की स्थिति बन जाती है एवं यातायात बाधित होने लगता है। ऐसी परिस्थिति में कभी-कभी विकल्प के अभाव में जनता यातायात के नियमों को तोड़ने के लिए विवश हो जाती है।

परिवहन नियम के अनुसार उक्त समस्याओं से निपटने के लिए विवेकपूर्ण तथ्यों का अनुपालन करना चाहिए जिससे कोई दुर्घटना या परेशानी का सामना न करना पड़े। उल्लिखित परिस्थिति में कभी-कभी सड़क पर झगड़ा

(रोड रेज) की सम्भावना बन जाती है जिसको विविध संकेतों से पहचानकर बचा जा सकता है। उदाहरणार्थ-उत्तेजक वाहन चलाना, अचानक तीव्रता लाना और ब्रेक लगाना, सड़कों पर टेढ़ी-मेढ़ी (जिकजैक), ड्राइविंग करना; तीव्र गति में बार-बार लेन बदलनाय अपनी लेन से अचानक दूसरे वाहन के आगे अपना वाहन लाना, जान बूझकर अन्य वाहनों के लिए अवरोध उत्पन्न करना, दूसरे वाहन को पीछे से या बगल से टक्कर मारना; वाहन को दूसरे वाहन के पीछे एकदम से स्टाकर चलानाय निरन्तर हार्न बजाना व लाइट फ्लैश करना। वाहन-चालक को समझदारी दिखाते हुए अपने बचाव के लिए ऐसी स्थिति में उलझने से बचने की कोशिश करनी चाहिए।

यातायात के नियम पालनार्थ भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण ने सड़क-सुरक्षा में सुधार करने के लिए विभिन्न कदम उठाये हैं जैसे— सड़क फर्नीचर, सड़क चिन्ह, (रोड मार्किंग) उन्नत परिवहन प्रणाली का प्रयोग करते हुए राजमार्ग यातायात प्रबन्धन प्रणाली आरम्भ करना, निर्माण कार्य के दौरान ठेकेदारों में अनुशासन को बनाए रखना, चुनिन्दा क्षेत्रों में सड़क सुरक्षा ऑडिट इत्यादि। असंगठित क्षेत्रों में भारी मोटर वाहनों के लिए ‘पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाना, ‘राज्यों में ड्राइविंग प्रशिक्षण स्कूलों की स्थापना, दृश्य-श्रव्य तथा प्रिण्ट माध्यमों के द्वारा सड़क सुरक्षा जागरूकता पर प्रचार अभियान, सड़क सुरक्षा के क्षेत्रों में उत्कृष्ट कार्य के लिए स्वैच्छिक संगठनों/व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय पुरस्कारों का संचालन, वाहनों में सुरक्षा-मानकों को और अधिक सशक्त बनाना, जैसे— ‘सीट-बेल्ट’, ‘पावर-स्टेयरिंग’, ‘रियर-व्यू-मिरर’ इत्यादि। राष्ट्रीय राजमार्ग दुर्घटना सहायता सेवा-योजना के अन्तर्गत विभिन्न राज्य

सरकारों और सरकारी संगठनों को क्रेन तथा एम्बुलेन्स उपलब्ध कराना। राष्ट्रीय राजमार्गों को 2—लेन से 4—लेन, 4—लेन से 6—लेन करने का प्रावधान तथा युवा वर्ग में जागरूकता (सड़क—सुरक्षा) का प्रचार करने की प्रक्रिया को भी समिल करना है।

अन्ततः यातायात के नियमों के बहुआयामी उद्देश्यों को ध्यान में रखकर प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य बनता है कि वह परिवहन विभाग द्वारा बनाए गये यातायात से सम्बन्धित समस्त सैद्धान्तिक एवं व्यावहारिक संकेतकों एवं नियमों का पालन कर देश की समृद्धि एवं विकास में अहम योगदान देने का प्रयास करें, जिसमें हमारा देश, समाज एवं परिवार सुरक्षित रहकर विकास की पराकाष्ठा को प्राप्त करने में सफल रहे।

(यह प्रकरण एक पाठ के रूप में कक्षा—9 में जोड़ा जायेगा, पर इससे व्याख्यात्मक, प्रसंग और संदर्भ आधारित प्रश्न नहीं पूछे जायेंगे।)

पद्ध

1—संत रैदास जी की रचना— “प्रभुजी तुम चन्दन हम पानी” को समिलित किया गया:—

प्रभु जी तुम चंदन हम पानी। जाकी अंग-अंग बास समानी॥
प्रभु जी तुम घन बन हम मोरा। जैसे चितवत चंद चकोरा॥
प्रभु जी तुम दीपक हम बाती। जाकी जोति बै दिन राती॥
प्रभु जी तुम मोती हम धागा। जैसे सोनहिं मिलत सोहागा।
प्रभु जी तुम स्वामी हम दासा। ऐसी भक्ति करै रैदासा॥

विषय—संस्कृत

कक्षा—IX

एक प्रश्न—पत्र 70 अंकों का तथा समय 03 घण्टे होगा।

इस विषय में 70 अंकों की लिखित परीक्षा होगी तथा 30 अंकों का आन्तरिक मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर किया जायेगा। सम्पूर्ण पाठ्यक्रम के आधार पर प्रश्न—पत्र में वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का भी उल्लेख होगा तथा उसके उत्तर के रूप में तीन या चार उत्तर प्रश्न—पत्र में अंकित होंगे। उनमें से एक शुद्ध उत्तर होगा। उसका उल्लेख पुस्तिका में छात्र को अंकित करना होगा तथा उनका अंक विभाजन निम्नवत् होगा—

भारतीय संविधानस्य निर्माता डॉ भीमराव अम्बेडकर: नामक पाठ को निम्नवत् जोड़ा गया।

भारतीय संविधानस्य निर्माता डॉ भीमराव अम्बेडकर:

डॉ भीमराव अम्बेडकरस्य जन्म अप्रैलमासस्य चतुर्दशदिनांके एकनवत्यधिकाष्टादशशततमे खीष्टाब्दे (14 अप्रैल 1891 ई०) वर्षेभवत्। अयं बाबासाहेब इति नाम्ना विख्यातो जातः। अयं भारतीयविधिवेत्ता, अर्थशास्त्री, राजनीतिज्ञः समाजसुधारकश्चासीत्। अयं दलितबौद्धान्दोलनम् अप्रेरयत् दलितोत्थानायाभियानमसंचालयत् च। सः स्वतन्त्रभारतस्य प्रथमविधिमंत्री भारतीयसंविधानस्य प्रमुखवास्तुकारश्चासीत्। अम्बेडकरः विपुलप्रतिभायाः छात्रः आसीत्। सः तु कोलम्बिया विश्वविद्यालयात् लन्दनविश्वविद्यालयात् च अर्थशास्त्रविषये शोधकार्य (डॉक्टरेट) सम्पादितवान्। सः तु विधि—अर्थशास्त्र—राजनीतिविज्ञानस्य शोधकार्य ख्यातिं लब्ध्वान्। जीवनस्य प्रारम्भिकोत्थानकाले सः अर्थशास्त्रविषयस्य आचार्यः (प्रोफेसरः) आसीत्। अनन्तरमधिवक्तुकार्यमप्यकरोत्। षट्पंचाशताधिकैकोनविंशतिशततमे खीष्टाब्दे (1956 ई०) सः बौद्धधर्म स्वीकृतवान्। नवत्यधिकैकोनविंशतिशततमे (1990) खीष्टाब्दे भारतस्य सर्वोच्चनागरिकसम्मानेन भारतरत्नेन अलंकृतोऽयं जातः।

आम्बेडकरमहोदयस्य जन्म भारतस्य मध्यप्रदेशस्य मऊनामके रथानेभवत्। सः तु रामजी मालोजी सकपाल—महोदयस्य एवञ्च भीमाबाई इत्याख्याः चतुर्दशसंख्यकः पुत्रः आसीत् तस्य कुटुम्बः महाराष्ट्रीयः आसीत्। तत् तु इदानीं आंबडवे ग्रामः आधुनिकमहाराष्ट्रस्य रत्नागिरिजनपदे स्थितः अस्ति। सः हिन्दू महारजात्या सम्बन्धितः आसीत्। तस्य जातिं अस्पृश्यं मन्यन्ते तत्कालीनजनाः। अस्मात् कारणात् तेन सह सामाजिक—आर्थिकरूपेण अत्यधिकपंक्तिभेदः प्रचलितः आसीत्। डॉ भीमराव अम्बेडकरस्य पूर्वजः बहुकालं

यावत् ब्रिटिश ईस्ट इण्डिया कम्पनी इत्याख्या: सेनायां कार्यरतः आसीत्। तस्य पिता भारतीयसेनायाः मऊशिविरे (छावनी) सेवायामासीत्। अत्रैव कार्येषु तल्लीनः सः सूबेदारपदवीं प्राप्तवान्। सः महाराष्ट्री (मराठी) आंग्लभाषायाऽच औपचारिकशिक्षायाः उपाधिम् अलभत्। डॉ० आम्बेडकरः गौतमबुद्धस्य शिक्षायाः प्रभावितःआसीत्। स्वजाते: कारणात् सः अस्मै सामाजिकं प्रतिरोधम् असहत्। रामजी सकपालः विद्यालये स्वपुत्रस्य भीमरावस्य उपनाम सकपालस्य स्थाने आंबडवेकर लेखितवान्। एकः देशस्त ब्राह्मणशिक्षकः कृष्णा महादेव आंबेडकरः तस्मै स्निहयित स्म। सः तस्य नाम्नः अंबाडवेकर परित्यज्य आम्बेडकर उपनाम संयोजितवान्। तस्मात् सः आंबेडकर नाम्ना विख्यातः। आम्बेडकरः अष्टनवत्थ्यधिकाष्टादशशततमे (1898) खीष्टाब्दे पुनर्विवाहोऽयं कृतवान्। गायकवाडशासकः त्रयोदशैकोनिविंशतिशततमे (1913) खीष्टाब्दे संयुक्तराज्य—अमेरिकायाः कोलम्बिया विश्वविद्यालये गत्वाध्ययनाय भीमराव आम्बेडकरस्य चयनमभवत्। एतत् कार्याय सार्व एकादश (11.5) डालर इति प्रतिमासस्य छात्रवृत्तिरपि तस्मै प्रदत्तम्। न्यूयार्कनगरे आगमनस्य पश्चात्

डॉ० भीमराव आम्बेडकरः राजनीतिविज्ञानविभागस्य स्नातकाध्ययनक्रमे प्रवेशं प्राप्तम्। षोडशाधिकैकोनविंशतिशततमे खीष्टाब्दे (1916ई०) तस्य शोधायतं पी०एच०डी० उपाधिना सम्मानितमकरोत्। सः इदं शोधं पुस्तक 'इवोल्युशन ऑफ प्रोविन्शिअल फिनान्स इन ब्रिटिश इण्डिया' एतत् रूपे प्रकाशितं कारितवान्। सः स्व पी०एच०डी० इत्युपाधिं नीत्वा षोडशाधिकैकोनविंशतिं शततमे खीष्टाब्दे (1916ई०) डॉ० आम्बेडकरः लन्दननगरमगच्छत्। यत्र सः ग्रेज इन एवं लन्दन स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्स इति विषये नियमस्य (कानून) अध्ययनार्थशास्त्रे च डॉक्टरेट इत्युपाधये स्वनामोल्लेखं कारितवान्। अग्रिमवर्षे छात्रवृत्तिसमाप्ते: कारणात् सः स्वाध्ययनं परित्यज्य भारतं प्रत्यागच्छत्। प्रथमविश्वयुद्धस्य कालोयमासीत्। बड़ौदाराज्यस्य

सेनासचिवरूपे कार्यं कुर्वन् स्वजीवने आकर्षिमकमुपस्थितां समस्यां दृष्ट्वा तस्य मनो तत्र नारमत्। स्ववृत्तिकां त्यक्त्वा सः व्यक्तिगतशिक्षक— लेखाकाररूपे कार्यं कर्तुमारभत्। सः स्ववैदेशिकमित्रस्य पूर्वराज्यपाल लॉड सिडेनम महोदयस्य कारणात् मुम्बईस्थितः 'सिडेनम कॉलेज ऑफ कॉर्मस' एण्ड एकॉनॉमिक्स' इति विद्यालये राजनीतिक अर्थव्यवस्थायाः आचार्यरूपे (प्रोफेसर) आजीविकां लब्धवान्। विंशत्यधिकैकोनविंशतिशततमे (1920) खीष्टाब्दे कोल्हापुरनगरस्य महाराजा स्व— पारसीमित्रसहयेन सः इंग्लैण्डदेशं प्रति गन्तुं समर्थोऽभवत्। त्रयोविंशत्यधिकैकोनविंशतिशततमे (1923) खीष्टाब्दे सः स्वशोधं 'रूप्यकाणां समस्या' (प्रोब्लेम्स ऑफ द रूपी) सम्पूरितवान्। सः लन्दनविश्वविद्यालयात् 'डॉक्टर ऑफसाइन्स' इत्युपाधिमलभत्। यदा सः नियमस्य (कानून) अध्ययनं सम्पूर्य सः 'ब्रिटिशबार' इति संस्थाने बैरिस्टररूपे प्रवेशमलभत्। भारतप्रत्यागमनकाले डॉ० भीमराव आम्बेडकरः त्रयोमासपर्यन्तं जर्मनीदेशे स्थितः। तत्र सः अर्थशास्त्रस्याध्ययनं 'बॉन विश्व विद्यालये' कृतवान्। सः जूनमासस्य अष्टमे दिनांके सप्तविंशति—अधिकैकोनविंशति खीष्टाब्दे (8 जून, 1927 ई०) कोलम्बिया विश्वविद्यालयतः पी०एच०डी० उपाधिमलभत्।

विंशत्यधिकैकोनविंशतिशततमे खीष्टाब्दे (1920 ई०) मुम्बईनगरात् सः साप्ताहिकमूकनायकपत्रिकां प्रकाशितवान्। सा पत्रिका सत्वरगत्या जनानां मनसि स्थानं स्थापितवान्। अस्याः पत्रिकायाः कार्यं सः रुढिवादीहिन्दूनेतृन् जातीयविभेदं दूरीकरणमकरोत्। दलितसमाजस्यैके सम्मेलने अस्य व्याख्यानेन प्रभावितो स्थानीयशासकः शाहूः चतुर्थः अम्बेडकरमहोदयेन सह भुक्तवान्। तस्य भोजनेन रुढिवादीसमाजे कोलाहलमजायत्। आम्बेडकरः लब्धप्रतिष्ठः प्राढविवाको संजातः अनन्तरं सः बहिष्कृतहितकारिणीसभां स्थापयामास, यस्योददेश्यं दलितवर्गेषु शिक्षायाः प्रचारप्रसारं एवं तेषां कृते सामाजिक—आर्थिक उन्नतये कार्यं प्रधानमासीत्। महानुभावोऽयं अस्पृश्यतां दूरीकरणार्थं व्यापकं आन्दोलनमसञ्चालयत्। तस्योददेश्यं स्पर्शस्पर्शदूरीकरणं अस्पृश्यानां देवालयं प्रत्यागमनं तेषां पेयजलसमस्यां समाधानमाद्यासीत्। स्वल्पैव दिवसैव सः डॉ० आम्बेडकरः प्रख्यातदलितनेता अभवत्। सः मुख्यधारायां महत्त्वपूर्णराजनीतिकदलस्य जाते: व्यवस्थायाः उन्मूलनार्थं प्रति कथितोदासीनतायाः कट्वालोचनामकरोत्। अयं ब्रिटिशशासनस्य विफलतयापि असन्तुष्टः आसीत्। सः अस्पृश्य समुदायस्य कृते पृथक् राजनीतिक परिचयस्य विचारधारां स्थापितवान्। येषु कांग्रेसस्य ब्रिटिश शासनस्य च हस्तक्षेपः न स्यात्।

अकट्टूबरमासस्य त्रयोदशदिनांके पंचत्रिंशत् अधिकैकोनविंशतिशततमे खीष्टाब्दे (13 अकट्टूबर 1935 ई०) अयं विधिमहाविद्यालये प्रधानाचार्यपदे नियुक्तवान्। प्रधानाचार्यरूपे अयं वर्षद्वयं कार्यमकरोत्। अस्मिन्नेव वर्षे अस्य भार्या काल कवलिता संजाता। अस्य भार्या तीर्थयात्रायै गन्तुमिच्छति स्म परञ्चायं तां नादिशत्। तस्य चिन्तनमासीत् यत् तत्र गमनं निष्फलं यत्र तस्याः समानं न स्यात्। अकट्टूबरमासस्य त्रयोदशदिनांकेऽयं नासिकनामके स्थाने एकस्मिन् सम्मेलने भाषणमध्ये धर्मपरिवर्तनकर्तु मन चकार। सः हिन्दूधर्मं परित्यक्तुं स्वानुयायीनमप्यप्रेरयत्। षट्ट्रिंशताधिकैकोनविंशतिशततमे खष्टाब्दे (1936) अयं 'स्वतन्त्र लेबर पार्टी' इति दलस्य स्नापनामकरोत्। केन्द्रीयविधानसभायाः निर्वाचने सः पंचदशस्थाने विजयं लब्धवान्। सः स्वपुस्तकं 'जाते: विनाशः' अपि अस्मिन्नेव वर्षे प्रकाशितवान् यत् न्यूयार्क लिखिते शोधपत्रस्योपरि आधारितमासीत्। भारतपाकिस्तानविभाजनकाले तस्य कथनमासीत् यत् कनाडानामके देशेऽपि साम्प्रदायिकविचारधारा सततं प्रचलति तदापि तत्र अंग्रेज—फ्रांसीसी सहैव निवसन्ति, अतः अस्मिन् देशे हिन्दू—मुस्लिमजनाः कथं न सहैव स्थानुं शक्नुवन्ति। तस्य चिन्तनमासीत् यत् देशनिर्माणस्य समाधानं अत्यन्तं दुष्करं भविष्यति। विशालजनसंख्यायाः स्थानान्तरणेन सह सीमा—विवादस्यापि समस्या स्थास्यति तस्य कथनं भारतस्य स्वतन्त्रतायाः पश्चात् हिंसा दृष्ट्वा समीचीनमेव प्रतिभाति।

अगस्तमासस्य पंचदशदिनांके सप्तचत्वारिंशत् अधिकैकोनविंशतिशततमे खीष्टाब्दे (15 अगस्त 1947 ई०) भारतस्य स्वतन्त्रतायाः पश्चात् कांग्रेसदलस्य नेतृत्वे गठितस्य सर्वकारस्य अस्तित्वे डॉ० भीमराव आम्बेडकरः देशस्य प्रथमो विधिमंत्री संजातः। अगस्त मासस्य एकोनत्रिंशत् दिनांके सप्तचत्वारिंशत् अधिकैकोनविंशतिशततमे खीष्टाब्दे (29 अगस्त 1947 ई०) डॉ० भीमराव आम्बेडकरः स्वतन्त्रभारतस्य नवीनसंविधानस्य अध्यक्षः नियुक्तोऽभवत्। अयं समाननागरिकसंहितायाः पक्षधरः आसीत्।

पंचाशत् अधिकैकोनविंशतिशततमे खीष्टाब्दे (1950 ई०) अयं बौद्धधर्मं प्रत्याकर्षितोऽभूत्। बौद्धधर्मेण प्रभावितोऽयं बौद्धधर्मं स्वीकृतवान्। दिसम्बरमासस्य षट्टदिनांके षट्पंचाशत् अधिकैकोनविंशतिशततमे खीष्टाब्दे (6 दिसम्बर, 1956 ई०) अस्य मृत्युः अभवत्।

अयं स्वजीवने बहूनि पुस्तकानि अरचयत्।

यथा— हू वर शुद्राज? दं बुद्धा एंड हिज धम्मा,
थाट्स ॲन पाकिस्तान, अनहिलेशन ॲफ कास्ट
द अनटचेबल, फिलोसफी ॲफ हिन्दूइज्म,
सोशल जस्टिस एंड पॉलिटिकल सेफगार्ड्स
फार डिप्रेस्ड क्लासेज,
गांधी एंड गांधीइज्म, इत्यादयः।

खण्ड 'क' (गद्य, पद्य तथा आशुपाठ)

35 अंक

गद्य

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| 1—गद्य का हिन्दी में संसन्दर्भ अनुवाद | 2+5त्र 7 अंक |
| 2—पाठ सारांश | 4 अंक |

पद्य

- | | |
|--|--------------|
| 1—पद्यांश की सन्दर्भसहित हिन्दी में व्याख्या | 2+5त्र 7 अंक |
| 2—सूक्तियों की व्याख्या | 1+2त्र 3 अंक |
| 3—श्लोक का संस्कृत में अर्थ | 5 अंक |

आशुपाठ—

- | | |
|---|-------|
| 1—पात्रों का चरित्र—चित्रण (हिन्दी में) | 4 अंक |
| 2—लघु उत्तरीय प्रश्न (संस्कृत में) | 5 अंक |

खण्ड 'ख' (व्याकरण, अनुवाद, रचना)**35****अंक****व्याकरण—**

1—माहेश्वर सूत्रों के आधार पर स्वर एवं व्यंजन का सामान्य ज्ञान तथा स्वर, एवं व्यंजन का सामान्य परिचय।
3 अंक

2—संधि—

3

अंक

1—स्वर संधि— अकःसर्वर्ण दीर्घः, आदगुणः, इकोंयणचि, वृद्धिरेचि, एचोऽयवायावः

2—व्यंजन संधि— स्तोः श्चुना श्चुः, झलां जशोऽन्ते, ष्टुनाष्टुः

3—शब्द रूप

3 अंक

पुलिङ्ग—राम, हरि, गुरु।

स्त्रीलिङ्ग—रमा, मति, वाच्।

नपुंसकलिङ्ग—सर्व, तद्, युष्मद् अस्मद्।

1 से 10 तक के संख्या शब्दों का ज्ञान।

4—धातुरूप— (लट्, लृट्, लोट्, लड्, तथा विधिलिङ् लकारो मे)।

3 अंक

1—परस्मैपद—पठ्, गम्, अस्, शक्, प्रच्छ्।

2—आत्मनेपद—लभ्।

3—उभयपद—याच्, ग्रह, कथ्।

5—समासकृसमास की सामान्य परिभाषा एवं विग्रह सहित उदाहरण—

03 अंक

तत्पुरुष, द्वन्द्व, कर्मधारय।

6—कारक—समस्त कारकों एवं विभक्तियों का सामान्य परिचय।

03 अंक

7—उपसर्ग का सामान्य परिचय।

02 अंक

अनुवाद—

हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद।

06 अंक

रचना—

1—पत्रलेखन।

05 अंक

2—संस्कृत शब्दों का संस्कृत वाक्यों में प्रयोग।

04 अंक

निर्धारित पाठ्य पुस्तकों—

निम्नलिखित पाठ्य—पुस्तकों के सम्मुख अंकित पाठ्यवस्तु (माध्यमिक शिक्षा परिषद् द्वारा निर्धारित अंश का अध्ययन करना होगा)

संस्कृत गद्य भारती—

संस्कृत गद्य साहित्य का विकास

माड्गलिकम्।

1—अस्माकं राष्ट्रिय प्रतीकानि।

2—आदिकविः बालमीकिः

3—बंधुत्वस्य सन्देष्टा रविदासः।

- 4—आजादः चन्द्रशेखरः ।
 5—भारतवर्षम् ।
 6—परमवीरः अब्दुलहमीदः ।
 7—पुण्यसलिला गडगा ।
 8—पर्यावरण शुद्धिः ।
 9—अन्तरिक्षं विज्ञानम् ।
 10—भारतीय संविधानस्य निर्माता डॉ०भीम राव अम्बेडकरः ।

संस्कृत पद्य पीयूषम्—

- मंगलाचरणम् ।
 1—रामस्य पितृ भवित ।
 2—सुभाषितानि ।
 3—अन्योक्ति—मौकितकानि ।
 4—भारतदेशः ।
 5—नारी—महिमा ।
 6—क्रियाकारककुतूहलम् ।
 7—नीतिनवीनताम् ।
 8—यक्षयुधिष्ठिरसंलापः ।
 9—आरोग्यसाधनानि ।

परिशिष्ट (टिप्पणी एवं पाठ सारांश)

कथा नाटक कौमुदी—

- 1—गार्गी याज्ञवल्क्य संवादः ।
 2—वत्सराजनिग्रहः ।
 3—न गड्गदत्तः पुनरेति कूपम् ।
 4—शकुन्तलायाः पतिगृहगमनम् ।

संस्कृत व्याकरण—

- 1—क—माहेश्वर सूत्र एवं वर्णों का उच्चारण स्थान.² ऊ
 ख—सन्धि—स्वर, व्यंजन, विसर्ग सन्धियों का परिचय ।
 2—समास ।
 तत्पुरुष, कर्मधारय, द्वन्द्व ।
 3—कारक एवं विभक्ति ।
 4—अनुवाद ।
 1—सामान्य नियमों सहित अभ्यास ।
 2—कारक एवं विभक्ति ज्ञान ।
 3—अनुवाद अभ्यास ।

5—अव्यय ।

6—उपसर्ग ।

7—शब्दरूप ।

संज्ञा, सर्वनाम तथा संख्यावाचक शब्दों के तीनों लिंगों में रूप ।

8—धातुरूप—

परस्मैपद, आत्मनेपद तथा उभयपद में धातुओं के रूप ।

9—संस्कृत पदों का वाक्यों में प्रयोग ।

10—संस्कृतवाक्यशुद्धि ।

11—संस्कृत में आवेदन—पत्र तथा निमंत्रण—पत्र ।

आन्तरिक मूल्यांकन—

अंक 30

शैक्षणिक सत्र में प्रत्येक दो माह में— (अन्तिम सप्ताह में)

प्रथम—अगस्त माह में — अंक 10— वाचन (वाद—विवाद, भाषण, विचाराभिव्यक्ति आदि)

द्वितीय—अक्टूबर माह में —अंक 10 — (व्याकरण सम्बन्धी)

तृतीय—दिसम्बर माह में—अंक 10—सृजनात्मक (नाटक, कहानी, अभिव्यक्ति पत्र लेखन, आदि)

अंग्रेजी—कक्षा—9

Prose

.1- Marco Polo by Mir Nijabat Ali के स्थान पर Kabuliwala by R.N.Tagore को सम्मिलित किया गया:—

Time clauses पर आधारित संवाद ‘Resume’ के स्थान पर संवाद ‘At the saree shop सम्मिलित किया गया—

At the Saree Shop

(Time clauses)

(When, then, before, after, while)

A Lady goes to a saree shop.....

Salesman: Good morning madam!

Lady: Good morning. I want some silk sarees.

Salesman: Sure madam!

(He shows her sarees)

Lady: How beautiful sarees! Can I have a few more pieces of this pattern.

Salesman: Well madam, our new stock is arriving. Then I can give you more like this saree.

Lady: When is it arriving ?

Salesman: In a few days only.

Lady: I want it before 15th of this month.

Salesman: Sure madam. If you want you can call us after two days and we will inform you.

Lady: Ok.

Salesman: Madam, would you like to see cotton sarees also ?

Lady: Yes, why not.

(The salesman orders the assistant to bring cotton sarees)

Salesman: Madam, while the boy comes with the sarees you can have a look at the catalogue.

Lady: Ok.

Kabuliwallah

My five years old daughter Mini cannot live without chattering. I really believe that in all her life she has not wasted a minute in silence. Her mother is often vexed at this, and would stop her prattle, but I would not. To see Mini quiet is unnatural, and I cannot bear it long. So my own talk with her is always lively.

One morning, for instance, when I was in the midst of the seventeenth chapter of my new novel, my little Mini stole into the room, and putting her hand into mine, said, "Father! Ramdayal, the doorkeeper, calls a crow a krow! He doesn't know anything, does he?"

Before I could explain to her the differences of language in this world, she was embarked on the full tide of another subject. "What do you think, Father? Bhola says there is an elephant in the clouds, blowing water out of his trunk, and that is why it rains!"

And then, darting off anew, while I sat still making ready some reply to this last saying, "Father! what relation is Mother to you?"

"My dear little sister in law!" I murmured involuntarily to myself, but with a grave face contrived to answer, "Go and play with Bhola, Mini! I am busy!"

The window of my room overlooks the road. The child had seated herself at my feet near my table, and was playing softly, drumming on her knees. I was hard at work on my seventeenth chapter, where Protap Singh, the hero, had just caught Kanchanlata, the heroine, in his arms, and was about to escape with her by the third storey window of the castle, when all of a sudden Mini left her play, and ran to the window, crying, "A Kabuliwallah! a Kabuliwallah!" Sure enough in the street below was a Kabuliwallah, passing slowly along. He wore the loose soiled clothing of his people, with a tall turban; there was a bag on his back, and he carried boxes of grapes in his hand.

I cannot tell what were my daughter's feelings at the sight of this man, but she began to call him loudly. "Ah!" I thought, "he will come in, and my seventeenth chapter will never be finished!" At which exact moment the Kabuliwallah turned, and looked up at the child. When she saw this, overcome by terror, she fled to her mother's protection, and disappeared. She had a blind belief that inside the bag, which the big man carried, there were perhaps two or three other children like herself. The pedlar meanwhile entered my doorway, and greeted me with a smiling face.

So precarious was the position of my hero and my heroine, that my first impulse was to stop and buy something, since the man had been called. I made some small purchases, and a conversation began about Abdurrahman, the Russians, the English, and the Frontier Policy.

As he was about to leave, he asked, "And where is the little girl, Sir?"

And I, thinking that Mini must get rid of her false fear, had her brought out.

She stood by my chair, and looked at the Kabuliwallah and his bag. He offered her nuts and raisins, but she would not be tempted, and only clung the closer to me, with all her doubts increased.

This was their first meeting.

One morning, however, not many days later, as I was leaving the house, I was startled to find Mini, seated on a bench near the door, laughing and talking, with the great Kabuliwallah at her feet. In all her life, it appeared; my small daughter had never found so patient a listener, save her father. And already the corner of her little sari was stuffed with almonds and raisins, the gift of her visitor, "Why did you give her those?", I

said, and taking out an eighth-anna bit, I handed it to him. The Man accepted the money without demur, and slipped it into his pocket.

Alas, on my return an hour later, I found the unfortunate coin had made twice its own worth of trouble! For the Kabuliwallah had given it to Mini, and her mother catching sight of the bright round object, had pounced on the child with, "Where did you get that eight-anna bit?"

"The Kabuliwallah gave it to me," said Mini cheerfully.

"The Kabuliwallah gave it to me!" cried her mother much shocked. "Oh, Mini! how could you take it from him?"

I, entering at the moment, saved her from impending disaster, and proceeded to make my own inquiries.

It was not the first or second time, I found, that the two had met. The Kabuliwallah had overcome the child's first terror by a judicious bribery of nuts and almonds, and the two were now great friends.

They had many quaint jokes, which afforded them much amusement. Seated in front of him, looking down on his gigantic frame in all her tiny dignity, Mini could ripple her face with laughter, and begin, "O Kabuliwallah, Kabuliwallah, what have you got in your bag?"

And he would reply, in the nasal accents of the mountaineer, "An elephant!" Not much cause for merriment, perhaps; but how they both enjoyed the witticism! And for me, this child's talk with a grown-up man had always in it something strangely fascinating.

Then the Kabuliwallah, not to be behindhand, would take his turn, "Well, little one, and when are you going to the father-in-law's house?"

Now most small Bengali maidens have heard long ago about the father-in-law's house; but we, being a little new-fangled, had kept these things from our child, and Mini at this question must have been a trifle bewildered. But she would not show it, and with ready tact replied, "Are you going there?"

Amongst men of the Kabuliwallah's class, however, it is well known that the words father-in-law's house have a double meaning. It is a euphemism for jail, the place where we are well cared for, at no expense to ourselves. In this sense would the sturdy pedlar take my daughter's question. "Ah," he would say, shaking his fist at an invisible policeman, "I will trash my father-in-law!" Hearing this, and picturing the poor discomfited relative, Mini would go off into peals of laughter, in which her formidable friend would join.

These were autumn mornings, the very time of year when kings of old went forth to conquest; and I, never stirring from my little corner in Calcutta, would let my mind wander over the whole world. At the very name of another country, my heart would go out to it, and at the sight of a foreigner in the streets, I would fall to weaving a network of dreams, --the mountains, the glens, and the forests of his distant home, with his cottage in its setting, and the free and independent life of far-away wilds.

Perhaps the scenes of travel conjure themselves up before me, and pass and repass in my imagination all the more vividly, because I lead such a vegetable existence, that a call to travel would fall upon me like a thunderbolt.

In the presence of this Kabuliwallah, I was immediately transported to the foot of arid mountain peaks, with narrow little defiles twisting in and out amongst their towering heights. I could see the string of camels bearing the merchandise, and the company of turbaned merchants, carrying some of their queer old firearms, and some of their spears, journeying downward towards the plains. I could see—but at some such point Mini's mother would intervene, imploring me to "beware of that man."

Mini's mother is unfortunately a very timid lady. Whenever she hears a noise in the street, or sees people coming towards the house, she always jumps to the conclusion that they are either thieves, or drunkards, or snakes, or tigers, or malaria or cockroaches, or caterpillars, or an English sailor. Even after all these years of

experience, she is not able to overcome her terror. So she was full of doubts about the Kabuliwallah, and used to beg me to keep a watchful eye on him.

I tried to laugh her fear gently away, but then she would turn round on me seriously, and ask me solemn questions.

Were children never kidnapped?

Was it, then, not true that there was slavery in Kabul?

Was it so very absurd that this big man should be able to carry off a tiny child?

I urged that, though not impossible, it was highly improbable. But this was not enough, and her dread persisted. As it was indefinite, however, it did not seem right to forbid the man in the house, and the intimacy went on unchecked.

Once a year in the middle of January Rahmat, the Kabuliwallah, was in the habit of returning to his country, and as the time approached he would be very busy, going from house to house collecting his debts. This year, however, he could always find time to come and see Mini. It would have seemed to an outsider that there was some conspiracy between the two, for when he could not come in the morning, he would appear in the evening.

Even to me it was a little startling now and then, in the corner of a dark room, suddenly to surprise this tall, loose-garmented, much be-bagged man; but when Mini would run in smiling, with her, "O! Kabuliwallah! Kabuliwallah!" and the two friends, so far apart in age, would subside into their old laughter and their old jokes, I felt reassured.

One morning, a few days before he had made up his mind to go, I was correcting my proof sheets in my study. It was chilly weather. Through the window the rays of the sun touched my feet, and the slight warmth was very welcome. It was almost eight o'clock, and the early pedestrians were returning home, with their heads covered. All at once, I heard an uproar in the street, and, looking out, saw Rahmat being led away bound between two policemen, and behind them a crowd of curious boys. There were blood-stains on the clothes of the Kabuliwallah, and one of the policemen carried a knife.

Hurrying out, I stopped them, and enquired what it all meant. Partly from one, partly from another, I gathered that a certain neighbour had owed the pedlar something for a Rampuri shawl, but had falsely denied having bought it, and that in the course of the quarrel, Rahmat had struck him. Now in the heat of his excitement, the prisoner began calling his enemy all sorts of names, when suddenly in the verandah of my house appeared my little Mini, with her usual exclamation, "O Kabuliwallah! Kabuliwallah!" Rahmat's face lighted up as he turned to her. He had no bag under his arm today, so she could not discuss the elephant with him. She at once therefore proceeded to the next question, "Are you going to the father-in-law's house?" Rahmat laughed and said, "Just there I am going, little one!" Then seeing that the reply did not amuse the child, he held up his fettered hands. "Ali," he said, "I would have thrashed that old father-in-law, but my hands are bound!"

On a charge of murderous assault, Rahmat was sentenced to some years imprisonment.

Time passed away, and he was not remembered. The accustomed work in the accustomed place was ours, and the thought of the once-free mountaineer spending his years in prison seldom or never occurred to us. Even my light-hearted Mini, I am ashamed to say, forgot her old friend. New companions filled her life. As she grew older, she spent more of her time with girls. So much time indeed did she spend with

them that she came no more, as she used to do, to her father's room. I was scarcely on speaking terms with her.

Years had passed away. It was once more autumn and we had made arrangements for our Mini's marriage. It was to take place during the Puja Holidays. With Durga returning to Kailas, the light of our home also was to depart to her husband's house, and leave her father's in the shadow.

The morning was bright. After the rains, there was a sense of ablution in the air, and the sun-rays looked like pure gold. So bright were they that they gave a beautiful radiance even to the sordid brick walls of our Calcutta lanes. Since early dawn today the wedding-pipes had been sounding, and at each beat my own heart throbbed. The wail of the tune, Bhairavi, seemed to intensify my pain at the approaching separation. My Mini was to be married tonight.

From early morning noise and bustle had pervaded the house. In the courtyard the canopy had to be slung on its bamboo poles; the chandeliers with their tinkling sound must be hung in each room and verandah. There was no end of hurry and excitement. I was sitting in my study, looking through the accounts, when some one entered, saluting respectfully, and stood before me. It was Rahmat the Kabuliwallah. At first I did not recognise him. He had no bag, nor the long hair, nor the same vigour that he used to have. But he smiled, and I knew him again.

"When did you come, Rahmat?" I asked him.

"Last evening," he said, "I was released from jail."

The words struck harsh upon my ears. I had never before talked with one who had wounded his fellow, and my heart shrank within itself, when I realised this, for I felt that the day would have been better-omened had he not turned up.

"There are ceremonies going on," I said, "and I am busy. Could you perhaps come another day?"

At once he turned to go; but as he reached the door he hesitated, and said, "May I not see the little one, sir, for a moment?" It was his belief that Mini was still the same. He had pictured her running to him as she used to, calling "O Kabuliwallah! Kabuliwallah!" He had imagined too that they would laugh and talk together, just as of old. In fact, in memory of former days he had brought, carefully wrapped up in paper, a few almonds and raisins and grapes, obtained somehow from a countryman, for his own little fund was dispersed.

I said again, "There is a ceremony in the house, and you will not be able to see any one today."

The man's face fell. He looked wistfully at me for a moment, said "Good morning," and went out. I felt a little sorry and would have called him back, but I found he was returning of his own accord. He came close up to me holding out his offerings and said, "I brought these few things, sir, for the little one. Will you give them to her?"

I took them and was going to pay him, but he caught my hand and said, "You are very kind, sir! Keep me in your recollection. Do not offer me money! You have a little girl, I too have one like her in my own home. I think of her, and bring fruits to your child, not to make a profit for myself."

Saying this, he put his hand inside his big loose robe, and brought out a small and dirty piece of paper. With great care he unfolded this, and smoothed it out with both hands on my table. It bore the impression of a little hand. Not a photograph. Not a drawing. The impression of an ink-smeared hand laid flat on the paper. This touch of his own little daughter had been always on his heart, as he had come year after year to Calcutta, to sell his wares in the streets.

Tears came to my eyes. I forgot that he was a poor Kabuli fruit-seller, while I was--but no, what was I more than he? He also was a father. That impression of the hand of his little daughter in her distant mountain home reminded me of my own little Mini.

I sent for Mini immediately from the inner apartment. Many difficulties were raised, but I would not listen. Clad in the red silk of her wedding-day, with the sandal paste on her forehead, and adorned as a young bride, Mini came, and stood bashfully before me.

The Kabuliwallah looked a little staggered at the apparition. He could not revive their old friendship. At last he smiled and said, "Little one, are you going to your father-in-law's house?"

But Mini now understood the meaning of the word "father-in-law," and she could not reply to him as of old. She flushed up at the question, and stood before him with her bride-like face turned down.

I remembered the day when the Kabuliwallah and my Mini had first met, and I felt sad. When she had gone, Rahmat heaved a deep sigh, and sat down on the floor. The idea had suddenly come to him that his daughter too must have grown in this long time, and that he would have to make friends with her anew. Assuredly he would not find her, as he used to know her. And besides, what might not have happened to her in these eight years?

The marriage-pipes sounded, and the mild autumn sun streamed round us. But Rahmat sat in the little Calcutta lane, and saw before him the barren mountains of Afghanistan.

I took out a bank-note, and gave it to him, saying, "Go back to your own daughter, Rahmat, in your own country, and may the happiness of your meeting bring good fortune to my child!"

Having made this present, I had to curtail some of the festivities. I could not have the electric lights I had intended, nor the military band, and the ladies of the house were despondent at it. But to me the wedding feast was all the brighter for the thought that in a distant land a long-lost father met again with his only child.

Poetry–

1–Faithful Friends by William Shakespeare के रथान पर The Seven Ages of Man by William Shakespeare को सम्मिलित किया गया—

All the world's a stage.
And all the men and women merely players;
They have their exits and entrances,
And one man in his time plays many parts,
His acts being seven ages. At first the infant,
Mewling and puking in the nurse's arms;
Then, the whining schoolboy, with his satchel
And shining morning face, creeping like snail
Unwillingly to school. And then the lover,
Sighing like furnace, with a woeful ballad
Made to his mistress' eyebrow. Then a soldier,
Full of strange oaths, and bearded like the pard,
Jealous in honour, sudden, and quick in quarrel,
Seeking the bubble reputation

Even in the cannon's mouth. And then the justice,
 In fair round belly, with good capon lined,
 With eyes severe, and beard of formal cut,
 Full of wise saws, and modern instances;
 And so he plays his part. The sixth age shifts
 Into the lean and slippered pantaloon,
 With spectacles on nose, and pouch on side;
 His youthful hose well saved, a world too wide,
 For his shrunk shank; and his big manly voice,
 Turning again towards childish treble, pipes
 And whistles in his sound. Last scene of all,
 That ends this strange eventful history,
 Is second childishness and mere oblivion.
 Sans teeth, sans eyes, sans taste, sans everything.

विषय : विज्ञान

कक्षा—9

इसमें 70 अंक की लिखित परीक्षा एवं 30 अंक का प्रयोगात्मक एवं प्रोजेक्ट कार्य होगा।

क्र० सं०	इकाई	अंक
1.	द्रव्य—प्रकृति एवं व्यवहार	20
2.	सजीव जगत में संगठन	15
3.	गति, बल तथा कार्य	25
4.	हमारा पर्यावरण	06
5.	खाद्य उत्पादन	04
	योग	70
	प्रयोगात्मक एवं प्रोजेक्ट कार्य	30
	कुल योग	100

इसमें 70 अंकों की लिखित परीक्षा केवल प्रश्नपत्र की होगी तथा 30 अंकों का प्रयोगात्मक एवं प्रोजेक्ट कार्य होगा।

इकाई—1 द्रव्य एवं व्यवहार

20 अंक

द्रव्य की परिभाषा, ठोस, द्रव तथा गैसीय अवस्था के लक्षण— आकार, आयतन, घनत्व, अवस्था में परिवर्तन—गलनांक (ऊष्मा का अवशोषण) हिमांक, वर्थनांक, वाष्पीकरण, संघनन, ऊर्ध्वपातन, वाष्पन

द्रव्य की प्रकृति—तत्त्व, यौगिक तथा मिश्रण, समांगी तथा विषमांगी मिश्रण, कोलाइड तथा निलम्बन।

कण प्रकृति, आधारभूत इकाइयाँ—परमाणु एवं अणु, रासायनिक संयोजन के नियम, स्थिर अनुपात का नियम, द्रव्यमान संरक्षण का नियम, परमाणु द्रव्यमान तथा आण्विक द्रव्यमान, मोल संकल्पना: मोल का कण के द्रव्यमान तथा संख्या से सम्बन्ध।

परमाणु की संरचना—इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन/संयोजकता, सामान्य यौगिकों के रासायनिक सूत्र, समस्थानिक तथा समभारिक।

इकाई—2 सजीव जगत में संगठन

15 अंक

(प) **कोशिका**—कोशिका जीवन की आधारभूत इकाई, प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक कोशिका, बहुकोशिकीय जीव, कोशिका कला एवं कोशिका भित्ति, कोशिकांग एवं कोशिकाद्रव्य, क्लोरोप्लास्ट, माइटोकान्ड्रिया, रिवितकार्ण, एण्डोप्लाज्मिक रैटीक्युलम, गाल्जीकाय, केन्द्रक, क्रोमोसोम्स।

(पप) **ऊतक, अंग, अंगतन्त्र, जीव**—जंतु एवं वनस्पति ऊतक, संरचना और कार्य, (जन्तुओं में चार प्रकार के ऊतक— एपीथीलियम, संयोजी, पेशी एवं तंत्रिका), विभज्योतकी एवं स्थायी ऊतक (वनस्पतियों में)।

(पपप) **जीवों में विविधता**—वनस्पतियों एवं जन्तुओं में विविधता, वर्गीकरण का आधार, श्रेणियों / समूहों की पदानुक्रमित संरचना— वनस्पतियों के प्रमुख समूह— बैक्टीरिया, थैलोफाइटा, ब्रायोफाइटा, टेरिडोफाइटा, जिम्नोस्पर्म एवं एंजियोस्पर्म (प्रमुख विशेषताएँ), जन्तुओं के प्रमुख समूह (नानकार्डेटा संघ तक), (कार्डेटा वर्ग तक), प्रमुख विशेषताएँ।

(पअ) **स्वास्थ्य एवं रोग**—स्वास्थ्य तथा इसका खराब होना, संक्रामक एवं असंक्रामक बीमारियाँ, कारण एवं लक्षण, सूक्ष्मजीव द्वारा उत्पन्न रोग (वाइरस, बैक्टीरिया एवं प्रोटोजोएन्स एवं उनकी रोकथाम, उपचार के नियम एवं रोकथाम, पल्सपोलियो कार्यक्रम।

इकाई-3 : गति, बल और कार्य

25 अंक

गति—दूरी और विस्थापन, वेग, एक सरल रेखा में एकसमान और असमान गति; त्वरण, एकसमान गति एवं एकसमान त्वरित गति के लिए दूरी—समय तथा वेग—समय ग्राफ, ग्राफीय विधि से गति के समीकरण की व्युत्पत्ति, एकसमान वृत्तीय गति की प्रारम्भिक धारणा।

बल एवं न्यूटन का नियम—बल एवं गति, न्यूटन के गति का नियम, क्रिया एवं प्रतिक्रिया बल, वस्तु का जड़त्व, जड़त्व तथा द्रव्यमान, संवेग, बल एवं त्वरण, संवेग संरक्षण की प्रारम्भिक धारणा।

गुरुत्वाकर्षण—गुरुत्वाकर्षण, गुरुत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम, पृथ्वी का गुरुत्वीय बल (गुरुत्व), गुरुत्वीय त्वरण, द्रव्यमान और भार, मुक्त पतन।

प्लवन—प्रणोद तथा दाब, आर्किमीडीज का सिद्धान्त, उत्प्लावनबल, आपेक्षिक घनत्व की प्रारम्भिक धारणा।

कार्य, ऊर्जा एवं सामर्थ्य—बल द्वारा किया गया कार्य, ऊर्जा, सामर्थ्य, गतिज एवं स्थितिज ऊर्जा, ऊर्जा संरक्षण का नियम।

ध्वनि—ध्वनि की प्रकृति और विभिन्न माध्यमों में इसका संचरण, ध्वनि की चाल, मनुष्यों में श्रव्यता का परिसर, पराध्वनि, ध्वनि का परावर्तन, प्रतिध्वनि, सोनार (छंटा), मानव कर्ण की संरचना (केवल श्रवण सम्बन्धी पक्ष)।

इकाई-4 : हमारा पर्यावरण

06 अंक

प्राकृतिक संसाधन— वायु, जल, मृदा, वायु— श्वसन के लिये, दहन के लिये, तापमान नियंत्रण के लिये, वायु की गति— पवने एवं भारत में वर्षा लाने में इनकी भूमिका।

वायु, जल एवं मृदा प्रदूषण (सामान्य परिचय) ओजोन पर्त में छिद्र एवं सम्भावित अवक्षय।

जैव रासायनिक चक्र— जल, आकर्षीजन, कार्बन एवं नाइट्रोजन।

इकाई-5 : खाद्य उत्पादन

04 अंक

पादप एवं जन्तु जनन एवं गुणवत्ता संवर्धन हेतु चयन एवं प्रबन्धन, खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग, रोग एवं कीटों से बचाव, आर्गेनिक कृषि।

प्रयोगात्मक

प्रयोगात्मक परीक्षा का मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आंतरिक होगा, प्रयोगात्मक परीक्षा का अंक विभाजन निम्नवत् हैः—

1—तीन प्रयोग	—	3×3	=	09 अंक
2—मौखिक कार्य	—		=	03 अंक
3—सत्रीय कार्य	—		=	03 अंक
			कुल अंक	= 15 अंक

प्रयोगात्मक कार्यों की सूची

1. निम्नांकित विलयन तैयार करना—

- 1 नमक, चीनी तथा फिटकरी का वास्तविक विलयन बनाना।
- 2 मिट्टी, खड़िया और महीन बालू का जल में निलम्बन तैयार करना।
- 3 जल में मण्ड और जल में अण्डे की सफेदी की कोलाइड का निम्न के आधार पर अन्तर स्पष्ट करना—

- (1) पारदर्शिता (2) छानना (3) स्थायित्व

2. निम्नांकित तैयार करना—

- (1) मिश्रण (2) यौगिक

निम्नांकित तथ्यों के आधार पर लौहचूर्ण तथा सल्फर पाउडर के मध्य अन्तर स्पष्ट करना—

- (1) दिखावट (समजातीयता तथा विषमजातीयता)
- (2) चुम्बक के प्रति व्यवहार
- (3) कार्बन डाईसल्फाइड विलायक के प्रति व्यवहार
- (4) ऊष्मा का प्रभाव
3. बालू नमक तथा अमोनियम क्लोराइड मिश्रण के घटकों को अलग करना।
4. निम्नलिखित अभिक्रियाएँ क्रियान्वित करना तथा उन्हें भौतिक और रासायनिक परिवर्तन में वर्णिकृत करना—

- 1 जल में लौह तथा कापर सल्फेट विलयन
- 2 मैग्नीशियम छीलन का वायु में दहन
- 3 जिंक तथा सल्फूरिक अम्ल
- 4 कापर सल्फेट क्रिस्टल को गर्म करना
- 5 सोडियम सल्फेट तथा बेरियम क्लोराइड का जल में विलयन

5. प्याज की झिल्ली एवं मानव गाल की कोशिकाओं की अस्थायी अभिरंजित स्लाइड तैयार करना। निरीक्षण तथा रेखांकित चित्र बनाना।

6. पौधों में पेरेन्काइमा, कोलेनकाइमा एवं स्केलेरेन्काइमा ऊतक जंतुओं में अरेखित, रेखित एवं कार्डियक पेशी, तंत्रिका कोशिका की तैयार स्लाइड्स का अध्ययन, पहचान एवं नामांकित चित्रण।

7. बर्फ का गलनांक एवं जल का क्वथनांक ज्ञात करना।

8. ध्वनि के परावर्तन के नियम का सत्यापन करना।

9. कमानीदार तराजू तथा मापक सिलिन्डर का उपयोग करके किसी ठोस (जल से अधिक घनत्व) का घनत्व ज्ञात करना।

10. किसी ठोस को निम्न में विसर्जित करने पर उसके भार में होने वाले हानि के मध्य सम्बन्ध स्थापित करना—

1 नल का जल

2 खारे पानी में किन्हीं दो विभिन्न ठोसों को डालने पर उनके द्वारा विस्थापित जल का भार

11. खिचे हुए धागे में कंपन संचरण (फैलाव/प्रसार) की गति ज्ञात करना।

12. स्पाइरोगाइरा/एगोरिक्स, मॉस/फर्न, पाइनस (नर अथवा मादा कोन के साथ) तथा आगृतबीजी पौधे के गुणों का अध्ययन करना तथा इनके अन्तर्गत आने वाले समूह के किन्हीं दो लक्षणों सहित सचित्र वर्णन करना।

13. दिए गए चित्र/चार्ट/मॉडल की सहायता से केचुआ, तिलचट्टा, अस्थि मत्स्य तथा पक्षी का अवलोकन करना। प्रत्येक जन्तु का चित्र बनाकर अभिलेखित करना—

(1) दिए गए जन्तु के जाति का विशेष लक्षण

(2) वास के संदर्भ में एक अनुकूलित लक्षण

14. रासायनिक क्रिया में द्रव्यमान के संरक्षण के नियम का सत्यापन करना।

15. एक बीजपत्री एवं द्विबीजपत्री पौधों के जड़, तना, पत्ती एवं पुष्प की बाह्य आकारिकी का अध्ययन करना।

ठिप्पणी—प्रत्येक विद्यार्थी के पास विज्ञान की एक प्रयोगात्मक नोट बुक होगी जिसमें प्रयोगात्मक कार्य का दैनिक रिकॉर्ड दर्ज किया जायेगा, जिसकी सही ढंग से जाँच होनी चाहिये और इसे प्रयोगात्मक परीक्षा के समय प्रस्तुत किया जाय।

प्रोजेक्ट कार्य की सूची

15 अंक

नोट:— दिये गये प्रोजेक्ट सूची में से कोई तीन प्रोजेक्ट छात्रों से तैयार करायें। प्रत्येक खण्डों (भौतिक, रसायन व जीव विज्ञान) में से एक—एक प्रोजेक्ट कार्य व प्रोजेक्ट फाइल तैयार कराना अनिवार्य होगा। शिक्षक विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट कार्य अपने स्तर से भी दे सकते हैं। तीनों प्रोजेक्ट का मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आन्तरिक होगा।

1. विभिन्न खेतों की मिटियों के नमूने लेकर उसकी अम्लीयता की जाँच करना—

(परखनली, सार्वत्रिक सूचक, पेपर, कैल्शियम सल्फेट, मिट्टी के नमूने)।

2. दैनिक जीवन में रसायनों का महत्व—

(रसोई, भोजन, दवा, वस्त्र, सौन्दर्य प्रसाधनों आदि में रसायन की भूमिका)।

3. विभिन्न स्रोतों (कुओं, नल, तालाब, नदी) से जल के नमूने लेकर उनकी शुद्धता की जाँच करना तथा अशुद्ध पानी को पीने योग्य बनाने का एक प्रोजेक्ट तैयार करना।

4. दूध तथा धी के विभिन्न नमूने लेकर उसमें वनस्पति की मिलावट का पता लगाना—

(हाइड्रोक्लोरिक अम्ल तथा चीनी द्वारा)।

5. विभिन्न पदार्थों (यूरिया, ग्लूकोस, सुक्रोस व नमक आदि) को घोलने पर पानी के क्वथनाँक पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।
6. विभिन्न प्रकार के ऊर्जा रूपान्तरणों को तालिकाबद्ध करके पवन ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलने का सचित्र मॉडल तैयार करना।
7. अपने आस-पास प्रयोग होने वाले आदर्श श्याम पिण्डों को सूचीबद्ध कीजिए तथा दैनिक जीवन में विकिरण ऊर्जा के प्रभाव का सचित्र अध्ययन करना।
8. विभिन्न वाद्ययंत्रों की सूची बनाकर दर्शाइये कि उन वाद्य यंत्रों के कौन से भाग में कम्पन होता है।
9. तरंग मशीन का मॉडल तैयार करके जल की सतह पर उत्पन्न होने वाली तरंग का सचित्र अध्ययन करना।
10. अपने क्षेत्र में पाये जाने वाले पक्षियों की चित्रात्मक सूची तैयार करके इनके आवास एवं वास-स्थान की जानकारी प्राप्त करना।
11. (D.N.A.) (डी ऑक्सी राइबोन्यूक्लिक अम्ल) का मॉडल तैयार करना।
12. स्थानीय जल प्रदूषण के कारणों की जानकारी प्राप्त करना एवं प्रोटोजोएन्स, मछली, ऐल्पी पर जल प्रदूषण के प्रभाव का अध्ययन।
13. प्याज की झिल्ली की अभिरंजित स्लाइड बनाकर सूक्ष्मदर्शीय प्रेक्षण द्वारा कोशिका की संरचना का अध्ययन।
14. एक चार्ट पेपर पर विभिन्न प्रकार की गति का सचित्र व सोदाहरण अध्ययन करना।
15. वैश्विक-तपन का मानव जीवन पर प्रभाव का सचित्र अध्ययन करना।
16. पर्यावरण प्रदूषण व ओजोन परत अपक्षय में रसायनों की भूमिका।
17. आस-पास के खेतों का भ्रमण करें तथा किसानों से पता लगायें कि वह किस फसल के लिये कौन-कौन से उर्वरक का प्रयोग करते हैं। इन उर्वरकों की पोषक तत्वों की सूची बनाइये।

विषय : सामाजिक विज्ञान

कक्षा-9

इसमें एक लिखित प्रश्नपत्र-70 अंकों एवं 30 अंकों का प्रोजेक्ट कार्य होगा;

इकाई	अंक
१ भारत और समकालीन विश्व-1 (इतिहास)	20
२ समकालीन भारत -1 (भूगोल)	20
३ लोकतांत्रिक राजनीति (नागरिकशास्त्र)	15
४ अर्थव्यवस्था (अर्थशास्त्र)	15
योग. .	70
प्रोजेक्ट कार्य	30
योग. .	100

इकाई-1 (इतिहास)**भारत और समकालीन विश्व-1**

20

अंक

निर्देश—निम्नांकित 08 इकाईयों में से किन्ही 05 इकाईयों का अध्ययन आवश्यक है। खण्ड 1 से कोई 2, खण्ड-2 से कोई 2 एवं खण्ड 3 से कोई 1 ।

खण्ड-1

05

अंक

घटनायें और प्रक्रियायें**(1) फ्रांसीसी क्रान्ति**

1. पुरातन शासन व्यवस्था और उसकी समस्यायें (संकट)
2. क्रान्ति के लिये उत्तरदायी सामाजिक तत्त्व।
3. तत्कालीन क्रान्तिकारी समूह और विचार
4. विरासत

(2) यूरोप में समाजवाद एवं रूसी क्रान्ति

1. जारवाद (राजत्व) का संकट
2. 1905 से 1917 के मध्य सामाजिक आन्दोलनों की प्रकृति।
3. प्रथम विश्व युद्ध और सोवियत राज्य की स्थापना।
4. विरासत

(3) नाजीवाद और हिटलर का उदय

1. सामाजिक लोकतंत्र का विकास
2. जर्मनी में संकट, हिटलर के उदय का मूल कारण
3. नाजीवाद की विचारधारा
4. नाजीवाद का प्रभाव

खण्ड-2

05

अंक

जीविका, अर्थव्यवस्था एवं समाज**(4) वन्य समाज और उपनिवेशवाद**

1. जीविकोपार्जन और जंगल के बीच सम्बन्ध
2. उपनिवेशवाद के अन्तर्गत वन्य समाज (नीतियों) में हुये परिवर्तन, केस अध्ययन— मुख्यतः दो वन्य आन्दोलनों में प्रथम औपनिवेशिक भारत में (बस्तर) और दूसरा इण्डोनेशिया का। (अध्याय-4)

(5) आधुनिक विश्व में चरवाहे

1. पशुचारण-जीवन निर्वाह के रूप में
2. पशुचारण के विभिन्न प्रकार (स्वरूप)

3. औपनिवेशिक शासन और आधुनिक राज्य में चरवाहों का जीवन
केस अध्ययन— मुख्यतः दो चरवाहा समूह— एक अफ्रीका का और दूसरा भारत का।

(6) किसान और काश्तकार

1. कृषक समाज एवं विभिन्न प्रकार की कृषि विधियों के उदय के कारण।
2. आधुनिक विश्व में ग्रामीण अर्थव्यवस्था में परिवर्तन

केस अध्ययन—मुख्यतः ग्रामीण परिवर्तन में विभिन्न विरोधाभासी प्रवृत्तियों एवं ग्रामीण समाज के विभिन्न रूपों का विस्तार—संयुक्त राज्य अमेरिका में बड़े पैमाने पर गेहूँ और कपास की खेती एवं ग्रामीण अर्थव्यवस्था और इंग्लैण्ड में कृषि क्रान्ति। उपनिवेशिक भारत में लघु काश्तकारों द्वारा उत्पादन (अध्याय—6)

खण्ड—3

05 अंक

संस्कृति, पहचान और समाज

संस्कृतिक मुद्दे किस प्रकार समकालीन विश्व के निर्माण से सम्बन्धित हैं।

(7) खेल एवं राजनीति— क्रिकेट की कहानी

1. इंग्लैण्ड में क्रिकेट का खेल के रूप में प्रादुर्भाव
2. क्रिकेट और उपनिवेशवाद—उपनिवेशवाद
3. क्रिकेट, राष्ट्रवाद और विश्व — औपनिवेशीकरण

(8) परिधान और संस्कृति

1. वेशभूषा के परिवर्तन का संक्षिप्त इतिहास
2. औपनिवेशिक भारत में वेशभूषा पर विचार—विमर्श
3. स्वदेशी और खादी आंदोलन

(9) मानचित्र कार्य—

दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों हेतु मानचित्र से संबंधित पांच प्रश्न पूँछे जायेंगे।

05 अंक

इकाई—2 : समकालीन भारत—1 (भूगोल)

20 अंक

1. भारत—आकार एवं स्थिति

05 अंक

भारत का भौतिक स्वरूप—भू—आकृतियाँ (relief), संरचना, प्रमुख प्राकृतिक भूगोल इकाईयाँ (Physiographic Unit).

2. (1) अपवाह—प्रमुख नदियाँ एवं उसकी सहायक नदियाँ, झीलें अर्थव्यवस्था में नदियों की भूमिका, नदियों का प्रदूषण, नदियों के प्रदूषण को रोकने के उपाय।
05 अंक

(2) जलवायु—जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक, मानसून और इसकी विशेषताएँ, वर्षा का वितरण ऋतुएँ; जलवायु तथा मानव जीवन।

3. (3) प्राकृतिक वनस्पति तथा वन्य प्राणी—वनस्पति के प्रकार, धरातल एवं जलवायु के अनुसार वनस्पति के प्रकार में विविधता। उनके संरक्षण की आवश्यकता एवं विभिन्न उपाय। मुख्य प्रजातियाँ, उनका वितरण, उनके संरक्षण की आवश्यकता एवं उनके विभिन्न उपाय।
05 अंक

(4) जनसंख्या—आकार, वितरण, आयु—लिंग संघटन, जनसंख्या परिवर्तन, जनसंख्या परिवर्तन के एक घटक के रूप में प्रवास, साक्षरता, स्वास्थ्य, व्यावसायिक संरचना तथा राष्ट्रीय जनसंख्या नीति, विशेष आवश्यकताओं वाली कुपोषित जनसंख्या के रूप में किशोर।

4. मानचित्र कार्य—

दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों हेतु मानचित्र से संबंधित पाँच प्रश्न पूँछे जायेंगे।

05 अंक

लोकतांत्रिक राजनीति—1(नागरिकशास्त्र)**इकाई—3**

15 अंक

1. (1) समकालीन विश्व में लोकतंत्र—

05 अंक

परिचय—लोकतंत्र की दो विशेषताएँ, लोकतंत्र के तीन नक्शे, लोकतंत्र के विस्तार के विभिन्न चरण, उपनिवेशवाद का अंत, विश्व स्तर पर लोकतंत्र, अन्तर्राष्ट्रीय संगठन।

(2) लोकतंत्र क्या एवं क्यूँ ?—

लोकतंत्र को परिभाषित करने के विभिन्न तरीके क्या हैं? लोकतंत्र शासन का सर्वाधिक प्रचलित स्वरूप क्यों बन चुका है? लोकतंत्र के विकल्प क्या हैं? क्या लोकतंत्र अपने मौजूदा विकल्पों से श्रेष्ठ है? क्या प्रत्येक लोकतंत्र में समान संस्थाएँ और आदर्श होने चाहिए?

2. (1) संविधान निर्माण —

05 अंक

भारत लोकतंत्र बना—क्यूँ और कैसे? भारतीय संविधान कैसे विकसित हुआ है? भारतीय संविधान की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं? भारत में किस प्रकार से लोकतंत्र निरंतर रचित एवं पुनर्रचित हुआ है?

(2) चुनावी राजनीति—

हम प्रतिनिधियों का चुनाव कैसे एवं क्यूँ करते हैं? हमारे यहाँ राजनीतिक दलों में प्रतिद्वंदिता क्यों है? चुनावी राजनीति में नागरिकों की सहभागिता किस प्रकार बदल गई है? स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित कराने के तरीके क्या हैं?

3. (1) संस्थाओं की कार्यप्रणाली—

05 अंक

देश कैसे शासित होता है? हमारे लोकतंत्र में संसद की क्या भूमिका है? भारत के राष्ट्रपति, प्रधानमंत्री और मन्त्रिपरिषद की क्या भूमिका होती है? ये कैसे एक—दूसरे से सम्बन्धित हैं?

(2) लोकतांत्रिक अधिकार—

हमें संविधान में अधिकारों की आवश्यकता क्यूँ है? भारतीय संविधान में नागरिकों द्वारा उपयोग किए जाने वाले मौलिक अधिकार क्या हैं? न्यायपालिका किस प्रकार से नागरिकों के मौलिक अधिकारों की रक्षा करती है? न्यायपालिका की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने के क्या उपाय

इकाई—4 : अर्थव्यवस्था (अर्थशास्त्र)

15 अंक

1. पालमपुर की कहानी—

02 अंक

पालमपुर में आर्थिक लेन—देन तथा शेष विश्व के साथ पालमपुर की पारस्परिक क्रिया जिनके द्वारा उत्पादन की अवधारणा (भूमि, पूँजी तथा श्रम) को समझाया जा सके।

2. जनसंख्या संसाधन के रूप में —

05 अंक

जनसंख्या किस प्रकार संसाधन/सम्पत्ति हो जाती है? पुरुषों एवं स्त्रियों द्वारा किये जाने वाले आर्थिक क्रियाकलाप; महिलाओं द्वारा किये जाने वाले कार्य जिनका भुगतान नहीं होता; मानव संसाधन की गुणवत्ता; स्वास्थ्य एवं शिक्षा की भूमिका; मानव संसाधन के अनुपयोग के रूप में बेरोजगारी, इसके सामाजिक एवं राजनीतिक निहितार्थ किये जाने वाले सामान्य रूप।

3. निर्धनता—एक चुनौती—

03 अंक

गरीब कौन है (एक शहरी, एक ग्रामीण केस अध्ययन द्वारा), संकेतक; पूर्ण निर्धनता— लोग निर्धन क्यों हैं; संसाधन का असमान वितरण, देशों के मध्य तुलना, गरीबी उन्मूलन के लिये सरकार द्वारा उठाए गए कदम।

4. भारत में खाद्य सुरक्षा —

05 अंक

खाद्यान्नों के स्रोत, देश में विविधता, पिछले समय में अकाल, आत्मनिर्भरता की आवश्यकता, खाद्य सुरक्षा में सरकार की भूमिका, खाद्यान्नों की अधिप्राप्ति, छोटे भंडार (ठसाठस भरे भंडार) और भूखे लोग, सार्वजनिक वितरण प्रणाली, खाद्य सुरक्षा में सहकारी समितियों की भूमिका (खाद्यान्नों, दूध तथा सब्जियों की राशन की दुकानें; सहकारी दुकानें, 2-3 उदाहरण)।

कक्षा-9

सामाजिक विज्ञान के लिये मानचित्र कार्य की सूची

इतिहास-

1 फ्रांसिसी क्रांति-

फ्रांस का रूपरेखीय मानचित्र (चिन्हित तथा पहचानने / नामांकित करने हेतु)

क—बोरडाक्स

ख—नान्टेस

ग—पेरिस

घ—मार्सेल्स

2 यूरोप में समाजवाद तथा रूस की क्रान्ति—

विश्व का रूपरेखीय मानचित्र (चिन्हित, पहचानने / नामांकित करने हेतु)

क—प्रथम विश्व युद्ध के प्रमुख देश (केन्द्रीय शक्तियाँ तथा मित्र शक्तियाँ)

ख—केन्द्रीय शक्तियाँ— जर्मनी, ऑस्ट्रिया-हंगरी, तुर्की (ओटोमन साम्राज्य)

ग—मित्र शक्तियाँ— फ्रांस, इंग्लैंड, (रूस), अमेरिका

3 नाजीवाद तथा हिटलर का उदय—

विश्व का रूपरेखीय मानचित्र (चिन्हित, पहचानने / नामांकित करने हेतु)

क—द्वितीय विश्व युद्ध के प्रमुख देश—

धुरी शक्तियाँ — जर्मनी, इटली, जापान

मित्र शक्तियाँ — यूनाईटेड किंगडम, फ्रांस, पूर्व यूनियन सोवियत सोशलिस्ट रिपब्लिक, संयुक्त राज्य अमेरिका

ख—जर्मन विस्तार के अन्तर्गत क्षेत्र (नाजी शक्ति)

— ऑस्ट्रिया, पोलैण्ड, चेकोस्लोवाकिया (मानचित्र में केवल स्लोवाकिया), डेनमार्क, लिथुआनिया, फ्रांस, बेल्जियम।

कक्षा-9

भूगोल

1—भारत—आकार तथा स्थिति

1—भारत— राजधानियों सहित राज्य, कर्क रेखा, मानक भूमध्य, सबसे दक्षिणी, सबसे उत्तरी, सबसे पूर्वी तथा सबसे पश्चिमी बिंदु (चिन्हित तथा नामांकित करना)

2—भारत की प्राकृतिक विशेषताएँ—

पर्वत श्रेणियाँ— काराकोरम, शिवालिक, अरावली, विन्ध्य, सतपुड़ा, पश्चिमी तथा पूर्वी घाट, जांस्कर।

पर्वत चोटियाँ— के-2, कंचनजंघा, अनाईमुड़ी

पठार— दक्खन का पठार, छोटा नागपुर का पठार, मालवा पठार

तटीय मैदान— कोकण, मालाबार, कोरोमंडल तथा छवतजीमतद बतबते (चिन्हित तथा नामांकित करना)

3—अपवाह तंत्र—

नदियाँ (केवल चिन्हित करने हेतु)

क) हिमालयी नदी तंत्र— सिंधु, गंगा तथा सतलज

ख) प्रायद्वीपीय नदियाँ— नर्मदा, तापी, कावेरी, कृष्णा, गोदावरी, महानदी।

झीलें—वुलर, पुलीकट, साम्बर, चिल्का, वेम्बनाद, कोल्लेरु

4—जलवायु—

क) चिन्हित करने हेतु शहर— तिरुवनंतपुरम, चेन्नई, जोधपुर, बैंगलूरु, मुम्बई, कोलकाता, लेह, शिलांग, दिल्ली, नागपुर (चिन्हित तथा नामांकित करना)

ख) 20 से०मी० से कम तथा 400 सेमी० से अधिक वर्षा वाले क्षेत्र (केवल चिन्हित करने हेतु)

5—प्राकृतिक वनस्पति तथा वन्य जीवन—

वनस्पति का प्रकार—ऊष्णकटिबंधीय सदाबहार वन, ऊष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन, कंटीले वन, पर्वतीय वन तथा मैंग्रोव (केवल चिन्हित करने हेतु)।

राष्ट्रीय उद्यान—कार्बेट, काजीरंगा, रणथम्भौर, शिवपुरी, कान्हा, सिमलीपाल तथा मानस

पक्षी अभयारण्य— भरतपुर तथा रंगनथिट्टो

वन्यजीव अभयारण्य—सरिस्का, मदुमलाई, राजाजी, दचिगाम (चिन्हित तथा नामांकित करने हेतु)

6—जनसंख्या (चिन्हित तथा नामांकित करना)—

सबसे अधिक और कम जनसंख्या घनत्व वाले राज्य उच्चतम तथा निम्नतम लिंग अनुपात वाले राज्य क्षेत्रफल के अनुसार सबसे बड़े और छोटे राज्य।

कक्षा—9

सामाजिक विज्ञान

15 अंक

प्रोजेक्ट कार्य / गतिविधि

- शिक्षार्थी भारत के गीत, नृत्य, पर्व और निश्चित मौसम में प्रमुख प्रकार के भोजन की पहचान, साथ ही क्या एक क्षेत्र की दूसरे क्षेत्र से कुछ समानता है? इसकी पहचान करें। शिक्षार्थी द्वारा अपने विद्यालय क्षेत्र के आस—पास की वनस्पति एवं पशु जगत से पदार्थों/सूचनाओं को एकत्र करना। इसमें उन प्रजातियों की सूची बनाना, जिनका अस्तित्व खतरे में है एवं उनको सुरक्षित करने से सम्बन्धित प्रयासों की सूचना सूचीबद्ध करना।

पोस्टर—

- नदी—प्रदूषण।
- वनों का क्षरण एवं पारिस्थितिकीय असंतुलन।

नोट— कोई समान गतिविधि भी चुनी जा सकती है।

प्रोजेक्ट कार्य —

- शिक्षक अपने विवेकानुसार पाठ्यक्रम से संबंधित कोई 3 प्रोजेक्ट प्रत्येक 5—5 अंक छात्र/छात्राओं को वितरित कर सकते हैं।
- अपेक्षित उद्देश्यों की पूर्ति हेतु यह आवश्यक होगा कि प्रधानाचार्य/अध्यापक द्वारा विभिन्न स्थानीय सरकारी संस्थाएँ और संगठन जैसे आपदा प्रबंधन संस्थाएँ, सहायक, पुनर्वास और आपदा प्रबन्धन विभागों द्वारा (राज्यों के) जिलाधिकारी कार्यालय/उप आयुक्तों, अग्निशमन सेवा, पुलिस, नागरिक सुरक्षा आदि के द्वारा सहायता लिया जाना आवश्यक होगा।

प्रोजेक्ट कार्य हेतु अंक वितरण :

- | | | | |
|----|--|---|-------|
| 1. | विषयवस्तु की मौलिकता एवं शुद्धता | — | 1 अंक |
| 2. | प्रस्तुतीकरण तथा रचनात्मकता | — | 1 अंक |
| 3. | प्रोजेक्ट पूरा करने की प्रक्रिया | | |
| | — पहल करना, सहयोगिता, सहभागिता तथा समयबद्धता | — | 1 अंक |
| 4. | विषयवस्तु आत्मसात करने हेतु मौखिक अथवा लिखित परीक्षा | — | 2 अंक |

05—05 अंकों के तीन त्रैमासिक टेरेस्ट = 15 अंक

3 प्रोजेक्ट प्रत्येक 05 अंक के = 15 अंक

योग— 30 अंक

कक्षा—9

(गणित)

समय— 3घंटा

इसमें 70 अंक की लिखित परीक्षा एवं 30 अंक का प्रोजेक्ट कार्य होगा।

इकाई	इकाई का नाम	अंक
1	संख्या पद्धति	07
2	बीजगणित	20
3	निर्देशांक ज्यामिति	05
4	ज्यामिति	20
5	मेन्सुरेशन	10
6	सांख्यिकी तथा प्रायिकता	08
योग. .		70
इकाई—1 : संख्या पद्धति		07 अंक

1. वास्तविक संख्याएँ प्राकृतिक संख्याएँ, पूर्णांकों, परिमेय संख्याओं का संख्या रेखा पर निरूपण की समीक्षा। क्रमिक वृद्धि द्वारा सांत/असांत आवर्ती दशमलव का संख्या रेखा पर निरूपण। आवर्ती/सांत दशमलव के रूप में परिमेय संख्याएँ। वास्तविक संख्याओं पर संक्रियाएँ।

2. अनावर्ती/असांत दशमलव के उदाहरण। अपरिमेय संख्याओं जैसे का अस्तित्व $\sqrt{2}, \sqrt{3}$ का अस्तित्व और उनका संख्या रेखा पर निरूपण। प्रत्येक वास्तविक संख्या का संख्या रेखा पर एक विशिष्ट बिन्दु के रूप में निरूपण की व्याख्या करना और विपरीत भी सिद्ध करना उदाहरण संख्या रेखा के प्रत्येक बिन्दु का एक विशिष्ट वास्तविक संख्या में निरूपण।

3. वास्तविक संख्या के n^{th} root की परिभाषा।
4. दिये गये वास्तविक संख्या x के $\sqrt[n]{x}$ का अस्तित्व और ज्यामितीय व्याख्या के साथ इसका संख्या रेखा पर निरूपण।

5. $\frac{1}{a+b\sqrt{x}}$ तथा $\frac{1}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}$ तरह के वास्तविक संख्याओं का परिमेयीकरण (संक्षिप्त अर्थों में) जहाँ x और y प्राकृतिक संख्याएँ हैं और a और b पूर्णांक हैं।

6. पूर्ण घात वाले घातांकों के नियम का पुनः स्मरण (पुनरावलोकन) करना। धन वास्तविक आधार वाले परिमेय घातांक (विशेष स्थितियों में ही, सामान्य नियमों की जानकारी रखना)

इकाई-2 : बीजगणित

20 अंक

1. बहुपद—एक चर वाले बहुपदों की परिभाषा उदाहरण तथा प्रतिउदाहरण के साथ। बहुपद के गुणांक, बहुपद के पद और शून्य बहुपद। एकपरीय, द्विपरीय तथा त्रिपरीय। गुणनखण्ड और गुणक। बहुपद के गुणक। शेषफल प्रमेय का कथन उदाहरण सहित। गुणनखण्डन प्रमेय का कथन और सत्यापन। ax^2+bx+c , $a \neq 0$ का गुणनखण्ड जहाँ a , b और c वास्तविक संख्याएँ हैं और गुणनखण्ड प्रमेय द्वारा त्रिघात बहुपद का गुणनखण्ड।

बीजगणितीय व्यंजक और सर्वसमिकाओं का पुनः स्मरण। सर्वसमिकाओं का सत्यापन—

$$(x+y+z)^2 = x^2 + y^2 + z^2 + 2xy + 2yz + 2zx$$

$$(x \pm y)^3 = x^3 \pm y^3 \pm 3xy(x \pm y)$$

$$(x \pm y)^3 = (x \pm y)(x^2 \mp xy + y^2)$$

$$x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz = (x+y+z)(x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx)$$

और बहुपद के गुणनखण्ड में इनका उपयोग।

2. दो चर राशियों में रैखिक समीकरण —

एक चर राशि में रैखिक समीकरण, दो चरों में रैखिक समीकरण की जानकारी। $ax + by + c = 0$ प्रकार के रैखिक समीकरण पर विशेष ध्यान। सिद्ध करना कि दो चर वाले रैखिक समीकरण के अनन्ततः अनेक हल होते हैं और उनके वास्तविक संख्याओं के क्रमिक युग्म में लिखे जाने की परख करना, उनका निरूपण तथा रेखा पर उनका अंकन। दो चर राशियों में रैखिक समीकरण का ग्राफ खींचना। वास्तविक जीवन से संबंधित उदाहरण तथा समस्या प्रश्न। अनुपात तथा समानुपात से संबंधित प्रश्न तथा इनका बीजगणितीय तथा ग्राफीकल हल।

इकाई-3 : निर्देशांक ज्यामिति —

05 अंक

कार्तीय तल, किसी बिन्दु के निर्देशांक, कार्तीय तल से सम्बन्धित नाम तथा पारिभाषिक शब्द (ज्मतउ), संकेतन, तल पर बिन्दुओं को दर्शाना।

इकाई-4 :

20 अंक

(1) यूक्लिड की ज्यामिति का परिचय —

भारत में ज्यामिति तथा यूक्लिड की ज्यामिति। इतिहास, यूक्लिड की परिभाषाएँ, अभिग्रहीत और अभिधारणाएँ। यूक्लिड के पाँच अभिधारणाएँ। पाँचवीं अभिधारणा का समान संस्करण। अभिधारणा और प्रमेय के बीच सम्बन्ध, उदाहरण (अभिधारणा) 1. दिए हुए दो भिन्न बिन्दुओं से होकर एक अद्वितीय रेखा खींची जा सकती है।

(प्रमेय) 2. (सिद्ध करना) दो भिन्न रेखाओं में एक से अधिक बिन्दु उभयनिष्ठ नहीं हो सकते।

2. रेखा और कोण—

(1) यदि एक किरण एक रेखा पर खड़ी हो, तो इस प्रकार बने दोनों आसन्न कोणों का योग 180° होता है और विपरीत भी सत्य हो।

(2) यदि दो रेखाएँ परस्पर प्रतिलिप्त होती हैं, तो शीर्षभिमुख कोण बराबर होते हैं। (सिद्ध करना है)

- (3) जब दो समान्तर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा काटती है तो संगत कोणों, एकान्तर कोणों तथा आन्तरिक कोणों पर आधारित परिणाम सिद्ध करना।
- (4) वे रेखाएँ जो एक ही रेखा के समान्तर हों, परस्पर समान्तर होती हैं।
- (5) एक त्रिभुज के तीनों अन्तःकोणों का योग 180° होता है।
- (6) यदि एक त्रिभुज की एक भुजा बढ़ाई जाए, तो इस प्रकार बना बहिष्कोण दोनों अंतःअभिमुख (विपरीत) कोणों के योग के बराबर होता है।

3. त्रिभुज-

- (1) दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं यदि एक त्रिभुज की दो भुजाएँ और उनके बीच का कोण, दूसरे त्रिभुज की दो भुजाएँ और उनके बीच के कोण के बराबर हों। (SAS सर्वांगसमता)
- (2) दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं, यदि एक त्रिभुज के दो कोण और उनकी अन्तर्गत भुजा दूसरे त्रिभुज के दो कोणों और उनकी अन्तर्गत भुजा के बराबर हों। (ASA सर्वांगसमता)
- (3) यदि एक त्रिभुज की तीनों भुजाएँ एक अन्य त्रिभुज की तीनों भुजाओं के बराबर हों, तो दोनों त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं। (SSS सर्वांगसमता)
- (4) यदि दो समकोण त्रिभुजों में, एक त्रिभुज का कर्ण और एक भुजा क्रमशः दूसरे त्रिभुज के कर्ण और एक भुजा के बराबर हों, तो दोनों त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं। (RHS सर्वांगसमता)
- (5) किसी त्रिभुज की बराबर भुजाओं के समुख कोण बराबर होते हैं।
- (6) किसी त्रिभुज में समान कोणों के सामने की भुजाएँ बराबर होती हैं।
- (7) त्रिभुजों में असमता तथा त्रिभुज की भुजाओं और कोण के बीच असमता सम्बन्ध का अध्ययन।

4. चतुर्भुज-

- (1) किसी समान्तर चतुर्भुज का एक विकर्ण उसे दो सर्वांगसम त्रिभुजों में विभाजित करता है।
- (2) एक समान्तर चतुर्भुज में समुख भुजाएँ बराबर होती हैं और विपरीत भी सत्य है।
- (3) एक समान्तर चतुर्भुज में समुख कोण बराबर होते हैं और विपरीत भी सत्य है।
- (4) यदि एक चतुर्भुज की समुख भुजाओं का प्रत्येक युग्म समान्तर हो, तो वह एक समान्तर चतुर्भुज होता है।
- (5) समान्तर चतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को (परस्पर) समद्विभाजित करते हैं और विपरीत भी सत्य है।
- (6) एक त्रिभुज की किन्हीं दो भुजाओं के मध्य बिन्दुओं को मिलाने वाला रेखाखण्ड तीसरी भुजा के समान्तर होता है तथा विपरीत भी सत्य है।

5. क्षेत्रफल-

क्षेत्रफल की अवधारणा तथा आयत के क्षेत्रफल का पुनः स्मरण

- (1) एक ही आधार और एक ही समान्तर रेखाओं के बीच स्थित समान्तर चतुर्भुज क्षेत्रफल में बराबर होते हैं।
- (2) एक ही आधार (या बराबर आधारों) और एक ही समान्तर रेखाओं के बीच स्थित त्रिभुज का क्षेत्रफल बराबर होता है।

6. वृत्त-

वृत्त की परिभाषा, निम्न अवधारणा उदाहरण सहित—त्रिज्या, परिधि, व्यास, जीवा, चाप, वृत्तखण्ड, त्रिज्यखण्ड, अन्तरित कोण।

- (1) वृत्त की बराबर जीवाएँ केन्द्र पर बराबर कोण अंतरित करती हैं तथा विपरीत भी सत्य है।
- (2) एक वृत्त के केन्द्र से एक जीवा पर डाला गया लम्ब जीवा को समद्विभाजित करता है। वृत्त के केन्द्र से जीवा को समद्विभाजित करने के लिए खींची गयी रेखा जीवा पर लम्ब होती है।
- (3) तीन असरेख बिन्दुओं से एक और केवल एक वृत्त खींचा जा सकता है।
- (4) एक वृत्त की (या सर्वांगसम वृत्तों की) बराबर जीवाएँ केन्द्र से (या केन्द्रों से) समान दूरी पर होती हैं। विपरीत भी सत्य है।
- (5) एक चाप द्वारा केन्द्र पर अंतरित कोण वृत्त के शेष भाग के किसी बिन्दु पर अंतरित कोण का दुगुना होता है।
- (6) एक ही वृत्तखण्ड के कोण बराबर होते हैं।
- (7) यदि दो बिन्दुओं को मिलाने वाला रेखाखण्ड, उसको अंतर्विष्ट करने वाली रेखा के एक ही ओर स्थित दो अन्य बिन्दुओं पर समान कोण अंतरित करें, तो चारों बिन्दु एक वृत्त पर स्थित होते हैं। (अर्थात् वे चक्रीय होते हैं)
- (8) चक्रीय चतुर्भुज के समुख कोणों के प्रत्येक युग्म का योग 180° होता है। विपरीत भी सत्य है।

रचनाएँ—

- (1) रेखाखण्ड के लम्ब समद्विभाजक, कोण $60^{\circ}, 90^{\circ}, 45^{\circ}$ इत्यादि के समद्विभाजक तथा समबाहु त्रिभुज की रचना करना।
- (2) दिये हुए आधार, एक आधार कोण तथा अन्य दो भुजाओं के योग/अन्तर से त्रिभुज की रचना करना।
- (3) एक त्रिभुज की रचना कीजिए जिसका परिमाप तथा दोनों आधार कोण दिये हों।

इकाई-5 : मेन्सुरेशन

10 अंक

1. **क्षेत्रफल** — हीरोन के सूत्र का प्रयोग करके त्रिभुज का क्षेत्रफल निकालना (बिना सिद्ध किए) और इसका अनुपयोग चतुर्भुज का क्षेत्रफल निकालने के लिए।
2. **पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन** — घन, घनाभ, गोला (अर्द्धगोला सहित) और लम्ब वृत्तीय बेलन/शंकु का पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन।

इकाई-6 : सांख्यिकी तथा प्रायिकता

08 अंक

1. **सांख्यिकी** — सांख्यिकी का परिचय, आंकड़ों का संग्रह, आंकड़ों का प्रस्तुतिकरण—सारणीकृत, अवर्गीकृत/वर्गीकृत, बारम्बारता ग्राफ, बारम्बारता बहुभुज, माध्य, माध्यिका तथा अवर्गीकृत आंकड़ों का बहुलक।
2. **प्रायिकता** — इतिहास, प्रायिकता के परिप्रेक्ष्य में परीक्षण का दुहराव तथा प्रेक्षित बारम्बारता। आनुभाविक प्रायिकता पर ध्यान केन्द्रित करना। (संकल्पना को प्रेरित करने के लिए समूह तथा व्यक्तिगत क्रिया—कलापों पर ज्यादा समय का समर्पण। परीक्षणों को वास्तविक जीवन से संबंधित तथा सांख्यिकी के अन्तर्गत दिए गए अध्याय के उदाहरणों से लिया जाय)

प्रोजेक्ट कार्य

कक्षा-9

अंक-30

नोट— निम्नलिखित में से कोई तीन प्रोजेक्ट प्रत्येक छात्र से तैयार करायें। अध्यापक विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट अपने स्तर से भी दे सकते हैं।

- (1) विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों की वास्तुकला एवं निर्माण में भूमिका का अध्ययन करना।
- (2) मध्यकाल के किसी एक भारतीय गणितज्ञ (आर्यभट्ट, श्रीधराचार्य, महावीराचार्य आदि) के व्यक्तित्व एवं कृतित्व पर प्रकाश डालना।

- (3) π (पाई) की खोज।
- (4) अपने घर के आय-व्यय का बजट बनाना।
- (5) बीजगणितीय सर्वसमिकाओं जैसे $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ का क्रियात्मक निरूपण करना।
- (6) बैंक में खोले जाने वाले विभिन्न प्रकार के खातों एवं उनकी ब्याज दरों का अध्ययन करना।
- (7) समतल या गत्ता काटकर विभिन्न ठोस आकृतियाँ बनाना एवं उनकी विशेषतायें लिखना।
- (8) परिमेय संख्याओं का संख्या रेखा पर निरूपण।
- (9) अपनी कक्षा के छात्रों की ऊँचाई और भार का सर्व कीजिए तथा भार और ऊँचाई में सम्बन्ध बताइए।
- (10) समाचार पत्र के माध्यम से किन्हीं तीन गल्ला मणियों के अनाज भाव का तुलनात्मक अध्ययन करना।

कक्षा-10

हिन्दी

पद्ध

1—श्री श्याम नारायण पाण्डेय की रचना— “हल्दीघाटी” को सम्मिलित किया गया:-

हल्दीघाटी

मेवाड़—कैसरी देख रहा,
केवल रण का न तमाशा था।
वह दौड़—दौड़ करता था रण,
वह मान—रक्त का प्यासा था ॥
चढ़कर चेतक पर घूम—घूम,
करता सेना रखवाली था।
ले महामृत्यु को साथ—साथ
मानो प्रत्यक्ष कपाली था ॥

चढ़ चेतक पर तलवार उठा,
रखता था भूतल पानी को।
राणा प्रताप सिर काट—काट,
करता था सफल जवानी को ॥

सेना—नायक राणा के भी,
रण देख देखकर चाह भरे।
मेवाड़ सिपाही लड़ते थे
दूने तिगुने उत्साह भरे ॥

क्षण मार दिया कर कोड़े से,
रण किया उत्तर कर घोड़े से।
राणा रण कौशल दिखा—दिखा,
चढ़ गया उत्तर कर घोड़े से ॥
क्षण भीषण हलचल मचा मचा,
राणा—कर की तलवार बढ़ी।
था शोर रक्त पीने का यह
रण चण्डी जीभ पसार बढ़ी ॥

वह हाथी दल पर टूट पड़ा,

मानो उस पर पवि छूट पड़ा ।
 कट गई वेग से भू ऐसा
 शोणित का नाला फूट पड़ा ॥
 जो साहस कर बढ़ता उसको,
 केवल कटाक्ष से टोक दिया ।
 जो वीर बना नभ—बीच फेंक,
 बरछे पर उसको रोक दिया ॥

क्षण उछल गया अरि घोड़े पर,
 क्षण लड़ा सो गया घोड़े पर ।
 बैरी दल से लड़ते—लड़ते,
 क्षण खड़ा हो गया घोड़े पर ॥

क्षण भर में गिरते रुण्डों से,
 मदमस्त गजों के शुण्डों से ।
 घोड़ों से विकल वितुण्डों से,
 पट गई भूमि नरमुण्डों से ॥

ऐसा रण राणा करता था,
 पर उसको था सन्तोष नहीं ।
 क्षण—क्षण आगे बढ़ता था वह,
 पर कम होता था रोष नहीं ॥

कहता था लड़ता मान कहौं,
 मैं कर लूँ रक्त—स्नान कहौं?
 जिस पर तय विजय हमारी है,
 वह मुगलों का अभिमान कहौं? (श्याम नारायण पाण्डेय)

- 2— श्री त्रिलोचन शास्त्री की रचना— “बढ़ अकेला” के स्थान पर श्री मैथली शरण गुप्त की रचना— “भारत माता का मन्दिर यह” को सम्मिलित किया गया:—

भारत माता का मंदिर यह

भारत माता का मंदिर यह
 समता का संवाद यहाँ,
 सबका शिव कल्याण यहाँ है
 पावें सभी प्रसाद यहाँ ।

जाति—धर्म या संप्रदाय का,
 नहीं भेद—व्यवधान यहाँ,
 सबका स्वागत, सबका आदर
 सबका सम सम्मान यहाँ ।
 राम, रहीम, बुद्ध, ईसा का,
 सुलभ एक सा ध्यान यहाँ,

भिन्न—भिन्न भव संस्कृतियों के
 गुण गौरव का ज्ञान यहाँ।
 नहीं चाहिए बुद्धि बैर की
 भला प्रेम का उन्माद यहाँ
 सबका शिव कल्याण यहाँ है,
 पावें सभी प्रसाद यहाँ।

सब तीर्थों का एक तीर्थ यह
 हृदय पवित्र बना लें हम
 आओ यहाँ अजातशत्रु बन,
 सबको मित्र बना लें हम।
 रेखाएँ प्रस्तुत हैं, अपने
 मन के चित्र बना लें हम।
 सौ—सौ आदशों को लेकर
 एक चरित्र बना लें हम।

बैठो माता के आँगन में
 नाता भाई—बहन का
 समझे उसकी प्रसव वेदना
 वही लाल है माई का
 एक साथ मिल बाँट लो
 अपना हर्ष विषाद यहाँ है
 सबका शिव कल्याण यहाँ है,
 पावें सभी प्रसाद यहाँ।

मिला सेव्य का हमें पुजारी
 सकल काम उस न्यायी का
 मुक्ति लाभ कर्तव्य यहाँ है
 एक एक अनुयायी का
 कोटि—कोटि कंठों से मिलकर
 उठे एक जयनाद यहाँ
 सबका शिव कल्याण यहाँ है
 पावें सभी प्रसाद यहाँ। (मैथिलीशरण गुप्त)

3—संस्कृत हेतु निर्धारित पाठ्यवस्तु में “अंतरिक्ष यात्रा” नामक पाठ के स्थान पर “छांदोग्य उपनिषद षष्ठोध्यायः से आरूणि श्वेतकेतु संवाद” से सम्बन्धित निम्नांकित अंश को समिलित किया गया:—

संस्कृत परिचायिका

स ह द्वादशवर्ष उपेत्य चतुर्विंशतिवर्षः सर्वान् वेदानधीत्य महामना अनूचानमानी स्तब्ध एयाय । तँ हपितोवाच श्वेतकेतो यन्तु सोम्येदं महामना अनूचानमानी स्तब्धोऽस्युत तमादेशमप्राक्ष्यः । श्वेतकेतुर्हर्फुणेय आस तँ ह पितोवाच श्वेतकेतो वस ब्रह्मचर्यम् । न वै सोम्यास्मत्कुलीनोऽननूच्य ब्रह्मबन्धुरिव भवतीति ॥

येनाश्रुतं श्रुतं भवत्यमतं । मतमविज्ञातं विज्ञातमिति । कथं नु भगवः स आदेशो भवतीति ॥
 न वै नूनं भगवन्तस्त एतदवेदिषुर्यद्ययेतदवेदिष्यन् कथं मे नावक्ष्यन्निति भगवा ऽस्त्वेव मे तद्ब्रवीत्विति तथा सोम्येति होवाच ॥

यथा सोम्यैकेन नखनिकृन्तनेन सर्व कार्णायसं विज्ञातःस्याद्वाचारम्भणं विकारो नामधेयं कृष्णायसमित्येव सत्यमेवःसोम्य स आदेशो भवतीति ॥

यथा सोम्यैकेन लोहमणिना सर्व लोहमयं विज्ञातःस्याद्वाचारम्भणं विकारो नामधेयं लोहमित्येव सत्यम् ॥

विषय-संस्कृत

कक्षा-10

इसमें एक प्रश्न-पत्र 70 अंकों तथा समय 3 घण्टे का होगा।

इस विषय में 70 अंक की लिखित परीक्षा होगी तथा 30 अंकों का आन्तरिक मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर किया जायेगा। सम्पूर्ण पाठ्यक्रम के आधार पर प्रश्न-पत्र में वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का भी उल्लेख होगा तथा उसके उत्तर के रूप में तीन या चार उत्तर प्रश्न-पत्र में अंकित होंगे। उनमें से एक शुद्ध उत्तर होगा। उसका उल्लेख पुस्तिका में छात्र को अंकित करना होगा तथा उनका अंक विभाजन निम्नवत् होगा—

दीनबन्धु ज्योतिबाफुले नामक पाठ को निम्नवत् जोड़ा गया—

दीनबन्धु: ज्योतिबा फुले

ज्योतिरावगोविन्दराव इत्याख्यस्य जन्म अप्रैल मासस्य एकादशदिनांके सप्तविंशत्यधिक अष्टादशखीष्टाब्दे

(11 अप्रैल, 1827) पुणे नामके स्थानेऽभवत्। अयं महात्मा फुले एवं ज्योतिबा फुले नाम्ना प्रचलितो एको महान भारतीयविचारकः समाजसेवकः लेखकः दार्शनिकः क्रान्तिकारीकार्यकर्ताच आसीत्। त्रयोधिकसप्ततिः अष्टादशशतात्मे खीष्टाब्दे(1873) अयं महाराष्ट्रे सत्यशोधकसमाजनामकीं संस्थां संगठितवान्। नारीणां दलितानाभ्रोत्थानायायमनेकानि कार्याण्यकरोत्। भारतीयाः मानवाः सर्वे शिक्षिताः स्युः अस्य एतत् चिन्तनमासीत्। तस्य पूर्वजाः पूर्वं सतारातः आगत्य पुणे नगरं प्रत्यागत्य पुष्पमालां गुम्फयन् स्वजीवनं निर्वापयामास। परिणामस्वरूपे मालाकारस्य कार्यं संलग्नाः इमे 'फुले' नाम्ना विख्याताः अभवन्। महानुभावोऽयं प्रारम्भिककाले मराठीभाषां अपठत् किन्तु दैववशात् अस्य शिक्षा मध्येऽवरुद्धा संजाता। सः पुनः पठितुं मनसि विचार्य एकविंशतिं वर्षस्यावस्थायां आंग्लभाषायाः सप्तम्याः कक्षायाः शिक्षां पूरितवान्। चत्वारिंशत् अधिकाष्टादशशतात्मे (1840) खीष्टाब्दे अस्य विवाहः सावित्री नाम्न्याः कन्यया साकमभवत्। अस्य भार्यापि स्वयमपि एका प्रसिद्धा समाजसेविका संजाता। समाजस्योन्नतये स्वभार्यया सह मिलित्वाऽयं दत्तित्वानाय स्त्रीशिक्षायै च कार्यमकरोत्। ज्योतिबा फुले भारतीय समाजे प्रचलितजात्याधारितविभाजनस्य घक्षौ नाऽसीत्। सः वैधव्ययुक्तानां नारीणां एवं अपराणाअपराणानारीणां कृते महत्त्वपूर्ण कार्यं कृतवान्। कृषकाणां दशां वीक्ष्य दुःखितोऽयं तेषाम् उद्धाराय सततप्रयत्नशीलः आसीत्। स्त्रीणामसफलतायाः कारणं तेषामशिक्षैव विद्यते इति विचार्य सः अष्टचत्वारिंशत् अधिकाष्टादशखीष्टाब्दे (1848 ई०) एकः विद्यालयः संचालितवान्। अस्य कार्याय देशस्यायं प्रथमो विद्यालयः आसीत्। बालिका—शिक्षायै शिक्षिकायाः स्वल्पता दृष्ट्वा सः स्वयमेव शिक्षकस्य भूमिकां अनिर्वहत्। अनन्तरं स्वभार्या शिक्षिकारूपेण नियुक्तवान्। उच्चसंवर्गीयाः जनाः प्रारम्भ कालाद् एव तस्य कार्यं बाधां स्थापयितुं कठिबद्धाः आसन्। परज्च अयं स्वकार्यं प्रयतमानः अग्रगण्यः अभवत्। तं अग्रे गतिशीलं दृष्ट्वा ते दुर्जनाः तस्य पितरं प्रति अशोभनीयं कथनमुक्ता।

दम्पतिं स्वगृहात् बहिः प्रेषितवान्। स्व गृहात् बहिर्गमने सति तस्य कार्यावरुद्धं संजातम् परज्च श्रीघ्रातिशीघ्रमेव सः बालिका शिक्षायै त्रयो विद्यालयाः उद्घाटितवान्।

अस्य हृदि सन्तमहात्मानं प्रति बहुरुचिरासीत्। तस्य विचारेषु ईश्वरस्य सम्मुखे नर—नारी सर्वे समानाः सन्ति तेषु श्रेष्ठता लघुता अशोभनीया विद्यते। दलितजनानामसहायानाभ्रं न्यायार्थं महापुरुषोऽयं 'सत्यशोधकसमाजम्' स्थापितवान्। अस्य सामाजिकसेवाकार्यं विलोक्य अष्टाशीति अधिकाष्टादशशतात्मे खीष्टाब्दे (1888 ई०) मुम्बई नगरस्य एका विशालसभा तं 'महात्मा' इत्युपाधिना अलंकृतवान्। ज्योतिबा महोदयेन ब्राह्मणपुरेहितेन बिनैव विवाहसंस्कारमकारयत्। अस्य संस्कारस्य मुम्बई न्यायालयात् मान्यता सम्प्राप्ता। स तु बालविवाहस्य विरोधी एवज्च विधवाविवाहस्य समर्थकः आसीत्। स्वजीवनकाले स तु अनेकानि पुस्तकानि अलिखत्, यथा—तृतीयरत्नं, छत्रपतिशिवाजी, राजाभोसले इत्याख्यस्य पैवाडा, ब्राह्मणानां चातुर्यम्, कृषकस्य कशा (किसानों का कोड़ा) अस्पृश्यानां समाचारं (अछूतों की कैफियत) इत्यादयः। महात्मा

ज्योतिबा एवं तस्य संगठनस्य संघर्ष कारणात् सर्वकारेण 'एग्रीकल्वरएक्ट' इति स्वीकृतम्। धर्मसमाजस्य परम्परायाः सत्यं सर्वेर्षा समुखमानेतुं तेन अन्यानि अपराणि पुस्तकनि-रचितानि। ज्योतिबा बुद्धिमान् महान् क्रान्तिकारी-भारतीयविचारकः समाजसेवकः लेखकः दार्शनिकश्चासीत्। महाराष्ट्रनगरे धार्मिकसंशोधनमान्दोलनं प्रचलनासीत्। जातिप्रथामुन्मूलनार्थमेकेश्वरवादं स्वीकर्तुं 'प्रार्थना समाजस्य' स्थापना संजाता। अस्य प्रमुखः गोविन्द रानाडे आरजी भण्डारकरश्चासीत्। अयं महान् समाजसेवकः अस्पृश्यानां उद्घाराय सत्यशोधक समाजस्य स्थापनाम् अकरोत्। महात्मा ज्योतिबा फुले (ज्योतिराव गोविन्द राव फुले) महोदयस्य मृत्युः नवम्बर मासस्य अष्ट विंशति दिनांके नवत्यधिक अष्टादशशतमे खीष्टाब्दे (28 नवम्बर, 1890 ई०) पुणे नगरे अभवत्।

अस्पृश्यानां दुःखोन्मूलने अस्य भूमिका अकथनीया विद्यते। पुणे नगरे दलितानां गतिः शोचनीयासीत्। उच्च जातीनां कूपात् जलं नेतुं ते मुक्ताः नासन्। ते दलिताः सन्ति-अतः तेषां तस्मात् कपात् जलं आनेतुं नाधिकारः। दलितानामेतादृशीं दुर्दशां दृष्ट्वा दृष्ट्वा तस्य हृदयं विदीर्णो जातः। तदैव सः स्व मनसि विचारयामास यत् एषां दुःखम् दूरी करणीयम्। अयं महानुभावः तेषां अमानवीयं व्यवहारं दृष्ट्वा सः स्व गृहस्य जल संचयकूपं अस्पृश्यानां कृते मुक्तं कृतवान्। सः नगरपालिकायाः सदस्यः आसीत्। अतः तेषां कृते सार्वजनिक स्थाने जल सञ्चय कूपम् स्यात् एतत् प्रबन्धनं कृतम्। मालाकारसमाजस्य महात्मा ज्योतिबा फुले एव एतादृशः महामानवः आसीत् यः निम्नः जातीनां जनानां कृते समानतायाः अधिकारस्य आजीवनं कार्यमकरोत्।

अस्य सहधर्मचारिणी सावित्रीबाई अस्य कार्येण प्रभाविता आसीत्। अतः सा नारीं शिक्षेतुं कटिबद्धासीत्। यदा सा नारीं पाठयितुं प्रारब्धवती तदैव दलितविरोधिनः उच्चस्वरैः विरोधं प्रकटयन् उक्तवन्तः यत् एका हिन्दूनारी शिक्षिका भूता समाजस्य धर्मस्य च विरोधं कर्तुं शक्नोति। नारी जातेः पठनं पाठनं धर्म विरुद्धं वर्तते। सावित्रीबाई यदा विद्यालयं गच्छति स्म तदा तस्याः उपरि मृत्तिकां गोमयं प्रस्तरखण्डं नारीशिक्षा विरोधिनः प्रक्षेपयन्ति स्म। एवज्च व्यंग्यबाणैः अपीडयन् तथापि सा स्वकर्तव्यात् विमुखा न संजाता। मराठी शिक्षकः शिवराम भवालकरः अस्याः प्रशिक्षकः आसीत्। इयं उपेक्षितानां दलित् नारीणां कृते बहु विद्यालयं संचालितवती।

द्विपंचाशत् अधिकाष्टादशशतमे खीष्टाब्दे फरवरीमासस्य सप्तदशदिनांके (17 फरवरी, 1852) अस्य विद्यालयस्य निरीक्षणं संजातम्। परिणामस्वरूपे अस्य अष्टादशविद्यालयः संचालितः अभवन्। नवम्बरमासस्य षोडशदिनांके विश्रामबाडा इतिस्थाने सार्वजनिकअभिनन्दनसमारोहे अस्याः अभिनन्दनं सम्पन्नम्। अस्माकं देशस्य इतिहासे सावित्री फुले प्रथमदलित शिक्षिकायाः गौरवेणालंकृता।

.....

गद्य भारती में से पाठ 1-भारतीय जनतंत्रम् 2- भारते जनसंख्या समस्या 3- योजना महत्वम् एवं 4- गजेन्द्र मोक्षः नाम पाठों को हटाया गया।

पद्यपीयूषम् में से पाठ 1- वर्षा वैभवम् 2- नगाधिराजः 3- सिद्धार्थस्य निर्वेदः एवं 4- उपनिषद् सुधा नामक पाठों को हटाया गया।

मंगलम् को निम्नवत जोड़ा गया-

द्यौः शान्तिरत्तरिक्षं शान्तिः पृथ्वी शान्तिः रापः

शान्तिरोषधयः शान्तिर्वनस्पतयः शान्तिर्विश्वे देवाः

शान्तिं ब्रह्मा शान्तिः सर्वं शान्तिः शान्तिः देवाः शान्तिः

समा शान्तिरेष्मि।

(यजुर्वेद- 36 / 17)

खण्ड क (गद्य, पद्य आशुपाठ)

35 अंक

गद्य

अंक	1—गद्य खण्ड का सन्दर्भ सहित हिन्दी में अनुवाद	2+5=7
अंक	2—पाठ सारांश	4
अंक	पद्य	
अंक	1—पद्यांश की सन्दर्भ सहित हिन्दी में व्याख्या	2+5=7
अंक	2—सूचितयों की सन्दर्भ सहित व्याख्या	1+2=3
अंक	3—किसी एक श्लोक का संस्कृत में अर्थ	5
अंक	आशुपाठ—	
अंक	1—पात्र चरित्र—चित्रण (हिन्दी में)	4
अंक	2—लघु उत्तरीय प्रश्न (संस्कृत में)	5
अंक	खण्ड 'ख' (व्याख्या 5 अंक) अनुवाद, रचना)	35 अंक
व्याकरण—		
अंक	1—प्रत्याहारों का सामान्य परिचय एवं वर्णों का उच्चारण स्थान	2
अंक	2—सन्धि	3
अंक	1—हल् सन्धि— मोऽनुस्वारः, अनुस्वारस्य ययि परसवर्णः।	
	2—विसर्ग सन्धि—विसर्जनीयस्य सः, ससजुषो रुः, अतोरोरप्लुतादप्लुते, हशि च।	
अंक	3—शब्द रूप—	2
अंक	अ—पुल्लिङ्ग—पितृ, भगवत्, गो, करिन्, राजन्।	
	ब—स्त्रीलिङ्ग—नदी, धेनु, वधू, सरित्।	
	स—नपुंसकलिङ्ग—वारि, मधु, नामन्, मनस, किम्, यद, अदस्।	
अंक	4—धातुरूप— (लट्, लृट्, लोट्, लङ् तथा विधिलिङ्ग लकारों में)—	2
अंक	अ—परस्मैपद—भू, पा, वस्, स्था, नश्, आप, इष्।	
	ब—आत्मनेपद—वृध्, जन्।	
	स—उभयपद—नी, दा, ज्ञा, चुर्।	
अंक	5—समास— समासों के विग्रह सहित उदाहरण—	2 अंक
	अव्ययीभाव, द्विगु, बहुवीहि।	
अंक	6—कारक— विभक्ति—निम्न सूत्रों के आधार पर कारक—विभक्ति ज्ञान एवं प्रयोग	2 अंक
	कर्तुरीप्सिततम् कर्म, कर्मणि द्वितीया, साधकतम् करणम्	

कर्तृकरणयोस्तुतीया, कर्मणा यमभिप्रैति स सम्प्रदानम्,
चतुर्थी सम्प्रदाने, ध्रुवमपायेऽपादानम् अपादाने पंचमी,
आधारोऽधिकरणम्, सम्तम्यधिकरणे च ।

7—प्रत्यय—कृत, कृतवतु, कितन्, कृत्वा, ल्यप्, शात्, शानच्, तुमुन्, मतुप्, ठक्, त्वा, तल्, टाप्, अनीयर्, इन् ।

2 अंक

8—वाच्य परिवर्तन

2 अंक

अनुवाद—

1—हिन्दी अनुच्छेद का संस्कृत में अनुवाद

6 अंक

रचना—

1—निबन्ध (कम से कम आठ वाक्य)

8 अंक

2—संस्कृत शब्दों का वाक्यों में प्रयोग

4 अंक

जनसंख्या, पर्यावरण, स्वास्थ्य शिक्षा एवं ट्राफिक रूल्स की जानकारी हेतु प्रश्न निबन्ध के रूप में पूछे जायेंगे ।

निर्धारित पाठ्य—पुस्तक

निम्नलिखित पाठ्य—पुस्तकों के समुख अंकित पाठ्यवस्तु (माध्यमिक शिक्षा परिषद् द्वारा निर्धारित अंश का अध्ययन करना होगा) —

1—संस्कृत व्याकरण—1—प्रत्याहारों का सामान्य परिचय एवं उच्चारण स्थान

2—सन्धिव्यञ्जन, एवं विसर्ग सन्धियों का परिचय एवं अभ्यास

3—समास—अव्ययीभाव, द्विगु, बहुव्रीहि ।

4—कारक एवं विभक्ति परिचय ।

5—वाच्य—परिवर्तन ।

6—अनुवाद—

1—सामान्य नियमों सहित अभ्यास ।

2—कारक एवं विभक्ति ज्ञान ।

3—अनुवाद अभ्यास ।

7—प्रत्यय ।

8—शब्दरूप—संज्ञा, सर्वनाम तथा संख्या वाचक शब्दों के तीनों लिङ्गों में रूप ।

9—धातुरूप—परस्मैपद, आत्मनेपद तथा उभयपद में धातुओं के रूप ।

10—संस्कृत पदों का वाक्यों में प्रयोग ।

11—संस्कृत वाक्य शुद्धि—

12—संस्कृत में निबन्ध—

1—विद्या

2—सदाचारः

3—परोपकारः

4—सत्संगति

- 5—अहिंसा परमोधर्मः
 6—मातृभूमिः
 7—वसुधैव कुटुम्बकम्
 8—राष्ट्रीय एकता
 9—अनुशासनम्
 10—राष्ट्रपिता महात्मागांधी
 11—संस्कृत भाषायाः महत्वम्
 12—भारतीय कृषकः
 13—हिमालयः
 14—तीर्थराज प्रयागः
 15—वनसप्तत्
 16—पर्यावरणम्
 17—परिवारकल्याणम्
 18—राष्ट्रपक्षी मयूरः
 19—यौतुकम्
 20—दूरदर्शनम्
 21—क्रिकेटब्रीडनम्

संस्कृतगद्यभारती

संस्कृत साहित्य पर एक दृष्टि

माड्गलिकम् ।

- 1—कविकुलगुरुः कालिदासः
 2—उद्भिज्ज—परिषद्
 3—नैतिकमूल्यानि
 4—विश्वकविः रवीन्द्रः
 5—कार्य वा साधयेयम् देहं वा पातयेयम्
 6—आदि शंकराचार्यः
 7—संस्कृतभाषायाः गौरवम्
 8—मदनमोहन मालवीयः
 9—जीवनं निहितं वने
 10—लोकमान्यः तिलकः
 11—गुरुनानकदेवः
 12—दीनबन्धु ज्योतिबाफुले

संस्कृत पद्य पीयूषम्—

1—लक्ष्य—वैध—परीक्षा

2—वृक्षाणां चेतनत्वम्

3—सूक्ति सुधा

4—क्षान्ति—सौख्यम्

5—विद्यार्थीचर्या

6—गीतामृतम्

7—जीव्याद् भारतवर्षम्

परिशिष्ट

कथा नाटक कौमुदी—

1—महात्मनः संस्मरणानि

2—कारुणिको जीमूतवाहनः

3—धैर्यधनाः हि साधवः

4—यौतुकः पापसञ्चयः

5—भोजस्य शल्यचिकित्सा

6—ज्ञानं पूततरं सदा

7—वयं भारतीयाः

आन्तरिक मूल्यांकन—

अंक 30

शैक्षणिक सत्र में प्रत्येक दो माह में— (अन्तिम सप्ताह में)

प्रथम—अगस्त माह में — अंक 10— वाचन (वाद—विवाद, भाषण, विचाराभिव्यक्ति आदि)

द्वितीय—अक्टूबर माह में —अंक 10 — (व्याकरण सम्बन्धी)

तृतीय—दिसम्बर माह में—अंक 10—सृजनात्मक (नाटक, कहानी, व्यक्ति पत्र लेखन, आदि)

अंग्रेजी कक्षा—10

Poetry Perfect life by Ben Jonson के स्थान पर The Village Song by Sarojini Naidu को सम्मिलित किया गया।

The Village Song

HONEY, child, honey, child, whither are you going?

Would you cast your jewels all to the breezes blowing?

Would you leave the mother who on golden grain has fed you?

Would you grieve the lover who is riding forth to wed you?

Mother mine, to the wild forest I am going,

Where upon the champa boughs the champa buds are blowing;

To the Koil-haunted river-isles where lotus lilies glisten,

The voices of the fairy folk are calling me: O listen!

Honey, child, honey, child, the world is full of pleasure,
 Of bridal-songs and cradle-songs and sandal-scented leisure.
 Your bridal robes are in the loom, silver and saffron glowing,
 Your bridal cakes are on the hearth: O whither are you going?

 The bridal-songs and cradle-songs have cadences of sorrow,
 The laughter of the sun today, the wind of death tomorrow
 Far sweeter sound the forest-notes where forest-streams are falling;
 O mother mine, I cannot stay, the fairy-folk are calling.

विषय : विज्ञान

कक्षा—10

इसमें 70 अंक की लिखित परीक्षा एवं 30 अंक का प्रयोगात्मक एवं प्रोजेक्ट कार्य होगा। न्यूनतम उत्तीर्णीक 23 एवं 10 कुल 33 अंक हैं।

क्र० सं०	इकाई	अंक
1	रासायनिक पदार्थ— प्रकृति एवं व्यवहार	20
2	जैव जगत	20
3	प्राकृतिक घटनाएँ	12
4	विद्युत का प्रभाव	13
5	प्राकृतिक संसाधन	05
	योग	70
	प्रयोगात्मक कार्य एवं प्रोजेक्ट	30
	कुल योग	100

इकाई—1 रासायनिक पदार्थ— प्रकृति एवं व्यवहार

20 अंक

रासायनिक अभिक्रियाएँ— रासायनिक समीकरण, संतुलित रासायनिक समीकरण, संतुलित रासायनिक समीकरण का तात्पर्य, संतुलित रासायनिक अभिक्रियाओं के प्रकार— संयोजन अभिक्रिया, अपघटन (वियोजन) अभिक्रिया, विस्थापन अभिक्रिया, द्विविस्थापन अभिक्रिया, अवक्षेपण अभिक्रिया, उदासीनीकरण, उपचयन तथा अपचयन अभिक्रिया।

अम्ल, क्षार तथा लवण— H^+ तथा OH^- आयनों के आधार पर अम्ल, क्षार तथा लवण की परिभाषाएँ, सामान्य गुणधर्म, उदाहरण तथा उपयोग, pH पैमाना की अवधारणा, दैनिक जीवन में pH का महत्त्व, सोडियम हाइड्राक्साइड, विरंजक चूर्ण, बेकिंग सोडा, धावन सोडा, प्लास्टर ऑफ पेरिस के निर्माण की विधि तथा उपयोग।

धातु एवं अधातु— धातु तथा अधातुओं के गुणधर्म, सक्रियता श्रेणी, आयनिक यौगिकों का निर्माण तथा गुणधर्म; धातुकर्म की आधारभूत विधियाँ, संक्षारण तथा उसका निवारण।

कार्बनिक यौगिक— कार्बनिक यौगिकों में सहसंयोजी आबंध, कार्बन की सर्वतोमुखी प्रकृति, समजातीय श्रेणी, प्रकार्यात्मक समूह वाले कार्बनिक यौगिकों (हैलोजन, एल्कोहल, कीटोन, एल्डीहाइड, एल्केन, एल्काइन) की नामपद्धति, संतृप्त तथा असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में अंतर, कार्बनिक यौगिकों के रासायनिक गुणधर्म (दहन, आक्सीकरण, संकलन, प्रतिस्थापन अभिक्रिया), एथनॉल तथा एथेनाइक अम्ल (केवल गुणधर्म तथा उपयोग), साबुन और अपमार्जक।

तत्त्वों का आवर्त वर्गीकरण— वर्गीकरण की आवश्यकता, तत्त्वों के वर्गीकरण के प्रारंभिक प्रयास (डॉबेराइनर के त्रिक, न्यूलैंडस का अष्टक सिद्धान्त, मेन्डेलीफ की आवर्त सारणी) आधुनिक आवर्त सारणी, गुणों में उन्नयन, संयोजकता, परमाणु क्रमांक, धात्विक तथा अधात्विक गुणधर्म।

इकाई-2 जैव जगत

20 अंक

जैव प्रक्रम —

'सजीव'; पौधों तथा जन्तुओं में पोषण, श्वसन, परिवहन तथा उत्सर्जन की मूलभूत अवधारणा।

जन्तुओं तथा पौधों में नियंत्रण एवं समन्वयः

पौधों में दिशिक गति, पादप हार्मोनों का परिचय, जन्तुओं में नियंत्रण एवं समन्वय, तंत्रिका तंत्र, ऐच्छिक पेशियाँ तथा अनैच्छिक पेशियाँ, प्रतिवर्ती क्रिया, रासायनिक समन्वय— जन्तुओं में हार्मोन।

प्रजनन—

जन्तुओं तथा पौधों में प्रजनन (लैंगिक तथा अलैंगिक) प्रजनन स्वास्थ्य— आवश्यकताएँ तथा परिवार नियोजन की विधियाँ, सुरक्षित यौन एवं HIV/AIDS, प्रसूति एवं जनन स्वास्थ्य।

आनुवंशिकता एवं जैव विकास—

आनुवंशिकता; मेडल का योगदान — लक्षणों की वंशागति के नियम, लिंग निर्धारण (संक्षिप्त परिचय), विकास की मूलभूत संकल्पना।

इकाई-3 : प्राकृतिक घटनाएँ (संवृत्तियाँ)

12 अंक

वक्रपृष्ठ द्वारा प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पणों द्वारा प्रतिबिम्ब बनाना, वक्रता केन्द्र, मुख्य अक्ष, मुख्य फोकस, फोकस दूरी, दर्पण सूत्र, (निगमन नहीं), आवर्धन।

अपवर्तन—अपवर्तन के नियम, अपवर्तनांक, गोलीय लेंसों द्वारा अपवर्तन, गोलीय लेंसों द्वारा प्रतिबिम्ब का बनना, लैंसों द्वारा प्रतिबिम्ब बनाने के नियम (लेन्स सूत्र) आवर्धन, लैंस की क्षमता।

मानव नेत्र में लैंस का कार्य, दृष्टि दोष एवं निवारण, गोलीय दर्पण तथा लैंसों का अनुप्रयोग।

प्रिज्म द्वारा प्रकाश का अपवर्तन, प्रकाश का विक्षेपण, प्रकाश का प्रकीर्णन, दैनिक जीवन में अनुप्रयोग।

इकाई-4 : विद्युत का प्रभाव

13 अंक

विद्युत धारा, विभवांतर तथा विद्युत धारा, ओम का नियम, प्रतिरोध, प्रतिरोधकता, कारक जिन पर किसी चालक का प्रतिरोध निर्भर करता है। प्रतिरोधों का संयोजन (श्रेणी क्रम, समान्तर क्रम) एवं दैनिक जीवन में इसका उपयोग, विद्युत धारा का ऊष्मीय प्रभाव तथा दैनिक जीवन में उपयोग, विद्युत शक्ति, P, V, I तथा R में अंतर्सम्बन्ध।

विद्युत धारा का ऊष्मीय प्रभाव—

चुम्बकीय क्षेत्र, क्षेत्र रेखाएँ, किसी विद्युत धारावाही चालक के कारण चुम्बकीय क्षेत्र, परिनालिका में प्रवाहित विद्युत धारा के कारण चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय क्षेत्र में किसी विद्युत धारावाही चालक का बल, पलेमिंग का बाँए हाथ का नियम, विद्युत मोटर, वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण, प्रेरित विभावांतर, प्रेरित विद्युत-धारा, पलेमिंग का दाँए हाथ के अंगूठे का नियम, विद्युत-जनित्र, दिष्ट धारा, प्रत्यावर्ती धारा, प्रत्यावर्ती धारा आवृत्ति, दिष्ट धारा की तुलना में प्रत्यावर्ती धारा से लाभ, घरेलू विद्युत परिपथ।

इकाई-5 : प्राकृतिक संसाधन**05 अंक**

ऊर्जा के स्रोत-ऊर्जा के विभिन्न रूप, ऊर्जा के परम्परागत तथा गैर-परम्परागत स्रोत; जीवाश्मी ईंधन, सौर ऊर्जा, बायोगैस; पवन, जल तथा ज्वारीय ऊर्जा, नाभिकीय ऊर्जा, नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की तुलना।

हमारा पर्यावरण-पारितंत्र, पर्यावरणीय समस्याएँ, ओजोन परत का अपक्षयन, अपशिष्ट उत्पादन तथा निवारण, जैवनिम्नीकरणीय तथा अजैवनिम्नीकरणीय पदार्थ।

प्राकृतिक संसाधनों का प्रबन्धन-प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण तथा उचित उपयोग, वन तथा वन्य जीवन, कोयला तथा पेट्रोलियम का संरक्षण, वन प्रबन्धन में लोगों की भागीदारी के उदाहरण, बांध-उपयोगिता तथा सीमाएँ, जल संग्रहण, प्राकृतिक संसाधनों का सम्पोषण।

प्रयोगात्मक

प्रयोगात्मक परीक्षा का मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आंतरिक होगा, प्रयोगात्मक परीक्षा का अंक विभाजन निम्नवत् है:-

1.	तीन प्रयोग	—	3×3	=	09 अंक
2.	मौखिक कार्य	—		=	03 अंक
3.	सत्रीय कार्य	—		=	03 अंक
			कुल अंक	=	<u>15 अंक</u>

प्रयोगात्मक कार्यों की सूची

1. चृं पेपर / सार्वत्रिक सूचक (न्दपअमतेस घ्कपबंजवत) का प्रयोग करके निम्नलिखित नमूनों (प्रतिदर्श) का चृं ज्ञात करना।—

- i. तनु HCl
- ii. तनु NaOH विलयन
- iii. तनु एथेनोइक एसिड विलयन
- iv. नींबू का रस
- v. जल
- vi. तनु सोडियम बाई कार्बोनेट विलयन

अम्ल तथा क्षार के गुणों का अध्ययन, HCl तथा NaOH को निम्न के साथ अभिक्रिया कराके—

- i. लिटमस विलयन (नीला / लाल)
- ii. जिंक धातु
- iii. ठोस सोडियम कार्बोनेट

2. निम्न अभिक्रियाओं का निष्पादन तथा अवलोकन करना तथा निम्नांकित वर्गों में वर्गीकृत करना—

- a) संयोजन अभिक्रिया
- b) विघटन अभिक्रिया
- c) विस्थापन अभिक्रिया
- d) द्विविस्थापन अभिक्रिया

- i. चूना पानी में जल की क्रिया
- ii. फेरस सल्फेट क्रिस्टल को गर्म करने की क्रिया
- iii. कापर सल्फेट विलयन में लौह कील डालने पर
- iv. सोडियम सल्फेट तथा बेरियम क्लोराइड के मध्य अभिक्रिया

अथवा

3. Zn, Fe, Cu तथा Al धातुओं का निम्नलिखित लवण विलयनों से अभिक्रिया का निरीक्षण करना—

- a) $ZnSO_4$ (aq)
- b) $FeSO_4$ (aq)
- c) $CuSO_4$ (aq)
- d) $Al_2(SO_4)_3$ (aq)

उपरोक्त से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर Zn, Fe, Cu तथा Al धातुओं को अभिक्रिया की कोटि के मान के अनुसार घटते क्रम में व्यवस्थित करना।

4. किसी प्रतिरोधक में प्रवाहित विद्युत धारा (I) पर विभवांतर का आश्रित होने का अध्ययन एवं प्रतिरोध ज्ञात करना तथा V और I के मध्य ग्राफ प्रदर्शित करना।

5. श्रेणी तथा समानान्तर क्रमों में प्रतिरोधों के संयोजन का तुल्य प्रतिरोध ज्ञात करना।

6. पत्ती में स्टोमेटा की अस्थाई स्लाइड तैयार करना।

7. श्वसन में कार्बन डाई आक्साइड निकलने की क्रिया को प्रयोग द्वारा प्रदर्शित करना।

8. एसिटिक एसिड (एथेनाइक अम्ल) के निम्नलिखित गुणों का अध्ययन करना—

- i. गंध
- ii. जल में विलयता
- iii. लिटमस पर प्रभाव
- iv. सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट से अभिक्रिया

9. मृदु तथा कठोर जल में साबुन के नमूनों के निर्मलीकरण का तुलनात्मक अध्ययन करना।

10. निम्न की फोकस दूरी ज्ञात करना—

- i. अवतल दर्पण
- ii. उत्तल लेंस

दूरस्थ वस्तु का प्रतिबिम्ब ज्ञात करना।

11. काँच के आयताकार स्लैब से गुजरने वाली प्रकाश किरण के विभिन्न आपतन कोणों के लिए प्रकाश किरण का पथ ज्ञात करना। आपतन कोण, अपवर्तन कोण, निर्गत कोण ज्ञात करना तथा परिणाम की समीक्षा करना।

12. तैयार स्लाइड की सहायता से a) अमीबा में द्विविखण्डन (b) यीस्ट में मुकुलन का अध्ययन करना।

13. काँच के प्रिज्म द्वारा प्रकाश किरणों का मार्ग अनुरेखण करना।

14. उत्तल लेंस में अलग—अलग वस्तु—दूरी के लिए प्रतिबिम्ब दूरी ज्ञात करना तथा प्रतिबिम्ब की प्रकृति को किरण आरेख द्वारा प्रदर्शित करना।

15. किसी द्विपत्री बीज (मटर, चना, राजमा, बीन्स) के भूषण के विभिन्न भागों का अध्ययन करना।

प्रोजेक्ट कार्य की सूची

15 अंक

नोट:— दिये गये प्रोजेक्ट सूची में से कोई तीन प्रोजेक्ट छात्रों से तैयार करायें। प्रत्येक खण्डों (भौतिक, रसायन व जीव विज्ञान) में से एक—एक प्रोजेक्ट कार्य व प्रोजेक्ट फाइल तैयार कराना अनिवार्य होगा। शिक्षक विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट कार्य अपने स्तर से भी दे सकते हैं। तीनों प्रोजेक्ट का मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आन्तरिक होगा।

1. pH पेपर/सार्वत्रिक सूचक का प्रयोग कर निम्नलिखित प्राकृतिक उत्पादों के pH मान एवं अम्लीय व क्षारीय विलयन में रंग परिवर्तन का अध्ययन करना:—
 - (1) नींबू का रस
 - (2) चुकन्दर का रस
 - (3) पत्ता गोभी का रस
 - (4) उबले हुए मटर का पानी
 - (5) गुलाब की पंखुड़ियों का रस
2. **रासायनिक उद्यान (केमिकल गार्डन) बनाना:—**

(काँच का जार, बालू वाटर—ग्लास विलयन, कॉपर सल्फेट, कोबाल्ट सल्फेट या मैंगनीज सल्फेट के क्रिस्टल)
3. विभिन्न अम्ल—क्षार उदासीनीकरण अभिक्रियाओं में उत्पन्न ऊष्मा का प्रायोगिक प्रेक्षण कर तुलनात्मक अध्ययन करना (जॉब विधि द्वारा):—

(बीकर, मापन फ्लास्क, थर्मामीटर, अम्ल और क्षार के मोलर विलयन, प्लास्टिक, कॉपी, कप आदि)।
4. आधुनिक आवर्त सारणी को चार्ट पेपर पर बनाकर अध्ययन करना।
5. मैडम क्यूरी व्यक्तित्व एवं कृतित्व।

(चित्र, जीवन परिचय, शिक्षा—दीक्षा, आविष्कार एवं नोबेल पुरस्कार)
6. विद्युत घण्टी का मॉडल तैयार करना तथा निहित वैज्ञानिक सिद्धान्तों का अध्ययन करना।
7. बहुरूपदर्शी (Kaleidoscope) का मॉडल तैयार करना।
8. प्रसिद्ध भारतीय वैज्ञानिकों का व्यक्तित्व एवं विज्ञान में उनके योगदान को सूचीबद्ध करके उनका विस्तृत अध्ययन करना।
9. आवश्यक परिपथ का आरेख देते हुए विद्युत विवज बोर्ड का मॉडल तैयार करना।
10. मनोरंजन में विज्ञान की भूमिका का सचित्र अध्ययन।
11. दर्पण व लेन्स से बने प्रतिबिम्ब की प्रकृति, स्थिति तथा साइज में परिवर्तन का परीक्षण कर सारणीबद्ध करना।
12. एक द्विलिंगी पुष्प जैसे—गुड़हल व सर 6 डे विभिन्न भागों (वाह्य दल, दल, पुमंग, जायांग) का अध्ययन एवं उसमें होने वाले परागण की जानकारी प्राप्त करना।
13. मनुष्य की हृदय की संरचना का मॉडल तैयार करना।
14. सेम तथा मक्का के बीच (भीगे हुये) की सहायता से बीज की संरचना एवं अंकुरण का अध्ययन करना।
15. विभिन्न प्रकार के पौधों का संग्रह कर हरबेरियम तैयार करना।

16. बिना मिट्टी के पौधे उगाना— प्रयोग एवं प्रेक्षण के आधार पर प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करना।
17. पेट्रोल एवं डीजल से उत्पन्न वायु प्रदूषण का अध्ययन एवं इसके कम करने के लिए C.N.G. (सी०एन०जी०) का प्रयोग।
18. प्लास्टिक व पॉलीथीन का दैनिक जीवन में महत्व एवं पर्यावरण प्रदूषण में भूमिका।
19. आपके शहर में बढ़ते हुए शोर का कारण एवं हानिकारक प्रभावों का सचित्र अध्ययन।

कक्षा-10 (गणित)

समय—3 घंटा

इसमें 70 अंक की लिखित परीक्षा एवं 30 अंक का प्रोजेक्ट कार्य होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक 23 एवं 10 कुल—33 अंक।

इकाई	इकाई का नाम	अंक
1	संख्या पद्धति	05
2	बीजगणित	18
3	निर्देशांक ज्यामिति	05
4	ज्यामिति	12
5	त्रिकोणमिति	12
6	मेन्सुरेशन	08
7	सांख्यिकी तथा प्रायिकता	10
	योग	70

इकाई-1 : संख्या पद्धति-

(1) वास्तविक संख्याएँ

05 अंक

पूर्विलड विभाजन प्रमेयिका, अंगणित का आधारभूत प्रमेय— उदाहरण सहित $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$ अपरिमेय संख्याओं का सत्यापन, परिमेय संख्याओं का सांत/असांत आवर्ती दशमलव के पदों में निरूपण।

इकाई-2 : बीजगणित

18 अंक

1. **बहुपद**—बहुपद के शून्यांक। द्विघात बहुपदों के गुणांकों और शून्यांकों के मध्य सम्बन्ध। वास्तविक गुणांकों वाले बहुपदों के लिए विभाजन एल्गोरिद्म का कथन तथा उस पर सामान्य प्रश्न।

2. दो चर वाले रैखिक समीकरण युग्म –

दो चरों में रैखिक समीकरण युग्म और रैखिक युग्म का ग्राफीय विधि से हल। एक रैखिक समीकरण युग्म को हल करने की बीजगणितीय विधि।

1. प्रतिस्थापन विधि
2. विलोपन विधि
3. वज्रगुणन विधि

दो चरों के रैखिक समीकरणों के युग्म में बदले जा सकने वाले समीकरण।

3. द्विघात समीकरण—

मानक द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$, ($a \neq 0$) द्विघात समीकरणों (केवल वास्तविक मूल) का द्विघात सूत्रों द्वारा, गुणनखण्ड द्वारा, पूर्ण वर्ग बनाकर हल निकालना। द्विघात समीकरण का विविक्तकर और उनके मूलों की प्रकृति के बीच सम्बन्ध। द्विघात समीकरण के दिन-प्रतिदिन के अनुप्रयोग तथा इन पर आधारित इबारती प्रश्न।

4. समान्तर श्रेणियाँ—

समान्तर श्रेणी के दर्वें पद की व्युत्पत्ति तथा समान्तर श्रेणी के प्रथम दर्पदों का योग। सामान्य जीवन पर आधारित प्रश्नों को हल करने के लिए इसका अनुप्रयोग।

इकाई-3 : निर्देशांक ज्यामिति –

05 अंक

1. रेखा (द्विविमीय)–

निर्देशांक ज्यामिति की अवधारणा, रैखिक समीकरणों के ग्राफ, दूरी सूत्र, विभाजन सूत्र (आन्तरिक विभाजन), त्रिभुज के क्षेत्रफल।

इकाई-4 : ज्यामिति

12 अंक

1. त्रिभुज –

समरूप त्रिभुज के परिभाषा, उदाहरण, प्रतिउदाहरण।

1. त्रिभुज की एक भुजा के समान्तर खींची गयी रेखा त्रिभुज की शेष दो भुजाओं को समान अनुपात में विभाजित करती है।
2. त्रिभुज की दो भुजाओं को समान अनुपात में विभाजित करने वाली रेखा, तीसरी भुजा के समान्तर होती है।
3. यदि दो त्रिभुजों में संगत-भुजाओं का एक युग्म अनुपातिक हो और अन्तरित कोण बराबर हो, तो त्रिभुज समरूप होते हैं।
4. यदि दो त्रिभुजों में संगत कोणों का एक युग्म बराबर हो और उनकी संगत भुजाएँ अनुपातिक हो, तो त्रिभुज समरूप होते हैं।
5. एक त्रिभुज का एक कोण, दूसरे त्रिभुज के संगत कोण के बराबर हों तथा उनकी संगत भुजाएँ अनुपातिक हों तो त्रिभुज समरूप होगा।
6. यदि समकोण त्रिभुज के समकोण वाले शीर्ष से कर्ण पर लम्ब डाला गया हो, तो लम्ब रेखा के दोनों ओर के त्रिभुज परस्पर और मूल त्रिभुज के समरूप होते हैं।
7. समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात संगत भुजाओं के वर्गों के समानुपाती होता है।
8. एक समकोण त्रिभुज में कर्ण का वर्ग अन्य दो भुजाओं के वर्गों के योगफल के बराबर होता है।
9. किसी त्रिभुज में यदि एक भुजा का वर्ग अन्य दो भुजाओं के वर्गों के योगफल के बराबर हो, तो पहली भुजा के सामने का कोण समकोण होता है।

2. वृत्त- वृत्त की स्पर्श रेखा, स्पर्श बिन्दु

1. वृत्त की स्पर्शरेखा, स्पर्श बिन्दु से होकर जाने वाली त्रिज्या पर लम्ब होती है।
2. किसी वाह्य बिन्दु से खींची गई, दो स्पर्श रेखाओं की लम्बाइयाँ बराबर होती हैं।

3. रचनाएँ—

1. दिए हुए रेखाखण्ड का दिये हुए अनुपात में विभाजन करना (आन्तरिक)।
2. एक वृत्त के बाहर स्थित एक बिन्दु से उस पर स्पर्श रेखाओं की रचना करना।
3. एक दिए गये त्रिभुज के समरूप एक त्रिभुज की रचना करना।

इकाई-5 : त्रिकोणमिति

12 अंक

1. त्रिकोणमिति का परिचय –

समकोण त्रिभुज के न्यूनकोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात, 0° और 90° के त्रिकोणमितीय अनुपातों के मान ($30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 0^\circ, 90^\circ$)। उनके बीच सम्बन्ध।

2. त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ –

सर्वसमिका $\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$ को स्थापित करना तथा इसका अनुप्रयोग। पूरक कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात।

3. ऊँचाई और दूरी –

उन्नयन कोण, अवनमन कोण, ऊँचाई और दूरी पर साधारण प्रश्न (प्रश्न दो समकोण त्रिभुजों से अधिक नहीं होना चाहिए)। उन्नयन/अवनमन कोण केवल $30^\circ, 45^\circ$ तथा 60° होने चाहिए।

इकाई-6 : मेस्युरेशन

08 अंक

1. वृत्तों से सम्बन्धित क्षेत्रफल –

वृत्त का क्षेत्रफल, वृत्त के त्रिज्यखण्ड तथा वृत्तखण्ड के क्षेत्रफल, उपर्युक्त समतल आकृतियों के संयोजनों के क्षेत्रफल (प्रश्न केवल केन्द्रीय कोण $60^\circ, 90^\circ$ और 120° के हों।)

2. पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन –

1. निम्नांकित किन्हीं दो द्वारा संयोजित समतल आकृतियों का पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन—घन, घनाभ, गोला, अर्द्धगोला, और लम्बवृत्तीय, बेलन/शंकु/शंकु छिन्नक।

2. एक तरह के धात्तिक ठोस का दूसरे में परिवर्तित करने से सम्बन्धित प्रश्न तथा दूसरे मिश्रित प्रश्न। (दो भिन्न तरह के ठोसों का संयोजन से सम्बन्धित प्रश्न, इससे अधिक नहीं)

इकाई-7 : सांख्यिकी तथा प्रायिकता

10 अंक

1. सांख्यिकी – वर्गीकृत आंकड़ों का माध्य, माध्यिका तथा बहुलक। संचयी बारम्बारता ग्राफ।

2. प्रायिकता – प्रायिकता की सैद्धान्तिक परिभाषा, एकल घटना पर आधारित सामान्य प्रश्न।

प्रोजेक्ट कार्य

कक्षा-10

30 अंक

नोट— निम्नलिखित में से कोई तीन प्रोजेक्ट प्रत्येक छात्र से तैयार करायें। अध्यापक विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट अपने स्तर से भी दे सकते हैं।

- (1) पाइथागोरस प्रमेय का सत्यापन गत्ता या चार्ट पर त्रिभुज एवं वर्ग को बनाकर करना।
- (2) जनसंख्या अध्ययन में सांख्यिकी की उपयोगिता।
- (3) विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों की वास्तुकला एवं निर्माण में भूमिका का अध्ययन करना।
- (4) त्रिकोणमिति अनुपातों के चिन्हों का ज्ञान चार्ट के माध्यम से कराना। कोण के पूरक (Complementary angle), सम्पूरक कोण (supplementary angle) आदि कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात कोणों के संगत अनुपात में चित्र के माध्यम से व्यक्त करना।
- (5) उत्तर मध्यकाल के किसी एक भारतीय गणितज्ञ (रामानुजन, नारायण पण्डित आदि) का व्यक्तित्व एवं गणित में योगदान।
- (6) 24×42 सेमी 2 माप के दो कागज लेकर लम्बाई एवं ऊँचाई की दिशा में मोड़कर दो अलग—अलग बेलन बनाइए। दोनों में किसका वक्रपृष्ठ एवं आयतन अधिक होगा।
- (7) सरकार द्वारा लगाये जाने वाले विभिन्न प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष कर का अध्ययन करना।
- (8) वृत्त के केन्द्र पर बना कोण शेष परिधि पर बने कोण का दूना होता है का क्रियात्मक निरूपण करना।

- (9) दूरी मापने का यन्त्र (Sextant) बनाना और प्रयोग करना।
- (10) गणित के सिद्धान्तों की चित्रकला में उपयोगिता।
- (11) एक कार/घर खरीदने के लिए बैंक से लोन लेने के विभिन्न चरणों का व्योरा प्रस्तुत कीजिए।

कक्षा-11

हिन्दी

गद्य

1—"सड़क सुरक्षा एवं यातायात के नियम" नामक पाठ को सम्मिलित किया गया:—

सड़क सुरक्षा

विश्व स्वास्थ्य संगठन के वर्ष 2008 के ऑकड़ों के अनुसार अस्पतालों में भर्ती होने वाले और उनसे होने वाली मृत्यु का प्रमुख कारण सड़क दुर्घटना है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार वर्ष 2011 में विश्व में सबसे अधिक 1,36,834 सड़क दुर्घटनाएँ भारत में हुई, जिसमें दुपहिया वाहन 22 प्रतिशत, ट्रक 19 प्रतिशत, कार 10 प्रतिशत, टैम्पो/वैन 06 प्रतिशत, बस 09 प्रतिशत, पैदल चलने वाले 09 प्रतिशत तथा अन्य 10 प्रतिशत हैं।

सड़क दुर्घटनाओं को रोकने और सड़क सुरक्षा उपायों के प्रति आम नागरिक को और अधिक जागरूक किये जाने की आवश्यकता है। विकसित देश न केवल सड़क सुरक्षा के प्रति लोगों को जागरूक करते हैं वरन् वाहन सुरक्षा और सड़कों की आधारभूत संरचना पर भी ध्यान देते हैं।

वर्तमान में सड़क दुर्घटना से होने वाली चोट और मृत्यु बहुत सामान्य बात हो गई है। सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय के वर्ष 2001 के ऑकड़ों के अनुसार सड़क दुर्घटना में 18 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जो वर्ष 2011 में बढ़कर 24 प्रतिशत हो गई है। वर्ष 2001 में प्रति 100 व्यक्तियों पर मरने वालों की संख्या 19.6 थी, जो वर्ष 2011 में बढ़कर प्रति 100 व्यक्तियों पर 28.6 हो गई है।

सड़क दुर्घटनाओं में होने वाली वृद्धि का प्रमुख कारण सड़क सुरक्षा के नियमों की अनदेखी है। गलत दिशा में चलना, तीव्र गति से अथवा नशे का सेवन कर गाड़ी चलाने से होने वाली दुर्घटनाओं के समाचार प्रत्येक दिन सुने जा सकते हैं। सरकार द्वारा सड़क दुर्घटनाओं को कम करने के उद्देश्य से विभिन्न प्रकार के यातायात नियम बनाये गये हैं। यातायात के नियमों के पालन करने जैसे सही गति से वाहन चलाना, सुरक्षा उपायों यथा हेलमेट और सीट बेल्ट का प्रयोग करना एवं सड़कों पर बने यातायात संकेतों के पालन से दुर्घटनाओं में कमी आ सकती है।

वर्तमान में दो पहिया अथवा चार पहिया वाहन चलाते समय मोबाइल अथवा दूसरे इलेक्ट्रानिक उपकरणों के प्रयोग करने पर चालक का ध्यान भंग से होने वाली घटनायें बढ़ी हैं। यातायात के नियमों के पालन करने से यातायात अर्थदण्ड एवं ड्राइविंग लाइसेंस के निरस्तीकरण से बचा जा सकता है।

वाहन चालन के पूर्व प्रत्येक व्यक्ति को किसी मान्यता प्राप्त चालन स्कूल के प्रशिक्षित प्रशिक्षक से चालन कोर्स करना चाहिए। सार्वजनिक स्थलों पर बिना ड्राइविंग लाइसेंस के वाहन चलाना अपराध की श्रेणी में आता है और मोटरयान अधिनियम—1988 की धारा 181 के तहत इसके लिए ₹0 500/- का अर्थदण्ड निर्धारित है। वाहन स्वामियों को अपने वाहनों की समय—समय पर जाँच कराते रहना चाहिए ताकि होने वाली दुर्घटना से बचा जा सके।

किसी भी यात्रा पर जाने के पूर्व वाहन स्वामी को प्राथमिक चिकित्सा बाक्स, टूल बाक्स एवं गैसोलीन आदि की जाँच करा लेनी चाहिए।

वाहन स्वामियों की सुरक्षा हेतु कुछ सुरक्षा नियम निम्नवत् दिये गये हैं:—

1. वाहन चालक सड़क पर अपने बांये से चलें और खासकर दूसरी तरफ से आ रहे वाहन को जाने दें।
2. वाहन चालक को गाड़ी मोड़ते समय वाहन गति धीमी रखनी चाहिये।

3. दो पहिया वाहन चालकों को अच्छी गुणवत्ता वाले हेलमेट पहनने चाहिए तथा चार पहिया वाहन चालकों एवं आगे तथा पीछे की सीट पर बैठने वाले व्यक्तियों को सीट बेल्ट अवश्य लगाना चाहिए।
4. वाहन की गति निर्धारित सीमा तक ही रखी जानी चाहिये, विशेष रूप से स्कूल, अस्पताल एवं कालोनी आदि क्षेत्रों में।
5. सभी वाहनों को दूसरे वाहनों से एक निश्चित दूरी बनाकर चलना चाहिए।
6. पैदल यात्रियों को भी सड़क पर चलने के नियम से परिचित होकर चाहिए जैसे क्रासवाक एवं जेब्रा क्रासिंग का उपयोग।
7. वाहन चालक द्वारा यातायात नियमों का उल्लंघन करने जैसे— क्रासिंग पर लाल/पीली बत्ती पार करना एवं बिना संकेत दिये गली बदलना अथवा तीन सवारी के साथ दो पहिया वाहन चलाना धारा 199 के साथ मोटर यान अधिनियम—1988 की धारा 177 के तहत दण्डनीय अपराध है। प्रथम बार अपराध करने पर रु० 100/- एवं दूसरी बार या अनुवर्ती अपराध करने पर दण्ड स्वरूप रु० 300/- की धनराशि निर्धारित है।
8. सार्वजनिक स्थान पर सड़क—सुरक्षा, ध्वनि नियंत्रण और वायु प्रदूषण के विहित मानकों का उल्लंघन करने पर मोटर यान अधिनियम—1988 की धारा 190(2) के तहत प्रथम बार अपराध करने पर रु० 1000/- तथा दूसरी बार या अनुवर्ती अपराध करने पर दण्ड स्वरूप रु० 2,000/- की धनराशि निर्धारित है।

अवयस्क व्यक्ति द्वारा दो पहिया अथवा चार पहिया वाहन चलाना अपराध की श्रेणी में आता है, साथ ही प्रत्येक व्यक्ति को अपने वाहन का बीमा निर्धारित अवधि के अन्तर्गत अवश्य करा लेना चाहिये। बिना बीमा के वाहन चलाना मोटर अधिनियम—1988 की धारा 146 के साथ—साथ धारा 196 के तहत दण्डनीय अपराध है, जिसके लिये दण्ड स्वरूप रु० 1000/- की जुर्माने की राशि निर्धारित है।

सड़क पर चलने वाले पैदल यात्रियों के साथ—साथ दो पहिया एवं चार पहिया वाहन चलाने वाले चालकों द्वारा यातायात के नियमों का सही ढंग से पालन करने एवं सुरक्षा उपायों को अपनाने पर वाहन से होने वाली दुर्घटनाओं पर काफी हद तक अंकुश लगाया जा सकता है।

नोट—इस पाठ में से विवेचनात्मक प्रश्न नहीं पूछें जायेगे।

संस्कृत दिग्दर्शिका में से पाठ “शास्त्राण्यधीत्यापि—भवन्ति मूर्खः” के स्थान पर “चरैवेति—चरैवेति” को सम्मिलित किया गया:—

वेदमनूच्याचार्योऽन्तेवासिनमनुशास्ति । सत्यं वद । धर्मं चर । स्वाध्यायान्मा प्रमदः । आचार्याय प्रियं धनमाहृत्य प्रजातन्तुं मा व्यवच्छेत्सीः । सत्यान्न प्रमदितव्यम् । धर्मान्न प्रमदितव्यम् । कुशलान्न प्रमदितव्यम् । भूत्यै न प्रमदितव्यम् । स्वाध्यायप्रवचनाभ्यां न प्रमदितव्यम् ॥ 1 ॥

देवपितृकार्याभ्यां न प्रमदितव्यम् । मातृदेवो भव । पितृदेवो भव । आचार्यदेवो भव । अतिथिदेवो भव । यान्यनवद्यानि कर्मणि । तानि सेवितव्यानि । नो इतराणि । यान्यस्माकं सुचरितानि । तानि त्वयोपास्यानि । ॥ 2 ॥

नो इतराणि । ये के चास्मच्छ्रेया ऽसो ब्राह्मणाः । तेषां त्वयासनेन प्रश्वसितव्यम् । श्रद्धया देयम् । अश्रद्धयाऽदेयम् । श्रिया देयम् । हिया देयम् भिया देयम् । संविदा देयम् । अथ यदि ते कर्मविचिकित्सा वा वृत्तविचिकित्सा वा स्यात् ॥ 3 ॥

ये तत्र ब्राह्मणाः संमर्शिनः । युक्ता आयुक्ताः । अलूक्षा धर्मकामाः स्युः । यथा ते तत्र वर्तेरन् । तथा तत्र वर्तेथाः । अथाभ्याख्यातेषु । ये तत्र ब्राह्मणाः संमर्शिनः । युक्ता आयुक्ताः । अलूक्षा धर्मकामाः स्युः । यथा ते तेषु वर्तेरन् । तथा तेषु वर्तेथाः । एष आदेशः । एष उपदेशः । एषा वेदोपनिषत् । एतदनुशासनम् । एवमुपासितव्यम् । एवमु चैतदुपास्यम् ॥ 4 ॥

सामान्य हिन्दी कक्षा—11

1—"सड़क सुरक्षा एवं यातायात के नियम" नामक पाठ को सम्मिलित किया गया:-

सड़क सुरक्षा

विश्व स्वास्थ्य संगठन के वर्ष 2008 के आँकड़ों के अनुसार अस्पतालों में भर्ती होने वाले और उनसे होने वाली मृत्यु का प्रमुख कारण सड़क दुर्घटना है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार वर्ष 2011 में विश्व में सबसे अधिक 1,36,834 सड़क दुर्घटनाएँ भारत में हुई, जिसमें दुपहिया वाहन 22 प्रतिशत, ट्रक 19 प्रतिशत, कार 10 प्रतिशत, टैम्पो/वैन 06 प्रतिशत, बस 09 प्रतिशत, पैदल चलने वाले 09 प्रतिशत तथा अन्य 10 प्रतिशत हैं।

सड़क दुर्घटनाओं को रोकने और सड़क सुरक्षा उपायों के प्रति आम नागरिक को और अधिक जागरूक किये जाने की आवश्यकता है। विकसित देश न केवल सड़क सुरक्षा के प्रति लोगों को जागरूक करते हैं वरन् वाहन सुरक्षा और सड़कों की आधारभूत संरचना पर भी ध्यान देते हैं।

वर्तमान में सड़क दुर्घटना से होने वाली चोट और मृत्यु बहुत सामान्य बात हो गई है। सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय के वर्ष 2001 के आँकड़ों के अनुसार सड़क दुर्घटना में 18 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जो वर्ष 2011 में बढ़कर 24 प्रतिशत हो गई है। वर्ष 2001 में प्रति 100 व्यक्तियों पर मरने वालों की संख्या 19.6 थी, जो वर्ष 2011 में बढ़कर प्रति 100 व्यक्तियों पर 28.6 हो गई है।

सड़क दुर्घटनाओं में होने वाली वृद्धि का प्रमुख कारण सड़क सुरक्षा के नियमों की अनदेखी है। गलत दिशा में चलना, तीव्र गति से अथवा नशे का सेवन कर गाड़ी चलाने से होने वाली दुर्घटनाओं के समाचार प्रत्येक दिन सुने जा सकते हैं। सरकार द्वारा सड़क दुर्घटनाओं को कम करने के उद्देश्य से विभिन्न प्रकार के यातायात नियम बनाये गये हैं। यातायात के नियमों के पालन करने जैसे सही गति से वाहन चलाना, सुरक्षा उपायों यथा हेलमेट और सीट बेल्ट का प्रयोग करना एवं सड़कों पर बने यातायात संकेतों के पालन से दुर्घटनाओं में कमी आ सकती है।

वर्तमान में दो पहिया अथवा चार पहिया वाहन चलाते समय मोबाइल अथवा दूसरे इलेक्ट्रानिक उपकरणों के प्रयोग करने पर चालक का ध्यान भंग से होने वाली घटनायें बढ़ी हैं। यातायात के नियमों के पालन करने से यातायात अर्थदण्ड एवं ड्राइविंग लाइसेन्स के निरस्तीकरण से बचा जा सकता है।

वाहन चालन के पूर्व प्रत्येक व्यक्ति को किसी मान्यता प्राप्त चालन स्कूल के प्रशिक्षित प्रशिक्षक से चालन कोर्स करना चाहिए। सार्वजनिक स्थलों पर बिना ड्राइविंग लाइसेन्स के वाहन चलाना अपराध की श्रेणी में आता है और मोटरयान अधिनियम—1988 की धारा 181 के तहत इसके लिए ₹0 500/- का अर्थदण्ड निर्धारित है। वाहन स्वामियों को अपने वाहनों की समय—समय पर जाँच कराते रहना चाहिए ताकि होने वाली दुर्घटना से बचा जा सके।

किसी भी यात्रा पर जाने के पूर्व वाहन स्वामी को प्राथमिक चिकित्सा बाक्स, टूल बाक्स एवं गैसोलीन आदि की जाँच करा लेनी चाहिए।

वाहन स्वामियों की सुरक्षा हेतु कुछ सुरक्षा नियम निम्नवत् दिये गये हैं:-

1. वाहन चालक सड़क पर अपने बांये से चलें और खासकर दूसरी तरफ से आ रहे वाहन को जाने दें।
2. वाहन चालक को गाड़ी मोड़ते समय वाहन गति धीमी रखनी चाहिये।
3. दो पहिया वाहन चालकों को अच्छी गुणवत्ता वाले हेलमेट पहनने चाहिए तथा चार पहिया वाहन चालकों एवं आगे तथा पीछे की सीट पर बैठने वाले व्यक्तियों को सीट बेल्ट अवश्य लगाना चाहिए।
4. वाहन की गति निर्धारित सीमा तक ही रखी जानी चाहिये, विशेष रूप से स्कूल, अस्पताल एवं कालोनी आदि क्षेत्रों में।
5. सभी वाहनों को दूसरे वाहनों से एक निश्चित दूरी बनाकर चलना चाहिए।
6. पैदल यात्रियों को भी सड़क पर चलने के नियम से परिचित होकर चाहिए जैसे क्रासवाक एवं जेब्रा क्रासिंग का उपयोग।

7. वाहन चालक द्वारा यातायात नियमों का उल्लंघन करने जैसे— क्रासिंग पर लाल/पीली बत्ती पार करना एवं बिना संकेत दिये गली बदलना अथवा तीन सवारी के साथ दो पहिया वाहन चलाना धारा 199 के साथ मोटर यान अधिनियम—1988 की धारा 177 के तहत दण्डनीय अपराध है। प्रथम बार अपराध करने पर रु० 100/- एवं दूसरी बार या अनुवर्ती अपराध करने पर दण्ड स्वरूप रु० 300/- की धनराशि निर्धारित है।
8. सार्वजनिक स्थान पर सड़क—सुरक्षा, ध्वनि नियंत्रण और वायु प्रदूषण के विहित मानकों का उल्लंघन करने पर मोटर यान अधिनियम—1988 की धारा 190(2) के तहत प्रथम बार अपराध करने पर रु० 1000/- तथा दूसरी बार या अनुवर्ती अपराध करने पर दण्ड स्वरूप रु० 2,000/- की धनराशि निर्धारित है।

अवयस्क व्यक्ति द्वारा दो पहिया अथवा चार पहिया वाहन चलाना अपराध की श्रेणी में आता है, साथ ही प्रत्येक व्यक्ति को अपने वाहन का बीमा निर्धारित अवधि के अन्तर्गत अवश्य करा लेना चाहिये। बिना बीमा के वाहन चलाना मोटर अधिनियम—1988 की धारा 146 के साथ—साथ धारा 196 के तहत दण्डनीय अपराध है, जिसके लिये दण्ड स्वरूप रु० 1000/- की जुर्माने की राशि निर्धारित है।

सड़क पर चलने वाले पैदल यात्रियों के साथ—साथ दो पहिया एवं चार पहिया वाहन चलाने वाले चालकों द्वारा यातायात के नियमों का सही ढंग से पालन करने एवं सुरक्षा उपायों को अपनाने पर वाहन से होने वाली दुर्घटनाओं पर काफी हद तक अंकुश लगाया जा सकता है।

नोट—इस पाठ में से विवेचनात्मक प्रश्न नहीं पूछें जायेगे।

अंग्रेजी कक्षा—11

Prose

1- Road to safety नामक पाठ को Prose के अन्तर्गत सम्मिलित किया गया:—

ROAD TO SAFETY

The present age is the age of speed. Faster speed and quick results are the order of the day. It's good to have a generation that wants to move ahead. But as it is said, a great goal needs a greater self control, losing one's focus in order to reach one's destination quickly, may sometimes, land him in serious trouble. There are various walks of life where we need to train our youngsters to restrain their exuberant energy and lead a more disciplined life. Road safety is also such a concern. When one leaves home we expect him to return safe and sound. It is much disheartening and agonizing that one should suffer on account of a poor road infrastructure or lack of sincerity while on road. Infrastructural development may be the responsibility of the authorities but a common citizen can definitely ensure a safe outing not only for his own self but also for others only if he is aware of not only his rights but also his responsibilities. Let us here focus on certain issues related to Road Traffic Safety to make our roads safe for one and all.

According to World Health Organization (WHO), more than a million people are killed on the roads each year. Inappropriate and excess speed; non use of seat belts and helmets; drunk driving; poorly constructed and insufficiently maintained road infrastructure etc. are some of the reasons for fatalities on road. Road traffic safety refers to the methods and measures for reducing the risk of a person using the road network being killed or seriously injured.

There are mandatory traffic signs and driving regulations that serve to guide, warn and regulate the flow of traffic, including motor vehicles, bicycles, pedestrians and other road users. At times they give advance information about road conditions ahead. Every road user should know the marking and signs on the road and the meaning thereof.

Mandatory road signs indicate what one must do. These are generally with red border. Some of them are blue in colour. Violation of these signs attract heavy fines and punishment. Most importantly, violation of these could lead to major accidents also. (Picture of mandatory signs must be given in a box)

Apart from these, there are Cautionary and Informatory signs also. Cautionary signs are triangular in shape with red border. Though violation of these road signs do not attract any legal action but they are much important as violation of these signs can result in major accidents. (Picture of cautionary signs in a box below)

Informatory signs are meant to provide information on direction, destination, road side facilities etc. to the road user. Following these signs helps a driver in saving time and reaching destination without wandering around. (Picture of cautionary signs in a box)

There are certain traffic rules that we all must follow without fail. Some important rules are-

- One must obtain a valid driving license to drive a vehicle. The applicant for driving license should be 18 years old on the date of application. For vehicles up to 50 CC engine capacity applicant must be 16 years of age and must have the consent of his parents/guardians.
- Helmet must be worn compulsorily by the two wheeler drivers. Pillion riders are also required to wear a helmet.
- In a four wheeler not only the driver but the passenger beside must also wear the safety seat belt.
- Traffic lights and signals must be obeyed by everyone on the road.
- Triple riding on a two wheeler is neither allowed nor is it safe. It must always be avoided.
- Mobile phone is a great distracter. It must not be used while driving and if there is any inevitable call, one should park the vehicle by the side of the road to attend the call.
- Speed limits must be obeyed. In residential areas the ideal speed is 20 Kmph and the limit is 30Kmph.
- As for pedestrians, they must cross the roads on a zebra crossing.
- Cyclists and pedestrians must keep to the left of the road.
- No drug or alcohol must be consumed before or during driving a vehicle.
- One should never fail to make correct signals while taking turns on the road.
- Excessive use of horns, that too near hospitals and schools, is prohibited.

It is the duty of every citizen to follow these rules. By adhering to these we can ensure road traffic safety and help prevent accidents and casualties. Still it is observed that there are some defaulters who sometimes carelessly and sometimes defiantly ignore the safety rules. Such people cause much trouble not only for themselves but for others also. To check such people and avoid mishaps on the road, Motor Vehicle Act, 1988 (MV Act, 1988) is in effect. Following are the punishments for some frequent offences as per MV Act 1988-

- Driving without holding an effective driving license-3months term of imprisonment or Rs. 500 fine or both.
- Driving a vehicle at excessive speed-Rs. 400 for the first offence; Rs. 1000 for the second or subsequent offence.
- Driving by an under aged person-3 months term of imprisonment or Rs. 500 fine or both.
- Driver and pillion rider failing to wear protective head gear (helmet)- Rs. 100 for first offence; Rs. 300 for the second or subsequent offence.
- Driver of a two wheeler or a motor cycle carrying more than one person in addition to himself (triple riding) - Rs. 100 for the first offence; Rs. 300 for the second or subsequent offence.
- Using mobile phones while driving a vehicle - Rs. 100 for the first offence; Rs. 300 for the second or subsequent offence.

- Driver's failure to obey traffic signs - Rs. 100 for the first offence; Rs. 300 for the second or subsequent offence.
- Driver's failure to make prescribed signals on prescribed occasions- Rs. 100 for the first offence, Rs. 300 for second or subsequent offence.
- Driving by a drunken person under influence of drugs/its abetment-6 months term of imprisonment or Rs. 2000 fine for first offence or both. 2 years term of imprisonment or Rs. 3000 fine for second or subsequent offence within three months of previous commission or both.

In the upcoming proposed Motor Vehicle Bill the terms of imprisonment and fines are likely to be hiked.

People getting injured or losing their lives in road accidents is a dismal scene and we all must make our best efforts to avert this. The purpose of road traffic safety rules and regulations is also to create awareness among people as well as to control the defaulters. Still there is always a possibility of a mishap on roads. So in case there is an accident, without panicking, we must try our best to help the victims. In this regard a very important fact is that in many cases people do not come forward or hesitate to take the injured to hospital because they are afraid of the complicated legal formalities. A survey reveals that repeated questioning by the police, multiple summons from courts of law and even prosecution for unintentional accidental deaths, deter passersby from extending a helping hand to the people in need. Similarly many hospitals also deny to admit the injured people unless the police arrives or the FIR is lodged. Due to these hassles many lives meet untimely death. So the Ministry of Road Transport and Highways in consultation with the Ministry of Law and the Ministry of Home Affairs has issued guide lines that a bystander may take an injured person to the nearest hospital and the bystander should be allowed to leave immediately without questioning. An eyewitness of a road accident will also be allowed to leave after furnishing address. The bystander shall not be liable for any civil or criminal liability. Similarly all public and private hospitals must provide the immediate medical aid to a road accident victim and shall not wait for preparation of an FIR or other police formalities. There is no impediment for a medical practitioner when he is called upon or requested to attend to an injured person needing his medical assistance immediately. The first hour after the accident is called the 'golden hour' and it is very crucial period. Instant and proper first aid given to the road accident victims during this hour increases the chance of survival manifold and reduces the severity of injuries. Many deaths and disabilities due to impact of injuries can be prevented with timely first aid. Therefore without any hesitation we must be geared up to save precious lives.

It is our world and we all are responsible to make it liveable. If every individual on road is aware of his duty and he fulfills it also, things will automatically fall in place. As a responsible citizen we must not only follow the road safety rules but also create awareness about these rules. Every long journey starts with a single step. So let us take our first step towards the road to safety.

Information Courtesy - Ministry of Road Transport & Highways, Government of India.

Note-Explanatory Questions will not be set from this lesson

Poetry

1-To the pupils by Henry L Derozio के स्थान पर To India My Native Land by Henry L Derozio को सम्मिलित किया गया :-

"To India - My Native Land"

My country! In the day of glory past

A beauteous halo circled round thy brow,

And worshipped as a deity thou wast.

Where is that glory, where that reverence now?

Thy eagle pinion is chained down at last,

And groveling in the lowly dust art thou:

Thy minstrel hath no wreath to weave for thee

Save the sad story of thy misery!

Well let me dive into the depths of time,

And bring from out the ages that have rolled

A few small fragments of those wrecks sublime,

Which human eyes may never more behold;

And let the guerdon of my labour be

My fallen country! One kind wish from thee!

कक्षा-11

व्यावसायिक वर्ग

ट्रेड आशुलिपि एवं टंकण चतुर्थ एवं पंचम प्रश्नपत्र तथा ट्रेड टंकण हिन्दी एवं अंग्रेजी के चतुर्थ एवं पंचम प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम में से केवल सैद्धान्तिक प्रश्न ही पूछे जायें। टाइप मशीन का प्रयोग केवल प्रयोगात्मक परीक्षा में ही किया जायेगा।

पाठ्यक्रम तथा पाठ्य-पुस्तकें

हिन्दी- कक्षा-11

इस विषय में 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र तीन घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णाक-33

खण्ड-क

पूर्णाक-50

1—हिन्दी गद्य का विकास (गद्य की पाठ्य पुस्तक में दिये गये पाठों पर आधारित विभिन्न कालों में गद्य की भाषा—संरचना, विधाओं में परिवर्तन, युग—प्रवर्तक लेखकों का योगदान एवं प्रमुख रचनाएं (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न))

05

2—काव्य साहित्य का विकास (विविध कालों की काव्य प्रवृत्तियाँ, उनमें परिवर्तन, प्रतिनिधि कवि एवं उनकी प्रमुख कृतियाँ), अतिलघु उत्तरीय प्रश्न।

05

3—गद्यांशों एवं सूक्तियों की सन्दर्भ सहित व्याख्या।

7+3=10

4—पद्यांशों तथा सूक्तिपरक पंक्तियों की सन्दर्भ सहित व्याख्या।

7+3=10

5—संकलित गद्य के पाठों के लेखकों का साहित्यिक परिचय, जीवनी, कृतियाँ तथा भाषा शैली

04

6—काव्य—सौष्ठव—कवि परिचय, जीवनी, कृतियाँ, साहित्यिक विशेषताएँ—

04

7—(क) कहानी—चरित्र—चित्रण, कहानी के तत्त्व एवं तथ्यों पर आधारित (लघु उत्तरीय प्रश्न)

04

(ख) नाटक—निर्धारित नाटक की विशेषताएँ एवं पात्रों के चरित्र चित्रण पर आधारित लघु उत्तरीय प्रश्न04

8—खण्ड काव्य—निम्नलिखित पर आधारित लघु उत्तरीय प्रश्न— 04

(क) खण्ड काव्य की विशेषताएँ (ख) पात्रों का चरित्र—चित्रण (ग) प्रमुख घटनाओं पर आधारित प्रश्न।

खण्ड—ख

पूर्णांक—50

1—पठित पाठ्य पुस्तक के निर्धारित पाठों के संस्कृत गद्य एवं पद्य खण्डों का संदर्भ सहित हिन्दी में अनुवाद

10

2—पाठ्य पुस्तक से सूक्तिपरक पंक्तियों की संस्कृत गद्य एवं पद्य व्याख्या। 04

3—पाठों पर आधारित अति लघु उत्तरीय प्रश्नों का संस्कृत में उत्तर (कोई दो प्रश्न करना है)। 04

4—काव्य सौन्दर्य के तत्त्व— 06

(क) सभी रस—(परिभाषा, उदाहरण एवं पहचान)

(ख) अलंकार (1) शब्दालंकार—अनुप्रास, यमक, श्लेष (परिभाषा एवं उदाहरण)

(2) अर्थालंकार—उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, सन्देह, भ्रान्तिमान, अन्वय, प्रतीप, दृष्टान्त तथा अतिशयोक्ति (परिभाषा एवं उदाहरण)

(ग) छन्द (1) मात्रिक—चौपाई, दोहा, सोरठा, रोला, कुण्डलिया, हरिगीतिका, वरचै (लक्षण एवं उदाहरण)

(2) वर्णवृत्त—इन्द्रवज्ञा, उपेन्द्रवज्ञा, सवैया, मत्त्वायंद, सुमुखी, सुन्दरी, बसन्ततिलका (लक्षण एवं उदाहरण)

(3) मुक्तक—मनहर (लक्षण एवं उदाहरण)

5—निबन्ध—हिन्दी में मौलिक अभिव्यक्ति। दिये हुए विषय पर निबन्ध, (जनसंख्या, पर्यावरण, स्वास्थ्य शिक्षा आदि की जानकारी हेतु इन विषयों पर भी निबन्ध पूछे जायेंगे)।

09

6—संस्कृत व्याकरण—

13

क—सम्बन्ध—(1) स्वर सम्बन्ध—एचोऽयवायावः एऽः पदान्तादति, एऽपररूपम् 01

(2) व्यंजन—स्तोः श्चुनाश्चुः, ष्टुनाष्टुः, झलांजशङ्खाशि, खरिच, मोऽनुस्वारः तोर्लि, अनुस्वारस्ययिपि पर सर्वाः 01

(3) विसर्ग—विसर्जनीयस्य सः, सजुषोरः, अतोरोरप्लुतादप्लुते, हशिच, रोरि 01

ख—शब्दरूप (1) संज्ञा—आत्मन्, नामन, राजन्, जगत् सरित्। 01

(2) सर्वनाम—सर्व, इदम्, यद्। 01

ग—धातुरूप—लट्, लोट्, विधिलिङ्ग्, लड्, लृट् (परस्मैपदी) स्था, पा, नी, दा, कृ, चुर 02

घ—प्रत्यय (1) कृत्—कत्, कत्वा, तत्प्रत्, अनीयर् 01

(2) तद्वित्—त्व, मतुप, वतुप 01

ङ—विभक्ति परिचय—अभितः परितः, समयानिकषाहाप्रतियोगेऽपि, यनाल विकारः, 02

सहयुक्तेऽप्रधाने, नमः स्वस्तिस्वाहा स्वधालंबषट्योगाच्च, षष्ठीशेषे, यतश्चनिर्धारणम्

च—समास—अव्ययीभाव कर्मधारय, बहुव्रीहि। 02

7—हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद। 04

निर्धारित पाठ्य वस्तु (माध्यमिक शिक्षा परिषद् द्वारा निर्धारित अंश) का अध्ययन करना होगा।

खण्ड—क

पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	पाठ का नाम
1	2	3

गद्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	1—भारतेन्दु हरिश्चन्द्र 2—आचार्य महावीर प्रसाद द्विवेदी 3—श्याम सुन्दर दास 4—सरदार पूर्ण सिंह 5—डा० सम्पूर्णनन्द 6—राय कृष्ण दास 7—राहुल सांस्कृत्यायन 8—रामवृक्ष बेनीपुरी 9—सङ्क सुरक्षा	भारत वर्षोन्नति कैसे हो सकती है? महाकवि माघ का प्रभात वर्णन भारतीय साहित्य की विशेषताएँ आचरण की सम्भिता शिक्षा का उद्देश्य आनन्द की खोज, पागल पथिक अथातो धुमककड़, जिज्ञासा गेहूँ बनाम गुलाब
काव्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	1—कबीरदास 2—मलिक मुहम्मद जायसी 3—सूरदास 4—गोस्वामी तुलसीदास	साखी, पदावली नागमती वियोग—वर्णन विनय, वात्सल्य, भ्रमरगीत भरत—महिमा, कवितावली, गीतावली, दोहावली, विनय पत्रिका
कथा साहित्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	5—केशवदास 6—कविवर बिहारी 7—महाकवि भूषण 8—विविधा 1—प्रेमचन्द्र 2—जयशंकर ‘प्रसाद’ 3—भगवती चरण वर्मा 4—यशपाल 5—जैनेन्द्र कुमार	स्वयंवर—कथा, विश्वामित्र और जनक की भेट भवित एवं श्रृंगार शिवा—शौर्य, छत्रसाल प्रशस्ति सेनापति, देव, घनानन्द बलिदान आकाश दीप प्रायश्चित समय ध्रुव यात्रा
नाटक (सहायक पुस्तक)		

क्र० सं०	पुस्तक तथा लेखक	प्रकाशक	अनुदानित जिले
1	कुहासा और किरण लेखक—श्री विष्णु प्रभाकर	भारतीय साहित्य प्रकाशन, 204—ए वेस्ट एण्ड रोड, सदर, मेरठ	मेरठ, आजमगढ़, मुरादाबाद, बलिया, रायबरेली, झांसी, सुल्तानपुर, लखीमपुर खीरी, बदायूँ पीलीभीत
2	आन की मान लेखक—श्री हरिकृष्ण प्रेमी	कौशाम्बी प्रकाशन, दारागंज, इलाहाबाद	वाराणसी, लखनऊ, इटावा, बरेली, फर्रुखाबाद, एटा, शाहजहांपुर, उन्नाव, हमीरपुर
3	गरुड़ ध्वज लेखक—लक्ष्मी नारायण मिश्र	साहित्य भवन, प्रा०लि०, 93, केठी० कक्षकड़ रोड, इलाहाबाद	आगरा, गोरखपुर, जौनपुर, फैजाबाद, बिजनौर, फतेहपुर, गोण्डा, सीतापुर, प्रतापगढ़, बहराइच, ललितपुर
4	सूत पुत्र लेखक—डा० गंगा सहाय “प्रेमी”	राम प्रसाद एण्ड सन्स, अस्पताल रोड, आगरा	इलाहाबाद, सहारनपुर, अलीगढ़, मुजफ्फरनगर, गाजीपुर, मैनपुरी, जालौन, हरदोई, बाराबंकी

5 राज मुकुट लेखक—श्री व्यथित सिम्बूल लैंगवेज कारपोरेशन कानपुर, बुलन्दशहर, मथुरा, बस्ती,
“हृदय” अस्पताल रोड, आगरा मिर्जापुर, देवरिया, बांदा, रामपुर।

खण्ड काव्य (सहायक पुस्तक)

खण्ड काव्य

क्र०सं०	पुस्तक तथा लेखक	प्रकाशक	अनुदानित जिले
1	मुकित यज्ञ—लेखक—श्री सुमित्रा राधा कृष्ण प्रकाशन 2, अन्सारी रोड, दरियागंज, नई दिल्ली	कानपुर, जौनपुर, मुरादाबाद, फैजाबाद, एटा, ललितपुर, लखनऊ, इटावा, बलिया, बिजनौर।	
2	सत्य की जीत—लेखक—श्री द्वारिका प्रसाद माहेश्वरी	ज्वाला प्रसाद विद्या सागर, 129, केऽपी० कक्कड़ रोड, इलाहाबाद	झांसी, बदायूँ, प्रतापगढ़, रामपुर, पीलीभीत।
3	रश्मि रथी लेखक—रामधारी सिंह “दिनकर”	उदयांचल, पटना, वितरक—लोक भारती 15—ए, महात्मा गांधी मार्ग, इलाहाबाद	वाराणसी, बुलन्दशहर, मथुरा, मुजफ्फरनगर, फतेहपुर, उन्नाव, देवरिया।
4	आलोकवृत्त खण्डेलवाल लेखक—श्री गुलाब	कमल प्रकाशन, 105 मुकुन्दीगंज, प्रतापगढ़।	इलाहाबाद, अलीगढ़, सहारनपुर, फर्रुखाबाद, मैनपुरी, मिर्जापुर, सीतापुर।
5	त्याग पथी लेखक—श्री रामेश्वर शुक्ल “अंचल”	साहित्यकार संघ, दारागंज, इलाहाबाद	आगरा, गोरखपुर, गाजीपुर, बरेली, सुल्तानपुर, जालौन, लखीमपुर खीरी, गोण्डा, शाहजहांपुर, बाराबंकी।
6	श्रवण कुमार लेखक—श्री शिव बालक शुक्ल	गौतम बन्धु गोइन रोड, लखनऊ	मेरठ, आजमगढ़, बस्ती, रायबरेली, हरदोई, बांदा, बहराइच, हमीरपुर।

नोट :—इसके अतिरिक्त अन्य जिलों/नवसृजित जिलों में नाटक और खण्ड काव्य पूर्व की भांति यथावत् पढ़ाये जायेंगे।

खण्ड—ख

संस्कृत दिग्दर्शिका

पाठ्य वस्तु

- 1—वन्दना
- 2—प्रयागः
- 3—सदाचारोपदेशः
- 4—हिमालयः
- 5—गीतामृतम्
- 6—चरैवेति—चरैवेति
- 7—लोभः पापस्य कारणम्।
- 8—विश्वबन्ध्याः कवयः
- 9—चतुरश्चौरः

10—सुभाषचन्द्रः

परिशिष्ट, व्याकरण, शब्दरूप, धातुरूप ।

(दो) सामान्य हिन्दी विषय का पाठ्यक्रम निम्नवत् निर्धारित हैः—

सामान्य हिन्दी— कक्षा—11

इस विषय में 100 अंकों का एक प्रश्न—पत्र तीन घण्टे का होगा।

खण्ड—क

पूर्णांक—50

1—हिन्दी गद्य साहित्य का इतिहास (गद्य की पाठ्य पुस्तक में दिये गये पाठों पर आधारित विभिन्न कालों के युग

प्रवर्तक लेखक एवं उनकी रचनाएँ। (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)	05
2—हिन्दी काव्य साहित्य का विकास (विभिन्न कालों के प्रमुख कवि और उनकी कृतियों पर आधारित अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)	05
3—पाठ्यक्रम में निर्धारित गद्यांशों एवं सूक्तियों की संदर्भ सहित व्याख्या ।	10
4—पाठ्यक्रम में निर्धारित पद्यांशों एवं सूक्तिपरक पंक्तियों की संदर्भ सहित व्याख्या ।	10
5—पाठ्यक्रम में निर्धारित लेखकों का साहित्यिक परिचय एवं कृतियाँ ।	04
6—पाठ्यक्रम में निर्धारित कवियों का साहित्यिक परिचय एवं कृतियाँ ।	04
7—(क) पाठ्यक्रम में निर्धारित कहानियों का सारांश एवं उद्देश्य पर आधारित प्रश्न ।	04
(ख) पाठ्यक्रम में निर्धारित नाटक की कथावस्तु एवं प्रमुख पात्रों का चरित्र चित्रण ।	04
8—पाठ्यक्रम में निर्धारित खण्डकाव्य की कथावस्तु एवं प्रमुख पात्रों का चरित्र चित्रण ।	04

खण्ड—ख

पूर्णांक—50

1—संस्कृत में निर्धारित पाठों में आयी किसी एक सूक्ति का संदर्भ सहित हिन्दी में अनुवाद ।	08
2—संस्कृत के निर्धारित पाठों में आयी किसी एक सूक्ति का संदर्भ सहित हिन्दी में व्याख्या ।	04
3—लोकोक्तियों एवं मुहावरों के अर्थ एवं वाक्य प्रयोग ।	04
4—क—संन्धि—(दीर्घ, गुण, यण, अयादि में से किन्हीं तीन सन्धियों से संबंधित शब्दों का सन्धि विच्छेद ।	03
(ख) शब्दों में सूक्ष्म अन्तर ।	02
(ग) अनेकार्थी शब्द ।	02
(घ) अनेक शब्दों के लिए एक शब्द (केवल दो शब्द)	02
(ड) संस्कृत शब्दों में विभक्ति की पहचान ।	02
(च) वाक्यों में त्रुटिमार्जन (लिंग, वचन, कारक, काल एवं बर्तनी संबंधी त्रुटियाँ)	02
5—(क) रस—शृंगार, करुण, हास्य, बीर एवं शान्त रस के लक्षण एवं उदाहरण	02
(ख) अलंकार—(1) शब्दालंकार—अनुप्रास, यमक, श्लेष के लक्षण एवं उदाहरण ।	02
(2) अर्थालंकार—उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, भ्रान्तिमान एवं सन्देह के लक्षण एवं उदाहरण ।	02
(ग) छन्द—मात्रिक—चौपाई, दोहा, सोरठा, कुण्डलियाँ के लक्षण एवं उदाहरण ।	02
6—पत्र लेखन (निम्नलिखित में से किसी एक पर) —	06
(1) नियुक्ति—आवेदन—पत्र	

(2) बैंक से किसी व्यवसाय के लिए ऋण प्राप्त करने का आवेदन—पत्र।

(3) अपने नगर या गाँव की सफाई हेतु संबंधित अधिकारी को प्रार्थना—पत्र।

7—निबन्ध (विज्ञान, वाणिज्य, शिक्षा, कृषि, सामाजिक एवं राजनैतिक चेतना पर आधारित जनसंख्या, 09 स्वास्थ्य शिक्षा व पर्यावरण से सम्बन्धित)।

पाठ्य वस्तु—खण्ड—क

सामान्य हिन्दी विषय के लिए निम्नलिखित पाठ्य वस्तु का अध्ययन करना होगा:—

पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	पाठ का नाम
1	2	3
गद्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	1—भारतेन्दु हरिश्चन्द्र 2—आचार्य महावीर प्रसाद द्विवेदी 3—सरदार पूर्ण सिंह 4—डा० सम्पूर्णनन्द 5—राहुल सांस्कृत्यायन 6—रामवृक्ष बेनीपुरी 7—सङ्क सुरक्षा	भारत वर्षोन्नति कैसे हो सकती है? महाकवि माघ की प्रभात वर्णन आचरण की सभ्यता शिक्षा का उद्देश्य अथातो घुमक्कड़, जिज्ञासा गेहूँ बनाम गुलाब
काव्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	1—संत कबीरदास 2—सूरदास 3—गोस्वामी तुलसीदास 4—कविवर विहारी 5—महाकवि भूषण 6—भारतेन्दु हरिश्चन्द्र 7—जगन्नाथदास “रत्नाकर” 1—प्रेमचन्द	साखी, पदावली विनय, वात्सल्य, भ्रमरगीत भरत—महिमा, कवितावली, गीतावली, दोहावली, विनय पत्रिका भक्ति एवं श्रृंगार शिवा—शौर्य, छत्रसाल प्रशस्ति प्रेम माधुरी, यमुना—छवि उद्घव—प्रसंग, गंगावतरण बलिदान
कथा साहित्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	2—जयशंकर ‘प्रसाद’ 3—भगवती चरण वर्मा 4—यशपाल	आकाश दीप प्रायश्चित समय

नाटक (सहायक पुस्तक)	प्रथम प्रश्न—पत्र		
क्र० सं०	पुस्तक तथा लेखक	प्रकाशक	अनुदानित जिले
1	कृहासा और किरण भारतीय साहित्य प्रकाशन, लेखक— श्री विष्णु 204—ए वेस्ट एण्ड रोड, सदर, प्रभाकर	मेरठ, आजमगढ़, मुरादाबाद, बलिया, रायबरेली, झांसी, सुल्तानपुर, लखीमपुर खीरी, बदायूँ पीलीभीत।	
2	आन की मान लेखक— श्री हरिकृष्ण प्रेमी	कौशाम्बी प्रकाशन, दारागंज, इलाहाबाद	वाराणसी, लखनऊ, इटावा, बरेली, फरुखाबाद, एटा, शाहजहांपुर, उन्नाव, हमीरपुर।
3	गरुड़ ध्वज लेखक— लक्ष्मी नारायण मिश्र	साहित्य भवन, प्रा०लि०, 93, केंपी० कक्कड़ रोड, इलाहाबाद	आगरा, गोरखपुर, जौनपुर, फैजाबाद, बिजनौर, फतेहपुर, गोण्डा, सीतापुर, प्रतापगढ़, बहराइच, ललितपुर।
4	सूत पुत्र लेखक— डा० गंगा सहाय “प्रेमी”	राम प्रसाद एण्ड सन्स, अस्पताल रोड, आगरा	इलाहाबाद, सहारनपुर, अलीगढ़, मुजफ्फरनगर, गाजीपुर, मैनपुरी, जालौन, हरदोई, बाराबंकी।

5 राज मुकुट लेखक— सिम्बुल लैंगवेज कारपोरेशन कानपुर, बुलन्दशहर, मथुरा, बस्ती, मिर्जापुर, श्री व्यथित “हृदय” अस्पताल रोड, आगरा देवरिया, बांदा, रामपुर।

खण्ड काव्य (सहायक पुस्तक)

खण्ड काव्य

क्र०सं०	पुस्तक तथा लेखक	प्रकाशक	अनुदानित जिले
1	मुकित यज्ञ—लेखक— श्री सुमित्रा नन्दन पन्त	राधा कृष्ण प्रकाशन 2, अन्सारी रोड, दरियागंज, नई दिल्ली	कानपुर, जौनपुर, मुरादाबाद, फैजाबाद, एटा, ललितपुर।
2	सत्य की जीत—लेखक— श्री द्वारिका प्रसाद माहेश्वरी	ज्वाला प्रसाद विद्या सागर, 129, केपी० कक्कड़ रोड, इलाहाबाद	लखनऊ, इटावा, बलिया, विजनौर, झांसी, बदायूँ प्रतापगढ़, रामपुर, पीलीभीत।
3	रश्मि रथी लेखक— रामधारी सिंह “दिनकर”	उदयांचल, पटना, वितरक—लोक भारती 15—ए, महात्मा गांधी मार्ग, इलाहाबाद	वाराणसी, बुलन्दशहर, मथुरा, मुजफ्फरनगर, फतेहपुर, उन्नाव, देवरिया।
4	आलोकवृत्त लेखक— श्री गुलाब खण्डेवाल	कमल प्रकाशन, 105 मुकुन्दीगंज, प्रतापगढ़।	इलाहाबाद, अलीगढ़, सहारनपुर, फरुखाबाद, मैनपुरी, मिर्जापुर, सीतापुर।
5	त्याग पथी लेखक— श्री रामेश्वर शुक्ल “अंचल”	साहित्यकार संघ, दारागंज, इलाहाबाद	आगरा, गोरखपुर, गाजीपुर, बरेली, सुल्तानपुर, जालौन, लखीमपुर खीरी, गोण्डा, शाहजहांपुर, बाराबंकी।
6	श्रवण कुमार लेखक— श्री शिव बालक शुक्ल	गौतम बन्धु गोइन रोड, लखनऊ	मेरठ, आजमगढ़, बस्ती, रायबरेली, हरदोई, बांदा, बहराइच, हमीरपुर।

नोट:-इसके अतिरिक्त अन्य जिलों/नवसृजित जिलों में नाटक और खण्ड काव्य पूर्व की भांति यथावत् पढ़ाये जायेंगे।

सामान्य हिन्दी—खण्ड—ख

संस्कृत दिग्दर्शिका

संस्कृत हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु-

- 1—वन्दना
- 2—प्रयागः
- 3—सदाचारोपदेशः
- 4—हिमालयः
- 5—गीतामृतम्
- 6—लोभः पापस्य कारणम्।
- 7—विश्वबन्द्याः कवयः
परिशिष्ट, व्याकरण, शब्दरूप, धातुरूप।

अंग्रेजी—कक्षा—11

इस विषय में 100 अंकों का एक प्रश्न—पत्र तीन घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णाक—33

NOTE :

1. The whole question paper is divided into two sections- Section A and Section B.
2. Section A will contain of Prose, Poetry, Short Stories and One long Narrative Poem The Light of Asia.
3. Section B will contain General English.

Section A (50 Marks)

1. Explanation with reference to the context (One passage from Prose and one stanza from poetry) - **8+8=16 marks.**
2. One short answer type question from prose (not to exceed 30 words) - **1x4=4 marks.**
3. Vocabulary (based on Prose text) - **4 marks.**
4. Central Idea of any one poem. - **6 marks.**
5. One long answer type question from Long Narrative Poem "The Light of Asia" (Not to exceed 75 words) - **8 marks.**
6. Two short answer type questions from Short Stories (Not to exceed 30 words) - **4+4=8 marks.**
7. Figures of Speech.
 - (a) Define any one of the following figures of speech with examples. **2+2=4 marks**
(Simile, Metaphor, Personification, Apostrophe, Oxymoron, Onomatopoeia, Hyperbole)

Section B (50 Marks)

8. Grammar : **08 Marks**
 - (a) Direct and Indirect Narration - **2 marks.** (Out of two do any one)
 - (b) Synthesis - 2 marks. (Out of two do any one)
 - (c) Transformation - **2 marks.** (Out of two do any one)
 - (d) Syntax (Correction of sentences) - **1+1=2 marks.** (Out of four do any two)
9. Vocabulary : **14 Marks**
 - (a) Synonyms - **3x1=3 Marks.**
 - (b) Antonyms - **3x1=3 Marks.**
 - (c) Homophones - **1+1=2 Marks.**
 - (d) One-word substitution - **3x1=3 Marks.**
 - (e) Idioms and phrases **3x1=3 Marks.**
10. Translation : Hindi to English - **10 Marks.**
11. Essay Writing - **12 marks.**
12. Letter writing - **6 marks.**

पुस्तक का नाम	पाठ	लेखक का नाम
1	2	3
1. English prose	1. My Struggle for an Education	: Brooker T. Washington
	2. Forgetting	: Robert Lynd
	3. The Ant and the Grasshopper	: W.S. Maugham

	4. The Kite Maker	: Ruskin Bond
	5. The Variety and Unity of India	: Pt. J.L. Nehru
	6. A Dialogue on Civilization	: C.E.M. Joad
	7. An African River	: David Livingstone
	8. Road to safety	
2. English poetry	1. Mercy	: William Shakespeare
	2. The Scholar	: Robert Southey
	3. Education of Nature	: William Wordsworth
	4. To India my native land	: Henry L. Derozio
	5. O Captain ! My Captain	: Walt Whitman
	6. From "Dover Beach"	: Matthew Arnold
	7. Our Casuarina Tree	: Toru Dutt
	8. If	: Rudyard Kipling
	9. Nightingales	: Robert Bridges
	10. Palanquin Bearers	: Sarojini Naidu
Long Poem-	The Light of Asia (Book, the third)	: Sir Edwin Arnold
3. English Short Stories	1. Penpal	: G. Srinivas Rao
	2. After Twenty Years	: O Henry
	3. Drought	: S.C. Chatterjee
	4. The Selfish Giant	: Oscar Wilde

उद्धृत कक्षा-11

इसमें एक प्रश्न-पत्र 100 अंको का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णाक-33 अंक

खण्ड- क (गद्य)	पूर्णांक 50
1—व्याख्या तशरीह (तीन इकतिबासात में दो की तशरीह)	15 अंक
2—तनकीदी सवालात	10 अंक
3—खुलासा (गैरदरसी इकतबास)	10 अंक

4—तारीख नसरी असनाफ अदब	5 अंक
5—निबन्ध (मजमून)	10 अंक
खण्ड—ख (पद्य)	
1—तशरीहात (गजल और दूसरे असनाफ—ए—शेर)	15 अंक
2—शायरों पर तनकीदी सवालात	10 अंक
3—असनाफ शायरी	5 अंक
4—(अ) तशवीह इस्तीयराह, सनअतें (तलमीह, इस्तेयारा, मरातुन नजीर, हुस्ने—तालील, तजाहुल आरफाना, सनावत मुबालगा सनाअततज़ाद मजाजमुरसल, तशबीह, कनाया)	5 अंक
(ब) मुहावरे और कहावतें	5 अंक
5—उर्दू जुबान व अदब का इरतिका	10 अंक

निर्धारित पुस्तकें—**खण्ड—क (गद्य)**

1—अदब पारे नस्र, लेखक—एहतशाम हुसैन (अदारा—फरोगे उर्दू लखनऊ), (पाठ संख्या 18 गोखले के बुत को छोड़कर)।

अथवा

2—अदबी सिपारे नस्र, लेखक—खलील उररब (श्री राम मेहरा ऐण्ड कम्पनी, आगरा)।

संस्तुत सहायक पुस्तकें—

1—मुबादयाते तनकीद लेखक—अब्दुररब (इण्डियन प्रेस पब्लिकेशन, प्रा०लि०, इलाहाबाद)।

2—तनकीदी इशारे, लेखक आले अहमद सरूर (अदारा फरोगे उर्दू, लखनऊ)।

3—तनबीरे अदब, लेखक—जान सगीर अहमद (नेशनल प्रेस, इलाहाबाद), पृष्ठ 316 पर इन्सान के अन्तर्गत, सोनेट, लेखक—एन०एम० रशीद को छोड़कर।

खण्ड—ख (पद्य)**निर्धारित पुस्तकें—**

1—अदब पारे नज्म, लेखक—एहतशाम हुसैन (अदारा—फरोगे उर्दू, लखनऊ)।

अथवा

2—अदबी सिपारे नज्म, लेखक—खलील उररब (श्री राम मेहरा ऐण्ड कम्पनी, आगरा)।

व्याकरण—

1—हिंदायतुल बलागत, लेखक—प्रो० मुहम्मद मुबीन (आर०एस० राम दयाल अग्रवाल, इलाहाबाद)।

खण्ड—क**पाठ्यवस्तु****अदब पारे (नस्र)—**

1—इन्तेखाब बाग व बहार : मीर अम्मन देहलवी।

2—इन्तेखाब खतूत गालिब : (मीर मेहदी मजरूह के नाम।)

3—रस्म व रिवाज की पाबन्दी के नुकसानात : सर सैय्यद अहमद खाँ।

4—मिंया आजाद की कारस्तानी और शाहनी की परेशानी : पं० रतन नाथ सरशार।

5—सर सैय्यद मरहम और उर्दू लिटरेचर : मौलाना शिबली नोमानी।

6—बड़े घर की बेटी : मुशी प्रेमचन्द।

7—लपज क्यों कर बनते हैं : पं० बृजमोहन दप्ता कैफी।

8—वकील साहब : प्रो० रशीद अहमद सिद्दीकी।

9—रतन नाथ सरशार : प्रो० आले अहमद सरूर।

अदबी सिपारे (नस्त्र)

1—मिर्जा गालिब के खतूत—

- (1) मुंशी दाद खाँ सैयाह के नाम।
- (2) मुंशी हरगोपाल तफता के नाम।

2—सर सैयद अहमद खाँ—

- (1) तहजीबुल एखलाक की अदबी खिदमात।

3—अल्लामा नजीर अहमद—

- (1) एक अंग्रेज हाकिम से मुलाकात।

4—मौलाना अब्दुल हलीम शरर—

- (1) लखनऊ में फुनून अदबिइया की तरकी।

5—प्रो० रतन नाथ सरशार—

- (1) मुसाहिबों की नोक झोंक।

6—मुंशी प्रेमचन्द—

- (1) रोशनी

7—मौलाना अब्दुल माजिद दरियाबादी—

- (1) अकबर की शायरी का मआशरती व इखलाकी पसमनजर।

8—मिर्जा फरहत उल्ला बेग—

- (1) जौक, गालिब व मोमिन से मिलिये।

9—काजी अब्दुल गफकार—

- (1) उरुसुल बलाद।

10—प्रो० रशीद अहमद सिद्दीकी—

- (1) जिगर साहब।

11—पतरस बुखारी—

- (1) सिनेमा का इश्क

12—कन्हैया लाल कपूर—

- (1) बेतकल्लुफी

खण्ड—ख (पाठ्यवस्तु)

अदब पारे (नस्त्र)

1—इन्तेखाब गजलियात सौदा।

2—ख्वाजामीर दर्द की गजलों का इन्तेखाब।

3—शेख इमाम बख्श नासिख लखनबी की गजलों का इन्तेखाब।

4—शेख मोहम्मद इब्राहीम जौक की गजलों का इन्तेखाब।

5—अमीर मीनाई की गजलों का इन्तेखाब।

6—शाद अजीमाबादी की गजलों का इन्तेखाब।

- 7—मौलाना हसरत मूहानी की गजलों का इन्तेखाब।
 8—सैयद अनवार हुसैन आरजू लखनवी की गजलों का इन्तेखाब।

इन्तेखाब कसायद

1—दर मदहनवाब सआदत अली खां: इन्शा यल्लाह खा इन्शा

नातगोई

- 1—मौलाना अहमद रजा खां बरेलवी
 2—मोहसिन काकोरवी
 3—रुफ़ अमरोहवी
 4—कैफ़ टोंकी

इन्तेखाब कसायद

1—दर मदह नवाब सआदत अली खां: इन्शा अल्लाह खां इन्शा

इन्तेखाब मरासी

- 1—मीर अनीस : इन्तेखाब मरासी (शुरु के 5 बन्द)
 2—बरबादिए खानमा : अल्लामा शिबली नोमानी।

इन्तेखाब मसनवीयात

- 1—मीरतकी मीर : बारिश और मीर का मकान।
 2—मसनवी नकदे खां : जगत मोहन लाल मूथां (गौतम बुद्ध की वलादत)
 3—शब्दीर हसन खां जोश मलीहाबादी :।
 4—हाली : इन्तेखाब कताआत (शेर की तरफ खिताब, सुखन साजी, अक्ल और नफस की गुफ्तगू।
 5—अकबर “फर्जी लतीफा” जदीद मआशरत तजदुद व कदामत की कश्मकश।
 6—शब्दीर हसन खां जोश मलीहाबादी :।

रुबाईयात

- 1—अनीस की रुबाईयात का इन्तेखाब
 2—अमजद हुसैन अमजद हैदराबादी की रुबाईयात का इन्तेखाब
 3—मिर्जा सलामत अली दबीर लखनवी की इन्तेखाब रुबाईयात।

इन्तेखाब नज़्म जदीद

- 1—नजीर अकबराबादी का आदमीनामा, तलाशे जर, फसले बहार।
 2—मौलाना मोहम्मद हुसैन आजाद : (जिसे चाहो समझ लो)
 3—दुर्गा सहाय सरुर जहानाबादी (बीर बहूटी)
 4—किशन कन्हैया : चकबरस्त।
 5—“दिन और रात” और “शायर” : अल्लामा इकबाल।
 6—“ताज महल” : सैय्यद अली नकी सफीर लखनवी
 7—“आज की दुनिय” : फिराक गोरखपुरी।
 8—तशबीह, इस्तेआरा, कनाया बिल कनाया, मजाज.ए.मुरसल, हुस्ने तलील, अरकान.ए.तशबीह (मिसालों के साथ), प्रचलित मुहावरात और जरबुल इमसाल (कहावतें)।

अदबी सिपारे (नज़्म)

- 1—गजलियात सौदा, “गालिब”— जौक़, मोमिन आरजू, रियाज खैराबादी, हसरत मुहानी, जिगर मुरादाबादी, फिराक गोरखपुरी, नशूर वाहिदी (शुरु की 3 गज़लें)

2— मसनवीयात

मसनवी मीर हसन

(1) दास्तान हालात तबाह करने, माँ-बाप की शहजादे के गायब होने पर।

शौक किंदवई

(1) तोता उड़ जाने पर अफसोस।

हफीज जालधरी

(1) सेहरा की दुआ

कसायद

(1) कसीदह गालिब दर मदद बहादुरशाह।

अमीर मीनाई

(1) दर मदह नवाब कल्ब अली खां बहादुर वालिए रामपुर।

मुनीर शिकोहाबादी

(1) दर तहनियत गुस्ल सेहत नवाब तजमुल हुसैन खान फर्झखाबाद।

मरासी

मीर अनीस

(1) हजरत इमाम हुसैन का हजरत अब्बास को अलम सौपता (शुरू के 15 बन्द)

मिर्जा सलामत अली दवीर

(1) तलवार की काट।

(2) शहादत हजरत इमाम हुसैन अलैहस्सलाम

बृज नारायन चकबस्त

(1) मर्सिया गोखले

जोश मलीहाबादी

नज्म आवाज—ए—हक से एक एक्तेबास कताआत व रुबाईयात

हाली : असराफ और बुखल

शिवली नोमानी

गुरबा नवाज़ी

अल्लामा इकबाल

(1) मस्तिये किरदार

(2) नसीहत

अख्तर

(1) फितरत

रुबाईयात

(1) हाली, अकबर, जोश, फ़िराक गोरखपुरी।

मनजूमात जदीद

(1) नजीर अकबराबादी : मेले की सैर

- (2) अकबर इलाहाबाद : रंग जमाना
- (3) इकबाल : सैर फ़्लक
- (4) सफी लखनवी : बहार
- (5) सीमाब अकबराबादी : ताजशबे तारीक में
- (6) जोश मलीहाबादी : अलबेली सुबह
- (7) एहसानबिन दानिश : वादि-ए-कश्मीर की एक सुबह

तशबीह, इस्तेआरा, कनाया, बिल कनाया, मजाज ए मुरसल, अराकान-ए-तशबीह (सभी मिसालों के साथ), प्रचलित मुहावरात और जरबुल इमसाल (कहावतें)

रंजन कला— कक्षा-11

इसमें एक प्रश्न—पत्र 100 अंकों का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णाक-33

खण्ड— क

70 अंक

मानव सिर का (Statue) प्रतिमा द्वारा रंगों में चित्रण मानव सिर की प्रतिमा बालक, वृद्ध जो प्लास्टर ऑफ पेरिस या मिट्टी की बनी हो। समुख रखकर पेस्टिल, ऑयल पेस्टिल या क्रेयान इंक से चित्रण करना होगा। प्रकाश, छाया, प्रतिछाया प्रदर्शित करनी होगी।

अथवा

भारतीय चित्रकारी भारत के विशेष प्राचीन कलाकारों के चित्रों की सुगम सपाट प्रतिकृति तैयार करना।

सरल अनुवृत्ति एक मानव व एक पशु—पक्षी से संयोजित रंग व रेखाओं में चित्रित करना। नाप : 20 सेमी० × 30 सेमी०। प्रश्न—पत्र में चित्र कम से कम 15 सेमी० लम्बाई में दिया जाय।

खण्ड— ख

30 अंक

रंगों में काल्पनिक चित्र संयोजन दैनिक व विद्यार्थी जीवन, सामाजिक, खेल, धार्मिक, दहेज, परिवार कल्याण व परिवार नियोजन, देशभक्ति। इसमें मानव चित्र उत्तम दृश्य में जिसमें नदी, वृक्ष, झोपड़ी, मकान इत्यादि भी सम्मिलित किये जायें। चित्र दो या अधिक रंगों में स्वतन्त्र शैली में सपाट रंग व रेखाओं द्वारा प्रकाशित किये जायें।

अथवा

भारतीय चित्रकला का इतिहास भारतीय कला का प्रागैतिहासिक काल से लेकर आधुनिक काल तक जो निम्नांकित उप शीर्षकों में विभाजित हो, विभिन्न कला केन्द्रों का इतिहास, आलोचनात्मक और तुलनात्मक/अध्ययन के साथ पढ़ाया जाय।

प्रागैतिहासिक काल, बौद्ध काल, मध्यकाल।

पुस्तकें कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक से परामर्श करके पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

चित्रकला (आलेखन)— कक्षा-11

इसकी परीक्षा 100 अंको के एक प्रश्न—पत्र में होगी। न्यूनतम उत्तीर्णाक-33

खण्ड (क) इसमें 10 अंकों के वस्तुनिष्ठ प्रश्न अनिवार्य पूछे जायेंगे।

खण्ड (ख) 60 अंक अनिवार्य

आलेखन—प्राकृतिक, अलंकारिक, आकृतियों पर आधारित विभिन्न प्रकार के दो या दो से अधिक आवृत्ति के मौलिक—रचनात्मक आलेखन। पुष्प जैसे गुलाब, कमल, सूरजमुखी, डहलिया, गुड़हल, पेंजी आदि फूल, कलियां, पत्तियों आदि वस्तुयों जैसे मानव शंख, तितलियां, हंस, हिरन, हाथी आदि का आधार लेकर आलेखन बनाना। कम से

कम तीन रंग भरने हैं। उत्तम संगति के साथ। आलेखन वस्त्रों की छपाई, बुनाई, कढ़ाई, चर्म शिल्प, बर्तन, अल्पना व अन्य ज्यामिति आकार में बनाने होंगे। ग्राफ बना कर भी आलेखन बनाये जा सकते हैं।

खण्ड (ग) 30 अंक कोई एक खण्ड करना है।

वस्तु चित्रण अथवा स्मृति चित्रण अथवा प्राकृतिक चित्रण अथवा प्राकृतिक दृश्य चित्रण (संदर्भबंधम)–

वस्तु चित्रण–30 अंक

विभिन्न प्रकार के खेल से संबंधित उपकरण— बैट, बाल, हाकी, गेंद, फुटबाल, कृषि उपकरण—फावड़ा, हल, हंसिया, हथौड़ी आदि का चित्र बनाना—यह चित्रण इंक में प्रकाश, छाया तथा प्रतिछाया, पेन्सिल, पेस्टल, आयल पेंट, पोस्टर रंग, जल रंग अग्र भूमि तथा पृष्ठ भूमि दर्शाते हुए करना है।

टिप्पणी—चित्र संयोजन 20 सेमी० से कम न हो। वस्तु समूह एक आयताकार व अन्य बेलनाकार या गोलाकार वस्तुओं का होना चाहिए। जिनका आपस में समन्वय भी होना चाहिए। वस्तुओं को कम से कम 40 सेमी० ऊँचाई पर रखा होना चाहिए।

अथवा

प्रकृति चित्रण–30 अंक

पुष्प जैसे—कमल, जीनिया, कैली, पेन्जी आदि की कलियां, डंठलों, पत्तियों तथा सम्पूर्ण पौधे के चित्र, प्राकृतिक रंगों में छाया, प्रकाश तथा प्रति छाया दर्शाते हुए बनाना। जल रंग या पोस्टर रंग का प्रयोग कर सकते हैं। पौधे व पुष्प, पत्तियों के प्रत्येक अंग व जोड़ बनाने में विशेष ध्यान रखना चाहिए।

अथवा

स्मृति चित्रण–30 अंक

वस्तु चित्रण या प्राकृतिक चित्रण के साथ—साथ स्मृति चित्रण सफेद कागज पर प्रकाश, छाया तथा प्रति छाया सहित निम्न वस्तुओं में से किसी एक का चित्र बनाना होगा। जैसे खेल का सामान, मिट्टी की वस्तुयें तथा कृषि की साधारण उपयोगी वस्तुयें। नाप 15 सेमी० से अधिक नहीं।

(माध्यम पेन्सिल क्रेयान)

अथवा

प्राकृतिक दृश्य (Land Scape)–30 अंक

ग्रामीण जीवन साधारण झांकी, सामाजिक दृश्य, थोड़े प्राकृतिक पृष्ठ भूमि में बनाना है। माध्यम—जल रंग, पोस्टर रंग, ऑयल, आयल पेस्टल व कार्बन चारकोल पेन्सिल, नाप 25 सेमी० x 30 सेमी०।

पुस्तकें

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

चित्रकला (प्रावैधिक)– कक्षा–11

इसकी परीक्षा 100 अंको के एक प्रश्नपत्र में होगी। न्यूनतम उत्तीर्णांक–33

खण्ड–क 10 अंको के अनिवार्य वस्तुनिष्ठ प्रश्न पूछे जायेंगे।

कर्णवत पैमाना क्षेत्रफल सम्बन्धी निर्मेय दीर्घवृत्त। 60 अंक का अनिवार्य

खण्ड (ख)– 9 अंक खण्ड– (ग) 9 अंक खण्ड– (घ) 9 अंक खण्ड– (च) 18 अंक खण्ड–(छ:) 15 अंक

टिप्पणी—प्रत्येक खण्ड में से एक प्रश्न अनिवार्य है तथा कुल पांच प्रश्न करने होंगे।

खण्ड (ज) 30 अंक कोई एक खण्ड करना है।

वस्तु चित्रण अथवा स्मृति चित्रण अथवा प्राकृतिक चित्रण अथवा प्राकृतिक दृश्य चित्रण (संदर्भबंधम)–

वस्तु चित्रण-30 अंक

विभिन्न प्रकार के खेल से संबंधित उपकरण— बैट, बाल, हाकी, गेंद, फुटबाल, कृषि उपकरण—फावड़ा, हल, हंसिया, हथौड़ी आदि का चित्र बनाना—यह चित्रण इंक में प्रकाश, छाया तथा प्रतिछाया, पेन्सिल, पेस्टल, आयल पेंट, पोस्टर रंग, जल रंग अग्र भूमि तथा पृष्ठ भूमि दर्शाते हुए करना है।

टिप्पणी—चित्र संयोजन से 20 सेमी० से कम न हो। वस्तु समूह एक आयताकार व अन्य बेलनाकार या गोलाकार वस्तुओं का होना चाहिए। जिनका आपस में समन्वय भी होना चाहिए। वस्तुओं को कम से कम 40 सेमी० ऊंचाई पर रखा होना चाहिए।

अथवा

प्रकृति चित्रण-30 अंक

पुष्प जैसे—कमल, जीनिया, कैली, पेन्जी आदि की कलियां, डंठलों, पत्तियों तथा सम्पूर्ण पौधे के चित्र, प्राकृतिक रंगों में छाया, प्रकाश तथा प्रति छाया दर्शाते हुए बनाना। जल रंग या पोस्टर रंग का प्रयोग कर सकते हैं। पौधे व पुष्प, पत्तियों के प्रत्येक अंग व जोड़ बनाने में विशेष ध्यान रखना चाहिए।

अथवा

स्मृति चित्रण-30 अंक

वस्तु चित्रण या प्राकृतिक चित्रण के साथ—साथ स्मृति चित्रण सफेद कागज पर प्रकाश, छाया तथा प्रति छाया सहित निम्न वस्तुओं में से किसी एक का चित्र बनाना होगा। जैसे खेल का सामान, मिट्टी की वस्तुयें तथा कृषि की साधारण उपयोगी वस्तुयें। नाप 15 सेमी० से अधिक नहीं।

(माध्यम पेन्सिल क्रेयान)

अथवा

प्राकृतिक दृश्य (Land Scape)-30 अंक

ग्रामीण जीवन साधारण झांकी, सामाजिक दृश्य, थोड़े प्राकृतिक पृष्ठ भूमि में बनाना है। माध्यम—जल रंग, पोस्टर रंग, ऑयल, आयल पेस्टल व कार्बन चारकोल पेन्सिल, नाप 25 सेमी० x 30 सेमी०।

पुस्तकें—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

कम्प्यूटर— कक्षा-11

पाठ्यक्रम— मानविकी, वैज्ञानिक तथा वाणिज्य वर्ग के छात्रों के लिये,

इस विषय की लिखित परीक्षा में एक प्रश्न—पत्र तीन घंटों की समयावधि का होंगा। लिखित परीक्षा 60 अंकों की होगी। इसके अतिरिक्त 40 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु तीन घंटे की समयावधि निर्धारित होगी। उत्तीर्ण होने के लिये परीक्षार्थी को लिखित, प्रयोगात्मक तथा योग में न्यूनतम क्रमशः 20, 13 तथा 33 अंक प्राप्त करने होंगे।

1—कम्प्यूटर परिदृश्य

4 अंक

- कम्प्यूटर क्या है
- कम्प्यूटर के कार्य

- कम्प्यूटर का क्रमिक विकास
- कम्प्यूटर की पीढ़ियाँ
- कम्प्यूटर के प्रकार
- सापटवेयर एवं हार्डवेयर अवधारणा

2—डाटा निरूपण

9 उ

6 अंक

- संख्या प्रणाली
- बाइनरी नम्बर सिस्टम
- ऑक्टल नम्बर सिस्टम
- हैक्सा एवं डेसिमल नम्बर सिस्टम
- फ्लेटिंग प्याइंट नम्बर्स
- विभिन्न अंक प्रणालियों के अंकों का एक दूसरे में परिवर्तन
- वन एवं टू कौम्पलीमेन्ट और इनके अनुप्रयोग

3—बूलियन बीजगणित एवं लौजिक गेट्स**6 अंक**

- बूलियन बीजगणित स्वीकृत तथ्य
- AND, OR तथा NOT क्रियायें
- दुथ टेबिल (Truth Table)
- बूलियन बीजगणित के प्राथमिक सिद्धान्त
- लौजिक गेट्स और इनके अनुप्रयोग

4—इनपुट आउटपुट यूनिट्स**10 अंक**

- इनपुट यूनिट्स (की बोर्ड, स्कैनर, ओ०एम०आर०, एम०आई०सी०आर०ए, माउस, लाइटपेन, जॉयस्टिक, वेब कैमरा, माइक आदि)
- आउटपुट यूनिट्स (वी०डी०यू०, टर्मिनल, प्रिन्टर्स, प्लौटर्स आदि)
- मास स्टोरेज मीडिया एवं डिवाइसेज
- फ्लॉपी एवं फ्लॉपी ड्राइव
- हार्ड डिस्क ड्राइव्स
- सी०डी० एवं सी०डी० ड्राइव, डी०वी०डी०
- मैरेन्टिक टेप एवं टेप ड्राइव
- पेन ड्राइव

5—मेमोरी**4 अंक**

- प्राइमरी एवं सेकेण्डरी मेमोरी
- RAM, ROM, PROM and EPROM
- कैश मेमोरी

6—माइक्रोप्रोसेसर्स**4 अंक**

- प्राथमिक अवधारणा
- ऐक्युमलेटर्स, रजिस्टर्स, प्रोग्राम काउन्टर, स्टैक प्लाइंटर, ए०एल०य०, कन्ट्रोल आदि
- माइक्रोप्रोसेसर का क्रमिक विकास

7—कम्प्यूटर की आन्तरिक संरचना**6 अंक**

- मदर बोर्ड
- पावर सप्लाई
- कम्प्यूटर कैबिनेट
- पैरलेल और सीरियल पाट्र्स
- की बोर्ड कनेक्टर
- पंखा, रिसैट स्विच आदि
- अन्य कार्ड एवं बसेज

8—सूचना प्रौद्योगिकी के मौलिक घटक**10 अंक**

- कम्प्यूटर एवं संचारण
- कम्प्यूटर नेटवर्क
- LAN, MAN, and WAN
- इण्टरनेट
 - इण्टरनेट क्या है
 - इण्टरनेट का स्वरूप
 - इण्टरनेट की सेवाएं (ई—मेल, चूज, चैट आदि)

9—वैज्ञानिक एवं व्यापारिक अनुप्रयोग**6 अंक**

- ऑफिस ऑटोमेशन
 - वर्ड प्रोसेसर
 - इलेक्ट्रॉनिक स्प्रैडशीट
 - DBMS
- ई—कामर्स
- रोबोटिक्स
- आर्टिफीशियल इन्टेलीजेन्स
- जनसंख्या एवं पर्यावरण

10—कम्प्यूटर वाइरस की जानकारी एवं उसको दूर करना**4 अंक****कम्प्यूटर प्रयोगात्मक**

कम्प्यूटर अध्यापक, विद्यार्थियों को कम्प्यूटर मशीन में भिन्न-भिन्न घटकों, चंडेल को पहचानने और इनकी कार्यप्रणाली को चित्रों एवं लेखन द्वारा जानकारी विद्यालय स्तर पर आंतरिक टेस्ट लेकर अपने स्तर पर विद्यार्थियों को अंक प्रदान करेंगे।

अधिकतम अंक—40**न्यूनतम उत्तीर्णांक—13****समय—3****घण्टे**

1—दो प्रयोग (एक C तथा एक C++)

2×8= 16 अंक

2—प्रयोग आधारित मौखिकी—

04 अंक

1—मिनी प्रोजेक्ट (वर्ड स्प्रेडशीट, डी०बी०एम०एस०, Access में से किसी एक के आधार पर)---

08 अंक

2—प्रोजेक्ट आधारित मौखिकी—

04 अंक

3—सत्रीय कार्य—

08 अंक

पाठ्य—पुस्तक—

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

गृह विज्ञान— कक्षा—11**केवल प्रश्नपत्र**

इसमें 70 अंकों की लिखित एवं 30 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा होगी । न्यूनतम उत्तीर्णांक 23 एवं 10 कुल 33 अंक (केवल बालिकाओं के लिये)

100 अंक

इकाईवार पाठ्यक्रम निम्नवत् है:-**खण्ड—क (शरीर क्रिया विज्ञान तथा स्वास्थ्य रक्षा)****35 अंक****शरीर क्रिया विज्ञान**

इकाई—1 जीवित ऊतकों की कोशकीय बनावट।

02 अंक

इकाई—2 अस्थि पंजर व पेशीतन्त्र का समरेखीय अध्ययन तथा उनकी सामान्य विकास की अवस्थायें।

05 अंक

इकाई—3 पाचन तथा अवशोषण (1) भोजन प्रणाली का वितरण तथा कार्य युक्त तिल्ली तथा आमाशय (2) भोजन के विभिन्न तत्व (3) विभिन्न परिस्थितियों जैसे व्यवसाय, आयु तथा जलवायु के अनुसार शरीर की भोजन संबंधी आवश्यकतायें (4) पोषण में दुग्ध का विशेष स्थान।

07 अंक

इकाई—4 उत्सर्जन तंत्र — त्वचा, वृक्क तथा आंत और उनके सामान्य कार्य।

03 अंक

स्वास्थ्य रक्षा

इकाई—1 स्वास्थ्य रक्षा (1) व्यक्तिगत स्वास्थ्य रक्षा जैसे त्वचा, दन्त, चक्षु आदि (2) घर की हाईजीन जैसे संवाहन तथा स्वच्छता (3) कूड़ा करकट तथा व्यर्थ जल के निकास की व्यवस्था, जल निकास, शौचालय (4) जल सम्भरण, खाद्य सम्भरण।

10 अंक

इकाई—2 व्यक्ति का उत्तरदायित्व।

03 अंक

इकाई—3 उद्यान, खेल के मैदान, खुले स्थान।

02 अंक

इकाई-4	विकास तथा क्रियात्मक क्षमता पर व्यायाम का प्रभाव।	03 अंक
	खण्ड-ख (समाजशास्त्र तथा बाल कल्याण)	35 अंक

समाजशास्त्र

इकाई-1	मानव आवश्यकताये तथा परिस्थितियाँ, जिससे भग्नाशा उत्पन्न होती है।	04 अंक
इकाई-2	मानव आवश्यकताओं की संतुष्टि के रूप में परिवार।	04 अंक
इकाई-3	भारतीय परिवार तथा परिवार के प्रत्येक सदस्य का कर्तव्य।	04 अंक
इकाई-4	बालक/बालिका संबंध।	03 अंक
इकाई-5	गृहस्थ परिवार का आय-व्यय लेखा, नित्य, क्रय-विक्रय में मितव्ययता के सिद्धान्त, परिवार सम्भरण के क्रय तथा गृह-खर्च।	03 अंक

बाल कल्याण

इकाई-1	प्रत्याशित माता की देखरेख।	03 अंक
इकाई-2	प्रसव की तैयारी।	04 अंक
इकाई-3	नवजात शिशु की देखभाल 0-3 माह, 3-6 माह, 6-9 माह, 9-12 माह, 01-02 वर्ष सामान्य व्याधिया।	07 अंक
इकाई-4	प्रारम्भिक बाल्य अवस्था की देखभाल(3-6 वर्ष) चारित्रिक गुण।	03 अंक

प्रयोगात्मक

पाककला	सूखी सब्जी, रसेदार सब्जी, तरकारी का सूप, तली तथा घोटी हुई (Mesh) सब्जी।
अचार	आम का अचार, प्याज, जमीरी, नीबू तथा मिश्रित तरकारी।
मुख्य	आम, आंवला, पेठा तथा गाजर।

सिलाई

1. सिलाई की मशीन तथा उसकी यांत्रिकी की जानकारी जिसमें मशीन में धागा लगाना, तनाव तथा टाके के नियम तथा मशीन की साधारण खराबियों को दूर करने का व्यावहारिक ज्ञान।
2. सिलाई, काज आदि के व्यावहारिक प्रयोग के मानक बनाकर सिले वस्त्रों की सूक्ष्मताओं तथा परिष्कार का ज्ञान देना।
3. नीचे दिये गये प्रत्येक वर्ग से एक वस्त्र
 - (1) लेडीज कुर्ता या ब्रुशर्ट।
 - (2) सलवार या मर्दनी कमीज़।
 - (3) फ्राक या पेटीकोट।
 - (4) सनसूट या ब्लाउज

प्रत्येक छात्रा को फैन्सी टॉकों की कढ़ाई का एक सेट तैयार करना चाहिये जैसे लंचसेट पर अथवा बेड शीट (सिंगल या डबल सुविधानुसार) डचेस सेट टी सेट।

पुस्तकें : कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं है। विद्यालय के प्रधान संबंधित विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुसार उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

तर्कशास्त्र—कक्षा-11

उद्देश्य एवं लक्ष्य—

माध्यमिक स्तर पर छात्रों को तर्कशास्त्र के तत्वों के शिक्षण का उद्देश्य, उनके मस्तिष्क की स्पष्ट, यथार्थ एवं क्रमबद्ध चिन्तन के लिए प्रस्तुत करना है। समग्ररूप से तर्कशास्त्र में पाठ्यक्रम निम्नांकित उददेश्यों की पूर्ति हेतु निर्धारित किया गया है—

- (क) छात्रों को ऐसे मौलिक नियमों एवं सिद्धान्तों से परिचित कराना जो विचारों को नियन्त्रित करते हैं।
- (ख) उनको वैज्ञानिक शोधों में प्रयुक्त तार्किक प्रक्रियाओं से परिचित कराना।
- (ग) छात्रों को विचार प्रक्रिया में आये हुए दोषों को पकड़ने तथा उनसे बचने के योग्य बनाना।
- (घ) छात्रों में तार्किक दृष्टिकोण तथा तर्कसंगत विचार और सत्य के प्रति सम्मान उत्पन्न करना।

उपर्युक्त उददेश्यों एवं लक्ष्यों की पूर्ति हेतु पाठ्य वस्तु को प्रस्तुत करते समय अध्यापक को विचाराधीन प्रकरण के व्यावहारिक पक्ष पर विशेष बल देना तथा दैनिक जीवन से दृष्टान्त और उदाहरण देना अपेक्षित है।

पाठ्यक्रम—

100 अंकों का एक प्रश्न—पत्र 3 घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक—33

इकाई—1—तर्कशास्त्र की परिभाषा, तर्क का निगमन रूप, विचार के नियम, पद प्रकरण, वाच्य धर्म, तार्किक परिभाषा पदों के प्रयोग में आये हुए दोष, प्रकरण पदों के निरोध में आये हुये दोष, प्रकरण। 50 अंक

इकाई—2—तर्कशास्त्र का क्षेत्र एवं मूल्य, आगमन और उनके प्रकार, आगमन की संकल्पनायें, प्रकृति की एकरूपता, आगमन के वस्तुगत आचार, निरीक्षण एवं प्रयोग।

25 अंक

इकाई—3—भारतीय तर्कशास्त्र में अनुमान का स्वरूप एवं प्रकार वेत्त्वाभाव के प्रमुख भेद, भारतीय तर्कशास्त्र के कारण का स्वरूप, भारतीय तर्कशास्त्र में अन्य एवं व्यक्ति परक विधि।

25 अंक

प्राकृतिक आपदायें—(यथा आग, भूकम्प, बाढ़, सूखा एवं तूफान आदि) के स्वरूप एवं निराकरण के तार्किक निराकरण।

पुस्तक—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालय के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपर्युक्त पुस्तक का चयन कर लें।

नोट— कुल 20 प्रश्न में से किन्हीं 10 प्रश्नों का उत्तर देना है। सभी के अंक समान हैं।

मानव विज्ञान (एन्थ्रोपोलॉजी)— कक्षा—11

(मानविकी, वैज्ञानिक वर्ग एवं व्यावसायिक वर्ग हेतु)

इस विषय की लिखित परीक्षा का न्यूनतम उत्तीर्णक 23 एवं 10 कुल 33 एक प्रश्न—पत्र, 70 अंकों का तीन घण्टे का होगा। 30 अंक की प्रयोगात्मक परीक्षा होगी।

अध्ययन का उद्देश्य—

1—समाज के विकास, उनके आधारभूत कारकों, विस्तार तथा विविधता की जानकारी प्राप्त करना तथा उसके भावरूप के बारे में निष्कर्ष निकालना।

2—प्राकृतिक पर्यावरण तथा मानव के मध्य अन्तःक्रिया को भारत तथा विश्व के सन्दर्भ में सामाजिक विकास पर पड़ने वाले उसके प्रभाव को समझना, विश्लेषण कर निष्कर्ष निकालने के लिए सक्षम बनाना।

3—समाज की समसामयिक समस्याओं के बारे में जानकारी करके निर्णय लेने की योग्यता प्राप्त करना।

4—मानव विकास और उसकी उपलब्धियाँ तथा विफलताओं को सजीव एवं प्रेरणादायक रूप में प्रस्तुत कर समाज के समाजवादी स्वरूप की स्थापना करना।

5—विश्व के पर्यावरणीय घटकों, विभिन्न क्षेत्रों में संसाधनों तथा उसके उपयोग की जानकारी प्राप्त करना तथा भविष्य के बारे में निष्कर्ष निकालना।

6—मानव विज्ञान नामक विषय के विकास तथा 19वीं एवं 20वीं शताब्दी में हुये विभिन्न अध्ययनों से बनी मानव विज्ञान की रूपरेखा का ज्ञान विद्यार्थियों को देना।

7—मानव विज्ञान की विषय-वस्तु, विस्तार तथा विभिन्न शाखाओं का ज्ञान सरल तथा बोधगम्य भाषा के माध्यम से विद्यार्थियों को प्राप्त कराना।

8—मानव विज्ञान एक लोकप्रिय तथा उपयोगी विषय है जो कि मानव जीवन के शारीरिक तथा सामाजिक सांस्कृतिक दोनों ही पक्षों के विकास पर प्रकाश डालता है। मानव जीवन का कोई भी पक्ष इससे अछूता नहीं है। सभी पक्षों के तारतम्य का एकीकृत चित्र प्रस्तुत करना।

9—मानव के सामाजिक एवं सांस्कृतिक जीवन की समस्याओं को समझाने तथा सुलझाने की क्षमता का सृजन करना।

10—सम्भ्यता की मुख्य धारा से दूर बसे सरल जनजाति समाजों की विशिष्टता, विविधता एवं उनकी आधुनिक समस्याओं का ज्ञान देना जिससे उन्हें राष्ट्रीय जीवन की मुख्य धारा से जोड़ने के सफल प्रयास किये जा सके।

खण्ड—क
(सामाजिक, मानव विज्ञान)

35 : अंक

अंक भार

इकाई—1 मानव विज्ञान की परिभाषा, शाखायें तथा अन्य विज्ञानों से सम्बन्ध 4

इकाई—2 सामाजिक एवं सांस्कृतिक मानव विज्ञान की परिभाषा एवं विषय क्षेत्र, सामाजिक मानव विज्ञान एवं समाजशास्त्र में समानतायें एवं भिन्नतायें 6

इकाई—3 विवाह, परिभाषा, जनजातीय समाजों में प्रचलित विवाह के प्रकार—एक विवाह, बहु विवाह। जनजातीय समाजों में प्रचलित जीवनसाथी चुनने के तरीके—अधिमान्य विवाह, समलिंगीय सहोदरज (पैरेलल कजिन) विवाह, विषमलिंगीय सहोदरज (क्रास कजिन) विवाह, वधु—धन एवं उसका महत्व। 10

इकाई—4 परिवार—परिभाषा, प्रकार एवं कार्य। 7

इकाई—5 नातेदारी व्यवस्था—क्लोन (गोत्र सम समूह), लिनिएज (वंश समूह) का वर्णन, नातेदारी के व्यवहार—प्रतिमान—परिहायें एवं परिहार सम्बन्ध 8

सन्दर्भित पुस्तकें—

1—डी० एन० मजूमदार एवं टी० एन० मदान—सामाजिक मानव शास्त्र : एक परिचय।

2—उमाशंकर मिश्र—सामाजिक—सांस्कृतिक मानव शास्त्र।

उमाशंकर मिश्र—नृतत्व चिन्तन (पलका प्रकाशन)।

3—विजय शंकर उपाध्याय एवं विजय प्रकाश शर्मा—भारत की जनजातीय संस्कृति (मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी)।

4—शैपिरो एवं शैपिरो—मानव संस्कृति एवं समाज (Man Culture and Society)।

5—एम्बर एवं एम्बर—मानव विज्ञान (हिन्दी अनुवाद) यू०बी०सी० सर्विसेज, दिल्ली।

6—गोपालशरण एवं आर० पी० श्रीवास्तव—मानव विज्ञान एवं समाजशास्त्र (इंग्लिश)।
न्यू रॉयल बुक कम्पनी, लखनऊ।

7—विजय शंकर उपाध्याय एवं गया पाण्डेय—सामाजिक सांस्कृतिक मानव शास्त्र, क्राउन पब्लिकेशन्स, रांची।

8—नीरजा सिंह एवं निशा शर्मा—परिचयात्मक मानव विज्ञान।

खण्ड-ख

(प्रागौतिहासिक मानव विज्ञान)

35 : अंक

अंक भार

इकाई-1 प्रागौतिहास, अर्थ, विषय क्षेत्र, काल मापन विधियाँ—सापेक्ष एवं निरपेक्ष। 12**इकाई-2** यूरोपीय पाषाण काल की संस्कृतियों की परिचायात्मक—रूपरेखा, पुरा पाषाणकाल, मध्य पाषाण काल एवं नव पाषाणकाल 12**इकाई-3** सिंधु घाटी की सभ्यता— उत्पत्ति, विस्तार, विशेषतायें, सांस्कृतिक, आर्थिक, नगर नियोजन, विकास और पतन 11**सन्दर्भित पुस्तकें—**

1—परिचयात्मक मानव विज्ञान—नीरजा सिंह, निशा शर्मा।

2—What is Anthropology—Dr. A. R. N. Srivastava.

3—डी० के० भट्टाचार्या—यूरोपियन प्रागौतिहास (इंगलिश)।

4—उद्विकासीय मानव विज्ञान—डा० विभा अग्रिहोत्री।

5—V. Rami Reddy—Prehistory (English) Thirupati (Andhra Pradesh)

(प्रायोगिक मानव विज्ञान)

पूर्णांक 30

अंक भार

पाठ्यक्रम

इकाई-1 कपाल एवं उपांग अस्थियों का रेखांकित एवं चिन्हित वर्णन

मानव कपाल का नारंग का फ्रन्टालिस एवं नॉर्मा लैटररैलिस पक्ष का रेखांकित एवं चिन्हित वर्णन।

10
5 अंक चित्रण एवं 5 अंक सही नामांकन एवं वर्णन के लिए

ह्यूमरस, रेडियस, अल्ना, फीमर, टिबिया, फिबुला।

इकाई-2 एन्थ्रोपोस्कोपी (मानववीक्षिकी)

10

5 व्यक्तियों के चेहरे पर निम्नलिखित सीमैटोरस्कोपिक अवलोकन करना—

(क) मानव केश—स्वरूप, रंग, प्रकृति (फार्म, कलर एवं टैक्सचर)

(ख) नासिका—मूल, सेतु, नथुने (रुट, ब्रिज, विंग्स)

(ग) आँख—एपिकैन्थिक फाल्ड, नेत्र वर्ण (आई कलर)

(घ) ओष्ठ (लिप)—मोटाई एवं वर्हिवर्तन (निचले होंठ को बाहर की ओर लटका होना)

ओष्ठ की विद्यमानता (थिकनैस एवं इवरटेंड ओष्ठ)

(च) चेहरे की उद्शतहनुता (फेशियल प्रोग्नैथजम)

इकाई-3 प्रायोगिक रिकार्ड (लैब बुक)—

5

इकाई 1, 2, 3 और 4 विद्यार्थियों को सिखाये जायेंगे तथा उस पर आधारित लैब बुक होगी।

इकाई-4 मौखिक परीक्षा

5

कुल अंक . . 30**निर्देश—**इकाई 1 में वर्णित कपाल एवं उपांग अस्थियों को चार्ट से देखकर रेखांकित एवं चित्रित करना।

सन्दर्भ पुस्तकें—

- (1) प्रयोगात्मक शारीरिक मानव विज्ञान—डा० विभा अग्निहोत्री।
- (2) मानव अस्थि विज्ञान—हिन्दी रूपान्तर—अजय भगत एवं पोद्दार।
- (3) Physical Anthorpology Practical--by B. M. Das & Ranjan Deha.

प्रयोगात्मक अंक विभाजन**मानव विज्ञान**

अधिकतम अंक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक : 10

समय : 03 घण्टा

निर्धारित अंक

- | | |
|---|------------|
| 1—कपाल एवं उपांग अस्थियों का रेखांकित एवं चिन्हित करना— | 06 अंक |
| (सही चित्रण हेतु 3 अंक तथा नामांकन व पहचान हेतु 3 अंक) | |
| 2—एन्थ्रोपोस्कौपी | 04 अंक |
| 3—मौखिकी— | 05 अंक |
| 4—प्रोजेक्ट कार्य— | 5+5=10 अंक |
| (प) किसी सामाजिक विषय पर साक्षात्कार | |
| (पप) किसी सामाजिक विषय पर प्रश्नावली तैयार करना— | |
| 5—प्रायोगिक रिकार्ड बुक— | 05 अंक |

नोट :—प्रोजेक्ट कार्य एवं प्रायोगिक रिकार्ड बुक परिषदीय प्रयोगात्मक परीक्षा के समय विद्यार्थियों द्वारा प्रस्तुत किया जायेगा।

संगीत (गायन) अथवा संगीत (वादन)— कक्षा-11

तीन घण्टों का एक लिखित प्रश्न—पत्र 50 पूर्णांक का होगा। 50 पूर्णांक की प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी।

संगीत (गायन)**खण्ड—क (संगीत विज्ञान)**

पूर्णांक : 25

दो शास्त्रीय शब्दावली की परिभाषा और व्याख्या स्वर सप्तक का तारव (पिच), तीव्रता और गुण, शुद्ध और विकृत स्वर, श्रुतियां शुद्ध स्वरों का आन्दोलन और तार पर शुद्ध स्वरों का स्थान, अलाप, तान, मुर्की, कण कम्पन, मोड़, गमक, छूट, तानों के प्रकार (सपाट अलंकारिक आदि), आरोह, अवरोह पकड़ वक्र वादी का आलोचनात्मक अध्ययन। संवादी, अनुवादी, विवादी, वर्ज्य नाद की परिभाषा एवं विशेषतायें।

खण्ड—ख

पूर्णांक : 25

(संगीत का इतिहास और रागों का अध्ययन)

गीतों की शैलियां और प्रकार—धुपद, तराना, सरगम गीत, भजन त्रिवट, चतुरंग, रागमाला और होली। घरानों का संक्षिप्त अध्ययन।

प्रयोगात्मक परीक्षा के लिए प्रस्तावित पाठ्यक्रम में रागों की विशेषतायें।

स्वर विस्तार के माध्यम से रागों का विकास और भेद। कठिन अलंकारों की रचना।

पाठ्यक्रम में प्रस्तावित तालों के बोलों का दुगुन, चौगुन का ज्ञान, तीनताल, झपताल, एक ताल।

गीतों के आलाप, तान, बोलतान सहित लिपिबद्ध करने की योग्यता।

छोटे स्वर समुदायों के आधार पर रागों को पहचानना और उनकी बढ़त की योग्यता।

सामान्य संगीत सम्बन्धी किसी विषय पर छोटा निबन्ध।

भारतीय संगीत में आशु रचना का स्थान।

भारतीय संगीत साहित्य का संक्षिप्त इतिहास(प्राचीन काल)।

सारंगदेव, तानसेन, अमीर खुसरों, भीमसेन जोशी, किशोरी अमोनकर एवं गंगबाई हंगल की जीवनियां और भारतीय संगीत में उनका योगदान।

प्रयोगात्मक (गायन)

50 अंक

(1) निम्नलिखित से रागों का विस्तृत अभ्यासभीमपलासी, भैरव, मालकोस।

प्रत्येक में कम से कम एक द्रुत ख्याल तैयार होना चाहिये। उचित अलाप तान, मुर्की एवं अन्य लयपूर्ण तालबद्ध विस्तारण के साथ उनको गाने की योग्यता विद्यार्थी में अपेक्षित है। इन रागों में थोड़ी स्वतन्त्रता के साथ आशु रचना करने की शक्ति उन्हें दिखलानी चाहिये।

कठिन तालबद्ध रूपों और निरर्थक वेग पर ही केवल नहीं, वरन् सही ध्वनि, उच्चावचन, स्पष्टता और गरिमापूर्ण अभिव्यक्ति एवं लय के स्वाभाविक प्रवाह पर बल होना चाहिये।

उक्त रागों के गीतों में कम से कम ध्रुपद अथवा धमार, एक विलम्बित ख्याल तथा एक तराना होगा। ध्रुपद और धमार में दुगुन, तिगुन और चौगुन गाने तथा लिखने की क्षमता होनी चाहिये।

(2) दुर्गा, हिंडोल, बहार नामक रागों का सामान्य रूप में अभ्यास। अलाप तान आदि की आवश्यकता नहीं है। केवल स्थायी और अन्तरा पर्याप्त होगा। विद्यार्थियों में इन रागों में से प्रत्येक का आरोह, अवरोह और पकड़ गाने की योग्यता होनी चाहिये और जब धीमी गति में अभिव्यक्ति अलाप के द्वारा प्रस्तुत किये जायें तब उन्हें पहचानने की क्षमता होनी चाहिये।

(3) निम्नलिखित में से प्रत्येक ताल में कम से कम एक गीत सीखना चाहिये।

तीन ताल, झाप ताल, एक ताल, चौताल।

पाठ्यक्रम में प्रस्तावित सब तालों के ठेके ताल के साथ कहने एवं लिखने की योग्यता विद्यार्थी में होनी चाहिये।

(4) छोटे स्वर समुदायों को जब आकार में गा 10 डं ग्र बजाया जाये, विद्यार्थियों में उनके स्वर बतलाने की योग्यता होनी चाहिये। यह स्वर समुदाय पाठ्यक्रम में प्रस्तावित विस्तृत अध्ययन वाली रागों में से लिये जायेंगे। संगीत गायन के प्रत्येक विद्यार्थी में पाठ्यक्रम के सभी तालों का साधारण ठेका तबले पर बजाने की योग्यता होनी चाहिये।

विशेष सूचना अध्यापकों को वाह्य प्रयोगात्मक परीक्षक के विचारार्थ प्रत्येक विद्यार्थी के कार्यों की एक आख्या बनानी चाहिये।

संगीत (वादन)

खण्ड-क (संगीत विज्ञान)

25 अंक

संगीत गायन में प्रस्तावित पाठ्यक्रम के अलावा निम्नलिखित और रहेगा :

अधिस्वर, वाद्यों में पूरक तालों (तरव) का प्रयोग, चिकारी, स्वर, तोड़ा तिहाई, जमजमा, पेशकारा, टुकड़ा मुखड़ा, पलठा, मोहरा, तिहाई, सम, ताली खाली भरी।

विभिन्न प्रकार के भारतीय संगीत वाद्यों के ज्ञान के साथ जो विशेष वाद्य लिया गया है उसके विभिन्न अंगों एवं मिलाने का विशेष ज्ञान, तबला, पखावज, सितार, वायलिन, बांसुरी, वीणा, सराद, सारंगी, दिलरुबा, इसराज।

खण्ड-ख (संगीत का इतिहास और शैलियों का अध्ययन)

25 अंक

(1) वाद्य पाठ्यक्रम हेतु प्रस्तावित रागों की विशेषताओं, स्वर विस्तार के माध्यम से रागों का विकास एवं भेद।

अथवा

पाठ्यक्रम के तालों तीनलाल, झापताल, सूलताल, एक ताल, चार ताल के विभिन्न लयों के साथ लयात्मक प्रकार, कठिन अलंकारों की रचना। लयकारियों में ताललिपि में लिखने की क्षमता। जैसे कायदा, परन, टुकड़ा।

(2) तालों में कायदा, पलटा, निहाई के साथ लिपिबद्ध करने की योग्यता ।

अथवा

गतों को स्वरलिपि में साधारण तोड़े एवं झाले के साथ लिखने की योग्यता । अल्प स्वर विस्तार अथवा ठेकों के कुछ बोलों के आधार पर रागों अथवा तालों को पहचानने की योग्यता ।

(3) विलम्बित और द्रुत गतें ।

अथवा

बाजों के प्रकार (दिल्ली, अजराडा)

(4) सामान्य संगीत सम्बन्धी विषयों पर संक्षिप्त निबन्ध ।

(5) भारतीय संगीत का संक्षिप्त इतिहास भारतीय संगीतज्ञों सारंगदेव, तानसेन, अमीर खुसरो, भातखंडे, अल्लारक्खा खां, विलायत खां, ऐम राजम एवं पं०हरी प्रसाद चौरसिया की देन और उनकी जीवनियाँ ।

प्रयोगात्मक परीक्षा (वादन)

50 अंक

विद्यार्थी निम्नलिखित वादों में से कोई भी एक ले सकता है :

(1) तबला, (2) पखावज, (3) वीणा, (4) सितार, (5) सरोद, (6) सारंगी, (7) इसराज अथवा दिलरुबा, (8) वायलन, (9) बांसुरी, (10) गिटार (गिटार का पाठ्यक्रम सितार की भाँति होगा) ।

प्रथम दो वादों की प्रयोगात्मक परीक्षा योजना अन्य वादों की प्रयोगात्मक परीक्षा योजना से भिन्न होगी ।

तबला या पखावज की प्रयोगात्मक परीक्षा

1 विद्यार्थियों को पर्याप्त बोल (ठेका पेशकार, परन, टुकड़े, तिहाइयां आदि) जानना चाहिये । ताल का पांच मिनट का आकर्षक प्रदर्शन देने की योग्यता होनी चाहिये । इस प्रकार के प्रदर्शन में किसी भी बोल की पुनरावृत्ति न हो वरन् वही बोल विभिन्न लयों और दूसरे प्रकार के तालों से निस्तारण के रूप में यदि जान पड़े तो बजाया जा सकता है । एक ठेके के बोल निश्चय ही दो क्रमिक टुकड़ों आदि के बीच दोहराये जा सकते हैं । एकांकी (सोलों) प्रदर्शन के लिये निम्नलिखित तालें पाठ्यक्रम में हैं

तीव्रा, तीनताल झापताल, एकताल, चारताल, सूलताल ।

2 विद्यार्थियों की सरल धुनों के साथ, दादरा, कहरवा, तीनताल, रूपक, एकताल, चौताल और धमार में संगत करने की योग्यता होनी चाहिये ।

3 जो वाद विद्यार्थी ले उन्हें मिलाने की योग्यता होनी चाहिये ।

4 विभिन्न लयकारी जैसे कि दुगुन, तिगुन, चौगुन एवं आड़ ।

परीक्षक के द्वारा पूछे गये तालों को अपने वाद में प्रस्तुत करना ।

सितार आदि लय वाले वादों की प्रयोगात्मक परीक्षा

(1) निम्नलिखित 6 रागों में से प्रत्येक में एक गत मसीतखानी और एक रजाखानी जिसका विस्तार सहित अभ्यास होगा :

भीमपलासी, भैरव और मालकोस ।

यह विशेष वाद जो लिया गया है, उसकी विशेष गरिमा के साथ बजाना और अपनी गतों को और अधिक सुन्दर बजाना विद्यार्थियों से अपेक्षित है । उन रागों में आशु रचना करने की योग्यता होनी चाहिये ।

(2) पूर्वी, मारवा, तिलक, कामोद, रागों में केवल एक गत बिना किसी विशेष विस्तार के बजाना ।

विद्यार्थियों को इनमें से प्रत्येक राग का आरोह-अवरोह और पकड़ बजाने की योग्यता होनी चाहिये और जब उन्हें धीमे अभिव्यक्ति अलापों द्वारा प्रस्तुत किया जाय तब पहचानने की योग्यता होनी चाहिये ।

(3) ऊपर दिये (1) और (2) में सभी गतें तीन ताल में हो सकती हैं लेकिन विद्यार्थियों को निम्नलिखित ठेकों से परिचित होना चाहिये और उन्हें ताली देते हुये कहना आना चाहिये ।

दादरा, कहरवा, रुपक |

(4) जैसा कि संगीत गायन में ठीक वैसा ही।

विशेष सूचना गायन या वादन की प्रयोगात्मक परीक्षा के अंकों का बटवारा निम्न प्रकार से होगा :

संगीत गायन/वादन

अधिकतम अंक 50

न्यूनतम उत्तीर्णक अंक 16 अंक

समय 6 घण्टे

एक समय में परीक्षा के लिये परीक्षार्थियों की संख्या पर प्रतिबन्ध यदि आवश्यक हो। इंटरमीडिएट परीक्षा संगीत वादन परीक्षा एक दिन में क्रमशः 20—25 परीक्षार्थियों से अधिक न हो। प्रत्येक खण्ड का विवरण तथा निर्धारित अंक :

1 तबला और पखावज लेने वालों के लिये

1 परीक्षार्थियों द्वारा चुने गये अपने ताल का प्रदर्शन।	15
2 पाठ्यक्रम में निहित साधारण अध्ययन की ताले।	05
3 पाठ्यक्रम में प्रस्तावित विस्तृत अध्ययन की ताले।	10
4 तालों का कहना और उनका बजाना।	05
5 परीक्षक द्वारा गायी गयी अथवा बजायी गयी धुनों के साथ संगत करने की योग्यता।	05
6 ताल पढ़ने की योग्यता।	05
7—सामान्य प्रभाव।	05

नोट : संगीत गायन के साथ हारमोनियम की संगत की अनुमति नहीं है।

2 तबला व पखावज के अलावा अन्य वादन संगीत तंत्रवाद्य लेने वालों के लिये

1 विद्यार्थियों द्वारा चुने गये अपने रुचि के साथ गीत अथवा संगीत का प्रदर्शन।	15
2 विस्तृत अध्ययन के रागों के ऊपर पूछे गये अलाप।	10
3 पाठ्यक्रम में प्रस्तुत विस्तृत अध्ययन की ताल।	05
4 पाठ्यक्रम में निहित साधारण अध्ययन की ताल।	05
5 राग और स्वर समूह को पहचानने की क्षमता।	05
6 परिक्षार्थियों की आवाज और उसका सामान्य प्रभाव।	05
7—सामान्य प्रभाव।	05

संस्तुत पुस्तकें

- 1—ताल परिचय भाग दो—जी०सी० श्रीवास्तव, संगीत सदन प्रकाशन, इलाहाबाद।
- 2—तबला प्रवेशिका भाग दो—पी० नारायण (केला प्रकाशन, इलाहाबाद)।
- 3—तबला परिचय भाग एक—आई०एन० गोस्वामी (एन गोस्वामी, बरेली)।

अध्यापकों के सन्दर्भ हेतु संस्तुत पुस्तकें

- 1—हिन्दुस्तानी संगीत पद्धति—क्रमिक पुस्तक मालिका, भाग 2, 3 एवं 4, ले० पं बी०एन० भातखण्डे, संगीत प्रेस, हाथरस।
- 2—शास्त्र राग परिचय भाग दो—प्रकाशन नारायण (कला प्रकाशन, 240, मुट्ठीगंज, इलाहाबाद)।
- 3—राग परिचय भाग दो—हरिश्चन्द्र श्रीवास्तव, संगीत सदन प्रकाशन, 88, साउथ मलाका, इलाहाबाद।

(अंक विभाजन)**पूर्णांक—100**

सामान्य निर्देश — संस्कृत विषय में 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र होगा। प्रश्न—पत्र के प्रत्येक खण्ड में निर्धारित अंकों के अन्तर्गत दीर्घ उत्तरीय, लघु उत्तरीय, अति लघु उत्तरीय एवं बहुविकल्पीय प्रश्नों का समावेश कर कई प्रश्न पूछे जा सकते हैं। प्रश्नपत्र में प्रश्नों के लिए निर्धारित अंक ही उत्तर के आकार की संक्षिप्तता या दीर्घता का द्योतक होगा। प्रत्येक प्रश्नपत्र के अन्तर्गत समाविष्ट पाठ्यक्रम का अंक विभाजन निम्नवत् होगा:—

खण्ड—क (गद्य)

20 अंक

चन्द्रापीडकथा

- | | | |
|----|--|--------|
| 1. | गद्यांश के आधार पर प्रश्नोत्तर। | 10 अंक |
| 2. | कथात्मक पात्रों का चरित्र चित्रण (हिन्दी में, अधिकतम 100 शब्द)। | 4 |
| 3. | रचनाकार का जीवन परिचय एवं गद्यशैली (हिन्दी अथवा संस्कृत में, अधिकतम 100 शब्द)। | 4 |
| 4. | सन्दर्भित पुस्तक से सम्बन्धित वैकल्पिक प्रश्न। | 2 |

खण्ड—ख (पद्य)

रघुवंशमहाकाव्यम् 20 अंक

- | | | |
|----|---|-------|
| 1. | किसी श्लोक की सन्दर्भसहित हिन्दी में व्याख्या। | 2+5=7 |
| 2. | किसी श्लोक की सन्दर्भसहित संस्कृत में व्याख्या। | 2+5=7 |
| 3. | कविपरिचय एवं काव्यशैली (हिन्दी अथवा संस्कृत में, अधिकतम 100 शब्द) | 4 |
| 4. | काव्यगत तथ्यों एवं भावों पर आधारित वैकल्पिक प्रश्न। | 2 |

खण्ड—ग (नाटक)

20 अंक

अभिज्ञानशाकुन्तलम् (चतुर्थोऽडकः)

- | | | |
|----|--|-------|
| 1. | पाठगत नाटक के किसी गद्यांश अथवा पद्य की सन्दर्भसहित हिन्दी में व्याख्या। | 2+5=7 |
| 2. | पाठगत नाटक के अंशों से सूक्षितपरक पंचित की सन्दर्भसहित हिन्दी में व्याख्या। | 2+5=7 |
| 3. | कालिदास का जीवनपरिचय एवं नाट्यशैली (हिन्दी अथवा संस्कृत में, अधिकतम 100 शब्द)। | 4 |
| 4. | नाट्यांश के तथ्यों पर आधारित वैकल्पिक प्रश्न। | 2 |

खण्ड—घ (पत्र लेखन)

मित्र या सम्बन्धियों को पत्र, प्रार्थनापत्र आदि। 6

खण्ड—ङ (अलंकार)

निम्नलिखित अलंकारों की सामान्य परिभाषा (हिन्दी या संस्कृत में) अथवा उदाहरण संस्कृत में—अनुप्रास एवं यमक। 4

खण्ड—च (व्याकरण)

1.	अनुवाद – हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद।	8
2.	कारक तथा विभक्ति	4
3.	स्मास	4
4.	सम्बन्ध अथवा सम्बन्ध-विच्छेद, नामोल्लेख, नियम	4
5.	शब्दरूप	4
6.	धातुरूप	4
7.	प्रत्यय	2

निर्धारित पुस्तकें एवं पाठ्यवस्तु

खण्ड-क (गद्य)

महाकविबाणभट्टप्रणीतम् – कादम्बरीसारतत्त्वभूतम् “चन्द्रापीडकथा” का पूर्वार्द्ध भाग—आसीत् पुरा शूद्रको नाम राजासर्वरमणीयकानाम् एकनिवासभूताम्, कादम्बरीं ददर्शे ।

खण्ड-ख (पद्य)

महाकविकालिदासप्रणीतम्—रघुवंशमहाकाव्यम् (द्वितीय सर्ग)

प्रारम्भ से श्लोक संख्या 40 तक ।

खण्ड-ग (नाटक)

महाकविकालिदासप्रणीतम्—अभिज्ञानशाकुन्तलम् ((चतुर्थोऽङ्गः))

प्रारम्भ से लेकर पद्य संख्या 10 तक ।

खण्ड-घ (पत्रलेखन)

मित्र या सम्बन्धियों को पत्र, प्रार्थनापत्र आदि ।

खण्ड-ङ (अलंकार)

निम्नलिखित अलंकारों की सामान्य परिभाषा (हिन्दी या संस्कृत में) अथवा उदाहरण संस्कृत में – अनुप्रास एवं यमक ।

खण्ड-च (व्याकरण)

1. अनुवाद –

हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद ।

2. कारक तथा विभक्ति –

निम्नलिखित सूत्रों तथा वार्तिकों के आधार पर कारकों तथा विभक्तियों का ज्ञान –

(क) प्रथमा विभक्ति (कर्ता कारक)

- (1) स्वतंत्रः कर्ता ।
- (2) प्रातिपदिकार्थलिंगपरिमाणवचनमात्रे प्रथमा ।

(ख) द्वितीया विभक्ति (कर्म कारक)

- (1) कर्तुरीप्सिततमं कर्म ।
- (2) कर्मणि द्वितीया ।
- (3) अकथितं च ।
- (4) अधिशीड्स्थासां कर्म ।

(5) अभितः परितः समयानिकषाहाप्रतियोगेऽपि । (वा०)

(6) कालाध्वनोरत्यन्तसंयोगे ।

(ग) तृतीया विभक्ति (करण कारक)

(1) साधकतम् करणम् ।

(2) कर्तृकरणयोस्तृतीया ।

(3) सहयुक्तेऽप्रधाने ।

(4) पृथग्विनानानाभिस्तृतीयाऽन्यतरस्याम् ।

(5) येनाङ्गगविकारः ।

3. समास –

निम्नलिखित समासों का ज्ञान, परिभाषा तथा संस्कृत में विग्रहसहित उदाहरण—तत्पुरुष, कर्मधारय, बहुव्रीहि ।

4. सन्धि – सन्धि, सन्धिविच्छेद, नामोल्लेख तथा नियम ।

निम्नलिखित सूत्रों के अनुसार संधियों का उदाहरण सहित ज्ञान ।

स्वरसन्धि- (1) इको यणचि, (2) एचोऽयवायावः,

(3) आदगुणः, (4) वृद्धिरेचि, (5) अकः सवर्ण दीर्घः, (6) एङ्गः पररूपम्, (7) एङ्गःपदान्तादति ।

5. शब्दरूप— निम्नलिखित संज्ञा शब्दों का रूप –

(अ) पुंलिंग – राम, हरि, गुरु, पितृ, भगवत्, करिन्, राजन्, पति, सखि, विद्वस्, चन्द्रमस् ।

(आ) स्त्रीलिंग – रमा, मति, नदी, धेनु, वधू, वाच्, सरित्, श्री, स्त्री, अप् ।

6. धातुरूप— दसों लकारों का सामान्य ज्ञान तथा निम्नलिखित धातुओं के लट्, लड्, लोट्, विधिलिंग एवं लृट् में रूप ।

परस्मैपद— भू पठ, पा, गम्, दृश्, स्था, नी, अस्, नश्, आप, शक् इष्, प्रच्छ, कृष् के रूप ।

7. प्रत्यय— वितन्, क्त्वा, ल्यप, शत्, शानव्, तुमुन्, यत् ।

टिप्पणी—संस्कृत देवनागरी लिपि में लिखी जायेगी ।

सैन्य विज्ञान— कक्षा-11

पाठ्यक्रम का उद्देश्य

सभी सामाजिक विज्ञानों में सैन्य विज्ञान एक जटिल एवं महत्वपूर्ण विज्ञान है। इसका अर्थ केवल सशक्त सेना संगठन, प्रतिष्ठान, शास्त्र अथवा सैनिक से ही नहीं अपितु उसकी जड़ें राष्ट्र को राजनैतिक, आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक क्षेत्रों में व्यापक रूप से फैली हैं। इसका क्षेत्र व्यापक एवं सभी प्रकार के ज्ञान से सम्बन्धित है।

इसका एकांकी अध्ययन नहीं हो सकता। राष्ट्र की शक्ति, गरिमा और गौरव राष्ट्रीय मंच पर कैसे उभर सकती है तथा विश्व शान्ति और सह अस्तित्व स्थापित करने में भारत प्रमुख भूमिका निभा सकता है। यही इस विषय के पठन—पाठन का मुख्य उद्देश्य है। यह विषय सैन्य शिक्षा अथवा प्रशिक्षण से भिन्न है।

सैन्य विज्ञान विषय में 70 अंकों का एक लिखित प्रश्न—पत्र 3 घण्टे का होगा। 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा होगी। लिखित में उत्तीर्णांक 70 में से 23 अंक होंगे तथा प्रयोगात्मक परीक्षा के लिये 30 अंक में से 10 अंक होंगे। कुल में उत्तीर्णांक 33 अंक होंगे। लिखित तथा प्रयोगात्मक परीक्षा में अलग—अलग उत्तीर्ण होना आवश्यक है।

1—सैन्य विज्ञान :

12 अंक

(अ) परिभाषा, क्षेत्र तथा महत्व ।

(ब) राजनीतिशास्त्र, इतिहास, भूगोल, अर्थशास्त्र, मनोविज्ञान से सम्बन्ध।

2—थल सेना :

10 अंक

- (अ) थल सेना का वर्गीकरण (लड़ाकू सहायक तथा प्रशासनिक अंगों के आधार पर), आवश्यकता तथा सामान्य ज्ञान।
- (ब) पैदल सेना, कवचयुक्त सेना (टैंक) व तोपखाने की विशेषतायें तथा कार्य।
- (स) पैदल सेना, बटालियन का संगठन तथा कार्य।
- (द) शांति एवं युद्धकालीन थल सेन्य संगठन (केवल रूपरेखा)।
- (च) भारतीय सशस्त्र सेनायें आणविक प्रक्षेपात्र के संदर्भ में।

3—वायु सेना :

06 अंक

- (अ) भारतीय वायुसेना का संक्षिप्त इतिहास।
- (ब) वायु सेना के कार्य।
- (स) वायु सेना के विमानों के प्रकारों का सामान्य ज्ञान।

4—नौसेना :

07 अंक

- (अ) भारतीय स्वतंत्रता के समय नौसेना की स्थिति।
- (ब) भारतीय नौसेना के कार्य तथा पोतों के प्रकारों का सामान्य ज्ञान (विमान वाहन पोत, वाहन पोत, विध्वंसक—पोत तथा पनडुब्बियां, फ्रिगेट)।

5—भारतीय सैन्य इतिहास तथा युद्ध :

12 अंक

- (1) वैदिक तथा महाभारतकाल सैन्य व्यवस्था।
(सैन्य व्यवस्था महाभारत के युद्ध के सन्दर्भ में)।
- (2) झेलम का युद्ध 326 ई० पूर्व।
- (3) आचार्य चाणक्य द्वारा वर्णित मौर्य कालीन सैन्य व्यवस्था।

6—हिन्दू कालीन सैन्य व्यवस्था :

08 अंक

(गुप्तकाल से हर्ष काल तक संक्षेप में)।

7—मुगल युग की सैन्य व्यवस्था :

08 अंक

(केवल पानीपत के प्रथम युद्ध 1526 ई० के सम्बन्ध में)।

8—राजपूत सैन्य व्यवस्था :

07 अंक

(महाराणा प्रताप (हल्दी घाटी की लड़ाई के सन्दर्भ में)।

प्रयोगात्मक

30 अंक

(1) मानचित्र पठन

- (1) सर्वेक्षण पत्रक (सर्वे ग्रिडमैप) का परिचय, परिभाषा, उपयोगिता, हाशिये की सूचनायें, सांकेतिक चिन्ह, ग्रिड तथा कन्टूर व्यवस्था।
- (2) उत्तर दिशायें—प्रकार तथा दिशा ज्ञान के तरीके।
- (3) दिक्मान—परिभाषा तथा अन्तर परिवर्तन।

(2) प्रिज्मैटिक दिक्सूचक, सर्विस प्रोटेक्टर तथा सशस्त्र सेनाओं के पद

- (1) मानचित्र दिशानुकूल करना (नक्शा सेट करना)।
- (2) तीनों सेनाओं के बेसिस ऑफ रैंक की पहचान।
- (3) प्रयोगात्मक कार्य की अभ्यास पुस्तिका।

प्रयोगात्मक परीक्षाओं में अंकों का विवरण निम्नलिखित होगा।

(क)मानचित्र पठन।	20 अंक
(ख)प्रिज्मैटिक दिक्सूचक।	05 अंक
(ग)प्रायोगिक अभ्यास—पुस्तिका।	05 अंक

प्रिज्मैटिक दिक्सूचक, सर्विस प्रोटेक्टर तथा प्रायोगिक अभ्यास—पुस्तिका के अंक भौतिक परीक्षा पर भी आधारित होंगे। मानचित्र पठन के सभी प्रश्न—पत्र सर्वेक्षण पत्रांक पर ही होंगे।

पुस्तकें

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

सैन्य विज्ञान

अधिकतम अंक 30	न्यूनतम उत्तीर्णक अंक 10 अंक	समय 04 घण्टे
---------------	------------------------------	--------------

नोट :एक टोली में परीक्षार्थियों की संख्या 20 से अधिक न हो। एक दिन में दो टोली से अधिक की परीक्षा न हो।

निर्धारित अंक

1 मानचित्र परिचय—परिभाषा, प्रकार, हाशिये पर दी गयी सूचनाओं को वास्तविक मानचित्र पर पढ़ना तथा हाशिये की सूचनाओं के प्रकार	02
2 मानचित्र निर्देशांक—चार अंकीय एवं छ: अंकीय निर्देशांक।	02
3 मापक की परिभाषा, मापक के प्रकार।	02
4 सरल मापक की रचना।	01
5 दिक्सूचकदृनाम, विभिन्न पुर्जों के प्रकार तथा प्रयोग विधि।	01
6 मानचित्र दिशानुकूल करना।	02
7 मौखिक परीक्षा।	05
8 सांकेतिक चिन्ह—चार सांकेतिक चिन्हों को बनाना जिसमें एक सैनिक सांकेतिक चिन्ह अनिवार्य है।	02
9 उत्तर दिशाओं से सम्बन्धित प्रश्न।	02
10 मानचित्र पर ग्रिड दिक्मान नापना।	03
11 दिक्मानों के अन्तर्परिवर्तन।	03
12 उत्तरान्तरों एवं विशिष्ट दिक्सूचक त्रुटि ज्ञात करना।	02
13 अभ्यास पुस्तिका।	03

शिक्षाशास्त्र— कक्षा-11

100 अंकों का एक प्रश्न—पत्र 3 घण्टे होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक –33

खण्ड-क (अंक 50)

(शिक्षाशास्त्र के सिद्धान्त एवं आधुनिक शैक्षिक विकास)

1 प्रस्तावनादृशिक्षा का अर्थ प्रचलित एवं वैज्ञानिक शिक्षा का महत्व, आवश्यकता एवं उपयोगिता, शिक्षा का स्वरूप—औपचारिक एवं अनौपचारिक। 15 अंक

2 शिक्षा के उद्देश्य (क) व्यक्तिगत एवं सामाजिक, (ख) व्यावसायिक, हमारे देश की वर्तमान परिस्थितियों के सन्दर्भ में शिक्षा के उद्देश्य। 10 अंक

3 शिक्षा के अभिकरण शिक्षा अधिकारियों का वर्गीकरण, गृह, परिवार, विद्यालय, समुदाय, स्थानीय संस्थायें एवं राज्य। 15 अंक

4 शिक्षा प्रणालियां—मांटेसरी प्रणाली, किंडरगार्टन प्रणाली, डाल्टन प्रणाली, प्रोजेक्ट प्रणाली, बेसिक शिक्षा। 10 अंक

खण्ड-ख (शिक्षा मनोविज्ञान)

1 शिक्षा मनोविज्ञान (क) अर्थ एवं क्षेत्र, (ख) उपयोगिता एवं महत्व।	20 अंक
2 बालक की वृद्धि तथा विकास (क) प्रारम्भिक बाल्यकाल—शारीरिक एवं मानसिक विकास, भाषा का विकास एवं सामाजिक विकास,	20 अंक
(ख) पूर्व किशोरावस्था एवं किशोरावस्था की अवस्थायें, शारीरिक एवं मानसिक विकास, सामाजिक विकास।	
3 व्यक्तिगत भेद—शारीरिक, मानसिक एवं व्यक्तिगत भेद।	10 अंक

पुस्तकें

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गई है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापकों के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

ग्रन्थ शिल्प—कक्षा-11

लिखित परीक्षा में एक प्रश्न—पत्र 70 अंक एवं तीन घण्टे की अवधि का होगा। इसके अतिरिक्त 30 अंक की प्रयोगात्मक परीक्षा चार घण्टे की अवधि में एक दिन में सम्पन्न होगी। प्रयोगात्मक परीक्षा में मौखिक परीक्षा भी सम्मिलित रहेगी। उत्तीर्ण होने के लिये लिखित और प्रयोगात्मक परीक्षा में कम से कम 23+10=33 अंक होने चाहिये।

इकाई-1-(क) कागज बनाने का इतिहास निर्माण (कुटीर उद्योग पद्धति), कच्चा सामान के उदगम एवं उनके बाजार कच्चे माल से लुगदी बनाते समय गंदगी एवं प्रदूषण से होने वाला प्रभाव एवं उनके बचाव के उपाय। भारत में मशीन द्वारा कागज बनाने के विभिन्न केन्द्र। कागज और दफती की आधुनिक नाप प्रणाली जैसे ऐ शून्य, पवन आदि का परिचय। 14 अंक

(ख) टाइप के विभिन्न अंग, टाइप के विभिन्न नाप, टाइप केस तथा उसकी व्यवस्था, टाइप का वितरण, प्रूफ सुधारना तथा उनके संकेत।

इकाई-2-(क) प्रयोग में आने वाली विभिन्न सामग्रीकागज (सादा एवं डिजाइनदार), दफती, जिल्द बन्दी का कपड़ा (सादा एवं डिजाइनर), फीता आइलेट्स, प्रेस बटन आदि। नाप, उनकी वजन रंगों आदि सहित उनका सही विवरण एवं उनके संग्रह की विधियाँ। लेई, सरेस एवं चिपकाने के आधुनिक पदार्थ। 14 अंक

(ख) सरेस, लेई आदि तैयार करना एवं उनसे उत्पन्न होने वाली दुर्गन्ध से बचाव।

इकाई-3-1 यंत्र संरक्षण तथा उसके उचित प्रयोग एवं रख-रखाव 14 अंक

(क) फोल्डर, कैची, चाकू, पटरी, बैकिंग हैमर, काटने की आरी, पंच, आईलेट लगाने का यंत्र, बटन लगाने के यंत्र आदि।

(ख) दफती काटने का यंत्र, निपिंग प्रेस, स्टैन्डिंग ऐण्ड लाइन प्रेस।

2 जिल्दसाजीव्यापारिक विधि एवं लैमिनेशन कार्य।

इकाई-4-1 प्रयोगार्थ सामग्रीविभिन्न प्रकार के 11 डे तथा आवरण पृष्ठ के कागज। 14 अंक

2 लेटर प्रेस, लीथो, ॲफसेट व स्क्रीन प्रिन्टिंग की छपाई।

इकाई-5-1 निगेटिव बनाने की विधियाँ, धातु की प्लेट पर मुद्रण सतह बनाना। कैमरे का सिद्धान्त, हाफटोन एवं तिरंगी छपाई का सिद्धान्त। ब्लॉक बनाने में रासायनिक पदार्थों के प्रयोग करते समय होने वाले प्रदूषण का निवारण। 14 अंक

नोट-कुल 10 प्रश्नों में से 5 प्रश्न करने हैं सभी के अंक समान हैं। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न पूछे जाय।

(1) सत्र कार्य

- (अ) प्रत्येक विद्यार्थी को प्रत्येक मॉडल बनाने का विवरण तैयार करना आवश्यक है। विवरण विषय अध्यापक / प्रधानाचार्य द्वारा अवलोकित होगा और प्रयोगात्मक परीक्षक के समक्ष प्रस्तुत किया जायेगा। इसके लिये प्रधान परीक्षक द्वारा अंक निर्धारित किये जायेंगे।
- (ब) बनाये जाने वाले मॉडलों की सूची का चार्ट बनाया जाय और कक्षाओं में टांगा जाय।
- (स) प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा विषय से सम्बन्धित एक चार्ट भी तैयार करना आवश्यक है।

(2) मौखिक परीक्षा

परीक्षक द्वारा कम से कम तीन प्रश्न प्रत्येक विद्यार्थी से पूछे जायेंगे। इसके लिये सभी अंक प्रधान परीक्षक द्वारा निर्धारित किये जायेंगे।

प्रयोगात्मक कार्य के लिये

1 सरल तथा क्रमवत् अभ्यासविभिन्न आकारों के लिफाफे, राइटिंग पैड, पोर्टफोलियो, पत्रिकाओं के कवर, एक जुज का नोट बुक जिसका कवर सादा व दफ्ती लगा हो। कलेण्डर, एलबम, खुली हुयी फाइल, केस बनाना।

- 2 पुस्तक की मरम्मत करना जिसकी सिलाई केसिंग से ठीक हो।
- 3 पृष्ठ बनवाने के लिये कागज की सीटों को सरल विधियों से मोड़ना।
- 4 एक सस्ती पुस्तक जिल्डसाजी टोप की सिलाई द्वारा करना तथा उसकी केस बाइन्डिंग करना। उस पुस्तक के ऊपर और नीचे रक्षक कागज लगाना, यह बाइन्डिंग निम्नलिखित क्रियाओं को करते हुये की जाये।
- (1) पुरानी पुस्तक का एक-एक जुज अलग करना।
 - (2) फटे हुये जुजों को साफ करना तथा मरम्मत करना, फटे हुये कागजों को सुधारना।
 - (3) रक्षक कागजों को बनाना।
 - (4) टेप सिलाई करना।
 - (5) पीठ पर सरेस लगाना। उसके किनारे काटना, पीठ को गोल करना, ऊपर नीचे काटकर बराबर करना।
 - (6) केस का बनाना।
 - (7) केस का पुस्तक पर चिपकाना।

टिप्पणी

- (1) प्रत्येक सत्र में प्रत्येक परीक्षार्थियों द्वारा कम से कम दस मॉडल अवश्य बनाये जायें और इसके अतिरिक्त प्रत्येक को कम से कम दो उच्च कोटि के सुन्दर मॉडल अपनी इच्छानुसार बनाये जायें।
- (2) सभी मॉडलों पर सजावट का कार्य स्वयं किया जाये।

पुस्तकें

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

ग्रन्थ शिल्प

अधिकतम अंक 30

न्यूनतम उत्तीर्णक अंक 10 अंक

समय 06 घण्टे

1 मॉडल बनाना।

03

2 सजावट।

03

3 प्रेस कार्य	
(क) कम्पोजिंग।	03
(ख) प्रूफ रीडिंग कार्य।	03
4 मोर्खिक कार्य।	03
5 फाइल रिकॉर्ड।	04
6 सत्रीय कार्य सतत मूल्यांकन।	03
7 प्रोजेक्ट कार्य एवं मौखिकी।	08

कक्षा 11

काष्ठ शिल्प

इस विषय की लिखित परीक्षा में एक प्रश्न पत्र तीन घण्टे 15 मिनट का होगा। प्रश्न पत्र 70 अंक का होगा। प्रयोगात्मक परीक्षा 30 अंक की छः घण्टे की अवधि में एक दिन में सम्पन्न होगी। उत्तीर्ण होने के लिए लिखित एवं प्रयोगात्मक में कम से कम क्रमशः $23+10=33$ अंक होने चाहिए।

प्रश्न पत्र	अधिकतम अंक	न्यूनतम अंक
1. लिखित—केवल प्रश्नपत्र	70 अंक	23 अंक
2. प्रयोगात्मक	30 अंक	10 अंक
योग. .	100 अंक	33 अंक

उत्तीर्ण होने के लिये लिखित तथा प्रयोगात्मक परीक्षा में अलग—अलग उत्तीर्ण होने के साथ ही 33 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है।

इकाई—एक

10 अंक

1. काष्ठशिल्प की परिभाषा, सिद्धान्त एवं उद्देश्य।
2. काष्ठशिल्प में प्रयोग होने वाले यंत्र। परिभाषा एवं उनका वर्गीकरण।
3. खुरदरा काटने वाले यंत्रः— इसके अन्तर्गत विभिन्न प्रकार की आरियों का ज्ञान। जैसे— दाँते बनाना, सेट करना, 2.54 सेमी⁰ में दाँतों की संख्या, दाँतों का कोण, चलाते समय ध्यान देने योग्य बातें आदि।
4. रन्दने वाले यंत्रः— इसके अन्तर्गत विभिन्न प्रकार के रन्दों का ज्ञान। जैसे:— उनका प्रयोग, खराबियाँ तथा उनको दूर करना, मुँह का कोण, चलाते समय ध्यान देने योग्य बातें आदि।

इकाई—दो

10 अंक

1. छीलने वाले यंत्र— इसके अन्तर्गत विभिन्न प्रकार की रुखानियों तथा ड्रा नाइफ का ज्ञान।
2. खरोचने वाले यंत्र— इसके अन्तर्गत विभिन्न प्रकार के रेतियों का ज्ञान।
3. जाँच करने वाले यंत्र— इसके अन्तर्गत स्ट्रेट एज, वाइडिंग स्ट्रिप, प्लम्ब सूई, स्प्रिट लेवेल, गुनिया, स्लाइडिंग बेवेल, माइटर स्क्वायर आदि का ज्ञान।
4. चिन्ह लगाने वाले यंत्र— इसके अन्तर्गत विभिन्न प्रकार के खतकस, दो फुटा, चिन्ह चाकू विंग प्रकार का ज्ञान।

इकाई—तीन

10 अंक

1. छेद करने वाले यंत्र— इसके अन्तर्गत ब्रेस, हैण्ड ड्रिल, देशी ड्रिल एवं ब्राडाल का ज्ञान। ब्रेस तथा हैण्ड ड्रिल में प्रयोग होने वाले बिट्स (BITS) का ज्ञान।

2. **ठोकने तथा निकालने वाले यंत्र**— इसके अन्तर्गत मुँगरी, हथौड़े, जम्बूर, प्लायर्स, नेल पुलर, नेल पंच, पेचकस आदि का ज्ञान।
3. **कसकर पकड़ने वाले यंत्र**— इसके अन्तर्गत सिकन्जा, जी सिकन्जा, बेन्च वाइस, बेन्च होल्ड फास्ट, सा वाइस तथा हैण्ड स्क्रू का ज्ञान।

इकाई-चार**10 अंक**

1. **पर्यावरण**— काष्ठशिल्प प्रयोगशाला से होने वाले प्रदूषण, उनका स्वास्थ्य पर प्रभाव व बचाव के उपाय। वृक्ष हमारे मित्र, प्रदूषण दूर करने में इनसे प्राप्त सहायता।
2. **लकड़ी में खराबियाँ**—खराबियों के प्रकार तथा उनका वर्णन।
3. वृक्ष के मुख्य भाग तथा उनके कार्य।

इकाई-पाँच**10 अंक**

1. वृक्ष के प्रकार तथा तने का व्यतस्त खण्ड।
2. वृक्ष का बढ़ना।
3. पेड़ काटने का समय तथा कटी हुई लकड़ियों के नाम व व्यापारिक आकार।
4. लघु चीरना, लकड़ी के रेशे तथा अच्छी लकड़ी की पहचान।

इकाई-छः**10 अंक**

1. **नमूनों को सजाने की विधियाँ**— जैसे— शेपिंग, खराद कार्य, तक्षण कला, ऐंठन, इनलेइंग, एप्लीक का कार्य, मोल्डिंग, विनियरिंग तथा स्टेन्सिलिंग का सम्पूर्ण ज्ञान।
2. **आलेखन**— परिभाषा, प्रकार एवं बनाने का सिद्धान्त।
3. साधारण एवं विकर्ण मापनी बनाने का ज्ञान।

इकाई-सात**10 अंक**

1. **मोल्डिंग**— उनके प्रकार, नाप, अनुपात, एक या कई को मिलाकर उनका प्रयोग।
2. **सरेस**—सरेस के प्रकार, पकाने की विधि तथा प्रयोग करने का ज्ञान।
3. काष्ठकला में प्रयोग होने वाले तेल।

नोट—कुल 14 प्रश्नों में से 7 प्रश्न करने हैं सभी के अंक समान हैं। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न पूछे जायं।

प्रयोगात्मक कार्य

1. प्रयोगात्मक कार्य में विभिन्न प्रकार के नमूने (MODELS) बनवाये जायेंगे। उनकी नाप, आकृति बनाने की विधि, सजावट आदि करके परिवर्तन करना।
2. सभी प्रकार के यंत्रों का क्रमानुसार प्रयोग करने का उचित अभ्यास कराना।
3. सत्र कार्य तथा प्रोजेक्ट फाइल तैयार कराना।

सिलाई—कक्षा-11

लिखित परीक्षा में एक प्रश्न—पत्र 70 अंक व तीन घण्टे का होगा। इसके अतिरिक्त 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा होगी जिसमें मौखिक परीक्षा भी सम्मिलित है। प्रयोगात्मक परीक्षा 4 घण्टे से अधिक न होगी। उत्तीर्ण होने के लिये लिखित और प्रयोगात्मक परीक्षा में कम से कम क्रमशः $23+10=33$ अंक आने चाहिये।

इकाई (1) परिधान (पोषाक)—(1) परिधान का महत्व, (2) परिधान के प्रकार, (3) मौसम, आयु, लिंग तथा विभिन्न अवसरों पर परिधान कैसे होने चाहिये ? का ज्ञान। 10 अंक

इकाई (2) वस्त्र अभिन्यास व्यवसाय (1) सफलता के तत्व, (2) वस्त्रों का मितव्ययी प्रयोग, (3) वस्त्रों के प्रकार सूती, ऊनी, रेशमी, सिन्थेटिक एवं आधुनिक वस्त्रों की जानकारी तथा परिधान के अनुसार इन वस्त्रों के प्रयोग का ज्ञान। 10 अंक

इकाई (3) कन्धे एवं शरीर के गठन की जानकारी तथा इसके नाप लेने की विधिशरीर (1) सामान्य, (2) तना हुआ, (3) झुका हुआ, (4) तोंदिल तथा अर्ध तोंदिल, (5) कूबड़ निकला हुआ। 10 अंक

कन्धा (1) सामान्य, (2) ऊँचा कन्धा, (3) झुका हुआ कन्धा।

इकाई (4) नाप लेने की पद्धतियाँ डायरेक्ट पद्धति, क्लाइमेक्स पद्धति तथा विभिन्न पद्धतियों का संक्षिप्त ज्ञान। 10 अंक

इकाई (5) कटाई सिलाई के अंगदृ(1) कटर क्या है ?, (2) अच्छा कटर और टेलर किस प्रकार बनाया जा सकता है ?, (3) कटाई, सिलाई तथा प्रेस करते समय की सावधानियाँ, (4) अनुमानित कपड़े का ज्ञान, (5) फैशन के अनुसार परिधान बनाने की योग्यता, (6) सिले हुये परिधान में होने वाले दोष की जानकारी तथा उन्हें दूर करने के उपाय। 10 अंक

इकाई (6) सिलाई व्यवसाय में प्रयोग होने वाले शब्दों की परिभाषा एवं ज्ञानदृसिंक करना, दम फ्रॉक, गिदरी, हाला, टिप, डार्ट प्लीट, गिरह, फिशेडार्ट चाक, ताबीज, कुटका, चौपा, धोंसा, ट्रिनिंग, बबीना, वकरम, चिलोटी ले—आउट ट्राइऑन, अरज आडा, औरेब आदि। 10 अंक

इकाई (7) पर्यावरण सुरक्षा—(1) सिलाई करते समय विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों से होने वाली सम्भावनायें तथा उन्हें दूर करने के उपाय, (2) सिलाई कक्ष में कूड़ा—कचरा, कतरन जलने से प्रदूषण फैलना तथा उसे दूर करने के उपाय, (3) मशीनों से उत्पन्न होने वाले ध्वनि प्रदूषण को कम करने के उपाय। 10 अंक

नोट—कुल 14 प्रश्नों में से 7 प्रश्न करने हैं सभी के अंक समान हैं। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न पूछे जायं।

प्रयोगात्मक कार्य

दिये हुये नाप के अनुसार निम्नलिखित वस्त्रों का चित्र बनाना, काटना एवं पूर्ण रूप से सिलना।

पुरुषों के वस्त्र

कमीज—

- (1) नेहरू कमीज, कुर्ता।
- (2) बुशशर्ट।

चैकर—

- (1) आधुनिक चैकर, हाफपैंट।
- (2) तोंदिल एवं अर्ध तोंदिल व्यक्ति के लिये।

पैंट—

- (1) नॉर्मल कार्पुलेन्ट।
- (2) फ्लाटिरा एक प्लेट तथा बिना प्लेट वाला, आधुनिक फैशन के अनुरूप बच्चों के वस्त्र।
- (3) बाबा सूट।

कोट—

- (1) नेशनल स्टाइल क्लोज़ड (बन्दगले) कॉलर कोट।
- (2) ऑर्डनरी ओपन कॉलर कोट।
- (3) नेहरू जैकेट।

पुस्तकें

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

सिलाई

अधिकतम अंक 30	न्यूनतम उत्तीर्णक 10 अंक	समय 04 घण्टे
1 दिये गये नापों के अनुसार वस्त्रों के विभिन्न भागों का चित्र बनाना (ड्राफिटिंग) एवं कटाई करना।	06	
2 वस्त्र की सिलाई, फिनिशिंग एवं प्रेसिंग।	06	
3 मौखिक कार्य।	03	
4 फाइल रिकॉर्ड।	05	
5 सिलाईबालिका, पुरुष एवं स्त्री के वस्त्र।	06	
6 मशीन के विभिन्न भागों का ज्ञान।	02	
7 सत्रीय कार्य एवं मौखिक कार्य।	02	

नृत्य कला—कक्षा—11

एक लिखित प्रश्न—पत्र तीन घण्टे और 50 अंकों का होगा। इसके अलावा 50 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। उत्तीर्ण होने के लिये विद्यार्थी को लिखित, प्रयोगात्मक और योग में क्रमशः कम से कम 17, 16 और 33 अंक पाना आवश्यक है।

25 अंक

1—निम्नलिखित में से किसी एक की परिभाषा और व्याख्या जहाँ सम्भव हो सके उदाहरण और चित्र दें—कत्थक, भरतनाट्यम्।

ताण्डव, सारस्य, मुद्रा, मुद्राय गीत, भाव, कविता, कस्क—मस्क कटाक्ष निकास, अल्लारिपु, जातिस्वरम्, शब्दम्, वर्णम्, पदम थिल्लन, लय, हरोवा, विरामद्रुत, लघु, गुरु प्लृत काकपद।

लयकारियों के विभिन्न प्रकार हाथों के (संयुक्त), सात प्रकार की भ्रमरी गति, 8 प्रकार की चाल।

25 अंक

2—कत्थक के भेद और विशेषतायें (मुरली की गति, मटकी, गागर) अथवा भरतनाट्यम् अल्लारिपु, जातिस्वरम्, शब्दम्, वर्णम्, पदम्।

गतों टुकड़े, आमद परन, सलाम आदि को ताललिपि में लिखने की योग्यता जो नृत्य के साथ संगत के रूप में प्रयुक्त होता है। निम्नलिखित तालों के ठेकों, उनकी विभिन्न लयों जैसे—दुगुन, चौगुन का ज्ञान, झपताल, त्रिताल—

नौ रसों का परिचय।

नृत्य सम्बन्धी किसी भी सामान्य विषय पर छोटा निबन्ध।

निम्नलिखित नृत्यकारों की जीवनियाँ—

सितारा देवी, रामगोपाल, विन्दादीन, लच्छू महराज।

प्रयोगात्मक

50 अंक

1 टखने, घुटने, कमर, कन्ध, बाहों, कलाइयों, सिर, गर्दन, आंखों, भौंहों की गतियों का अभ्यास, विभिन्न प्रकार की चालों का प्रदर्शन।

2 चौताल में सरल तत्त्वकार, चारगत, एक आमद, तीन चक्करदार परन। 10 टुकड़े और कवित तीन तालों में, एक गत दो परन।

3 तबले पर तीन ताल, झपताल के ठेके बनाने की योग्यता। कम से कम उपरोक्त तालों में से प्रत्येक में दो टुकड़े और सभी टुकड़े आदि को हाथ से ताली, खाली आदि दिखाते हुये सभी तालों को पहचानने और अनुगमन करने की योग्यता।

4 कथानक और पौराणिक नृत्य जैसे कृष्ण की जीवन घटनायें आदि से दो नृत्य।

या

अल्लारिपु, जातिस्वरम्, शब्दम्, वर्णम् की भरत नाट्यम् नृत्य की श्रृंखला किन्हीं दो रागों में।

पुस्तक : कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक से परामर्श करके पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

नृत्यकला

अधिकतम अंक 50	न्यूनतम उत्तीर्णाक अंक 16 अंक	समय प्रति परीक्षार्थी 15–20 मि०
1 परीक्षार्थी का अपना चुना हुआ नृत्य।		08
2 परीक्षक द्वारा पूछे गये नृत्य खण्ड गत टुकड़े आदि विभिन्न तालों में बताना।		03
3 वेश, श्रृंगार, सज्जा, अन्य प्रसाधन आदि।		03
4 अभिव्यक्ति, संदेश, भाव आदि।		03
5 लयकारी, ताल, ज्ञान आदि।		03
6 नृत्य के टुकड़ों और ताल को विभिन्न लयों में हाथ से ताली आदि दिखाते हुये।		02
7 सामान्य धारण और नृत्य का प्रभाव।		03
8 रिकॉर्ड।		05
9 प्रोजेक्ट।		10
10 सत्रीय कार्य।		10

भौतिक विज्ञान— कक्षा—11

इसमें 70 अंक का एक प्रश्नपत्र तीन घंटे का होगा। 30 अंक की प्रयोगात्मक परीक्षा होगी।

खण्ड—क	35 अंक
--------	--------

1	भौतिक जगत तथा मापन	02 अंक
2	शुद्ध गतिकी	06 अंक
3	गति के नियम	07 अंक
4	कार्य ऊर्जा तथा शक्ति	07 अंक
5	दृढ़ पिण्ड तथा कर्णों के निकाय की गति	07 अंक
6	गुरुत्वाकर्षण	06 अंक

इकाई 1 भौतिक जगत तथा मापन

भौतिकी कार्य क्षेत्र तथा अन्तर्निहित रौमांच, भौतिक नियमों की प्रकृति, भौतिकी प्रौद्योगिकी एवं समाज, मापन की आवश्यकता, माप के मात्रक प्रणालियाँ, S. I. मात्रक, मूल तथा व्युत्पन्न मात्रक, लम्बाई, द्रव्यमान तथा समय मापन, यथार्थता तथा मापक यंत्रों की परिशुद्धता, माप में त्रुटि, सार्थक अंक।

02 अंक

भौतिक राशियों की विमायें, विमीय विश्लेषण तथा इसके अनुप्रयोग।

इकाई 2 शुद्ध गतिकी

निर्देश फ्रेम (जड़त्वीय व अजड़त्वीय फ्रेम) सरल रेखा में गति, स्थिति—समय ग्राफ, चाल तथा वेग, गति के वर्णन के लिये अवकलन तथा समाकलन की आरभिक संकल्पनायें।

06 अंक

एक समान तथा असमान गति, माध्य चाल तथा तात्क्षणिक वेग।

एक समान त्वरित गति, वेग—समय, स्थिति—समय ग्राफ, एक समान त्वरित गति के लिये सम्बन्ध (ग्राफीय विवेचना) अदिश और सादिश राशियाँ, स्थिति एवं विस्थापन सादिश, सादिश तथा संकेतन पद्धति, सादिश की समानता, सादिशों का वास्तविक संख्याओं से गुणन, सादिशों का जोड़ व घटाना, आपेक्षिक वेग।

एकांक सदिश, किसी तल में सदिश का वियोजन समकोणिक घटक, सदिशों का अदिश तथा सदिश गुणनफल, एक समतल में गति, एक समान वेग तथा एक समान त्वरण के प्रकरण, प्रक्षेप्य गति, एक समान वृत्तीय गति।

इकाई 3 गति के नियम

बल की सहजानुभूत संकल्पना, जड़त्व न्यूटन के गति का पहला नियम, संवेग और न्यूटन का गति का दूसरा नियम, आवेग, न्यूटन के गति का तृतीय नियम, रेखीय संवेग संरक्षण नियम तथा इसके अनुप्रयोग, संगामी बलों का संतुलन, खैतिक तथा गतिज घर्षण, घर्षण के नियम, लोटनिक (Rolling Friction) घर्षण, एक समान वृत्तीय गति की गतिकी, अभिकेन्द्र बल, वृत्तीय गति के उदाहरण (समतल वृत्ताकार सड़कों पर वाहन, ढालू सड़कों पर वाहन)।

07 अंक

इकाई 4 कार्य ऊर्जा तथा शक्ति

नियत बल तथा परिवर्ती बल द्वारा किया गया कार्य, गतिज ऊर्जा, कार्य ऊर्जा प्रमेय, शक्ति स्थितिज ऊर्जा की धारणा, कमानी की स्थितिज ऊर्जा, संरक्षी बल, यांत्रिक ऊर्जा का संरक्षण (गतिज तथा स्थितिज ऊर्जायें), असंरक्षी बल, एक व द्विविमीय तल में प्रत्यास्थ तथा अप्रत्यास्थ संघट्ट, ऊर्ध्वधर वृत्त में गति।

07 अंक

इकाई 5 दृढ़ पिण्ड तथा कणों के निकाय की गति

द्विकण निकाय का संहति केन्द्र, संवेग संरक्षण तथा संहति केन्द्रगति, दृढ़ पिण्ड का संहति केन्द्र, एक समान छड़ का संहति केन्द्र। बल का आघूर्ण, बल आघूर्ण (Torque) कोणीय संवेग, कोणीय संवेग संरक्षण कुछ उदाहरणों सहित। दृढ़ पिण्डों का संतुलन, दृढ़ पिण्डों की घूर्णी गति तथा घूर्णी गति के समीकरण, रैखिक तथा घूर्णी गतियों की तुलना, जड़त्व आघूर्ण, घूर्णन त्रिज्या सरल ज्यामितीय पिण्डों के जड़त्व आघूर्णों के मान (व्युत्पत्ति नहीं) समान्तर अक्ष तथा लम्बवत् अक्ष प्रमेयों के प्राककथन तथा इनके अनुप्रयोग।

07 अंक

इकाई 6 गुरुत्वार्कर्षण

ग्रहीय गति के केप्लर के नियम, गुरुत्वार्कर्षण का सार्वत्रिक नियम, गुरुत्वीय त्वरण, गुरुत्वीय त्वरण के मान में ऊँचाई, गहराई एवं पृथ्वी के घूर्णन के कारण परिवर्तन, गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा, गुरुत्वीय विभव, पलायन वेग, उपग्रह का कक्षीय वेग, भू तुल्यकाली उपग्रह।

खण्ड—ख

35 अंक

1	स्थूल द्रव्य के गुण	10 अंक
2	ऊष्मागतिकी	09 अंक
3	आदर्श गैस का व्यवहार तथा गैसों का अणुगति सिद्धान्त	06 अंक
4	दोलन तथा तरंगे	10 अंक

इकाई 1 स्थूल द्रव्य के गुण

प्रत्यास्थ व्यवहार, प्रतिबल विकृति संबंध, हुक का नियम, यंग गुणांक, आयतन प्रत्यास्था गुणांक, अपरुपण (Shear) दृढ़ता गुणांक, पॉयसन अनुपात, प्रत्यास्थ ऊर्जा, तरल स्तम्भ के कारण दाब, पास्कल का नियम तथा इसके अनुप्रयोग (द्रवचालित लिपट तथा द्रवचालित ब्रेक), तरल दाब पर गुरुत्व का प्रभाव।

10 अंक

श्यानता, स्टोक्स का नियम, सीमान्त वेग, रेनाल्ड अंक, धारारेखी तथा प्रक्षुब्ध प्रवाह, क्रांतिक वेग, बरनौली का प्रमेय तथा इसके अनुप्रयोग, पृष्ठ ऊर्जा और पृष्ठ तनाव, संपर्क कोण, दाब आधिक्य पृष्ठ तनाव की धारणा का बैंदों, बुलबुलों तथा केशिका क्रिया में अनुप्रयोग।

ऊष्मा, ताप, तापीय प्रसार, ठोस, द्रव व गैस का तापीय प्रसार, समतापी प्रक्रम, रुदोष असंगत (Anomalous) प्रसार और इसका प्रभाव, विशिष्ट ऊष्मा धारिता Cp, Cv, कैलोरीमिति, अवस्था परिवर्तन, विशिष्ट गुप्त ऊष्मा धारिता।

ऊष्मा स्थानान्तरण चालन, संवहन और विकिरण, कृष्ण-पिंड विकिरण, किरचॉफ का नियम, अवशोषण और उत्सर्जन क्षमता और ग्रीन-हाउसदृप्रभाव, ऊष्मा चालकता, न्यूटन का शीतलन नियम, वीन का विस्थापन नियम, स्टीफेन का नियम।

इकाई 2 ऊष्मागति की

तापीय साम्य तथा ताप की परिभाषा (ऊष्मागतिकी का शून्य कोटि नियम), ऊष्मा, कार्य तथा आन्तरिक ऊर्जा, ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम समतापीय प्रक्रम, रुद्धोष प्रक्रम।

09 अंक

ऊष्मागतिकी का द्वितीय नियम, उत्क्रमणीय तथा अनुक्रमणीय प्रक्रम, ऊष्मा इंजन प्रशीतित्र (Refrigerators)।

इकाई 3 आदर्श गैस का व्यवहार तथा गैसों का अणुगति सिद्धान्त

आदर्श गैस के लिये अवस्था का समीकरण, गैस के संपीडन में किया गया कार्य, गैसों का अणुगति सिद्धान्त अभिगृहीत, दाब की संकल्पना, गतिज ऊर्जा तथा ताप, गैस के अणुओं की वर्गमाध्य मूल चाल, स्वातंत्रय कोटि, ऊर्जा समविभाजन नियम (केवल प्रकथन) तथा गैसों की विशिष्ट ऊष्मा पर अनुप्रयोग, माध्य मुक्त पथ की संकल्पना, आवोगाद्रो संख्या।

06 अंक

इकाई 4 दोलन तथा तरंगे

आवर्तीगति, आवर्तकाल, आवृत्ति, समय के फलन के रूप में विस्थापन, आवर्तीफलन, सरल आवर्त गति (S.H.M.) तथा इसका समीकरण, कला, कमानी के दोलन, प्रत्यानयन बल तथा बल स्थिरांक, S. H. M. में ऊर्जादृगतिज तथा स्थितिज ऊर्जायें, सरल लोलक इसके आवर्तकाल के लिये व्यंजक की व्युत्पत्ति, मुक्त, अवमंदित तथा प्रणोदित दोलन (केवल गुणात्मक धारणा), अनुनाद।

तरंग गति, अनुदैर्घ्य तथा अनुप्रस्थ तरंगें, तरंग गति की चाल, प्रगामी तरंग के लिये विस्थापन सम्बन्ध, तरंगों के अध्यारोपण का सिद्धान्त, तरंगों का परावर्तन, डोरियों तथा पाइपों में अप्रगामी तरंगे, मूल विधा तथा गुणवृत्तियाँ (Fundamental mode and Harmonics), विस्पन्द डाप्लर प्रभाव।

10 अंक

प्रयोगात्मक

प्रयोगात्मक परीक्षा का अंक विभाजन निम्नवत् होगा

भौतिक विज्ञान

अधिकतम अंक 30	न्यूनतम उत्तीर्णाक अंक 10 अंक	समय 04 घण्टे
1 कोई दो प्रयोग (2×5)। प्रत्येक खण्ड से एक प्रयोग।		10
2 प्रयोग पर आधारित मौखिकी।		05
3 प्रयोगात्मक रिकॉर्ड।		04
4 प्रोजेक्ट कार्य व उस पर आधारित मौखिकी।		08
5 सत्रीय कार्यदृस्तत् मूल्यांकन।		03

प्रत्येक प्रयोग के 05 अंक का वितरण निम्नवत् होगा

(1) क्रियात्मक कौशल (आवश्यक सावधानियाँ सहित) उपकरण का सामंजस्य व प्रेक्षण कौशल (शुद्ध प्रेक्षण)।	01	01
(2) प्रेक्षणों की पर्याप्त संख्या तथा उचित सारणीय।		01
(3) गणनात्मक कौशल अथवा ग्राफ बनाना।		01
(4) परिणाम/निष्कर्ष का शुद्ध मात्रक सहित कथन।		01
(5) आरेख (परिपथ, किरण आरेख, सैद्धान्तिक आरेख)।		01

प्रयोग सूची

(खण्ड-क)

- वर्नियर कैलीपर्स की सहायता से किसी छोटी गोलीय/बेलनाकार वस्तु का व्यास ज्ञात करना।
- स्कूरेज की सहायता से दिये गये तार का व्यास ज्ञात करना।
- सदिशों के समान्तर चतुर्भुज नियम के उपयोग द्वारा दी गयी वस्तु का भार ज्ञात करना।

- 4 सरल लोलक का उपयोग करे $L-T^2$ तथा $L-T^2$ ग्राफ खींचना तथा उचित ग्राफ का उपयोग करके सेकण्ड्री लोलक की प्रभावी लम्बाई ज्ञात करना।
- 5—गोलाईमापी (Spherometer) की सहायता से किसी गोलीय तल की वक्रता त्रिज्या ज्ञात करना।
- 6—सरल लोलक द्वारा गुरुत्वीय त्वरण 'g' का मान ज्ञात करना।
- 7 गुटके तथा क्षैतिज पृष्ठ के बीच घर्षण गुणांक ज्ञात करने के लिये सीमान्त घर्षण तथा अभिलम्ब प्रतिक्रिया के बीच सम्बन्ध का अध्ययन करना तथा घर्षण गुणांक ज्ञात करना।
- 8 दिये गये तार के पदार्थ का यंग प्रत्यास्थता गुणांक ज्ञात करना। सर्ल के उपकरण की सहायता से।
- 9 लोड—विस्तार ग्राफ खींचकर किसी कुण्डलिनी कमानी का बल स्थिरांक ज्ञात करना।
- 10 कोशिकीय उन्नयन विधि द्वारा जल का पृष्ठ तनाव ज्ञात करना।

(खण्ड-ख)

- 11 शीतलन वक्र खींचकर किसी तप्त वस्तु के ताप तथा समय के बीच सम्बन्ध का अध्ययन करना।
- 12 मिश्रण विधि द्वारा किसी दिये गये(i) ठोस, (ii) द्रव की विशिष्ट ऊष्मा धारिता ज्ञात करना।
- 13 (i) स्वरमापी का उपयोग करके नियत तनाव पर किसी दिये गये तार की लम्बाई (e) तथा आवृत्ति (h) के बीच सम्बन्ध का अध्ययन करना तथा m एवं l/e के मध्य ग्राफ खींचना।
(ii) स्वरमापी का उपयोग करके नियत आवृत्ति के लिये किसी दिये गये तार की लम्बाई (e) तथा तनाव (T) के बीच सम्बन्ध का अध्ययन करना तथा e^2 तथा T के मध्य ग्राफ खींचना।
- 14 अनुनाद नली का उपयोग करके दो अनुनाद स्थितियों द्वारा कक्ष ताप पर वायु में ध्वनि की चाल ज्ञात करना तथा अन्य संघारित ज्ञात करना।
- 15 P तथा V एवं P तथा $1/v$ के बीच ग्राफ खींचकर नियत ताप पर वायु के नमूने के लिये दाब के साथ आयतन में परिवर्तन का अध्ययन करना।
- 16 किसी दी गयी गोल वस्तु का सीमान्त वेग मापकर दिये गये श्यान द्रव का श्यानता गुणांक ज्ञात करना।
- 17 न्यूटन के शीतलन नियम का सत्यापन करना।
- 18 स्प्रिंग के लिये भार तथा लम्बाई में वृद्धि के बीच वक्र खींचकर बल नियतांक ज्ञात करना।
- 19—स्वरमापी की सहायता से किसी दिये गये स्वरित्र की आवृत्ति ज्ञात करना।
- 20—अनुनाद नली का उपयोग करके किये गये दो स्वरित्र की आवृत्तियों की तुलना करना तथा अन्य संशोधन ज्ञात करना।

(ग) वाणिज्य वर्ग— कक्षा-11

बहीखाता तथा लेखाशास्त्र

विशेष निर्देश—(1) भारतीय बहीखाता पद्धति एक प्रश्न प्रश्नपत्र 100 अंकों का होगा जो अनिवार्य होगा।

(2) पाश्चात्य बहीखाता पद्धति का सैद्धान्तिक अध्ययन वही रहेगा, जिस आधार पर बैंकों तथा व्यापार गृहों में खाते रखे जाते हैं परन्तु इसका अध्ययन एवं प्रश्नों के उत्तर हिन्दी अथवा अंग्रेजी किसी में किये जा सकते हैं। हिन्दी में लेखा और खतौनी करने के Debt or (Dr.) लिये के लिये ऋणी और (ऋ०) Credit or (Cr.) के लिये (व०) लिखा जायेगा। (न कि नाम और जमा) और ज्व और ठल के स्थान पर क्रमशः 'की' और 'से' का प्रयोग अनिवार्य होगा। जैसे अंग्रेजी के जर्नल लेखा Ram Dr. का लेखा हिन्दी में राम ऋ० लिखी जायेगी (To goods a/c) का माल खाते का—और इस लेखे की खतौनी राम के खाते में ऋ० पक्ष की ओर से होगी। 'माल खाते का' और माल खाता के धनी में होगा "राम से"।

(1) लेखाशास्त्र आशय एवं सिद्धान्त (अवधारणायें, मान्यतायें, परम्परायें) (लेखा के विभिन्न स्वरूपों के संक्षिप्त अध्ययन) प्रारम्भिक लेखे की पुस्तकें एवं खाता बही। विनिमय बिल व चेक सम्बन्धी लेखे।

30 अंक

(2) व्यापार एवं लाभ-हानि खाता तथा आर्थिक चिट्ठा (समायोजनायें सहित), अशुद्ध आशय प्रकार एवं उनका सुधार। रहितया मूल्यांकन की विभिन्न विधियाँ।

20 अंक

(3) प्रेषण व संयुक्त साहस के खाते, औसत भुगतान तिथि।

20 अंक

(4) भारतीय बही खाता पद्धति का सैद्धान्तिक अध्ययन एवं बहियों का प्रयोग (कच्ची, पक्की रोकड़ बही नाम व जाम नकल बहियों का लिखना)।

20 अंक

(5) पूंजीगत आख्यागत संचय एवं कोष।

10 अंक

निर्धारित पुस्तकें—

कोई पुस्तक निर्धारित नहीं है। संस्था के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप पुस्तक का चयन कर लें।

व्यापारिक संगठन एवं पत्र-व्यवहार— कक्षा-11

इस विषय में एक प्रश्न-पत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा—

1—वाणिज्य एवं आधुनिक सभ्यता व्यापार की स्थापना, व्यावसायिक पर्यावरण आशय एवं घटक। व्यवसाय व उद्योगों का पर्यावरण प्रदूषण पर प्रभाव एवं नियन्त्रण, व्यापारिक सफलता के आवश्यक गुण।

25 अंक

2—विभिन्न व्यापार गृह एवं उनका संगठन, एकल व्यापारी, साझेदारी (स्कन्द कम्पनी) कम्पनी अधिनियम, 2013 का संक्षिप्त परिचय, विशेषतायें।

25 अंक

3—मध्यस्थ व्यापार, अभिकर्ता डाकघर और बैंकों की सेवा में।

15 अंक

4—पब्लिक काल आफिस (पी०सी०ओ०), फैक्स ई—मेल एवं इण्टरनेट। चेक विनिमय विषय प्रतिज्ञा—पत्र और हुण्डी।

20 अंक

5—यातायात—उसके आर्थिक तथा सामाजिक महत्व, यातायात के विभिन्न प्रकार।

15 अंक

पुस्तकें—

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

अधिकोषण तत्व— कक्षा-11

इस विषय में एक प्रश्न-पत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा—

1—मुद्रा, द्रव्य और विनिमय—मुद्रा की परिभाषा और कार्य। मुद्रा का मूल्य—उनको प्रभावित करने वाले तत्व, मुद्रा का परिणाम सिद्धान्त।

20 अंक

2—प्रमाण की समस्या, रजत एवं स्वर्ण मापन, एक धातुमान और द्विधातुमान, स्वर्ण प्रमाप, स्वर्ण पिण्ड प्रमाप, स्वर्ण करेन्सी प्रमाप, स्वर्ण विनिमय प्रमाप, स्वर्ण प्रमाप की विशेषतायें, भारत में मैट्रिक प्रमाप।	30 अंक
3—कागजी मुद्रा—कागजी मुद्रा के गुण और दोष, कागजी मुद्रा के भेद (प्रतिनिधि, परिवर्तनीय और अपरिवर्तनीय) सरकार द्वारा और बैंक द्वारा नोट प्रकाशन, एक अथवा अधिक बैंकों द्वारा नोट प्रकाशन, श्रेष्ठ कागजी मुद्रा के लक्षण, भारत में पत्र मुद्रा।	30 अंक
4—साख—परिभाषा, उत्पत्ति और विकास—साख के विकास हेतु अनुकूल परिस्थितियां, साख के विकास से लाभ, साख तथा पूँजी मांग—पत्र।	20 अंक

औद्योगिक संगठन— कक्षा-11

इस विषय में एक प्रश्न—पत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा—

1—कृषि उद्योग—आशय, विशेषतायें, महत्व, संगठन, प्रबन्ध एवं अन्य सहायक उद्योग।	10 अंक
2—छोटे व बड़े पैमाने की कृषि—अर्थ, विशेषतायें, प्रभाव, लाभ, हानि।	10 अंक
3—कृषि का व्यावसायीकरण—कृषि उत्पादनों का विपणन, विधियां, व्यावसायीकरण का कृषि पर प्रभाव।	10 अंक
4—कृषि में मशीनों की उपयोगिता।	10 अंक
5—कृषि पर आधारित सहायक उद्योगों की कार्य प्रणाली।	10 अंक
6—निर्माण उद्योग से आशय एवं विशेषतायें।	10 अंक
7—निर्माण उद्योग में मशीनों का प्रयोग तथा उत्पादन और बिक्री पर उनका प्रभाव।	10 अंक
8—श्रम का संगठन एवं प्रबन्ध, श्रम की कार्यक्षमता पर पारिश्रमिक, कार्य करने के घण्टे (कार्य अवधि) और कार्य की परिस्थितियों का प्रभाव।	10 अंक
9—व्यापारिक संघ—अर्थ, विशेषतायें, कार्य, महत्व एवं संगठनात्मक ढांचा।	10 अंक
10—श्रम सम्बन्धी संगठन पर नियुक्तिकर्ता का प्रभाव।	10 अंक
पुस्तक—कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है।	

नोट—कुल 20 प्रश्नों में से 10 प्रश्न करने हें सभी के अंक समान हैं। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न पूछे जायं।

अर्थशास्त्र तथा वाणिज्य भूगोल— कक्षा-11

इस विषय में एक प्रश्न—पत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा—

खण्ड—क

1—विषय परिचय—परिभाषा का क्षेत्र। अन्य विज्ञान से सम्बन्ध। आर्थिक जीवन का विकास। आर्थिक नियम।	25 अंक
2—उपभोग—उपभोगिता, सीमान्त और कुल उपयोगिता ह्वास नियम, सम—सीमान्त उपयोगिता। मांग का नियम, मांग की लोच। आवश्यकतायें और उनका वर्गीकरण तथा लक्षण, पारिवारिक बजट और एंजिल का नियम, उपभोक्ता की बचत। बचत और व्यय का सम्बन्ध/व्यय का सामाजिक पक्ष।	25 अंक

खण्ड—ख

1—वाणिज्य भूगोल के मूल सिद्धान्तों का सामान्य परिचय—

1—प्राकृतिक स्थिति और बनावट, जलाशय, प्राकृतिक वनस्पति एवं मिट्टी।	25 अंक
2—मुख्य उद्योग धन्धे, लोहा और फौलाद तथा वस्त्र उद्योग धन्धे, वन और तत्सम्बन्धी उद्योग, कृषि एवं खनिज उद्योग।	25 अंक

पुस्तकों—कोई भी पुस्तक संस्तुत नहीं की गयी है। संस्था से प्रधान, विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

गणित तथा प्रारम्भिक सांख्यिकी— कक्षा-11

इस विषय में एक प्रश्न—पत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा—

खण्ड—क

(क) सामान्य गणित—

समानुपात, प्रतिशत वर्तमान तुल्य और बट्टा विनिमय दर, साझा, लाभ—हानि, कमीशन, दलाली, प्रीमियम, सरल और

चक्रवृद्धि व्याज।

50 अंक

खण्ड—ख (सामान्य सांख्यिकी)

परिभाषा, क्षेत्र, महत्व और सांख्यिकी का अविश्वास। सांख्यिकीय नियमितता (Statistical Regularity) वृहत् संख्याओं की जड़ता (Inertia of large numbers)] नियम। 50 अंक

पुस्तकों—कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान, विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

नोट— खण्ड के एवं ख में प्रत्येक से 10—10 प्रश्न बहुविकल्पीय प्रत्येक 2 अंक एवं 8—8 प्रश्न प्रत्येक से 3—3 प्रश्न करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक।

बीमा सिद्धान्त एवं व्यवहार— कक्षा-11

इस विषय में एक प्रश्न—पत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा—

- | | |
|--|--------|
| 1—भारत में बीमा/व्यवसाय का उद्गम एवं विकास। | 06 अंक |
| 2—बीमा की परिभाषा, विशेषताएँ एवं महत्व। | 08 अंक |
| 3—बीमा के विभिन्न प्रकार। | 06 अंक |
| 4—बीमा संविदा के प्रमुख सिद्धान्त। | 10 अंक |
| 5—जीवन बीमा की परिभाषा, लक्षण तथा महत्व। | 06 अंक |
| 6—जीवन बीमा पत्रों के विभिन्न प्रकार एवं उनकी विशेषताएँ | 08 अंक |
| 7—जीवन बीमा कराने की विधि। | 06 अंक |
| 8—जीवन बीमा प्रीमियम निर्धारित करने वाले प्रमुख तत्व। | 08 अंक |
| 9—जीवन बीमा की प्रमुख शर्तें। | 08 अंक |
| 10—भारतीय जीवन बीमा निगम का निर्माण एवं संगठन। | 08 अंक |
| 11—जीवन बीमा से सम्बन्धित निम्नलिखित पर संक्षेप में अध्ययन—
(1) समर्पण मूल्य।
(2) बीमा—पत्र में परिवर्तन।
(3) चुकता बीमा—पत्र।
(4) दोहरी दुर्घटना एवं असमर्थता लाभ।
(5) वेतन बचत योजना।
(6) बीमा—पत्र की जमानत पर ऋण।
(7) खोये हुये बीमा—पत्र।
(8) बिना डाकटरी जांच के बीमा।
(9) बीमा—पत्रों का पुनर्चलन। | 09 अंक |

12—ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन बीमा को अधिक लोकप्रिय बनाने के उपाय।	09 अंक
13—जीवन बीमा विक्रय कला (सेल्समैन शिप)।	08 अंक

शस्य विज्ञान— कक्षा-11

शस्य विज्ञान विषय में एक प्रश्न-पत्र 70 अंकों का होगा। लिखित परीक्षा के अतिरिक्त 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी।

खण्ड-क 35 पूर्णांक

(कृषि शस्य विज्ञान—साधारण फसलें, मिट्टी तथा खाद)

1—मिट्टियाँ—मिट्टियों की उत्पत्ति, मिट्टियों की बजरी, बलुई, दोमट, सिल्ट तथा चिकनी मिट्टी में वर्गीकरण, मिट्टी के भौतिक गुण, मिट्टी की रचना पर भौतिक एवं रासायनिक कारकों का प्रभाव। भूमि 15 अंक संरक्षण की विभिन्न विधियों के मूल सिद्धान्त।

2—खाद तथा खाद देना, पौधों की वृद्धि के लिये आवश्यक पोषाहार, खेत की मुख्य फसलों द्वारा 20 अंक मिट्टी से ली जाने जाने वाली नाइट्रोजन, फासफोरस तथा पोटाश की मात्रा, खाद देने की आवश्यकता, जैव तथा अजैव खाद फसलों तथा मिट्टियों पर उनके प्रभाव सम्बन्धी अन्तर, खाद तथा उर्वरकों के डालने की विधियाँ, गोबर की खाद तथा कम्पोस्ट खाद का संरक्षण, हरी खाद की फसलें और उनके उपयोग, निम्न खादों का अध्ययन तथा प्रति हेक्टेयर मात्रा गणना करना—

गोबर की खाद, कम्पोस्ट, अरण्डी खली, मूँगफली की खली, अमोनिया सल्फेट, सुपर फार्फेट, पोटैशियम सल्फेट, यूरिया, सी० ए० एन० तथा मिश्रित खाद, डाई अमोनिया सल्फेट।

खण्ड-ख 35 पूर्णांक

(सिंचाई, जल निकास एवं शाक तथा फल संवर्धन)

1—सिंचाई तथा जल निकास—फसलों को पानी की आवश्यकता, जलमान प्रसव एवं उसका 10 अंक मिट्टीकरण, आकार के सम्बन्ध, सिंचाई, जल के गुण और उनके प्रभाव।

2—सिंचाई की प्रणालियाँ एवं विधियाँ—भराव सिंचाई, थाला विधि, बौछारी सिंचाई, उठाव सिंचाई एवं 10 अंक तोड़ सिंचाई, पट्टी सिंचाई (बार्डर विधि) प्रत्येक के लाभ और सीमायें।

3—सिंचाई—जल की माप की कटाव एवं कुलावा, हेक्टेयर, सेमी०, मीटर माप की प्रणाली। 08 अंक

4—जल निकास की आवश्यकता—मिट्टी में अतिनमी से हानियाँ, भूमि विकास एवं सुधार (क्षारीय तथा अम्लीय मिट्टियाँ, उनका बनाना, रोकथाम एवं सुधार)। 07 अंक

पुस्तकें—

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालय के प्रधान सम्बन्धित विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

शस्य विज्ञान (व्यवसायिक वर्ग)

अधिकतम अंक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक : 10

समय : 03 घंटा

निर्धारित अंक

1—बीज या सब्जी के लिये बीज तैयार करना—	04 अंक
2—पहचान—मिट्टी, बीज, फल, खर—पतवार, खाद, रोग, दवायें—	04 अंक
3—फसलों का उत्पादन, लागत, उपज एवं लाभ की प्रति हेक्टेयर गणना करना—	03 अंक
4—प्रयोग आधारित मौखिकी—	04 अंक
5—वर्ष भर में किये गये कार्यों का सत्रीय मूल्यांकन—	05 अंक
6—जुताई, खेत तैयार करना (हल, कल्टीवेटर या हरी खाद)—	04 अंक

सामान्य आधारिक विषय— कक्षा—11 (व्यावसायिक वर्ग)

परिचय—

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986 के अनुसार 2 स्तर पर व्यावसायिक शिक्षा के प्रमुख उद्देश्य निम्नवत् हैं—

1—शिक्षा की विविध धाराओं के अध्ययन का अवसर उपलब्ध कराना जिससे कि स्वरोजगार को बढ़ाया जा सके।

2—तकनीकी जनशक्ति की मांग और आपूर्ति के असंतुलन को कम करना।

3—लक्ष्यविहीन उच्च शिक्षा प्राप्त करने वाले छात्रों को एक विकल्प प्रदान करना।

सारांश में उपर्युक्त उद्देश्यों पर आधारित व्यावसायिक शिक्षा से यह अपेक्षा की जाती है कि वह समाज में ऐसे व्यक्तियों का निर्माण कर सकेगी, जिनके पास अपने स्वयं के विकास के विस्तृत ज्ञान का स्रोत एवं प्रशिक्षण होगा, युवा शक्ति को लाभकारी रोजगार देकर उनमें निरुत्साह की भावना को समाप्त करने अथवा कम करने में सहयोगी हो सकेगी, उद्यमिता के प्रति एक स्वस्थ भावना का विकास, आत्मविश्वास तथा व्यावसायिक जागरूकता उत्पन्न कर सकेगी।

स्थूल रूप से व्यावसायिक शिक्षा केवल किसी एक व्यवसाय (ट्रेड) छात्रों में रुचि उत्पन्न कर ज्ञान बोध एवं कौशल प्राप्त करने की ओर ही नहीं आकर्षित करती है, वरन् इसके अतिरिक्त निम्नलिखित उद्देश्यों की भी शिक्षा प्रदान करती है—

1—वातावरण तथा वातावरण के विकास के प्रति जागरूकता।

2—वैज्ञानिक तथा तकनीकी परिवर्तनों के कारण वातावरण में होने वाले परिवर्तन के प्रति पहले से जानकारी होना।

3—अपने समाज की आवश्यकता तथा विकास के परिप्रेक्ष्य में व्यावसायिक शिक्षा जीवनपर्यन्त शिक्षा तंत्र के एक अंश के रूप में समझना।

व्यावसायिक शिक्षा छात्रों को वेतनभोगी अथवा स्वरोजगार दो प्रकार के व्यवसायों के लिये तैयार करती है किन्तु उनमें से अधिकांश छात्र स्वरोजगार हेतु अपने स्वयं के प्रतिष्ठानों को स्थापित करने में आवश्यक आत्मविश्वास की कमी रखते हैं, जबकि इसे स्वीकार किया जाना चाहिये कि आगामी आने वाले वर्षों के कुछ सामाजिक तथा आर्थिक समस्याओं का समाधान ढूँढ़ने में स्वरोजगार की एक आवश्यक भूमिका होगी। अतः यह आवश्यक है कि व्यावसायिक शिक्षा को उद्यमिता विकास कार्यक्रमों द्वारा स्वरोजगार से जोड़ा जाये।

आज की शिक्षण संस्थायें तथा समाजसेवी संस्थाओं का प्रमुख उद्देश्य छात्रों को वेतनभोगी रोजगार के लिये तैयार करना है जिसके फलस्वरूप छात्रों में रचनात्मक (Creativity)] लगन (Perseverance)] स्वतंत्रता (Independence)] अन्तःदृष्टि (Visions) एवं नव—निर्माण की प्रवृत्ति (Innovativeness) जो उद्यमिता विकास के प्रमुख लक्षण हैं, उनको प्रोत्साहन नहीं मिल पाता है, जबकि व्यावसायिक शिक्षा का उद्देश्य छात्रों द्वारा अपने व्यवसाय (ट्रेड) से सम्बन्धित उद्यमिता के अवसरों का आभास करना, स्वरोजगार के क्रिया—कलापों की व्यवस्था करना तथा अपने प्रतिष्ठानों को प्रभावी व्यवस्था करने में प्रशिक्षण दिया जाना है। उद्यमिता विकास के कार्यक्रमों के विशिष्ट रूप निम्नवत् हैं—

(1) छात्रों में वेतनभोगी रोजगार के अतिरिक्त विकल्प के रूप में उद्यमिता (स्वरोजगार) की अनुभूति एवं कल्पना करने की क्षमता का विकास करना।

(2) उद्यमिता (स्वरोजगार) प्रारम्भ करने हेतु प्रोत्साहित होकर उनमें भावना तथा क्षमतायें विकसित करना जो स्वरोजगार भविष्य को प्रारम्भ करने तथा उसकी स्थापना करने के लिये आवश्यक है।

(3) उद्यमिता (स्वरोजगार) के अवसरों को खोज करने के लिये अन्तर्रूपिति का विकास करना।

4—उद्यम सम्बन्धी (स्वरोजगार), साहस को संगठित करने तथा उसे सफलतापूर्वक चलाने हेतु छात्रों में क्षमता का विकास करना।

उपर्युक्त उद्देश्यों को दृष्टिगत रखते हुये व्यावसायिक शिक्षा पढ़ने वाले छात्रों के लिये सामान्य आधारिक विषय के अन्तर्गत निम्नलिखित दो प्रमुख घटकों को रखा गया है—

- (1) वातावरणीय शिक्षा तथा ग्रामीण विकास।
- (2) उद्यमिता का विकास।

सामान्य आधारिक विषय हेतु निर्धारित 15 प्रतिशत समय में से 5 प्रतिशत समय वातावरणीय शिक्षा तथा ग्रामीण विकास हेतु तथा 15 प्रतिशत समय उद्यमिता के विकास हेतु निर्धारित किया गया है। इनके पाठ्यक्रमों का विस्तार आगे किया जा रहा है।

सामान्य आधारिक विषय में 100 अंकों का एक प्रश्न—पत्र तीन घंटे का होंगा।

खण्ड—क (50 अंक)
(पर्यावरणीय शिक्षा एवं ग्रामीण विकास)

(1) पर्यावरणीय शिक्षा—

(1) पर्यावरणीय संसाधन (शक्ति/ऊर्जा, वायु, जल, मिट्टी, खनिज, पौध तथा जन्तु) निहित क्षमता, सन्दोहन के प्रभाव। 8 अंक

(2) संसाधनों और संख्या के मध्य जनसंख्या विस्फोट और असामंजस्य, आधारभूत मानव आवश्यकताओं और महत्वाकांक्षा उद्देश्यों की अभिलाषा को प्राप्त करने हेतु पर्यावरण की मांग और पर्यावरण पर इसका प्रभाव। 8 अंक

(3) औद्योगीकरण का पर्यावरण पर प्रभाव— 4 अंक

- (क) प्राकृतिक दृश्य का अनुक्रमणीय परिवर्तन।
(ख) पर्यावरण का अतिक्रमण/अवक्रमण और इनके प्रभाव।

(4) आधुनिक कृषि का पर्यावरण पर प्रभाव— 8 अंक

क—अधिक उपज प्रदान करने वाली किस्मों का प्रयोग एवं अनुवांशिक स्रोतों से वंचित करना।

ख—नहर द्वारा सिंचाई और जलाक्रांति (वाटर लाइंग)।

ग—उर्वरकों एवं कीटनाशकों का प्रयोग और पर्यावरण पर इसके प्रभाव।

घ—कीटनाशकों के उत्पादन, भण्डारण, प्रेषण एवं निस्तारण में जोखिम उठाना।

(5) भूमि प्रयोग, मृदा अवक्रमण, जनसंख्या दबाव और वनों की क्षीणता, घास के मैदान एवं फसल के खेत। 4 अंक

(6) जलवायु और मृदा का पर्यावरणीय प्रदूषण और जीवित संसार पर इसके प्रभाव। 2 अंक

(7) खतरनाक औद्योगिक एवं कृषि उत्पाद— 2 अंक

7.1—उनके प्रयोग से सम्बन्धित सुरक्षा एवं स्वारक्ष्य सम्बन्धित आपदायें।

7.2—प्रयोग करने का पर्यावरण पर प्रभाव।

(8) चिकित्सीय तकनीकी का दुरुपयोग एवं दवाओं के दुरुपयोग। 2 अंक

(9) सामग्रियों के गुण (जैव अवक्रमण और अवक्रमण रहित)। 2 अंक

(2) ग्रामीण विकास—

(1) भारतवर्ष में भूमि उपयोग के पार्श्वदृश्य (चित्रण)। 2 अंक

(2) आर्थिक पिछड़ेपन के कारण, गरीबी ग्रस्त क्षेत्र। 2 अंक

(3) निवेशों (इनपुट) को सुधार कर कृषि उत्पादकता बढ़ाने के उपाय। 2 अंक

(4) वनारोपण—वन लगाना, सामाजिक एवं फार्म वानकी पर्यावरणीय सामाजिक और आर्थिक वृद्धि। 2 अंक

(5) ग्रामीण कूड़े-कचरे का पुनः उपयोग जैसे गोबर गैस संयंत्र, कम्पोस्ट खाद का निर्माण। 2 अंक

खण्ड-ख

(50 अंक)

उद्यमिता विकास

1—व्यवसाय में उद्यमिता का बोध कराना—

8 अंक

1—व्यवसाय (कैरियर कन्वास) सम्बन्धी सामान्य चर्चा, उसके विद्यालय एवं चुने हुये व्यवसाय की अनिवार्यता।

2—व्यावसायिक धारा के अन्तर्गत वैकल्पिक जीविकोपार्जन के साधन तथा वेतनभोगी एवं स्व रोजगार।

3—उद्यमिता की गतिशीलता—

(1) व्यवसाय में उद्यम का महत्व एवं उपादेयता।

(2) उद्यमिता की विशेषतायें/महत्व/कार्य एवं प्रतिफल (पुरस्कार)।

(4) भारतीय संस्कृति में उद्यमिता, भारतीय संस्कृति का स्वरूप—

(1) उद्यमिता का महत्व तथा स्वरूप, भारतीय संस्कृति में उद्यमिता का महत्व तथा स्वरूप।

(2) उत्पाद तथा उपयोगी अवधारणा।

(3) सादा जीवन एवं उच्च विचार तदनुसार आचरण।

2—उद्यमिता के मूल्य—

4 अंक

(1) मूल्य एवं मानव व्यवहार से सम्बन्धित मूल्यों का बोध कराना।

(2) उद्यमिता में मूल्यों का बोध—

(1) नवीन स्थिति।

(2) स्वतंत्रता।

(3) समुन्नत प्रदर्शन।

(4) कार्य के प्रति निष्ठा।

(3) उद्यमिता सम्बन्धी मूल्यों के क्रिया—कलापों को परिचित कराना।

3—विभिन्न प्रकार के उद्यमिता सम्बन्धी प्रवृत्तियों की धारणायें एवं उनकी सार्थकता—

6 अंक

1—कल्पना शवित/अन्तर्ज्ञान का प्रयोग।

2—सामान्य जोखिम उठाना।

3—अभिव्यक्ति एवं कार्य की स्वतंत्रता का लाभ उठाना।

4—आर्थिक अवसरों को खोजना।

5—सफलतापूर्वक पूरे किये गये कार्यों से संतुष्टि प्राप्त करना।

6—विश्वास करना कि ये पर्यावरण को परिवर्तित कर सकते हैं।

7—पहल करना।

8—स्थिति का विश्लेषण करना एवं कार्य योजना बनाना।

9—कार्य में लगे रहना।

10—क्रिया—कलाप।

4—व्यावहारिक क्षमतायें—

6 अंक

1—नवीन स्थिति से अवगत होना एवं जोखिम उठाना।

2—संदिग्धताओं को सहने की क्षमता।

3—समस्या—समाधान।

- 4—लगनशीलता।
- 5—स्तर/कार्य प्रदर्शन की गुणवत्ता।
- 6—सूचनाओं को प्राप्त करना।
- 7—व्यवस्थित योजना।
- 8—क्रिया—कलाप।

5—उद्यमिता अभिप्रेरणा—**8 अंक**

- 1—स्वयं के बारे में आंकड़े एकत्रित करना।
- 2—उद्यमिता के व्यवस्था एवं अभिप्रेरणा के ढंग/तरीकों से परिचित कराना।
 - (1) उद्यमिता सम्बन्धी कौशल एवं व्यवहार का प्रत्यावाद/ज्ञान देना।
- 3—जोखिम उठाने की क्षमता, सफलता की आशा एवं असफलता का भय।
 - (1) पश्च—पोषण से सीखना।

4—समझाने की अभिप्रेरणा शक्ति, उपलब्धि, कल्पनायें, अभिप्रेरणा की प्रगाढ़ता, उपलब्धि, भाषा आदि।

5—व्यक्तिगत कार्यक्षमता—

- (1) व्यक्तिगत जीवन का लक्ष्य।
- (2) उद्यमिता से इसका सम्बन्ध।
- (3) नियंत्रण के स्थान (बिन्दु)।

6—उद्यमिता के मूल्यों पर प्रत्यावाद करना (का ज्ञान देना)।

7—उपलब्धि योजना।

8—कार्य क्षमता पर प्रभाव।

9—उद्यमिता सम्बन्धी लक्ष्यों को निर्धारित करना—

- (1) उद्यमिता के उद्देश्य की सहभागिता।
- (2) उद्यमिता स्थापित करने हेतु उचित तरीकों का विकास।

13 ड
- (3) कठिनाइयों का सामना करना।
- (4) सहायता प्राप्त करने की क्षमता में पुनर्बलन का विकास।

10—सृजनात्मकता।

11—समस्याओं का सामना करने की योग्यता को समझना एवं व्यवहार में लाना।

6—उद्यम चलाने की क्षमता—**8 अंक****1—परियोजना का निर्धारण—**

1.1—बड़े पैमाने के उद्योग, मध्यमवर्गीय पैमाने के उद्योग एवं छोटे पैमाने के लिये उद्योग, लघु क्षेत्र, कुटीर उद्योग एवं ग्रामीण उद्योग की परिभाषायें।

1.2—परियोजनाओं का वर्गीकरण, निर्माण, कार्य सेवा, व्यापार करना, उपभोक्ता वस्तुयें, पूँजीगत वस्तु, सहायक वस्तु, प्रत्येक प्रकार के कार्यों का क्षेत्र एवं उनकी विशेषतायें।

2—केन्द्रीय एवं राज्य सरकार की नीतियां, एस० एस० आई० लघु क्षेत्र और नये उद्यमों के लिये कार्यक्रम एवं प्रोत्साहन।

3—उद्योग धन्धे स्थापित करने के चरण।

4—वर्तमान एवं भावी उद्योग धन्धों की सहायता प्रदान करने वाली संस्थाओं के सम्बन्ध में जानकारी—

- 4.1—डी० आई० सी० ।
- 4.2—उद्योग निदेशालय ।
- 4.3—तकनीकी सलाहकारों का संगठन ।
- 4.4—एस० एफ० सी० ।
- 4.5—एस० एस० आई० डी० सी० ।
- 4.6—आई० डी० सी० ।
- 4.7—एस० एस० आई० सी० ।
- 4.8—एस० आई० एस० आई० ।
- 4.9—व्यापारी बैंक ।
- 4.10—सहकारी बैंक ।
- 4.11—के० बी० आई० सी० इत्यादि ।

5—एस० एस० आई० के क्षेत्र में अनन्य उत्पादन हेतु उत्पादित वस्तुओं का आरक्षण ।

विद्यार्थियों को उत्पादित वस्तुओं की सूची बांट देनी चाहिये ।

7—विपणन (बाजार) की स्थिति का पता लगाना—

4 अंक

1—विपणन (बाजार) की स्थिति ज्ञात करने की आवश्यकता एवं महत्व ।

2—बाजार की स्थिति का पता लगाने के घटक एवं तकनीक—

- 2.1—उत्पाद की प्रकृति ।
- 2.2—मांग विश्लेषण और उपभोक्ता की आवश्यकताओं का पता लगाना ।
- 2.3—पूर्ति विश्लेषण और बाजार की स्थितियां ।
- 2.4—विपणन का अभ्यास, भण्डारण वितरण पैकिंग, साख नीति प्रेषण, व्यक्तिगत विपणन कला का चयन करना ।

3—बाजार को समझना, बाजार का विभक्तीकरण, उत्पाद विश्लेषण ।

4—उत्पाद का चयन करना और चयनित उत्पाद हेतु बाजार का सर्वेक्षण करना ।

8—परियोजना का चयन—

6 अंक

1—परियोजना की पहचान के लिये पहचान हेतु विचार—विमर्श ।

2—दिये गये विचारों के संक्षिप्तीकरण की प्रक्रिया ।

3—उत्पादन के अन्तिम चुनाव के कारकों पर विचार करना, मांग प्रतियोगी उत्पादन के कारकों की उपलब्धियां, सरकारी नीति, सीमान्त लाभ इत्यादि ।

4—क—शक्तियों, कमजोरियों, अवसरों एवं प्रशिक्षण का विश्लेषण—

4—क—1—शक्तियां और कमजोरियां ।

4—क—2—व्यक्तिगत शक्तियों और कमजोरियों का मूल्यांकन ।

4—क—3—मुद्रा ।

4—क—4—बाजार ।

4—क—5—तकनीकी ज्ञान की जानकारी ।

4—ख—1—श्रम, सामग्री एवं क्षमतायें ।

4—ख—2—अवसर एवं प्रशिक्षण ।

4—ख—3—आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक एवं अन्तर्राष्ट्रीय पहलुओं की स्थिति के अध्ययन द्वारा प्रशिक्षण को पूर्ण करना एवं पर्यावरणीय छानबीन करना।

इतिहास

कक्षा—11

इसमें 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक—33

प्रश्नों के प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक	योग
बहुविकल्पीय प्रश्न	10	1	10
अतिलघु उत्तरीय प्रश्न (अधिकतम 50 शब्द)	5	2	10
लघु उत्तरीय प्रश्न (अधिकतम 100 शब्द)	6	5	30
दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (अधिकतम 500 शब्द)	3	10	30
मानचित्र	5	02	10
ऐतिहासिक घटनाक्रम	10	01	10
	प्रश्नों की संख्या—39		योग — 100

ज्ञानात्मक — 30%

बोधात्मक — 40%

अनुप्रयोगात्मक — 20%

कौशलात्मक — 10%

सरल — 30%

सामान्य — 50%

कठिन — 20%

विश्व इतिहास के मूल आधार—

इकाई—1 : प्रारम्भिक समाज

20 अंक

1. मानव जीवन के प्रारम्भ से अफ्रीका, यूरोप, 1500 ई०प० के विशेष सन्दर्भ में।

(क) मानव की उत्पत्ति से संबंधित विभिन्न मत

(ख) प्रारम्भिक समाज— शिकारी और संग्रहक युग

परिचर्चा— शिकारी और संग्रहक समाज पर।

2. प्रारम्भिक शहर

इराक तीसरी सहस्राब्दी ईसा पूर्व के विशेष सन्दर्भ में।

(क) शहरों का विकास

(ख) प्रारम्भिक शहरी समाज की प्रकृति

परिचर्चा—लेखन कला के विकास पर।

इकाई—2 : साम्राज्य

25 अंक

3. तीन महाद्वीपों में फैला हुआ साम्राज्य

रोमन साम्राज्य, 27 ई०प० से 600 ई० के सन्दर्भ में।

- (क) राजनीतिक विकास
 - (ख) आर्थिक समृद्धि
 - (ग) धार्मिक सांस्कृतिक आधार
 - (घ) उत्तर जीविता
- परिचर्चा—दास प्रथा के विभिन्न आयाम।

4. मध्य इस्लामिक क्षेत्र – 7वीं से 12वीं शताब्दी के विशेष परिप्रेक्ष्य में।

- (क) राजनीति
 - (ख) अर्थनीति
 - (ग) संस्कृति
- परिचर्चा— धर्मयुद्धों की प्रकृति पर संगोष्ठी।

5. यायावर (खानाबदोश) साम्राज्य—

तेरहवीं से चौदहवीं शताब्दी के मंगोलों के विशेष संदर्भ में।

- (क) यायावरी (खानाबदोशी) की प्रकृति
- (ख) साम्राज्यों का निर्माण
- (ग) अन्य राज्यों से सम्बन्ध और विजयें

परिचर्चा—यायावर (खानाबदोश) समाजों और राज्य निर्माण के सम्बन्ध।

इकाई-3 : बदलती परम्परायें—

25 अंक

6. तीन वर्ग (श्रेणी)

मुख्यतः पश्चिमी यूरोप, 13वीं से 16वीं शताब्दी के विशेष सन्दर्भ में।

- (क) सामन्ती समाज और अर्थव्यवस्था
- (ख) राज्यों का गठन
- (ग) चर्च और समाज
- (घ) सामन्तवाद के पतन पर इतिहासकारों के विचार।

7. बदलती हुयी सांस्कृतिक परम्परायें—

14वीं से 17वीं शताब्दी के यूरोप के विशेष संदर्भ में—

- (क) साहित्य एवं कला में नये विचार एवं प्रतिमानों का उदय
- (ख) पूर्ववर्ती विचारों के साथ सहसम्बन्ध
- (ग) पश्चिम एशिया का योगदान

परिचर्चा—यूरोपीय पुनर्जागरण के विचार की वैधता पर इतिहासकारों के दृष्टिकोण।

8. संस्कृतियों का टकराव

अमेरिका 15वीं से 18वीं शताब्दी

- (क) यूरोपवासियों की खोज यात्रायें।
- (ख) स्वर्ण की खोज—दासता, छापेमारी उन्मूलन।
- (ग) देशज लोग और संस्कृति—अरावाक, एजटेक, इन्का।
- (घ) पारगमन (विस्थापन) का इतिहास

परिचर्चा—दास व्यापार के सम्बन्ध में इतिहासकारों के दृष्टिकोण।

इकाई-4 : आधुनिकीकरण की ओर 20 अंक

9. औद्योगिक क्रान्ति—

इंग्लैण्ड पर केन्द्रित 18वीं व 19वीं शताब्दी के विशेष परिप्रेक्ष्य में।

- (क) आविष्कार (नई खोजें) और तकनीकी परिवर्तन
- (ख) विकास के तरीके
- (ग) कामगार (श्रमिक) वर्ग का उदय

परिचर्चा—क्या यह औद्योगिक क्रान्ति थी?— इतिहासकारों के संबाद

10. मूल निवासियों का विस्थापन

उत्तरी अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया, 18वीं से 20वीं शताब्दी के विशेष संदर्भ में।

- (क) उत्तरी अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया में यूरोपीय उपनिवेश।
- (ख) श्वेत उपनिवेशवादी समाजों का गठन (White Settler Societies)
- (ग) स्थानीय निवासियों (मूल निवासियों) का विस्थापन एवं दमन।

परिचर्चा—यूरोपीय उपनिवेशवाद का मूल निवासियों पर प्रभाव' पर इतिहासकारों के दृष्टिकोण पर परिचर्चा।

11. आधुनिकीकरण का मार्ग—

पूर्वी एशिया 19वीं और 20वीं शताब्दी के उत्तराधि के विशेष संदर्भ में।

- (क) जापान में सैन्यवाद और आर्थिक विकास।
- (ख) चीन और साम्यवादी विकल्प।
- (ग) आधुनिकीकरण पर इतिहासकारों के विचार—विमर्श

12. मानचित्र कार्य — इकाई 1—4 05 प्रश्न प्रत्येक 02 अंक, 10 अंक

01 अंक सही उत्तर तथा 01 अंक सही स्थान हेतु निर्धारित है। दृष्टिबाधित छात्र—छात्राओं के लिये मानचित्र कार्य के स्थान पर 05 प्रश्न प्रत्येक 02 अंकों के रखे जायं।

विषय : नागरिक शास्त्र

कक्षा—11

केवल प्रश्न—पत्र

अधिकतम अंक : 100

समय : 3 घण्टे

खण्ड 'क'	भारत का संविधान : सिद्धान्त और व्यवहार	अंक
1. (1)	संविधान क्यूँ और कैसे और संविधान दर्शन	12
(2)	भारतीय संविधान में अधिकार	
2. (1)	चुनाव और प्रतिनिधित्व	10
(2)	कार्यपालिका	
3. (1)	विधायिका	10
(2)	न्यायपालिका	
4. (1)	संघवाद	10
(2)	स्थानीय शासन	
5.	संविधान : एक जीवंत दस्तावेज	8

		योग	50 अंक
खण्ड 'ख'	राजनीतिक सिद्धान्त		
6. (1)	राजनीतिक सिद्धान्त : एक परिचय		10
(2)	स्वतंत्रता		
7. (1)	समानता		10
(2)	सामाजिक न्याय		
8. (1)	अधिकार		10
(2)	नागरिकता		
9. (1)	राष्ट्रवाद		10
(2)	धर्मनिरपेक्षता		
10. (1)	शांति		10
(2)	विकास		
	योग		50 अंक

कक्षा—11

1. प्रश्नों के प्रकार

प्रश्नों के प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक	कुल अंक
बहुविकल्पीय प्रश्न	10	1	10
अतिलघु उत्तरीय प्रश्न	10	2	20
लघु उत्तरीय प्रश्न	06	5	30
दीर्घ लघु उत्तरीय प्रश्न	04	6	24
दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	02	8	16
	प्रश्नों की संख्या—32		योग — 100

2. प्रश्नों के स्वरूप पर बल

क्रमांक	प्रश्नों का प्रकार	अंक	अनुमानित प्रतिशत
1.	ज्ञानात्मक	40	40:
2.	बोधात्मक	40	40:
3.	अनुप्रयोगात्मक	20	20:
	योग—	100	100:

3. प्रश्नों की कठिनाई स्तर पर बल

क्रमांक	विलष्टता स्तर	अंक	प्रतिशत
1.	सरल	30	30:
2.	सामान्य	50	50:
3.	कठिन	20	20:
	योग—	100	100:

कक्षा-11	पूर्णांक 100
खण्ड 'क' भारत का संविधान : सिद्धान्त एवं व्यवहार	50
इकाई-1	12 अंक

(1) संविधान क्यूँ और कैसे? और संविधान का दर्शन—

संविधान क्यूँ और कैसे? संविधान का निर्माण; संविधान सभा, प्रक्रियात्मक उपलब्धि; संविधान दर्शन।

(2) भारतीय संविधान में अधिकार—

अधिकारों का महत्व; भारतीय संविधान में मूल अधिकार राज्य के नीति-निदेशक तत्व; मूल अधिकार एवं नीति-निदेशक तत्वों के पारस्परिक संबंध।

इकाई-2	(1) चुनाव और प्रतिनिधित्व—	10 अंक
--------	-----------------------------------	--------

चुनाव और लोकतंत्र, भारत में चुनाव—प्रणाली; निर्वाचन क्षेत्रों का आरक्षण; राज्यतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव; चुनाव सुधार।

(2) कार्यपालिका—

कार्यपालिका क्या है? विभिन्न प्रकार की कार्यपालिका; भारत में संसदीय कार्यपालिका; प्रधानमंत्री और मन्त्रिपरिषद; स्थायी कार्यपालिका : नौकरशाही।

इकाई-3	(1) विधायिका—	10 अंक
--------	----------------------	--------

संसद की आवश्यकता क्यूँ होती है। द्विसदनात्मक संसद; संसद के कार्य तथा शक्तियाँ, विधायी कार्य; कार्यपालिका पर नियंत्रण; संसदीय समितियाँ : स्व नियमन।

(2) न्यायपालिका—

हमें एक स्वतंत्र न्यायपालिका की आवश्यकता क्यूँ है? न्यायपालिका की संरचना; न्यायिक सक्रियतावाद; न्यायपालिका एवं अधिकार; न्यायपालिका एवं संसद।

इकाई-4	(1) संघवाद—
--------	--------------------

संघवाद क्या है? भारतीय संविधान में संघवाद; एक शक्तिशाली केन्द्र के साथ संघवाद; भारत की संघीय प्रणाली के द्वंद; विशेष प्रावधान।

(2) स्थानीय शासन—

हमें स्थानीय शासन की आवश्यकता क्यूँ है? भारत में स्थानीय शासन का विकास; 73वाँ एवं 74वाँ संविधान संशोधन; 73वें एवं 74वें संविधान संशोधन का क्रियान्वयन।

इकाई-5	(1) संविधान एक जीवंत दस्तावेज—
--------	---------------------------------------

क्या संविधान अपरिवर्तनीय होते हैं? संविधान में संशोधन की प्रक्रिया। संविधान में इतने संशोधन क्यूँ किये गये? संविधान की मूल संरचना तथा उसका विकास। संविधान : एक जीवंत दस्तावेज के रूप में।

(2) संविधान का राजनीतिक दर्शन— संविधान— लोकतान्त्रिक बदलाव का साधन, हमारे संविधान का

	राजनीतिक क्या है?	दर्शन
	खण्ड 'ख' राजनीतिक सिद्धान्त	
इकाई-६	(1) राजनीतिक सिद्धान्त— एक परिचय—	10 अंक
	राजनीति क्या है? राजनीतिक सिद्धान्त में हम क्या अध्ययन करते हैं? राजनीतिक सिद्धान्त को व्यवहार में लाना। राजनीतिक सिद्धान्त के अध्ययन के उद्देश्य।	
	(2) स्वतन्त्रता—	
	स्वतन्त्रता का आदर्श; स्वतन्त्रता क्या है? हमें प्रतिबन्धों की आवश्यकता क्यूँ है? 'हानि सिद्धान्त'। नकारात्मक एवं सकारात्मक स्वतन्त्रता।	
इकाई-७	(1) समानता—	10अंक
	समानता का महत्व; समानता क्या है? समानता के विभिन्न आयाम; हम समानता को बढ़ावा कैसे दे सकते हैं?	
	(2) सामाजिक न्याय—	
	न्याय क्या है? न्याय की सुलभता (न्यायपूर्ण वितरण); निष्पक्ष न्याय; सामाजिक न्याय का अनुसरण।	
इकाई-८	(1) अधिकार—	10अंक
	अधिकार क्या है? यह कहाँ से आते हैं? कानूनी अधिकार और राज्य; अधिकारों के प्रकार; अधिकार और उत्तरदायित्व।	
	(2) नागरिकता—	
	नागरिकता क्या है? नागरिकता और राष्ट्र; सार्वभौमिक नागरिकता; वैशिक नागरिकता।	
इकाई-९		10अंक
	(1) राष्ट्रवाद—	
	राष्ट्र और राष्ट्रवाद; राष्ट्रीय आत्म—निर्णय ; राष्ट्रवाद और बहुलवाद।	
	(2) धर्मनिरपेक्षता—	
	धर्मनिरपेक्षता क्या है? धर्म—निरपेक्ष राज्य क्या है? धर्मनिरपेक्षता पर भारतीय एवं पाश्चात्य दृष्टिकोण। भारतीय धर्मनिरपेक्षता : आलोचना एवं तर्क।	
इकाई-१०	(1) शांति—	10अंक
	शांति का अर्थ; क्या हिंसा कभी शांति को प्रोत्साहित कर सकती है? शांति और राज्यसत्ता; शांति कायम करने के विभिन्न तरीके; शांति के समक्ष समकालीन चुनौतियाँ।	

(2) विकास—

विकास क्या है? प्रभावी विकास का मॉडल एवं विकास की वैकल्पिक अवधारणायें।

मनोविज्ञान

कक्षा-11

100 अंको का एक प्रश्न-पत्र होंगा, जिसकी अवधि तीन घण्टे होगी। न्यूनतम उत्तीर्णाक-33

खण्ड-क (सामान्य मनोविज्ञान)	50 अंक
1—मनोविज्ञान का अर्थ, परिभाषा, क्षेत्र।	07 अंक
2—मनोविज्ञान अध्ययन की पद्धतियाँ—अन्तर्दर्शन, निरीक्षण, प्रयोगात्मक तथा नैदानिक विधि।	08 अंक
3—व्यवहार के अभिप्रेरणात्मक एवं संवेगात्मक आधार अभिप्रेरणा—अर्थ स्वरूप, मौलिक अभिप्रेरणात्मक, सम्प्रत्यक्ष प्रकार (जन्मजात एवं अर्जित प्रेरक), आन्तरिक तथा वाह्य अभिप्रेरण, सम्वेग का अर्थ, विशेषतायें, सम्वेग में शारीरिक परिवर्तन, विभिन्न मत।	15 अंक
4—अवधानात्मक तथा प्रत्यक्षात्मक प्रक्रियायें—अवधान प्रकृति, विस्तार, विशेषतायें, प्रकार बोधात्मक कारक प्रत्यक्षीकरण—अर्थ, प्रकृति प्रत्यक्षीकरण तथा सम्वेदना में भिन्नता, प्रारम्भिक संगठन के नियम, आकृति, प्रत्यक्षीकरण, रंग प्रत्यक्षीकरण भ्रम एवं विभ्रम।	14 अंक
5—मनोविज्ञान में प्रयोग—	06 अंक
(1) प्रत्यक्षीकरण में तत्परता।	
(2) अवधान विस्तार।	
खण्ड-ख (व्यावहारिक मनोविज्ञान)	50 अंक
1—भारतीय स्थितियों के विशेष सन्दर्भ में शैक्षिक, व्यावसायिक, व्यक्तिगत निर्देशन, उत्तर प्रदेश में निर्देशन सेवा।	12 अंक
2—मानसिक स्वास्थ्य विज्ञान—अर्थ, क्षेत्र एवं उपयोगिता, वास्तविक स्वास्थ्य क्या है? मानसिक अस्वस्थता के कारण, शोधक एवं प्रतिबन्धात्मक उपाय।	08 अंक
3—बाल अपराध—	10 अंक
(क) कारण—पर्यावरणीय एवं मनोविज्ञान।	
(ख) शोधक उपाय परीक्षा—परिवीक्षण काल, सुधार गृह, मनोचिकित्सा।	
4—उद्योग में मनोविज्ञान—कर्मचारियों के चयन, कार्य की दशायें तथा पदोन्नति के अवसर, प्रशासन तथा कल्याणकारी कार्यों के लिये सन्दर्भ में उद्योग एवं मानवीय सम्बन्ध, हड्डताल एवं तालाबन्दी/विज्ञापन तथा उद्योग का सम्बन्ध।	12 अंक
5—मनोविज्ञान में सांख्यिकीय गणना—सांख्यिकी का अर्थ, स्वरूप, उपयोगिता, आंकड़ों का व्यवस्थापन, केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप, माध्यमान, मध्यांक तथा बहुलक।	08 अंक

पुस्तकों—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

कक्षा-11 अर्थशास्त्र

केवल प्रश्न पत्र न्यूनतम उत्तीर्णाक-33

खण्ड-क**सांख्यकी : अर्थशास्त्र के संदर्भ में**

- | | |
|--|--------|
| (1) परिचय। | 05 अंक |
| (2) आंकड़ों का संग्रहण, व्यवस्थीकरण एवं उनका प्रस्तुतिकरण। | 32 अंक |
| (3) सांख्यकीय उपकरण एवं उनका अर्थ। | 13 अंक |

खण्ड-ख – भारत का आर्थिक विकास

- | | |
|--|--------|
| (4) विकास के अनुभव (1947–1990) एवं 1991 से प्रारम्भ हुये आर्थिक सुधार। | 17 अंक |
| (5) भारतीय अर्थव्यवस्था के समय वर्तमान चुनौतियाँ। | 25 अंक |
| (6) भारत का अपना विकास का अनुभव—पड़ोसी देशों से तुलना। | 08 अंक |

खण्ड-क – सांख्यकी : अर्थव्यवस्था के सन्दर्भ में

- | | | |
|---------------|--|--------|
| इकाई-1 | (1) अर्थशास्त्र क्या है? | 05 अंक |
| | (2) अर्थशास्त्र की परिभाषा, उसकी सम्भावनायें, कार्य एवं अर्थशास्त्र में सांख्यकी का महत्व। | |

- | | | |
|---------------|--|--------|
| इकाई-2 | आंकड़ों का संग्रहण, व्यवस्थीकरण एवं प्रस्तुतिकरण | 32 अंक |
|---------------|--|--------|

- | | |
|--|--|
| (1) आंकड़ों का संग्रहण— आंकड़ों का स्त्रोत—प्रारम्भिक एवं द्वितीयक आंकड़े। आधारभूत आंकड़ा किस प्रकार से एकत्र किया जाता है। निर्दर्शन (Sampling) का सिद्धान्त। निर्दर्शन एवं गैर निर्दर्शन त्रुटियाँ, विनिमय आंकड़ों के कुछ महत्वपूर्ण स्त्रोत। भारत की जनगणना एवं राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन। National Sample Survey Organisation. | |
| (2) आंकड़ों का व्यवस्थीकरण — परिवर्तनशीलता का अर्थ एवं उनके प्रकार, बारंबारता बंटन। | |
| (3) आंकड़ों का प्रस्तुतिकरण — आंकड़ों का तालिकावार एवं आरेखीय प्रस्तुतिकरण (1) ज्यामितीय प्रकार—दंड आरेख, वृत्त चित्र (2) आवृत्ति आरेख — आयत चित्र (Histogram) बहुभुज (Polygram) एवं चाप विकर्ण (Ogive) (3) समय—श्रेणीक्रम — लेखा चित्र (Time- Series graph) | |

- | | | |
|---------------|---|---------------|
| इकाई-3 | <u>सांख्यकीय उपकरण एवं उनके अर्थ</u> | 13 अंक |
|---------------|---|---------------|

केन्द्रीय प्रवृत्ति के मापन, माध्य (सरल और भारित) माध्यक एवं बहुलक।

खण्ड-ख**भारत का आर्थिक विकास**

- | | | |
|---------------|--|---------------|
| इकाई-4 | <u>विकास के अनुभव(1947–1990)एवं आर्थिक सुधार वर्ष 1991 से</u> | 17 अंक |
|---------------|--|---------------|

- 1— स्वतंत्रता प्राप्ति की संध्या पर भारतीय अर्थव्यवस्था की स्थिति का संक्षिप्त परिचय। पंचवर्षीय योजनाओं के सामान्य लक्ष्य।
- 2— कृषि की प्रमुख विशेषतायें, समस्यों एवं नीतियाँ।
(ढाँचागत पक्ष एवं कृषि से संबंधित नवीन रणनीतियाँ आदि) उद्योग (औद्योगिक लाईसेन्स आदि) एवं विदेश व्यापार

1991 से आर्थिक सुधार

आवश्यकता एवं इसकी प्रमुख विशेषतायें— उदारीकरण, वैश्वीकरण एवं निजीकरण।

उदारीकरण, वैश्वीकरण एवं निजीकरण नीति का मूल्यांकन।

इकाई-5 भारतीय अर्थव्यवस्था के समक्ष वर्तमान चुनौतियाँ**25 अंक**

- 1— गरीबी — पूर्ण एवं उसके सापेक्ष, गरीबी उन्मूलन के मुख्य कार्यक्रम— उनका आलोचनात्मक विश्लेषण।
- 2— ग्रामीण विकास — मुख्य बिन्दु—साख एवं विपणन—सहकारी समितियाँ, कृषि विविधता, वैकल्पिक खेती— जैविक खेती।
- 3— मानव पूँजी, उसका निर्माण— किस प्रकार से व्यक्ति साधन बन सकते हैं। आर्थिक विकास में मानव पूँजी की भूमिका, भारत में शिक्षा के क्षेत्र का विकास।
- 4— रोजगार— औपचारिक एवं गैर औपचारिक, वृद्धि एवं अन्य मुद्दे— समस्यायें एवं नीतियाँ — एक आलोचनात्मक विश्लेषण।
- 5— आधारिक संरचना : अर्थ एवं प्रकार, मामले का अध्ययन, ऊर्जा एवं स्वास्थ्य : समस्यायें एवं नीतियाँ : एक आलोचनात्मक विश्लेषण।
- 6— वहनीय आर्थिक विकास— अर्थ, आर्थिक विकास का संसाधनों एवं पर्यावरण पर प्रभाव जिसमें ग्लोबल वार्मिंग भी सम्मिलित है।

इकाई-6 भारत का विकास का अनुभव**08 अंक**

- 1— पड़ोसी देशों से तुलना
 - 2— भारत एवं पाकिस्तान
 - 3— भारत एवं चीन
- मुद्दे — विकास, जनसंख्या, क्षेत्रवार विकास एंव अन्य विकास के संकेतक।

विषय : भूगोल**कक्षा-11**

1. लिखित (केवल प्रश्न-पत्र)

समय : 3 घण्टा

अंक : 70

2. प्रयोगात्मक

अंक : 30

खण्ड 'क'	भौतिक भूगोल के मूल सिद्धान्त	35 अंक
	इकाई-1 : एक विषय के रूप में भूगोल	05 अंक
	इकाई-2 : पृथ्वी	05 अंक
	इकाई-3 : भू-आकृतियाँ	05 अंक
	इकाई-4 : जलवायु	05 अंक
	इकाई-5 : जल (महासागर)	05 अंक
	इकाई-6 : पृथ्वी पर जीवन	05 अंक
	मानचित्र कार्य एवं आरेख	05 अंक
खण्ड 'ख'	भारत : भौतिक पर्यावरण	35 अंक
	इकाई-7 : परिचय	07 अंक
	इकाई-8 : भू : आकृति विज्ञान	08 अंक
	इकाई-9 : जलवायु, वनस्पति एवं मृदा	08 अंक
	इकाई-10 : प्राकृतिक आपदायें एवं संकट	07 अंक
	मानचित्र कार्य	05 अंक
खण्ड 'ग'	प्रयोगात्मक कार्य एवं आरेख	30 अंक
	इकाई-1 : मानचित्र के आधारभूत तत्त्व	10 अंक
	इकाई-2 : स्थलाकृति एवं मौसम मानचित्र	15 अंक
	प्रयोगात्मक पुस्तिका एवं मौखिकी	05 अंक

खण्ड 'क'**भौतिक भूगोल के मूल सिद्धान्त****35 अंक****इकाई-1 — एक विषय के रूप में भूगोल****5 अंक**

- (1) भूगोल एक समाकलन विषय के रूप में; स्थानिक गुण विज्ञान के रूप में; भूगोल की शाखाएँ—भौतिक भूगोल एवं मानव भूगोल।
- (2) क्षेत्र एवं व्यवसायिक विकल्प।

इकाई-2 — पृथ्वी—**5 अंक**

- (1) पृथ्वी की उत्पत्ति एवं विकास, पृथ्वी का आंतरिक संरचना,
- (2) वेगनर का महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धान्त, प्लेट विर्वर्तनिकी,
- (3) भूकम्प एवं ज्वालामुखी— कारण, प्रकार एवं प्रभाव।

इकाई-3 — भू-आकृतियाँ—**5 अंक**

- (1) खनिज एवं शैल— शैलों के प्रमुख प्रकार एवं विशेषताएँ;
- (2) भू-आकृतिक प्रक्रियाएँ— अपक्षय, वृहतक्षरण, अपरदन एवं निक्षेपण, मृदा—निर्माण।
- (3) भू-आकृतियाँ एवं उनका विकास।

इकाई-4 — जलवायु—**5 अंक**

- (1) वायुमंडल— संघटन एवं संरचना; मौसम एवं जलवायु के तत्त्व।

- (2) सूर्या—भिताप— आपतन कोण एवं वितरण, पृथ्वी का उष्मा बजट; वायुमंडल का गर्म एवं ठंडा होना (संचलन एवं संवहन, पार्थिव विकिरण अभिवहन)। तापमान— तापमान को प्रभावित (नियन्त्रित) करने वाले कारक; तापमान का वितरण— क्षेत्रिज एवं ऊर्ध्वाधर; तापमान का व्युत्क्रमण।
- (3) वायुदाब — वायुदाब पेटियाँ, पवन— भू मण्डलीय, मौसमी एवं स्थानिक, वायुराशियाँ एवं वाताग्र; उष्ण कटिबंधीय, शीतोष्ण कटिबंधीय एवं चक्रवात।
- (4) वर्षण — वाष्पीकरण, संघनन— ओस, पाला, धुंध, कोहरा एवं मेघ; वर्षा—प्रकार एवं विश्व वितरण।
- (5) विश्व की जलवायु— वर्गीकरण (कोपेन), ग्रीनहाउस प्रभाव, भूमण्डलीय ऊष्मन एवं जलवायु परिवर्तन।
- (6) जलवायु एवं वैश्विक चिंतन।

इकाई-5 — जल (महासागर)—**5 अंक**

- (1) जलीय चक्र।
- (2) महासागर — अन्तः समुद्री उच्चावच, तापमान एवं लवणता।
- (3) महासागरीय—तरंगे, समुद्री धाराएँ।

इकाई-6 — पृथ्वी पर जीवन—**5 अंक**

- (1) जैवमंडल — पादप एवं अन्य जीवों की विशेषताएँ, जैवविविधता एवं संरक्षण, पारिस्थितिक तंत्र एवं पारिस्थितिक संतुलन। जैव—भू रासायनिक चक्र।

मानचित्र—**5 अंक**

भारत के रूपरेखीय / प्राकृतिक / राजनैतिक मानचित्र पर इकाई 1 से 6 की विशेषताओं को चिह्नित करने सम्बन्धी मानचित्र कार्य—

1/2 अंक सही स्थान एवं 1/2 अंक सही उत्तर हेतु। दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों हेतु मानचित्र से संबंधित 05 प्रश्न पूछे जायेंगे।

खण्ड 'ख'**भारत : भौतिक पर्यावरण****30 अंक****इकाई-7 —परिचय****7 अंक**

- (1) स्थिति, विश्व में भारत का स्थान एवं आंतरिक सम्बन्ध।

इकाई-8 —भू—आकृति विज्ञान—**8 अंक**

- (1) संरचना एवं उच्चावच; भू—आकृतिक विभाजन।
- (2) अपवाह—तंत्र; जल—विभाजक संकल्पना; हिमालीय एवं प्रायद्वीपीय नदियाँ।

इकाई-9 —जलवायु, वनस्पति एवं मृदा—**8 अंक**

- (1) मौसम एवं जलवायु— तापमान, वायुदाब, पवन और वर्षा का स्थानिक एवं कालिक वितरण।
- (2) भारतीय मानसून— क्रियाविधि : आरंभ एवं परिवर्तिता; वर्षा की परिवर्तनशीलता; स्थानिक एवं कालिक; जलवायु के प्रकार।
- (3) प्राकृतिक वनस्पति— वनों के प्रकार एवं वितरण, वन्य जीवन संरक्षण, जीव मंडल निचय।
- (4) मृदा— प्रमुख प्रकार एवं विभाजन, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (I.C.A.R.) का वर्गीकरण; मृदा अवकर्षण एवं संरक्षण।

इकाई-10— प्राकृतिक आपदाएँ एवं संकट : कारण, परिणाम तथा प्रबन्ध**तथा प्रबंध।—****7 अंक**

- (1) बाढ़।
- (2) सूखा— प्रकार तथा प्रभाव।
- (3) भूकम्प एवं सुनामी।

- (4) चक्रवात — लक्षण एवं प्रभाव।
 (5) भू—स्खलन।

मानचित्र—**5 अंक**

भारत के रूपरेखीय (नज़सपदम) प्राकृतिक तथा राजनैतिक मानचित्र पर उपरोक्त इकाईयों की विशेषताओं को चिन्हित तथा नामांकित करने सम्बन्धी मानचित्र कार्य—

1/2 अंक सही स्थान एवं 1/2 अंक सही उत्तर के लिये दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों के लिये मानचित्र से संबंधित 05 प्रश्न पूछे जायेंगे।

खण्ड 'ग'**प्रयोगात्मक कार्य****30 अंक****10 अंक****इकाई—1 —**

- (1) मानचित्र— प्रकार; मापक के प्रकार; सरल रैखिक पैमाने का निर्माण; दूरी का मापन; दिशा ज्ञान और रुढ़ चिन्हों का प्रयोग।
 (2) मानचित्र प्रक्षेप — अक्षांश, देशान्तर और समय; टोपोलॉजी, प्रक्षेप का निर्माण (संरचना) एवं तत्त्व। एक प्रधान अक्षांश वाले शंक्वाकार प्रक्षेप एवं मर्केटर प्रक्षेप।

इकाई—2 — स्थलाकृतिक एवं मौसम मानचित्र—**15 अंक**

- (1) स्थलाकृतिक मानचित्रों का अध्ययन (1:50,000 या 1:25,000 मापक वाले 63 झे/12 भू—पत्रक का अध्ययन निम्न शीर्षकों के अन्तर्गत।
 समोच्च रेखा, पार्श्वचित्र एवं भू—आकृतियों की पहचान— ढाल, पहाड़ी, घाटी (न एवं ट आकार की), जलप्रपात, क्लिफ एवं अधिवासों का वितरण।
 (2) वायव (वायु) Aerial फोटोग्राफी का परिचय— प्रकार, ज्यामिति एवं उर्ध्वाधर (Gematrical and Vertical) वायव (Aerial) फोटोग्राफ, मानचित्र एवं वायव (Aerial) फोटोग्राफ में अन्तर। वायव (Aerial) फोटो की मापनी, भौतिक एवं सांस्कृतिक तत्वों की पहचान।
 (3) उपग्रहीय चित्र — दूर संवेदीय उपग्रह से प्राप्त चित्र, आंकड़ों को अर्जित करने के चरण एवं संवेदन आंकड़ों को प्राप्त करना। (फोटोग्राफिक एवं डिजिटल)
 (4) मौसम उपकरणों का प्रयोग — तापमापी, आद्र एवं शुष्क बल्य तापमापी, वायुदाब मापी यंत्र, पवन वेगमापी यंत्र, वर्षामापी यंत्र, मौसम, मानचित्र का परिचय, मौसम चिन्ह, जलवायु आंकड़ों का मानचित्रीकरण।
 ' प्रयोगात्मक अभ्यास पुस्तिका एवं मौखिकी —
 (मौखिकी इकाई—1 एवं 2 से की जायेगी।)

अंक विभाजन

- 1— लिखित परीक्षा— 6 प्रश्नों में से किन्ही 4 प्रश्नों का उत्तर देना है। प्रत्येक 5 — **20 अंक**
 अंक
 2— प्रयोगात्मक अभ्यास पुस्तिका — **05 अंक**
 3— मौखिक परीक्षा (इकाई 1 एवं 2 पर आधारित) — **05 अंक**

समाजशास्त्र**कक्षा—11****केवल प्रश्नपत्र**

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 100

इकाई	कालांश	अंक
क	समाजशास्त्र का परिचय	
1.	समाजशास्त्र, समाज और अन्य सामाजिक विज्ञानों के साथ उसका सम्बन्ध।	20
2.	मूल संकल्पना और समाजशास्त्र में उनका उपयोग।	20

	3. सामाजिक संस्थाओं को समझना	22	10
	4. संस्कृति और समाजीकरण	18	10
	5. समाजशास्त्र की अनुसंधान विधियाँ	20	10
	योग	120	50
ख	समाज को समझना		
	6. सामाजिक संरचना स्तरीकरण और समाज में सामाजिक प्रक्रियाएँ	22	10
	7. ग्रामीण तथा नगरीय समाज में सामाजिक परिवर्तन और सामाजिक व्यवस्था	22	10
	8. पर्यावरण और समाज	16	10
	9. पाश्चात्य समाजशास्त्रियों का परिचय	20	10
	10. भारतीय समाजशास्त्री	20	10
	योग	120	50
	महायोग	240	100

खण्ड—(क) समाजशास्त्र का परिचय—**इकाई—1 समाजशास्त्र, समाज और अन्य सामाजिक विज्ञानों के साथ उसका सम्बन्ध।**

10 अंक

- समाज का परिचय, व्यक्तिगत और समष्टि (समूह) बहु दृष्टिकोण।
- समाजशास्त्र का परिचय, उद्भव, प्रकृति और क्षेत्र तथा अन्य से सम्बन्ध।

इकाई—2 मूल संकल्पना तथा समाजशास्त्र में उनका उपयोग

10 अंक

- सामाजिक समाज और समूह
- प्रस्थिति और भूमिका
- सामाजिक स्तरीकरण
- समाज और सामाजिक नियन्त्रण

इकाई—3 सामाजिक संस्थाओं को समझना

10 अंक

- परिवार, विवाह और नातेदारी
- आर्थिक संस्थाएँ
- राजनीतिक संस्थाएँ
- धर्म एक सामाजिक संस्था के रूप में
- शिक्षा एक सामाजिक संस्था के रूप में

इकाई—4 संस्कृति और समाजीकरण

10 अंक

- संस्कृति, मूल्य और मानदण्ड : साझा, मिश्रित एवं सहभागिता के आधार पर।
- समाजीकरण—अनुरूपता, संघर्ष और व्यक्तित्व का निर्माण।

इकाई—5 समाजशास्त्र की अनुसंधान विधियाँ

10 अंक

- विधियाँ : अवलोकन एवं सर्वेक्षण

2. यन्त्र और तकनीक, साक्षात्कार एवं प्रश्नावली

3. समाजशास्त्र के क्षेत्र में सर्वेक्षण कार्य का महत्व

खण्ड—(ख) समाज को समझना

इकाई—6 सामाजिक संरचना, स्तरीकरण और समाज में सामाजिक प्रक्रियाएँ

10 अंक

1. सामाजिक संरचना

2. सामाजिक स्तरीकरण : वर्ग, जाति, प्रजाति, लिंग

3. सामाजिक प्रक्रिया : सहयोग, प्रतिस्पर्धा, संघर्ष

इकाई—7 ग्रामीण और नगरीय समाज में सामाजिक परिवर्तन और सामाजिक व्यवस्थाएँ

10 अंक

सामाजिक परिवर्तन : अर्थ, प्रकार, कारण और परिणाम

1. सामाजिक व्यवस्था : प्रभुत्व, अधिकार और कानून : अपराध और हिंसा

2. गाँव, कस्बा और शहर : ग्रामीण और नगरीय समाज में परिवर्तन

इकाई—8 पर्यावरण और समाज

10 अंक

1. पारिस्थितिकी और समाज

2. पर्यावरणीय समस्यायें और सामाजिक प्रतिक्रियायें

3. सतत् विकास

इकाई—9 पाश्चात्य समाज शास्त्रियों का परिचय

10 अंक

1. कार्ल मार्क्स : वर्ग संघर्ष

2. इमाईल दुर्खर्षीम : श्रम विभाजन और सामूहिक परिणाम की श्रेणी

3. मैक्स वेबर : नौकरशाही

इकाई—10 भारतीय समाजशास्त्री

10 अंक

1. जी०एस० घूरिये : जाति एवं प्रजाति

2. डी०फी० मुखर्जी : प्रथाएँ एवं परिवर्तन

3. ए०आर० देसाई : राज्य

4. एम०एन० श्रीनिवास : भारतीय गाँव

जीव विज्ञान

कक्षा—11 सैद्धांतिक

इसमें 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र 70 लिखित एवं 30 प्रयोगात्मक का होगा।

समय—3 घंटा

केवल प्रश्नपत्र

अंक—70

इकाई	शीर्षक	अंक भार
1	सजीव जगत की विविधता	07
2	जंतुओं और पौधों की संरचनात्मक संघटना	12
3	कोशिका : संरचना और कार्य	15
4	पादप कार्यिकी	18
5	मानव कार्यिकी	18
	योग	70

इकाई – 1 सजीव जगत की विविधता

07 अंक

(1) **सजीव जगत –**

सजीव क्या है? जैव विविधता, वर्गीकरण की आवश्यकता, जीवन के तीन डोमेन, वर्गीकी एवं वर्गीकरण विज्ञान, जातियों की संकल्पना एवं वर्गीकीय क्रमबद्धता, द्विनामनामकरण पद्धति, वर्गीकी के अध्ययन हेतु साधन – म्यूजियम, प्राणि पार्क, हरबेरियम, पादप उद्यान।

(2) **जीव जगत का वर्गीकरण –**

पाँच जगत वर्गीकरण, मोनेरा, प्रोटिस्टा एवं फंजाई के प्रमुख लक्षण एवं प्रमुख समूहों में वर्गीकरण : लाइकेन, वाइरस एवं वाइराइड्स।

(3) **वनस्पति जगत –**

पौधों के प्रमुख लक्षण एवं प्रमुख समूहों में वर्गीकरण – एल्पी, ब्रायोफाइटा, टेरिडोफाइटा, जिम्नोस्पर्म एवं एंजियोस्पर्म (तीन से पाँच प्रमुख एवं विभेदीकारक लक्षण एवं प्रत्येक के कम से कम दो उदाहरण। एंजियोस्पर्म–वर्ग तक वर्गीकरण, विशिष्ट लक्षण एवं उदाहरण)।

(4) **जंतु जगत**

जंतुओं के प्रमुख लक्षण एवं वर्गीकरण, नानकार्ड्टस संघ तक एवं कार्ड्टस वर्ग तक (तीन से पाँच प्रमुख लक्षण एवं प्रत्येक के कम से कम दो उदाहरण)।

इकाई – 2 जंतुओं और पौधों की संरचनात्मक संघटना

12 अंक

(1) **पुष्पी पौधों की शारीरिकी –**

शारीरिकी एवं रूपान्तरण – ऊतक

(2) **पुष्पी पौधों की आकारिकी –**

पुष्पी पादपों के विभिन्न भागों – जड़, तना, पत्ती, पुष्पक्रम, पुष्प, फल और बीज की आकारिकी एवं कार्य (प्रयोगात्मक पाठ्यक्रम के सम्बन्धित प्रयोगों के साथ कराया जाय)

(3) **जंतुओं की संरचनात्मक संघटना –**

जंतु ऊतक, एक कीट कॉकरोच की आकारिकी, शारीरिकी एवं विभिन्न तंत्रों के कार्य (पाचन, परिसंचरण, श्वसन, तंत्रिका एवं जनन संक्षिप्त वर्णन)

इकाई – 3 कोशिका : संरचना एवं कार्य

15 अंक

(1) **कोशिका जीवन की इकाई –**

कोशिका सिद्धान्त एवं कोशिका जीवन की आधारभूत इकाई, प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक कोशिका की संरचना, पादप एवं जंतु कोशिका Cell envelope, कोशिका झिल्ली, कोशिका भित्ती, कोशिका अंगक (संरचना एवं कार्य) – एंडोमैम्ब्रेन सिस्टम, अन्तः प्रदव्यी जालिका, गाल्जी काय, लाइसोसोम्स, रिवितका, माइटोकांड्रिया, राइबोसोम, लवक, माइक्रोबॉडीज, कोशिका कंकाल, सीलिया, फ्लैजिला, सैन्ट्रिओल्स (संरचना और कार्य) केन्द्रक, केन्द्रककला, क्रोमेटिन, केन्द्रिक।

(2) **जैविक अणु –**

सजीव कोशिकाओं का रासायनिक संगठन, जैविक अणु, प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, न्यूकिलक अम्ल की संरचना और कार्य। एन्जाइम-प्रकार, गुण एवं एन्जाइम क्रिया।

(3) **कोशिका चक्र एवं कोशिका विभाजन –**

कोशिका चक्र, सूत्री एवं अर्द्धसूत्री विभाजन एवं महत्व।

इकाई – 4 पादप कर्यकी

18 अंक

(1) **पौधों में परिवहन –**

जल, पोषक पदार्थ एवं गैसों का संवहन, कोशिकीय परिवहन, विसरण, सहज विसरण, सक्रिय परिवहन, पादप जल सम्बन्ध, अन्तःशोषण, जल विभव, परासरण, जीव द्रव्य कुचन, लम्बी दूरी तक जल परिवहन – अवशोषण, एपोप्लास्ट, सिम्प्लास्ट, वाष्पोत्सर्जनाकर्षण, मूल दाब, एवं बिंदु स्त्रावण, वाष्पोत्सर्जन स्टोमेटा का खुलना एवं बंद होना, खनिज पोषकों का अन्तर्ग्रहण एवं परिवहन, खनिज पदार्थों का स्थानान्तरण, फ्लोएम द्वारा परिवहन, दाब प्रवाह या सामूहिक प्रवाह परिकल्पना, गैसों का विसरण।

(2) खनिज पोषण –

आवश्यक खनिज तत्व, वृहत एवं सूक्ष्म पोषक तत्व तथा उनका कार्य, अनिवार्य तत्वों की अपर्याप्तता के लक्षण, खनिज लवणीय विषाक्तता, हाइड्रोपोनिक्स का सामान्य ज्ञान, नाइट्रोजन उपापचय, नाइट्रोजन चक्र, जैवीय नाइट्रोजन स्थरीकरण।

(3) उच्च पादपों में प्रकाश संश्लेषण –

प्रकाश संश्लेषण स्वपोषी पोषण का एक माध्यम, प्रकाश संश्लेषण का क्षेत्र, प्रकाश संश्लेषण में प्रयुक्त वर्णक (प्रारम्भिक ज्ञान), प्रकाश संश्लेषण की प्रकाश रासायनिक एवं जैव संश्लेषी प्रावस्था, चक्रीय एवं अचक्रीय फोटोफास्फोराइलेशन, रसायनी परासरण परिकल्पना, प्रकाशीय श्वसन, C₃ एवं C₄ पथ, प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक।

(4) पौधों में श्वसन

गैसों का आदान–प्रदान, कोशिकीय श्वसन—र्लाइकोलिसिस, किण्वन (अवायवीय), TCA चक्र एवं इलैक्ट्रानिक स्थानान्तरण तंत्र (वायवीय), ऊर्जा सम्बन्ध — उत्पादित ATP अणुओं की संख्या, एंफीबोलिक पथ, श्वसन गुणांक।

(5) पादप वृद्धि एवं परिवर्धन

बीजों का अंकुरण, पादप वृद्धि की प्रावस्थाएं एवं पादप वृद्धि दर, वृद्धि — की — परिस्थितियाँ, विभेदीकरण — विविभेदीकरण, पुनर्विभेदीकरण—पादप कोशिका के विकास का वृद्धि क्रम, वृद्धि नियंत्रक—आक्सिन, जिबरेलिन, साइटोकाइन, इथाइलीन, ABA, बीज प्रसुप्तावस्था, बसन्तीकरण, दीप्तिकालिता।

इकाई – 5 मानव कार्यकी**18 अंक****(1) पाचन एवं अवशोषण –**

आहार नाल एवं पाचक ग्रंथियाँ, पाचक एन्जाइम्स एवं आहार नाल की श्लेषिका द्वारा स्त्रावित (गैस्ट्रोइंटस्टाइनल) हारमोन्स का कार्य, क्रमाकुंचन, पाचन, अवशोषण एवं कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन एवं वसा का स्वांगीकरण, प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट एवं वसा का कैलोरिक महत्व, (बाक्स सामग्री मूल्यांकन के लिए नहीं) बहिःक्षेपण। पोषण एवं पाचन तंत्र की विकृतियाँ — PEM, अपच, कब्ज, वमन, पीलिया एवं अतिसार (डायरिया)

(2) श्वसन एवं गैसों का विनिमय –

जंतुओं में श्वसनांग, मानव का श्वसन तंत्र, श्वसन की क्रियाविधि एवं इसका नियंत्रण, गैसों का विनिमय, गैसों का परिवहन एवं श्वसन का नियमन, (Respiratory Volume) श्वसनीय आयतन, श्वसन के विकार — दमा, इम्फाइसिमा, व्यावसायिक श्वसन रोग।

(3) परिसंचरण एवं देह तरल –

रूधिर की संरचना, रूधिर वर्ग, रूधिर का जमना, लसिका की संरचना एवं कार्य, मानव परिसंचरण तंत्र—मानव हृदय की संरचना एवं रूधिर वाहिकाएं, कार्डियक चक्र (हृद चक्र) कार्डिएक आउट पुट, ई०सी०जी०, दोहरा परिसंचरण, हृद क्रिया का नियमन, परिसंचरण की विकृतियाँ—उच्च रक्त चाप, हृद धमनी रोग, एंजाइना पैक्टोरिस, हार्टफेल्योर।

(4) उत्सर्जी उत्पाद एवं निष्कासन

उत्सर्जन की विधियाँ — एमीनोटेलिज्म, यूरिओटेलिज्म, यूरिकोटेलिज्म मानव उत्सर्जी तंत्र — संरचना और कार्य, मूत्र निर्माण, परासरण नियंत्रण, वृक्क क्रियाओं का नियमन रेनिन — एंजियोटेंसिन, अलिंदीय निट्रियरेटिक कारक, ADH एवं डाइबिटीज इसिपिड्स, उत्सर्जन में अन्य अंगों की भूमिका, विकृतियाँ—यूरिमिया, रीनल फेलियर, रीनल केलकलाई, नैफ्राइटिस, डाइलिसिस एवं कृत्रिम वृक्क।

(5) गमन एवं संचलन

गति के प्रकार — पक्षमाभि, कशाभि, पेशीय, कंकाल पेशीयों— संकुचनशील प्रोटीन एवं पेशी संकुचन, कंकाल तंत्र एवं इसके कार्य, (प्रयोगात्मक पाठ्यक्रम के संबंधित प्रयोगों के साथ कराया जाय) पेशीय और कंकाल तंत्र के विकार—माइस्थेनिया ग्रेविस, टिटेनी, पेशीय दुष्पोषण, संधि शोथ, अस्थिसुषिरता, गाउट।

(6) तंत्रिकीय नियंत्रण एवं समन्वयन

तंत्रिका कोशिका एवं तंत्रिकाएं, मानव का तंत्रिका तंत्र, केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र, परिधीय तंत्रिका तंत्र, विसरल तंत्रिका तंत्र, तंत्रिकीय प्रेरणाओं का उत्पादन एवं संवहन, प्रतिवर्ती क्रिया, संवेदिक अभिग्रहण (Perception) संवेदी अंग-आँख और कान की प्रारिभक संरचना और कार्य।

(७) **रासायनिक समन्वयन एवं एकीकरण**

अन्तःस्त्रावी ग्रंथियाँ और हारमोन, मानव अन्तःस्त्रावी तंत्र-हाइपोथैलेमस, पीयूष, पीनियल, थायराइड, पैराथायराइड, एड्झीनल, अग्नाशय, जननद। हारमोन्स की क्रियाविधि (प्रारम्भिक ज्ञान) दूतवाहक एवं नियंत्रक के रूप में हारमोन्स का कार्य, अल्प एवं अतिक्रियाशीलता एवं सम्बन्धित विकृतियाँ— बौनापन, एक्रोमिगेली, ग्वाइटर, एक्सोथ्रैलेमिक ग्वाइटर, मधुमेह, एडीसन रोग।

समय-3 घंटा

प्रयोगात्मक

अंक-30

(क) **प्रयोगों की सूची**

1. तीन सामान्य पुष्टी पौधों (कुल – सोलेनेसी, फेबेसी, लिलिएसी) का अध्ययन एवं वर्णन, पुष्ट का विच्छेदन एवं पुष्टी चक्रों, अण्डाशय एवं परागकोष के कक्षों का प्रदर्शन (पुष्ट सूत्र एवं पुष्ट आरेख), जड़ के प्रकार (मूसला अथवा अपस्थानिक), तना (शाकीय अथवा काष्ठीय), पत्ती (व्यवस्था, आकृति, शिराविन्यास-सरल अथवा संयुक्त)।
2. द्विबीजपत्री और एकबीजपत्री जड़ और तने की अनुप्रस्थ काट (स्लाइड) तैयार करना और उनका अध्ययन करना।
3. आलू के परासरणमापी द्वारा परासरण का अध्ययन करना।
4. एपिडर्मिस छिलकों उदाहरण रियो पत्तियों में प्लाज्मोलिसिस का अध्ययन करना।
5. पत्तियों की ऊपरी और निचली सतहों पर रन्ध्रों का वितरण।
6. पत्तियों की ऊपरी और निचली सतहों पर वाष्पोत्सर्जन की दर का तुलनात्मक अध्ययन करना।
7. शर्करा, स्टार्च, प्रोटीन और वसा की उपस्थिति के लिये परीक्षण करना। उपयुक्त पादप और जन्तु पदार्थों में इनकी उपस्थिति ज्ञात करना।
8. पेपर क्रोमेटोग्राफी द्वारा पादप वर्णकों को पृथक करना।
9. पुष्ट मुकुलों, पत्ती, ऊतक एवं अंकुरणशील बीजों में श्वसन की दर का अध्ययन करना।
10. मूत्र में यूरिया की उपस्थिति का परीक्षण करना।
11. मूत्र में शर्करा की उपस्थिति ज्ञात करना।
12. मूत्र में एलब्यूमिन की उपस्थिति ज्ञात करना।
13. मूत्र में पित्त वर्णकों की उपस्थिति ज्ञात करना।

(ख) **निम्नलिखित (स्पार्टिंग) का अध्ययन/प्रेक्षण**

1. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के भागों का अध्ययन।
2. प्रतिरूपों/स्लाइड/मॉडल का अध्ययन एवं कारण बताते हुये उनकी पहचान करना— जीवाणु, ऑसिलेटोरिया, स्पाइरोगाइरा, राइजोपस, मशरूम, बीस्ट, लिवरवर्ट, मॉस, फर्न, पाइन, एक-एकबीजपत्री एवं द्विबीजपत्री पौधा, लाइकेन।
3. प्रतिरूपों का अध्ययन एवं कारण बताते हुये पहचान करना— अमीबा, हाइड्रा, लीवरफ्लूक, एस्केरिस, जोंक, केंचुआ, झींगा, रेशमकीट, मधुमक्खी, स्नेल, स्टारफिश, शार्क, रोहू, मेढ़क, छिपकली, कबूतर एवं खरगोश।
4. ऊतकों तथा पादप एवं जंतु कोशिकाओं की आकृतियों में पाई जाने वाली विविधता का अस्थाई/स्थाई स्लाइड द्वारा अध्ययन करना— पैलीसेड कोशिकाएं, द्वार कोशिका, पेरेन्काइमा, कोलेन्काइमा, स्केलरेन्काइमा, जाइलम, पलोएम, शल्की एपीथीलियम, पेशी रेशे एवं स्तनधारी रुधिर की स्लाइड।
5. स्थायी स्लाइड की सहायता से प्याज के मूलाग्र की कोशिकाओं एवं जंतु कोशिका (टिड्डे) की कोशिकाओं में समसृती विभाजन का अध्ययन।

6. जड़, तना और पत्तियों के विभिन्न रूपान्तरणों का अध्ययन।
7. विभिन्न प्रकार के पुष्पक्रमों की पहचान तथा अध्ययन।
8. बीजों/किशमिश में अन्तःशोषण प्रक्रिया का अध्ययन करना।
9. निम्नलिखित प्रयोगों का प्रेक्षण एवं टिप्पणी लिखना –
 - (1) अवायवीय श्वसन
 - (2) दीप्तिकालिता
 - (3) Effect of apical bud removal
 - (4) Suction due to transpiration.
10. मानव कंकाल तथा विभिन्न प्रकार की संधियों का अध्ययन।
11. मॉडल की सहायता से कॉकरोच की वाह्य आकारिकी का अध्ययन करना।

कक्षा-11 रसायन विज्ञान

प्रश्न पत्र बनाने की योजना

1.	बहुविकल्पीय क, ख, ग, घ, ड, च	1×6	06
2.	क, ख, ग, घ (प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)	2×4	08
3.	क, ख, ग, घ (प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)	2×4	08
4.	क, ख, ग, घ (प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)	3×4	12
5.	क, ख, ग, घ (प्रत्येक प्रश्न 4 अंक)	4×4	16
6.	क, ख (प्रत्येक प्रश्न 5 अंक)	5×2	10
7.	क, ख (प्रत्येक प्रश्न 5 अंक)	5×2	10

- नोट:- (1) प्रश्न 6 व 7 में अथवा प्रश्न भी होंगे।
 (2) कम से कम 12 अंक के आंकिक प्रश्न पूछे जाये

कक्षा-11 रसायन विज्ञान

समय-3:00 घंटा

केवल प्रश्न पत्र

अंक 70

इकाई	शीर्षक	अंक
1.	रसायन की कुछ मूल अवधारणाएँ	05
2.	परमाणु संरचना	06
3.	तत्त्वों का वर्गीकरण और गुणधर्मों की आवर्तिता	05
4.	रासायनिक आबंधन एवं आणिक संरचना	05
5.	द्रव्य की अवस्थायें – गैस और द्रव	04
6.	ऊष्मागतिकी	03
7.	साम्यावस्था	06
8.	रेडाक्स अभिक्रिया	04
9.	हाइड्रोजन	03
10.	‘S ब्लाक के तत्त्व (क्षार तथा क्षारीयमृदा धातुएँ)	05
11.	P.ब्लाक के तत्त्व	06

12.	कार्बनिक रसायन कुछ मूलभूत सिद्धान्त तथा तकनीके	07
13.	हाइड्रोकार्बन	08
14.	पर्यावरणीय रसायन	03
	योग	70

नोटः—इसमें 70 अंकों का एक प्रश्न पत्र 3 घण्टे का होगा एवं 30 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा होगी।

इकाई 1—रसायन की कुछ मूल अवधारणायें 05 अंक

सामान्य परिचय—

रसायन विषय का महत्व और विस्तार, द्रव्य की कणिक प्रकृति तक ऐतिहासिक पहुंच, रासायनिक संयोजन के नियम, डाल्टन का परमाणु सिद्धान्त, तत्व, परमाणु और अणु की अवधारणा।

परमाणिक, आणिक द्रव्यमान, मोल की अवधारणा और मोलर द्रव्यमान—प्रतिशत संघटन, मूलानुपाती एवं आणिक—सूत्र, रासायनिक अभिक्रियायें, स्टॉइकियोमिट्री और उस पर आधारित गणनायें।

इकाई 2 — परमाणु की संरचना 06 अंक

इलेक्ट्रॉन, प्रोटान और न्यूट्रॉन की खोज, परमाणु क्रमांक, समस्थानिक और समभारिक, टॉमसन का मॉडल और इसकी सीमायें, रदरफोर्ड का मॉडल और इसकी सीमायें, बोर मॉडल और इसकी सीमायें, कोशों एवं उपकोशों की अवधारणा, द्रव्य एवं प्रकाश की द्वैत प्रकृति, दे ब्रॉग्ली सम्बन्ध, हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता सिद्धान्त, कक्षकों की अवधारणा, क्वान्टम संख्याएं s, p और d कक्षकों की आकृतियाँ, कक्षकों में इलेक्ट्रॉन भरने के नियम—आफबाऊ नियम, पाउली अपवर्जन नियम तथा हुन्ड का नियम, परमाणुओं का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, अर्द्धभरित और पूर्ण भरित कक्षकों का स्थायित्व।

इकाई 3 — तत्वों का वर्गीकरण और गुणधर्मों की आवर्तिता 05 अंक

वर्गीकरण की सार्थकता, आवर्त सारणी के विकास का संक्षिप्त इतिहास, आधुनिक आवर्त नियम तथा आवर्त सारणी का वर्तमान स्वरूप, तत्वों के गुणधर्मों की आवर्ती प्रवृत्ति—परमाणु त्रिज्यायें, आयनी त्रिज्यायें आयनन एन्थैल्पी, इलेक्ट्रॉन लधि एन्थैल्पी, अक्रिय गैस त्रिज्यायें विद्युत ऋणात्मकता, संयोजकता, 100 से अधिक परमाणु क्रमांक वाले तत्वों का नामकरण।

इकाई 4 — रासायनिक आबंधन तथा आणिक संरचना 05 अंक

संयोजकता—इलेक्ट्रॉन, आयनिक आबंध, सहसंयोजक आबंध, आबंध प्राचल लुइस संरचना, सहसंयोजक आबंध का ध्रुवीय गुण, आयनिक आबंध का सहसंयोजक गुण, संयोजकता आबंध सिद्धान्त, अनुनाद, सहसंयोजक अणुओं की ज्यामिति, VSEPR सिद्धान्त s, p तथा d कक्षकों और कुछ सामान्य अणुओं की आकृतियों को सम्मिलित करते हुए संकरण की अवधारणा, समनाभिकीय द्विपरमाणुक अणुओं के आबंधन का आणिक कक्षक सिद्धान्त (केवल गुणात्मक परिचय), हाइड्रोजन आबंध।

इकाई 5 — द्रव्य की अवस्थायें—गैस एवं द्रव 04 अंक

द्रव्य की तीन अवस्थायें, अन्तराआणिक अन्योन्य क्रियायें, आबंधन के प्रकार, गलनांक और क्वथनांक, अणुओं की अवधारणा की व्याख्या में गैस नियमों की भूमिका, बॉयल का नियम, चार्ल्स का नियम, गैलुसैक नियम, आदर्श व्यवहार, आवोगाद्रो नियम, आदर्श गैस समीकरण की आनुभाविक व्युत्पत्ति, आवोगाद्रो संख्या, आदर्श गैस समीकरण, आदर्श व्यवहार से विचलन, गैसों का द्रवण, क्रॉटिक ताप, गतिज ऊर्जा और आणिक वेग (प्रारम्भिक विचार)।

द्रव अवस्था—वाष्प दाब, श्यानता और पृष्ठतनाव (केवल गुणात्मक परिचय)।

इकाई 6 — ऊष्मागतिकी 03 अंक

निकाय की अवधारणा, निकाय के प्रकार, परिवेश, कार्य, ऊष्मा, ऊर्जा, विस्तीर्ण तथा गहन गुण, अवस्था फलन।

ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम— आन्तरिक ऊर्जा और एन्थैल्पी (H), ऊष्माधारिता, विषिष्ट ऊष्माएं ΔU तथा ΔH का मापन, हेस का स्थिर ऊष्मा संकलन नियम, एन्थैल्पी—आबंध वियोजन, संभवन (विरचन), दहन, कणीकरण, ऊर्ध्वपातन, प्रावस्था रूपान्तरण, आयनन तथा विलयन, तनुता ऊष्मा।

एन्ट्रापी का अवस्था फलन की भाँति परिचय, स्वतः प्रवर्तित और स्वतः अप्रवर्तित प्रक्रमों के लिये मुक्त ऊर्जा परिवर्तन, साम्य, साम्यावस्था हेतु मानदण्ड, ऊष्मागतिकी का द्वितीय तथा तृतीय नियम।(सक्षिप्त परिचय)

इकाई 7 – साम्यावस्था

06 अंक

भौतिकी और रासायनिक प्रक्रमों में साम्य, साम्य की गतिक प्रकृति, द्रव्यानुपाती क्रिया का नियम, साम्य स्थिररूप, साम्य को प्रभावित करने वाले कारक, लैं शातैलिए का सिद्धान्त, आयनिक साम्य-अम्लों एवं क्षारकों का आयनन, प्रबल और दुबल वैद्युत अपघट्य, आयनन की मात्रा, बहुक्षारकी अम्लों का आयनन, आयनन, अम्लीय शक्ति, pH की अवधारणा, हेन्डरसन समीकरण, लवणों का जलीय अपघटन (प्रारम्भिक विचार) बफर विलयन, विलेयता गुणनफल, समआयन प्रभाव उदाहरण सहित।

इकाई 8 – रेडाक्स अभिक्रिया

04 अंक

आक्सीकरण और अपचयन की अवधारणा, आक्सीकरण अभिक्रियायें, आक्सीकरण संख्या, आक्सीकरण अपचयन अभिक्रियाओं की रासायनिक समीकरण को संतुलित करना (इलेक्ट्रॉन संख्या एवं आक्सीकरण संख्या के आधार पर)। रेडाक्स अभिक्रियाओं के अनुप्रयोग

इकाई 9 – हाइड्रोजन

03 अंक

आवर्त सारणी में हाइड्रोजन का स्थान, उपलब्धता, समस्थानिक, विरचन, गुण धर्म तथा हाइड्रोजन के उपयोग, हाइड्राइड-आयनी, सहसंयोजक एवं अंतराकाशी, जल के भौतिक तथा रासायनिक गुणधर्म, भारी जल, हाइड्रोजन यैराक्साइड-विरचन, अभिक्रियाएं और संरचना तथा उपयोग, हाइड्रोजन- ईंधन के रूप में।

इकाई 10 – S.ब्लॉक के तत्व (क्षार एवं क्षारीय मृदा धातुयें)

05 अंक

वर्ग 1 एवं वर्ग 2 के तत्व।

सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, उपलब्धता, प्रत्येक वर्ग के प्रथम तत्व के असंगत गुणधर्म, विकर्ण सम्बन्ध, गुणधर्मों के विरचन में प्रवृत्ति (जैसे-आयनन एन्थैल्पी, परमाणु एवं आयनिक त्रिज्या), ऑक्सीजन, जल, हाइड्रोजन एवं हैलोजन से रासायनिक अभिक्रियाशीलता में प्रवृत्तियाँ, उपयोग।

कुछ महत्वपूर्ण यौगिकों का विरचन और गुणधर्म

सोडियम कार्बोनेट, सोडियम हाइड्राक्साइड और सोडियम, हाइड्रोजन कार्बोनेट, साधारण नमक, सोडियम एवं पोटैशियम का जैविक महत्व।

कैल्शियम ऑक्साइड, कैल्शियम कार्बोनेट एवं चूना व चूना पत्थर के औद्योगिक उपयोग। मैग्नीशियम तथा कैल्शियम का जैविक महत्व।

इकाई 11 – p.ब्लॉक के तत्व

06 अंक

च.ब्लॉक के तत्वों का सामान्य परिचय।

वर्ग 13 के तत्व- सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, उपलब्धता, गुणधर्मों का विचरण, ऑक्सीकरण अवस्थायें, रासायनिक अभिक्रियाशीलता में प्रवृत्ति, वर्ग के प्रथम तत्व के असंगत गुणधर्म, बोरॉन-भौतिक और रासायनिक गुणधर्म, कुछ महत्वपूर्ण यौगिक-बोरेक्स, बोरिक अम्ल, बोरान हाइड्राइड, ऐल्यूमिनियम-अम्लों और क्षारों के साथ अभिक्रियायें, उपयोग।

वर्ग 14 के तत्व- सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, उपलब्धता, गुणधर्मों का विचरण, ऑक्सीकरण अवस्थायें, रासायनिक अभिक्रियाशीलता में प्रवृत्तियाँ, समूह के प्रथम तत्व का असंगत व्यवहार, कार्बन शृंखलन, अपररूप, भौतिक और रासायनिक गुणधर्म, कुछ महत्वपूर्ण यौगिकों के उपयोग-ऑक्साइड।

सिलिकॉन के महत्वपूर्ण यौगिक और उनके कुछ उपयोग-सिलिकॉन टेट्राक्लोराइड, सिलिकोन, सिलिकेट एवं जिओलाइट, उनके उपयोग।

इकाई 12 – कार्बनिक रसायन-कुछ मूल सिद्धान्त और तकनीकें

07 अंक

सामान्य परिचय, कार्बनिक यौगिकों का शोधन, गुणात्मक और मात्रात्मक विश्लेषण की विधियाँ, वर्गीकरण और कार्बनिक यौगिकों की IUPAC नाम पद्धति। सहसंयोजक बन्ध में इलेक्ट्रॉनिक विस्थापन-प्रेरणिक प्रभाव, इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव, अनुनाद और अति संयुग्मन।

सहसंयोजक आबंध का सम और विषम विदलन—मुक्त मूलक, कार्बोनियम आयन, कार्बोनायन, इलेक्ट्रान स्नेही तथा नाभिक स्नेही, कार्बनिक अभिक्रियाओं की क्रियाविधि।

इकाई 13 – हाइड्रोकार्बन

08 अंक

हाइड्रोकार्बनों का वर्गीकरण—

एल्केन— नाम पद्धति, समावयवता, संरूपण (केवल एथेन), भौतिक गुणधर्म, रासायनिक अभिक्रियायें (हैलोजेनीकरण की मुक्त मूलक क्रियाविधि सहित) दहन और ताप अपघटन।

एल्कीन— नाम पद्धति, द्विक आबंध की संरचना (एथीन)।

ज्यामितीय समावयवता, भौतिक गुणधर्म, विरचन की विधियाँ, रासायनिक अभिक्रियायें—हाइड्रोजन, हैलोजन, जल और हाइड्रोजन हैलाइड (मार्कोनीकॉफ के योग का नियम और पराक्साइड प्रभाव) का योग, ओजोनीकरण, आक्सीकरण, इलेक्ट्रान स्नेहीं योग की क्रियाविधि।

एल्काइन— नाम पद्धति, त्रिक आबंध की संरचना (एथाइन), भौतिक गुणधर्म, विरचन की विधियाँ, रासायनिक अभिक्रियायें— ऐल्काइनों की अम्लीय प्रकृति, हाइड्रोजन, हैलोजेन, हाइड्रोजन हैलाइड तथा जल के साथ योगात्मक अभिक्रियायें।

ऐरोमैटिक हाइड्रोकार्बन—परिचय, IUPAC नाम पद्धति—

बेन्जीन— अनुनाद, ऐरोमैटिकता, रासायनिक गुण—धर्म, इलेक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन की क्रियाविधि, नाइट्रेशन, सल्फोनेशन, हैलोजेनीकरण, फ्रीडल क्राफ्ट अभिक्रिया, ऐक्लिलन एवं ऐसीटिलन, एकल प्रतिस्थापित बेन्जीन में क्रियात्मक समूह का निर्देशात्मक प्रभाव, कैंसरजनीयता और विषाक्तता।

इकाई 14 – पर्यावरणीय रसायन

03 अंक

पर्यावरण प्रदूषण— वायु, जल और मृदा प्रदूषण, वायु मण्डल में रासायनिक अभिक्रियायें, धूम्र, कोहरा, प्रमुख वायु मण्डलीय प्रदूषक, अम्लीय वर्षा, ओजोन और इसकी अभिक्रियायें, ओजोन परत के क्षय और इसके प्रभाव, ग्रीन हाउस प्रभाव तथा वैश्विक ऊष्मन औद्योगिक अपशिष्टों के कारण प्रदूषण, पर्यावरण प्रदूषण कम करने के लिये हरित रसायन एक वैकल्पिक साधन की तरह, पर्यावरण प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिये योजनायें।

रसायन विज्ञान प्रयोगात्मक परीक्षा

कक्षा — 11

(1) मूलभूत प्रयोगशाला तकनीकें जैसे—

1. ग्लास नली या छड़ का काटना
2. ग्लास नली को मोड़ना
3. ग्लास नली से ग्लास जैट बनाना
4. कार्क में छेद करना

(2) रासायनिक पदार्थों का शोधन एवं लक्षण जैसे

1. कार्बनिक पदार्थों के गलनांक बिन्दु ज्ञात करना
2. कार्बनिक पदार्थों के क्वथनांक बिन्दु ज्ञात करना
3. निम्न में से किसी एक अशुद्ध प्रतिदर्श से क्रिस्टलन विधि द्वारा शुद्ध रूप में प्राप्त करना — फिटकरी, कापर सलफेट, बेन्जोइक अम्ल

(3) चर्क परिवर्तन से सम्बंधित प्रयोग

(क) निम्न प्रयोगों में से कोई एक —

- फलों के रस, अम्लों, क्षारकों और लवणों की विभिन्न ज्ञात सान्द्रताओं के विलयनों का pH पत्र अथवा सार्वत्रिक सूचक द्वारा pH ज्ञात करना।

- समान सान्द्रण वाले प्रबल एवं दुर्बल अम्लों के विलयनों के pH मानों की तुलना करना।
- सार्वत्रिक सूचक का प्रयोग करते हुए प्रबल अम्ल का प्रबल क्षार के साथ अनुमापन करने में pH परिवर्तन का अध्ययन करना।

(ख) दुर्बल अम्लों एवं दुर्बल क्षारों के लिए समआयन प्रभाव के द्वारा pH मान परिवर्तन का अध्ययन करना।

(4) रासायनिक साम्य

निम्न में से कोई एक प्रयोग करना है –

- (1) फेरिक तथा थायो साइनेट आयनों वाले विलयनों की सान्द्रताओं में परिवर्तन (कमी या वृद्धि) करते हुए फेरिक आयनों तथा थायो साइनेट आयनों के मध्य साम्य में विस्थापन का अध्ययन करना।
- (2) क्लोराइड आयन तथा हाइड्रोटेड कोबाल्ट आयन $[Co(H_2O)_6]^{3+}$ वाले विलयनों की सान्द्रताओं में परिवर्तन करते हुए विलयनों के मध्य साम्य विस्थापन का अध्ययन करना।

(5) मात्रात्मक निर्धारण

- रासायनिक तुला का उपयोग करना सीखना
- आक्सेलिक अम्ल का मानक विलयन तैयार करना
- आक्सेलिक अम्ल के मानक विलयन के विरुद्ध अनुमापन द्वारा दिये गए अज्ञात सान्द्रण वाले सोडियम हाइड्रोक्साइड विलयन की सान्द्रता ज्ञात करना।
- सोडियम कार्बोनेट विलयन का मानक विलयन तैयार करना
- सोडियम कार्बोनेट के मानक विलयन के विरुद्ध अनुमापन द्वारा दिए गए अज्ञात हाइड्रोक्लोरिक अम्ल विलयन की सान्द्रता ज्ञात करना।

(6) गुणात्मक विश्लेषण –

(क) दिए गए लवण में एक धनायन तथा एक ऋणायन का निरीक्षण करना –

धनायन – (क्षारकीय मूलक) – Pb^{2+} , Cu^{2+} , As^{3+} , Al^{3+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} , Co^{2+} , Ca^{2+} , Sr^{2+} , Ba^{2+} , Mg^{2+} , NH_4^+

ऋणायन – (अम्लीय मूलक) –



(नोट – अघुलनशील लवण न दिये जायें)

(ख) कार्बनिक योगिकों में नाइट्रोजन, सल्फर, क्लोरीन, तत्वों का परीक्षण करना।

प्रोजेक्टस-

प्रयोगशाला तथा अन्य स्रोतों पर आधारित प्रयोग-परीक्षणों का वैज्ञानिक अन्वेषण करना तथा सीखना।

सुझाये गए कुछ प्रोजेक्टस-

- दूषित जल में सल्फाइड आयनों का परीक्षण करते हुए बैक्टीरियाओं (रोगाणुओं) का पता लगाना।
- जल की शुद्धिकरण की विधियों का अध्ययन करना।
- जल की कठोरता, तथा क्लोराइड, फ्लोराइड और लौह आयनों का परीक्षण करना तथा अनुमति सीमा से परे क्षेत्रीय बदलाव के तहत पेयजल में इनकी उपस्थिति का पता लगाना।

- विभिन्न कपड़ा धोने वाले साबुनों की झाग उत्पन्न करने की शक्ति तथा इन पर सोडियम कार्बोनेट की मात्रा डालने पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।
- चाय की पत्ती के विभिन्न प्रतिदर्शों में अम्लीयता का अध्ययन करना।
- विभिन्न द्रवों के वाष्पन की दर ज्ञात करना।
- रेशों की तन्य शक्ति पर अम्ल एवं क्षारों के प्रभाव का अध्ययन करना।
- फलों एवं सब्जियों के रसों का विश्लेषण कर उनकी अम्लीयता का पता लगाना।

(नोट:- दस कालखण्डों के बराबर समय लेने वाली किसी अन्य प्रोजेक्ट को भी शिक्षक का अनुमोदन प्राप्त होने पर चुना जा सकता है।)

कक्षा-11 (प्रायोगिक कार्य)

परीक्षा की मूल्यांकन योजना		पूर्णांक
1.	विषय वस्तु आधारित प्रयोग (1 से 4 तक)	04
2.	आयतनमितीय विश्लेषण (5)	08
3.	(क) लवण विश्लेषण (ख) कार्बनिक योगिकों में तत्व का विश्लेषण	06 02
4.	कक्षा रिकार्ड तथा प्रोजेक्ट कार्य	05
5.	मौखिक परीक्षा	05
	योग	30

कक्षा-11 (गणित)

समय-3 घंटा	केवल प्रश्नपत्र	अंक-100
क्रम	इकाई	अंक
6.	समुच्चय तथा फलन	29
7.	बीजगणित	37
8.	निर्देशांक ज्यामिति	13
9.	कलन	06
10.	गणितीय विवेचन	03
11.	सांख्यिकी तथा प्रायिकता	12
	योग	100

इकाई-1 : समुच्चय तथा फलन

29 अंक

1. समुच्चय :

समुच्चय तथा उसका निरूपण, रिक्त समुच्चय, परिमित तथा अपरिमित समुच्चय, समसमुच्चय, उपसमुच्चय, वास्तविक संख्याओं के समुच्चय के उपसमुच्चय विशेषकर अन्तराल के रूप में (संकेतन सहित), अधिसमुच्चय, समष्टीय समुच्चय वेन आरेख, समुच्चयों का सम्मिलन तथा सर्वनिष्ठ, समुच्चयों का अन्तर, पूरक समुच्चय।

2. सम्बन्ध तथा फलन :

क्रमितयुग्म, समुच्चयों का कार्तीय गुणन, दो परिमित समुच्चयों के कार्तीय गुणन में अवयवों की संख्या, वास्तविक संख्याओं के समुच्चय का अपने से कार्तीय गुणन ($R \times R \times R$) तक सम्बन्ध की परिभाषा, चित्रीय आरेख, सम्बन्ध का प्रांत, सहप्रांत तथा परास। फलन एक विशेष प्रकार का सम्बन्ध, फलन का चित्रीय निरूपण, फलन का प्रांत, सहप्रांत तथा परास। वास्तविक मान फलन, इन फलनों का प्रांत तथा परास, अचर, तत्समक, बहुपद, परिमेयी, मापांक, चिन्ह, तथा महत्तम पूर्णांक फलन तथा उनके आरेख। फलनों का योग, अन्तर, गुणन तथा भागफल।

3. त्रिकोणमितीय फलन :

धनात्मक तथा ऋणात्मक कोण, कोणों की रेडियन तथा डिग्री में माप तथा उनका एक मापन से दूसरे में रूपान्तरण, इकाई वृत्त की सहायता से त्रिकोणमितीय फलनों की परिभाषा। x के सभी मानों के लिए तत्समक $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ तत्समक का सत्यापन। त्रिकोणमितीय फलनों के चिन्ह। त्रिकोणमितीय फलनों के प्रांत तथा परास तथा उनके आलेख का चित्रण।

$\sin(x \pm y)$ तथा $\cos(x \pm y)$ की $\sin x, \cos x$ तथा $\sin y, \cos y$ के रूप में अभिव्यक्ति तथा उनके साधारण अनुप्रयोग।

निम्न प्रकार के तत्समकों का निगमन करना :

$$\tan(x \pm y) = \frac{\tan x \pm \tan y}{1 \mp \tan x \tan y}$$

$$\cot(x \pm y) = \frac{\cot x \cot y \mp 1}{\cot y \pm \cot x}$$

$$\sin \alpha \pm \sin \beta = 2 \sin \frac{1}{2}(\alpha \pm \beta) \cos \frac{1}{2}(\alpha \mp \beta)$$

$$\cos \alpha + \cos \beta = 2 \cos \frac{1}{2}(\alpha + \beta) \cos \frac{1}{2}(\alpha - \beta)$$

$$\cos \alpha - \cos \beta = 2 \sin \frac{1}{2}(\alpha + \beta) \sin \frac{1}{2}(\alpha - \beta)$$

$\sin 2x, \cos 2x, \tan 2x, \sin 3x, \cos 3x$ तथा $\tan 3x$ से सम्बन्धित तत्समक।

$\sin y = \sin a, \cos y = \cos a$ and $\tan y = \tan a$ प्रकार के त्रिकोणमितीय समीकरणों के व्यापक हल।

इकाई-2 बीजगणित

37 अंक

- गणितीय आगमन का सिद्धान्त : आगमन द्वारा उत्पत्ति के प्रक्रम। इस तरीके के अनुप्रयोग की प्रेरणा प्राकृतिक संख्याओं को वास्तविक संख्याओं के न्यूनतम आगमनिक उपसमुच्चयन के रूप में देखने से लेना। गणितीय आगमन का सिद्धान्त तथा उसके सामान्य अनुप्रयोग।
- समिश्र संख्याएँ तथा द्विघात समीकरण : समिश्र संख्याओं की आवश्यकता, विशेषतया $\sqrt{-1}$ के लाने की प्रेरणा सभी द्विघात समीकरणों को हल न कर पाने की अयोग्यता पर। समिश्र संख्याओं के बीजीय गुणधर्मों का संक्षिप्त विवरण। आरगंड तल तथा समिश्र संख्याओं का ध्रुवीय निरूपण। बीजगणित के मूल प्रमेय का कथन। समिश्र संख्याओं की पद्धति में द्विघात समीकरणों के हल।
- रैखिक असमिकाएँ : रैखिक असमिकाएँ, एक चर में रैखिक असमिकाओं का बीजीय हल तथा उसका संख्या रेखा पर निरूपण। दो चरों में रैखिक असमिकाओं का आलेखीय हल। दो चर राशियों के रैखिक असमिका निकाय का हल ज्ञात करने की आलेखीय विधि।
- क्रमचय तथा संचय : गणना का आधारभूत सिद्धान्त, फैक्टोरियल ($n!$), क्रमचय तथा संचय, n_{Pr} तथा n_{Cr} सूत्रों की व्युत्पत्ति तथा उनके सम्बन्ध। साधारण अनुप्रयोग।
- द्विपद प्रमेय : ऐतिहासिक वर्णन, द्विपद प्रमेय का धन पूर्णकीय घातांकों के लिए कथन तथा उत्पत्ति। पास्कल का त्रिभुज नियम, द्विपद प्रमेय के प्रसार में व्यापक पद तथा मध्य पद। सरल अनुप्रयोग।
- अनुक्रम तथा श्रेणी : अनुक्रम तथा श्रेणी, समान्तर श्रेणी, समान्तर माध्य, गुणोत्तर श्रेणी, गुणोत्तर श्रेणी के सामान्य पद, गुणोत्तर श्रेणी के प्रथम द पदों का योग, अनन्त गुणोत्तर श्रेणी और उसके योग, गुणोत्तर माध्य, समान्तर माध्य और गुणोत्तर माध्य के बीच सम्बन्ध, निम्नांकित मुख्य सूत्र—

$$\sum_{k=1}^n K, \sum_{k=1}^n K^2 \quad \text{और} \quad \sum_{k=1}^n K^3$$

इकाई-3 निर्देशांक ज्यामिति

13 अंक

- सरल रेखा : पिछली कक्षाओं से द्वि-आयामी संकल्पनाओं (2D) का दोहराना। एक रेखा की ढाल तथा दो रेखाओं के बीच का कोण। रेखा के समीकरण के विविध रूप : अक्षों के समान्तर, बिन्दु-ढाल रूप, ढाल

अन्तःखण्ड रूप, दो बिन्दु रूप, अन्तःखण्डरूप तथा लम्बरूप एक रेखा का व्यापक समीकरण। एक बिन्दु की एक रेखा से दूरी, दो समान्तर रेखाओं के बीच की दूरी।

2. **शंकु परिच्छेद** : वृत्त, दीर्घवृत्त, परवलय, अतिपरवलय एक बिन्दु, एक सरल रेखा तथा प्रतिच्छेदी रेखाओं का एक युग्म शंकु परिच्छेद के अपभ्रष्ट रूप में (केवल परिचय) वृत्त का मानक समीकरण। परवलय, दीर्घवृत्त तथा अतिपरवलय के मानक समीकरण तथा उनके सामान्य गुण।
3. **त्रिविमीय ज्यामिति का परिचय** : त्रिविमीय अंतरिक्ष में निर्देशांक तथा निर्देशांक तल, एक बिन्दु के निर्देशांक, दो बिन्दुओं के बीच की दूरी, और खण्ड सूत्र(विभाजन सूत्र)।

इकाई-4 कलन

06 अंक

सीमा तथा अवकलज :

अवकलन को दूरी के फलन के परिवर्तन की दर के रूप में परिभाषित करना। सीमा का सहजानुभूत बोध, बहुपदफलनों, परिमेय फलनों, त्रिकोणमितीय फलनों की सततता। अवकलज की परिभाषा तथा फलनों के योग, अन्तर, गुणन तथा भाग द्वारा बने फलनों का अवकलन करना। बहुपद फलनों तथा त्रिकोणमितीय फलनों का अवकलज ज्ञात करना।

इकाई-5 गणितीय विवेचन

03 अंक

गणित में मान्य कथन, संयोजक शब्द/वाक्यांश – यदि और केवल यदि (आवश्यक तथा पर्याप्त) प्रतिबन्ध अन्तर्भाव (implies es), 'और' 'या' से अन्तर्निहित है (implied by) 'और' 'या' एक ऐसे का अस्तित्व है, की समझ को पक्का करना तथा उनका दैनिक जीवन तथा गणित से लिए उदाहरणों द्वारा तथा इनमें प्रयोग संयोजक शब्दों सहित कथनों की वैधता को सत्यापित करना। विरोध, विलोम तथा प्रतिधनात्मक के बीच अन्तर।

इकाई-6 सांख्यिकी तथा प्रायिकता

12 अंक

1. **सांख्यिकी** : प्रकीर्णन के माप, वर्गीकृत तथा अवर्गीकृत औँकड़ों के लिए माध्य विचलन, प्रसरण तथा मानक विचलन। उन बारम्बारता बंटनों का विश्लेषण जिनका माध्य समान लेकिन प्रसरण अलग-अलग है।
2. **प्रायिकता** : यादृच्छिक परीक्षण, परिणाम, प्रतिदर्श समष्टि (समुच्चय रूप में) घटनाओं का घटित होना, घटित न होना, दबज तथा (and) 'और' 'या' निःशेष घटनाएँ, परस्पर अपवर्जी घटनाएँ। प्रायिकता की अभिगृहीतीय दृष्टिकोण। पिछली कक्षा के प्रायिकता सिद्धान्तों से सम्बन्ध। एक घटना की प्रायिकता। 'not' 'and' & 'or' घटनाओं की प्रायिकता।

कक्षा-12

व्यावसायिक वर्ग

ट्रेड आशुलिपि एवं टंकण चतुर्थ एवं पंचम प्रश्नपत्र तथा ट्रेड टंकण हिन्दी एवं अंग्रेजी के चतुर्थ एवं पंचम प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम में से केवल सैद्धान्तिक प्रश्न ही पूछे जायं। टाइप मशीन का प्रयोग केवल प्रयोगात्मक परीक्षा में ही किया जायेगा।

कक्षा-12

हिन्दी

गद्य

- 1– अज्ञेय रचित "सन्नाटा" के स्थान पर पं० दीनदयाल उपाध्याय के "सिद्धान्त और नीति" से निम्नांकित सम्पादित अंश को सम्मिलित किया गया:—

प्रगति के मानदंड

जन्म लेने वाले प्रत्येक व्यक्ति के भरण-पोषण की, उसके शिक्षण की जिससे वह समाज के एक जिम्मेदार घटक के नाते अपना योगदान करते हुए अपने विकास में समर्थ हो सके, उसके लिए स्वस्थ एवं क्षमता की अवस्था में जीविकोपार्जन की, और यदि किसी भी कारण वह संभव न हो तो भरण-पोषण की तथा उचित अवकाश की व्यवस्था करने की जिम्मेदारी समाज की है। प्रत्येक सभ्य समाज इसका किसी न किसी रूप में निर्वाह करता है। प्रगति के यही मुख्य मानदण्ड हैं। अतः न्यूनतम जीवन-स्तर की गारंटी, शिक्षा, जीविकोपार्जन के लिए रोजगार, सामाजिक सुरक्षा और कल्याण को हमें मूलभूत अधिकार के रूप में स्वीकार करना होगा।

एकात्म मानववाद

हमारी सम्पूर्ण व्यवस्था का केन्द्र मानव होना चाहिए जो 'यत् पिण्डे तद्ब्रह्मांडे' के न्याय के अनुसार समष्टि का जीवमान प्रतिनिधि एवं उसका उपकरण है। भौतिक उपकरण मानव के सुख के साधन हैं, साध्य नहीं। जिस व्यवस्था में भिन्नरुचिलोक का विचार केवल एक औसत मानव से अथवा शरीर-मन-बुद्धि-आत्मायुक्त अनेक एषणाओं से प्रेरित पुरुषार्थचतुष्टयशील, पूर्ण मानव के स्थान पर एकांगी मानव का ही विचार किया जाय, वह अधूरी है। हमारा आधार एकात्म मानव है जो अनेक एकात्म मानववाद (Integral Humanism) के आधार पर हमें जीवन की सभी व्यवस्थाओं का विकास करना होगा।

आव्वान

भारत के अधिकांश राजनीतिक दल पाश्चात्य विचारों को लेकर ही चलते हैं। वे वहाँ किसी न किसी राजनीतिक विचारधारा से सम्बद्ध एवं वहाँ के दलों की अनुकृति मात्र हैं। वे भारत की मनीषा को पूर्ण नहीं कर सकते और न चौराहे पर खड़े विश्वमानव का मार्ग- दर्शन कर सकते हैं।

भारतीय संस्कृति के प्रति निष्ठा लेकर चलने वाले भी कुछ राजनीतिक दल हैं। किन्तु वे भारतीय संस्कृति की सनातनता को उसकी गतिहीनता समझ बैठे हैं और इसलिए बीते युग की रुद्धियों अथवा यथास्थिति का समर्थन करते हैं। संस्कृति के क्रांतिकारी तत्त्व की ओर उनकी दृष्टि नहीं जाती। वार्त्तव में समाज में प्रचलित अनेक कुरीतियाँ, जैसे— छुआछूत, जाति-भेद, दहेज, मृत्युभोज, नारी— अवमानना आदि भारतीय संस्कृति और समाज के स्वास्थ्य की सूचक नहीं बल्कि रोग के लक्षण हैं। भारत के अनेक महापुरुष, जिनकी भारतीय परम्परा और संस्कृति के प्रति अनन्य निष्ठा थी, इन बुराइयों के विरुद्ध लड़े। आज के अनेक आर्थिक और सामाजिक विधानों की हम जाँच करें तो पता चलेगा कि वे हमारी सांस्कृतिक चेतना के क्षीण होने के कारण युगानुकूल परिवर्तन और परिबद्धन की कमी से बनी हुई रुद्धियाँ, परकीयों के साथ संघर्ष की परिस्थिति से उत्पन्न माँग को पूरा करने के लिए अपनाये गये उपाय अथवा परकीयों द्वारा थोपी गयी या उनका अनुकरण कर स्वीकार की गयी व्यवस्थाएँ मात्र हैं। भारतीय संस्कृति के नाम पर उन्हें जिन्दा रखा जा सकता।

एकात्म मानव विचार भारतीय और भारतबाह्य सभी चिंताधाराओं का सम्यक् आकलन करके चलता है। उनकी शक्ति और दुर्बलताओं को भी परखता है और एक ऐसा मार्ग प्रशस्त करता है जो मानव को अब तक के उसके चिंतन, अनुभव और उपलब्धि की मंजिल से आगे बढ़ा सके।

पाश्चात्य जगत् ने भौतिक उन्नति तो की, किंतु उसकी आध्यात्मिक अनुभूति पिछड़ गयी। भारत भौतिक दृष्टि से पिछड़ गया और इसलिए उसकी आध्यात्मिकता शब्दमात्र रह गयी। 'नाऽयमात्मा बलहीनेन लभ्यः' — अशक्त आत्मानुभूति नहीं कर सकता। बिना अभ्युदय के निःश्रेयस की सिद्धि नहीं होती। अतः आवश्यक है कि 'बलमुपास्य' के आदेश के अनुसार हम बल—संवर्धन करें, अभ्युदय के लिए प्रयत्नशील हों, जिससे अपने रोगों को दूर कर स्वास्थ्यलाभ कर सकें तथा विश्व के लिए भार न बनकर उसकी प्रगति में साधक और सहायक हो सकें।

(‘सिद्धांत और नीति’ से)

- 2— मोहन राकेश रचित— “आखिरी चटटान” के स्थान पर डा० ए०पी०जे०ब्दुल कलाम के तेजस्वी मन से “हम और हमारा आदर्श” से निम्नांकित सम्पादित अंश को सम्मिलित किया गया:-

हम और हमारा आदर्श

मैं खासतौर से युवा छात्रों से ही क्यों मिलता हूँ? इस सवाल का जवाब तलाशते हुए मैं अपने छात्र जीवन के दिनों के बारे में सोचने लगा। रामेश्वरम् के द्वीप से बाहर निकलकर यह कितनी लंबी यात्रा रही। पीछे मुड़कर देखता हूँ तो विश्वास नहीं होता। आखिर वह क्या था जिसके कारण यह संभव हो सका? महत्वाकांक्षा? कई बातें मेरे दिमाग में आती हैं। मेरा ख्याल है कि सबसे महत्वपूर्ण बात यह रही कि मैंने अपने योगदान के मुताबिक ही अपना मूल्य आँका। बुनियादी बात जो आपको समझनी चाहिए वह यह है कि आप जीवन की अच्छी चीजों को पाने का हक रखते हैं, उनका जो ईश्वर की दी हुई हैं। जब तक हमारे विद्यार्थियों और युवाओं को यह भरोसा नहीं होगा कि वे विकसित भारत के नागरिक बनने के योग्य हैं तब तक वे जिम्मेदार और ज्ञानवान् नागरिक भी कैसे बन सकेंगे।

विकसित देशों की समृद्धि के पीछे कोई रहस्य नहीं छिपा है। ऐतिहासिक तथ्य बस इतना है कि इन राष्ट्रों—जिन्हें जी-८ के नाम से पुकारा जाता है—के लोगों ने पीढ़ी-दर-पीढ़ी इस विश्वास को पुख्ता किया कि मजबूत और समृद्ध देश में उन्हें अच्छा जीवन बिताना है। तब सच्चाई उनकी आकांक्षाओं के अनुरूप ढल गई।

मैं यह नहीं मानता कि समृद्धि और अध्यात्म एक-दूसरे के विरोधी हैं या भौतिक वस्तुओं की इच्छा रखना कोई गलत सोच है। उदाहरण के तौर पर, मैं खुद न्यूनतम वस्तुओं का भोग करते हुए जीवन बिता रहा हूँ, लेकिन मैं सर्वत्र समृद्धि की कद्र करता हूँ, क्योंकि समृद्धि अपने साथ सुरक्षा तथा विश्वास लाती है, जो अंततः हमारी आजादी को बनाए रखने में सहायक हैं। आप अपने आस-पास देखेंगे तो पाएँगे कि खुद प्रकृति भी कोई काम आधे-अधूरे मन से नहीं करती। किसी बगीचे में जाइए। मौसम में आपको फूलों की बहार देखने को मिलेगी। अथवा ऊपर की तरफ ही देखें, यह ब्रह्माण्ड आपके अनंत तक फैला दिखाई देगा, आपके यकीन से भी परे।

जो कुछ भी हम इस संसार में देखते हैं वह ऊर्जा का ही स्वरूप है। जैसा कि महर्षि अरविंद ने कहा है कि हम भी ऊर्जा के ही अंश हैं। इसलिए जब हमने यह जान लिया है कि आत्मा और पदार्थ दोनों ही अस्तित्व का हिस्सा हैं, वे एक-दूसरे से पूरा तादात्म्य रखे हुए हैं तो हमें यह एहसास भी होगा कि भौतिक पदार्थों की इच्छा रखना किसी भी दृष्टिकोण से शर्मनाक या गैर-आध्यात्मिक बात नहीं है।

इसके बावजूद अक्सर हमें यहीं विश्वास दिलाया जाता है। न्यूनतम में गुजारा करने और जीवन बिताने में भी निश्चित रूप से कोई हर्ज नहीं है। महात्मा गांधी ने ऐसा ही जीवन जिया था, लेकिन जैसा कि उनके साथ था, आपके मामले में भी यह आपकी पसंद पर निर्भर करता है। आपकी ऐसी जीवन-शैली इसलिए है क्योंकि इससे वे तमाम जरूरतें पूरी होती हैं जो आपके भीतर की गहराईयों से उपजी होती हैं। लेकिन त्याग की प्रतिमूर्ति बनना और जोर—जबरदस्ती से चुनना—सहने का गुणगान करना—अलग बातें हैं। हमारी युवा शक्ति से सम्पर्क कायम करने के मेरे फैसले का आधार भी यहीं रहा है। उनके सपनों को जानना और उन्हें बताना कि अच्छे, भरे—पूरे और सुख—सुविधाओं से पूर्ण जीवन के सपने देखना तथा फिर उस स्वर्णिम युग के लिए काम करना सही है। आप जो कुछ भी करें वह आपके हृदय से किया गया हो, अपनी आत्मा को अभिव्यक्ति दें और इस तरह आप अपने आस-पास प्यार तथा खुशियों का प्रसार कर सकेंगे।

सामान्य हिन्दी कक्षा-12

गद्य

- मोहन राकेश रचित—“आखिरी चट्टान” के स्थान पर डा० ए०पी०जे०अब्दुल कलाम के तेजस्वी मन से “हम और हमारा आदर्श” से निम्नांकित सम्पादित अंश को सम्मिलित किया गया:—

हम और हमारा आदर्श

मैं खासतौर से युवा छात्रों से ही क्यों मिलता हूँ? इस सवाल का जवाब तलाशते हुए मैं अपने छात्र जीवन के दिनों के बारे में सोचने लगा। रामेश्वरम् के द्वीप से बाहर निकलकर यह कितनी लंबी यात्रा रही। पीछे मुड़कर देखता हूँ तो विश्वास नहीं होता। आखिर वह क्या था जिसके कारण यह संभव हो सका? महत्वाकांक्षा? कई बातें मेरे दिमाग में आती हैं। मेरा ख्याल है कि सबसे महत्वपूर्ण बात यह रही कि मैंने अपने योगदान के मुताबिक ही अपना मूल्य आँका। बुनियादी बात जो आपको समझनी चाहिए वह यह है कि आप जीवन की अच्छी चीजों को पाने का हक रखते हैं, उनका जो ईश्वर की दी हुई है। जब तक हमारे विद्यार्थियों और युवाओं को यह भरोसा नहीं होगा कि वे विकसित भारत के नागरिक बनने के योग्य हैं तब तक वे जिम्मेदार और ज्ञानवान् नागरिक भी कैसे बन सकेंगे।

विकसित देशों की समृद्धि के पीछे कोई रहस्य नहीं छिपा है। ऐतिहासिक तथ्य बस इतना है कि इन राष्ट्रों—जिन्हें जी-८ के नाम से पुकारा जाता है—के लोगों ने पीढ़ी-दर-पीढ़ी इस विश्वास को पुख्ता किया कि मजबूत और समृद्ध देश में उन्हें अच्छा जीवन बिताना है। तब सच्चाई उनकी आकांक्षाओं के अनुरूप ढल गई।

मैं यह नहीं मानता कि समृद्धि और अध्यात्म एक-दूसरे के विरोधी हैं या भौतिक वस्तुओं की इच्छा रखना कोई गलत सोच है। उदाहरण के तौर पर, मैं खुद न्यूनतम वस्तुओं का भोग करते हुए जीवन

बिता रहा हूँ लेकिन मैं सर्वत्र समृद्धि की कद्र करता हूँ क्योंकि समृद्धि अपने साथ सुरक्षा तथा विश्वास लाती है, जो अंततः हमारी आजादी को बनाए रखने में सहायक हैं। आप अपने आस-पास देखेंगे तो पाएँगे कि खुद प्रकृति भी कोई काम आधे-अधूरे मन से नहीं करती। किसी बगीचे में जाइए। मौसम में आपको फूलों की बहार देखने को मिलेगी। अथवा ऊपर की तरफ ही देखें, यह ब्रह्माण्ड आपके अनंत तक फैला दिखाई देगा, आपके यकीन से भी परे।

जो कुछ भी हम इस संसार में देखते हैं वह ऊर्जा का ही स्वरूप है। जैसा कि महर्षि अरविंद ने कहा है कि हम भी ऊर्जा के ही अंश हैं। इसलिए जब हमने यह जान लिया है कि आत्मा और पदार्थ दोनों ही अस्तित्व का हिस्सा हैं, वे एक-दूसरे से पूरा तादात्म्य रखे हुए हैं तो हमें यह एहसास भी होगा कि भौतिक पदार्थों की इच्छा रखना किसी भी दृष्टिकोण से शर्मनाक या गैर-आध्यात्मिक बात नहीं है।

इसके बावजूद अकसर हमें यही विश्वास दिलाया जाता है। न्यूनतम में गुजारा करने और जीवन बिताने में भी निश्चित रूप से कोई हर्ज नहीं है। महात्मा गांधी ने ऐसा ही जीवन जिया था, लेकिन जैसा कि उनके साथ था, आपके मामले में भी यह आपकी पसंद पर निर्भर करता है। आपकी ऐसी जीवन-शैली इसलिए है क्योंकि इससे वे तमाम जरूरतें पूरी होती हैं जो आपके भीतर की गहराईयों से उपजी होती हैं। लेकिन त्याग की प्रतिमूर्ति बनना और जोर -जबरदस्ती से चुनना—सहने का गुणगान करना—अलग बातें हैं। हमारी युवा शक्ति से सम्पर्क कायम करने के मेरे फैसले का आधार भी यही रहा है। उनके सपनों को जानना और उन्हें बताना कि अच्छे, भरे—पूरे और सुख-सुविधाओं से पूर्ण जीवन के सपने देखना तथा फिर उस स्वर्णिम युग के लिए काम करना सही है। आप जो कुछ भी करें वह आपके हृदय से किया गया हो, अपनी आत्मा को अभिव्यक्ति दें और इस तरह आप अपने आस-पास प्यार तथा खुशियों का प्रसार कर सकेंगे।

अंग्रेजी कक्षा-12

Prose

1- The Horse by R.N.Tagore के स्थान पर Home Coming by R.N.Tagore को सम्मिलित किया गया:-

THE HOME-COMING

Phatik Chakravorti was ringleader among the boys of the village. A new mischief got into his head. There was a heavy log lying on the mud-flat of the river waiting to be shaped into a mast for a boat. He decided that they should all work together to shift the log by main force from its place and roll it away. The owner of the log would be angry and surprised, and they would all enjoy the fun. Everyone seconded the proposal, and it was carried unanimously.

But just as the fun was about to begin, Makhan, phatik's younger brother, sauntered up, and sat down on the log in front of them all without a word. The boys were puzzled for a moment. He was pushed, rather timidly, by one of the boys and told to get up but he remained quite unconcerned. He appeared like a young philosopher meditating on the futility of games. Phatik was furious. "Makhan", he cried, "if you don't get down this minute I'll thrash you!"

Makhan only moved to a more comfortable position.

Now, if Phatik was to keep his regal dignity before the public, it was clear he ought to carry out his threat. But his courage failed him at the crisis. His fertile brain, however, rapidly seized upon a new manoeuvre which would discomfit his brother and afford his followers an added amusement. He gave the word of command to roll the log and Makhan over together. Makhan heard the order, and made it a point of honour to stick on. But he overlooked the fact, like those who attempt earthly fame in other matters, that there was peril in it.

The boys began to heave at the log with all their might, calling out, "one, two, three, go", At the word "go" the log went; and with it went Makhan's philosophy, glory and all.

All the other boys shouted themselves hoarse with delight. But Phatik was a little frightened. He knew what was coming. And, sure enough, Makhan rose from Mother Earth blind as Fate and

screaming like the Furies. He rushed at Phatik and scratched his face and beat him and kicked him, and then went crying home. The first act of the drama was over.

Phatik wiped his face, and sat down on the edge of a sunken barge on the river bank, and began to chew a piece of grass. A boat came up to the landing, and a middle-aged man, with grey hair and dark moustache, stepped on shore. He saw the boy sitting there doing nothing, and asked him where the Chakravortis lived. Phatik went on chewing the grass, and said: "over there," but it was quite impossible to tell where he pointed. The stranger asked him again. He swung his legs to and fro on the side of the barge, and said; "Go and find out," and continued to chew the grass as before.

But now a servant came down from the house, and told Phatik his mother wanted him. Phatik refused to move. But the servant was the master on this occasion. He took Phatik up roughly, and carried him, kicking and struggling in impotent rage.

When Phatik came into the house, his mother saw him. She called out angrily, "So you have been hitting Makhan again?"

Phatik answered indignantly, "No, I haven't; who told you that?"

His mother shouted, "Don't tell lies! You have."

Phatik said suddenly: "I tell you, I haven't. You ask Makhan!" But Makhan thought it best to stick to his previous statement. He said, "Yes, mother. Phatik did hit me."

Phatik's patience was already exhausted. He could not hear this injustice. He rushed at Makhan and hammered him with blows, "Take that" he cried, "and that, and that, for telling lies."

His mother took Makhan's side in a moment and pulled Phatik away, beating him with her hands. When Phatik pushed her aside, she shouted out, "What, you little villain! Would you hit your own mother?"

It was just at this critical juncture that the grey-haired stranger arrived. He asked what the matter was. Phatik looked sheepish and ashamed.

But when his mother stepped back and looked at the stranger, her anger was changed to surprise. For she recognised her brother, and cried, "Why, Dada! Where have you come from?" As she said these words, she bowed to the ground and touched his feet. Her brother had gone away soon after she had married and he had started business in Bombay. His sister had lost her husband while he was in Bombay. Bishamber had now come back to Calcutta and had at once made enquiries about his sister. He had then hastened to see her as soon as he found out where she was.

The next few days were full of rejoicing. The brother asked after the education of the two boys. He was told by his sister that Phatik was a perpetual nuisance. He was lazy, disobedient and wild. But Makhan was as good as gold, as quiet as a lamb, and very fond of reading, Bishmaber kindly offered to take Phatik off his sister's hands and educate him with his own children in Calcutta. The widowed mother readily agreed. When his uncle asked Phatik if he would like to go to Calcutta with him, his joy knew no bounds and he said; "Oh, yes, uncle!" In a way that made it quite clear that he meant it.

It was an immense relief to the mother to get rid of Phatik. She had a prejudice against the boy and no love was lost between the two brothers. She was in daily fear that he would either drown Makhan some day in the river, or break his head in a fight, or run him into some danger or other. At the same time she was somewhat distressed to see Phatik's extreme eagerness to get away.

Phatik, as soon as all was settled, kept asking his uncle every minute when they were to start. He was on pins and needles all day long with excitement and lay awake most of the night. He bequeathed to Makhan, in perpetuity, his fishing-rod, his big kite and his marbles. Indeed, at this time of departure his generosity towards Makhan was unbounded.

When they reached Calcutta, Phatik made the acquaintance of his aunt for the first time. She was by no means pleased with this unnecessary addition to her family. She found her own three boys quite enough to manage without taking any one else. And to bring a village lad of fourteen into their midst was terribly upsetting. Bishamber should really have thought twice before committing such an indiscretion.

In this world of human affairs there is no worse nuisance than a boy at the age of fourteen. He is neither ornamental, nor useful. It is impossible to shower affection on him as on a little boy; and he is always getting in the way. If he talks with a childish lisp he is called a baby and if he answers in a grown-up way he is called impertinent. In fact any talk at all from him is resented. Then he is at the unattractive, growing age. He grows out of his clothes with indecent haste; his voice grows hoarse and breaks and quavers; his face grows suddenly angular and unsightly. It is easy to excuse the shortcomings of early childhood but it is hard to tolerate even unavoidable lapses in a boy of fourteen. The lad himself becomes painfully self-conscious. When he talks with elderly people he is either unduly forward, or else so unduly shy that he appears ashamed of his very existence.

Yet it is at this very age when in his heart of hearts a young lad most craves for recognition and love; and he becomes the devoted slave of any one who shows him consideration. But none dare openly love him for that would be regarded as undue indulgence and therefore bad for the boy. So, what with scolding and chiding, he becomes very much like a stray dog that has lost his master.

For a boy of fourteen his own home is the only Paradise. To live in a strange house with strange people is little short of torture, while the height of bliss is to receive the kind looks of women and never to be slighted by them.

It was anguish to Phatik to be the unwelcome guest in his aunt's house, despised by this elderly woman, and slighted, on every occasion. If she ever asked him to do anything for her, he would be so overjoyed that he would overdo it; and then she would tell him not to be so stupid, but to get on with his lessons.

The cramped atmosphere of neglect in his aunt's house oppressed Phatik so much that he felt that he could hardly breathe. He wanted to go out into the open country and fill his lungs and breathe freely. But there was no open country to go to. Surrounded on all sides by Calcutta houses and walls, he would dream night after night of his village home and long to be back there. He remembered the glorious meadow where he used to fly his kite all day long; the broad riverbank where he would wander about the livelong day singing and shouting for joy; the narrow brook where he could go and dive and swim at any time he liked. He thought of his band of boy companions over whom he was despot; and, above all, the memory of that tyrant mother of his, who had such a prejudice against him, occupied him day and night. A kind of physical love like that of animals; a longing to be in the presence of the one who is loved; an inexpressible wistfulness during absence; a silent cry of the inmost heart for the mother, like the lowing of calf in the twilight; this love, which was almost an animal instinct, agitated the shy, nervous, lean, uncouth and ugly boy. No one could understand it, but it preyed upon his mind continually.

There was no more backward boy in the whole school than Phatik. He gaped and remained silent when the teacher asked him a question and like an overladen ass patiently suffered all the blows that came down on his back. When other boys were out at play he stood

wistfully by the window and gazed at the roofs of the distant houses. And if by chance he espied children playing on the open terrace of any roof, his heart would ache with longing.

One day he summoned up all his courage and asked his uncle, "Uncle, when can I go home?"

His uncle answered, "Wait till the holidays come." But the holidays would not come till November, and there was a long time still to wait.

One day Phatik lost his lesson-book. Even with the help of books he had found it very difficult indeed to prepare his lesson. Now it was impossible. Day after day the teacher would cane him unmercifully. His condition became so abjectly miserable that even his cousins were ashamed to own him. They began to jeer and insult him more than the other boys. He went to his aunt at last and told her that he had lost his book.

His aunt pursed her lips in contempt, and said, "You great clumsy, country lout. How can I afford, with all my family to buy you new books five times a month?"

That night, on his way back from school, Phatik had a bad headache with a fit of shivering. He felt he was going to have an attack of malarial fever. His one great fear was that he would be a nuisance to his aunt.

The next morning Phatik was nowhere to be seen. All searches in the neighbourhood proved futile. The rain had been pouring in torrents all night and those who went out in search of the boy got drenched through to the skin. At last Bisbamber asked help from the police.

At the end of the day a police van stopped at the door before the house. It was still raining and the streets were all flooded. Two constables brought out Phatik in their arms and placed him before Bisbamber. He was wet through from head to foot, muddy all over, his face and eyes flushed red with fever and his limbs all trembling. Bisbamber carried him in his arms and took him into the inner apartments. When his wife saw him, she exclaimed, "What a heap of trouble this boy has given us. Hadn't you better sent him home?"

Phatik heard her words and sobbed out loud, "Uncle, I was just going home; but they dragged me back again,"

The fever rose very high and all that night the boy was delirious. Bisbamber brought in a doctor. Phatik opened his eyes flushed with fever and looked up to the ceiling, and said vacantly: "Uncle have the holidays come yet? May I go home?"

Bisbamber wiped the tears from his own eyes and took Phatik's lean and burning hands in his own and sat by him through the night. The boy began again to mutter. At last his voice became excited, "Mother," he cried, "don't beat me like that! Mother ! I am telling the truth!"

The next day Phatik became conscious for a short time. He turned his eyes about the room, as if expecting someone to come. At last, with an air of disappointment, his head sank back on the pillow. He turned his face to the wall with a deep sigh.

Bisbamber knew his thoughts, and, bending down his head, whispered: "Phatik, I have sent for your mother." The day went by. The doctor said in a troubled voice that the boy's condition was very critical.

Phatik began to cry out, "By the mark!--three fathoms. By the mark-- four fathoms. By the mark-." He had heard the sailor on the river-steamer calling out the mark on the plumb-line. Now he was himself plumbing an unfathomable sea.

Later in the day Phatik's mother burst into the room like a whirlwind and began to toss from side to side and moan and cry in a loud voice.

Bisbamber tried to calm her agitation, but she flung herself on the bed and cried, "Phatik, my darling, my darling".

Phatik stopped his restless movements for a moment. His hands ceased beating up and down. He said "Eh?"

The mother cried again, "Phatik, my darling, my darling".

Phatik very slowly turned his head and, without seeing anybody, said, " Mother, the holidays have come."

पाठ्यक्रम तथा पाठ्य-पुस्तके

हिन्दी— कक्षा—12

इस विषय में 100 अंकों के एक प्रश्नपत्र तीन घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

खण्ड—क

पूर्णांक—50

1—हिन्दी गद्य का विकास (गद्य की पाठ्य पुस्तक में दिये गये पाठों पर आधारित विभिन्न कालों में गद्य की भाषा—संरचना, विधाओं में परिवर्तन, युग—प्रवर्तक लेखकों का योगदान एवं प्रमुख रचनाएं (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)।	5
2—काव्य साहित्य का विकास (आधुनिक काल—भारतेन्दु युग, द्विवेदी युग, छायावाद, प्रगतिवाद, प्रयोगवाद, नई कविता इत्यादि) की काव्य प्रवृत्तियाँ उनमें परिवर्तन प्रतिनिधि कवि एवं उनके प्रमुख कृतियाँ (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)।	5
3—गद्यांशों की सन्दर्भ सहित व्याख्या।	10
4—पद्यांशों की सन्दर्भ सहित व्याख्या।	10
5—संकलित गद्य के पाठों के लेखकों का साहित्यिक परिचय, जीवनी, कृतियाँ तथा भाषा शैली	04
6—काव्य—सौष्ठव—कवि परिचय, जीवनी, कृतियाँ, साहित्यिक विशेषताएँ—(शब्द सीमा—25)	04
7— (क) कहानी—चरित्र—चित्रण, कहानी के तत्त्व एवं तथ्यों पर आधारित (लघु उत्तरीय प्रश्न)	04
(ख) नाटक—निर्धारित नाटक की विशेषताएँ एवं पात्रों के चरित्र चित्रण पर आधारित लघु उत्तरीय प्रश्न	04
8—खण्ड काव्य—निम्नलिखित पर आधारित लघु उत्तरीय प्रश्न—	04
(क) खण्ड काव्य की विशेषताएँ (ख) पात्रों का चरित्र—चित्रण (ग) प्रमुख घटनाओं पर आधारित प्रश्न।	04

खण्ड—ख

पूर्णांक—50

1—पठित पाठ्य पुस्तक के निर्धारित पाठों के संस्कृत गद्य एवं पद्य खण्डों का संदर्भ सहित हिन्दी में अनुवाद	10
2—पाठों पर आधारित अति लघु उत्तरीय प्रश्नों का संस्कृत में उत्तर (कोई दो प्रश्न करना है)।	08
3—काव्य सौन्दर्य के तत्त्व—	06
(क) सभी रस—(परिभाषा, उदाहरण एवं पहचान)	
(ख) अलंकार (1) शब्दालंकार—अनुप्रास, यमक, श्लेष (परिभाषा एवं उदाहरण)	
(2) अर्थालंकार—उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, सन्देह, भ्रान्तिमान, अनन्वय, प्रतीप, दृष्टान्त तथा अतिशयोक्ति (परिभाषा एवं उदाहरण)	
(ग) छन्द (1) मात्रिक—चौपाई, दोहा, : 17 ड्ड रोला, कुण्डलिया, हरिगीतिका, वरवै (लक्षण एवं उदाहरण)	
(2) वर्णवृत्त—इन्द्रवज्ञा, उपेन्द्रवज्ञा, सवैया, मंतगयंद, सुमुखी, सुन्दरी, बसन्ततिलका (लक्षण एवं उदाहरण)	
(3) मुक्तक—मनहर (लक्षण एवं उदाहरण)	

4—निबन्ध—हिन्दी में मौलिक अभिव्यक्ति दिये हुए विषय पर निबन्ध, (जनसंख्या, पर्यावरण, स्वास्थ्य शिक्षा आदि की जानकारी हेतु इन विषयों पर भी निबन्ध पूछे जायेंगे)।	09
5—संस्कृत व्याकरण—	13
क—सन्धि—(1) स्वर सन्धि—एचोऽयवायावः एङ्गः पदान्तादति, एङ्गः पररूपम्	01
(2) व्यंजन—स्तोः श्चुना श्चुः, ष्टुना ष्टुः, झ्लांजशङ्खशि, खरिच, मोऽनुस्वारः तोर्लि, अनुस्वारस्य ययि परसवर्णः	01
(3) विसर्ग—विसर्जनीयस्य सः, ससजुषोरुः, अतोरोरप्लुतादप्लुते, हशि च, रोरि	01
ख—शब्दरूप (1) संज्ञा—आत्मन्, नामन्, राजन्, जगत् सरित् ।	01
(2) सर्वनाम—सर्व, इदम्, यद् ।	01
ग—धातुरूप—लट्, लोट्, विधिलिङ्, लङ्, लृट् (परस्मैपदी) रथा, पा, नी, दा, कृ, चुर	02
घ—प्रत्यय (1) कृत—क्त, क्त्वा, तत्पत्, अनीय्	01
(2) तद्वित—त्व, मतुप्, वतुप्	01
ङ—विभक्ति परिचय—अभितः परितः समयानिकषाहाप्रतियोगेऽपि, येनाङ्ग विकारः, सहयुक्तेऽप्रधाने, नमः स्वस्तिस्वाहा स्वधालंबषट् योगाच्च, षष्ठीशेषे, यतश्चनिर्धारणम्	02
च—समास—अव्ययीभाव, कर्मधारय, बहुवीहि । (सभी में वस्तुनिष्ठ प्रश्न पूछे जायेंगे)	02
6—हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद । (दो वाक्य)	04

खण्ड—क

पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	पाठ का नाम
1	2	3
गद्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	1—बासुदेव शरण अग्रवाल	राष्ट्र का स्वरूप
	2—जैनेन्द्र कुमार	भाग्य और पुरुषार्थ
	3—कन्हैया लाल मिश्र ‘प्रभाकर’	राबर्ट नर्सिंग होम में
	4—डॉ हजारी प्रसाद	अशोक के फूल
	5—पंदीनदयाल उपाध्याय	सिद्धांत और नीति के सम्पादित अंश
	6—प्रो० जी० सुन्दर रेड्डी	भाषा और आधुनिकता
	7—हरिशंकर परसाई	निंदा रस
	8—डा० ए०पी०जे०बद्दुल कलाम	तेजस्वी मन के सम्पादित अंश
काव्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	1—भारतेन्दु हरिश्चन्द्र	प्रेम माधुरी, यमुना—छवि
	2—जगन्नाथदास “रत्नाकर”	उद्घव—प्रसंग, गंगावतरण
	3—अयोध्या सिंह उपाध्याय ‘हरिओध’	पवन दृतिका
	4—मैथिलीशरण गुप्त	कैकेयी का अनुताप गीत
	5—जयशंकर प्रसाद	गीत, श्रद्धा—मनु

	6—सूर्यकान्त्र त्रिपाठी “निराला”	बादल—राग, सन्ध्या—सुन्दरी
	7—सुमित्रा नन्दन पंत	नौका विहार, परिवर्तन, बापू के प्रति
	8—महादेवी वर्मा	गीत
	9—रामधारी सिंह “दिनकर”	पुरुरवा, उर्वशी, अभिनव—मनुष्य
	10—सच्चिदानन्द हीरानंद वात्स्यायन “अङ्गेय”	मैने आहुति बनकर देखा, हिरोशिमा
	11—विविधा	
	“नरेन्द्र शर्मा	मधु की एक बूंद
	“भवानी प्रसाद मिश्रः	बूंद टपकी एक नभ से
	“गजानन माधव मुक्ति बोधः	मुझे कदम—कदम पर
	“गिरिजा कुमार माथुरः	चित्रमय धरती
	“धर्मवीर भारतीः	सांझ के बादल
कथा साहित्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	1—भीष्म साहनी	खून का रिश्ता
	2—फणीश्वर नाथ ‘रेणु’	पंचलाइट
	3—शिवानी	लाटी
	4—अमरकांत	बहादुर
	5—शिव प्रसाद सिंह	कर्मनाशा की हार

नाटक (सहायक पुस्तक)

क्र० सं०	पुस्तक तथा लेखक	प्रकाशक	अनुदानित जिले
1	कुहासा और किरण लेखक—श्री भारतीय साहित्य प्रकाशन, 204—ए वेस्ट एण्ड रोड, सदर, मेरठ। विष्णु प्रभाकर	मेरठ, बलिया, रायबरेली, झाँसी, सुल्तानपुर, लखीमपुर खीरी, बदायूँ पीलीभीत।	आजमगढ़, मुरादाबाद,
2	आन की मान लेखक—श्री हरिकृष्ण कौशाम्बी प्रकाशन, दारागंज, इलाहाबाद	दारागंज, फर्लखाबाद, एटा, शाहजहांपुर, उन्नाव, हमीरपुर।	वाराणसी, लखनऊ, इटावा, बरेली,
3	गरुड़ ध्वज लेखक—लक्ष्मी नारायण साहित्य भवन, प्राठली०, 93, को०पी० कक्षकड़ रोड़, इलाहाबाद।	गोरखपुर, फैजाबाद, बिजनौर, फतेहपुर, गोण्डा, सीतापुर, प्रतापगढ़, बहराइच, ललितपुर।	जौनपुर,
4	सूत पुत्र लेखक—डा० गंगा सहाय राम प्रसाद एण्ड सन्स, अस्पताल रोड़, आगरा। “प्रेमी”	इलाहाबाद, सहारनपुर, अलीगढ़, मुजफ्फरनगर, गाजीपुर, मैनपुरी, जालौन, हरदोई, बाराबंकी।	सहारनपुर,
5	राज मुकुट लेखक—श्री व्यथित सिम्बुल लैंगवेज कारपोरेशन अस्पताल रोड़, आगरा “हृदय”	कानपुर, बुलन्दशहर, मथुरा, बस्ती, मिर्जापुर, देवरिया, बांदा, रामपुर।	अलीगढ़,

खण्ड काव्य (सहायक पुस्तक)

खण्ड काव्य

क्र०सं०	पुस्तक तथा लेखक	प्रकाशक	अनुदानित जिले
1	मुक्ति यज्ञ—लेखक—श्री सुमित्रा राधा कृष्ण प्रकाशन 2, अन्सारी रोड, दरियागंज, नई दिल्ली	कानपुर, जौनपुर, मुरादाबाद, फैजाबाद, एटा, ललितपुर।	
2	सत्य की जीत—लेखक—श्री द्वारिका ज्याला प्रसाद विद्या सागर, 129, केंपी० कवकड़ रोड, इलाहाबाद	झांसी, बदायूँ, प्रतापगढ़, रामपुर, पीलीभीत, लखनऊ, इटावा, बलिया, बिजनौर।	
3	रश्मि रथी लेखक—रामधारी सिंह “दिनकर”	उदयांचल, पटना, वितरक—लोक भारती 15—ए, महात्मा गांधी मार्ग, इलाहाबाद	वाराणसी, बुलन्दशहर, मथुरा, मुजफ्फरनगर, फतेहपुर, उन्नाव, देवरिया।
4	आलोकवृत्त लेखक—श्री गुलाब खण्डेलवाल	कमल प्रकाशन, 105 मुकुन्दीगंज, प्रतापगढ़।	इलाहाबाद, अलीगढ़, सहारनपुर, फर्रुखाबाद, मैनपुरी, मिर्जापुर, सीतापुर।
5	त्याग पथी लेखक—श्री रामेश्वर शुक्ल “अंचल”	साहित्यकार संघ, दारागंज, इलाहाबाद	आगरा, गोरखपुर, गाजीपुर, बरेली, सुल्तानपुर, जालौन, लखीमपुर खीरी, गोण्डा, शाहजहांपुर, बाराबंकी।
6	श्रवण कुमार लेखक—श्री शिव बालक शुक्ल	गौतम बन्धु गोइन रोड, लखनऊ	मेरठ, आजमगढ़, बस्ती, रायबरेली, हरदोई, बांदा, बहराइच, हमीरपुर।

नोट :-—इसके अतिरिक्त अन्य जिलों/नवसृजित जिलों में नाटक और खण्ड काव्य पूर्व की भांति यथावत् पढ़ाये जायेंगे।

खण्ड—ख

संस्कृत दिग्दर्शिका

पाठ्य वस्तु

- 1—भोजस्यौदार्यम्
- 2—संस्कृत भाषायाः महत्वम्
- 3—आत्मज्ञः एवं सर्वज्ञः
- 4—ऋतुवर्णनम्
- 5—जातक कथा
- 6—नृपति दिलीपः
- 7—महर्षि दयानन्दः
- 8—सुभाषित रत्नानि
- 9—महामना मालवीयः
- 10—पंचशीलसिद्धान्ताः
- 11—दूत वाक्यम्

सामान्य हिन्दी— कक्षा—12

इस विषय में 100 अंकों का एक प्रश्न—पत्र तीन घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

खण्ड—क

पूर्णांक—100

1—हिन्दी गद्य साहित्य का इतिहास (गद्य की पाठ्य पुस्तक में दिये गये पाठों पर आधारित विभिन्न कालों के युग

प्रवर्तक लेखक एवं उनकी रचनाएं)। (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

2—हिन्दी काव्य साहित्य का विकास (विभिन्न कालों के प्रमुख कवि और उनकी कृतियों पर आधारित अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)	05
3—पाठ्यक्रम में निर्धारित गद्यांशों की संदर्भ सहित व्याख्या।	10
4—पाठ्यक्रम में निर्धारित पद्यांशों की संदर्भ सहित व्याख्या।	10
5—पाठ्यक्रम में निर्धारित लेखकों एवं कवियों का साहित्यिक परिचय एवं कृतियाँ।(शब्द सीमा—25)	08
6—(क) पाठ्यक्रम में निर्धारित कहानियों का सारांश एवं उद्देश्य पर आधारित प्रश्न।	04
(ख) पाठ्यक्रम में निर्धारित नाटक की कथावस्तु एवं प्रमुख पात्रों का चरित्र चित्रण।	04
7—पाठ्यक्रम में निर्धारित खण्डकाव्य की कथावस्तु एवं प्रमुख पात्रों का चरित्र चित्रण।	04
खण्ड—ख	पूर्णांक—50
1—संस्कृत में निर्धारित पाठों के आधार पर एक गद्यांश तथा एक श्लोक का संदर्भ सहित हिन्दी में अनुवाद।	08
2—संस्कृत के निर्धारित पाठों में आयी किसी एक सूक्ति की संदर्भ सहित हिन्दी में व्याख्या।	04
3—लोकोक्तियों एवं मुहावरों के अर्थ एवं वाक्य प्रयोग।	04
4—(क)—संन्धि—(दीर्घ, गुण, यण, अयादि में से किन्हीं तीन सन्धियों से संबंधित शब्दों का सन्धि विच्छेद।	03
(ख) शब्दों में सूक्ष्म अन्तर।	02
(ग) अनेकार्थी शब्द।	02
(घ) अनेक शब्दों के लिए एक शब्द (केवल दो शब्द)	02
(ङ) संस्कृत शब्दों में विभक्ति की पहचान।	02
(च) वाक्यों में त्रुटिमार्जन (लिंग, वचन, कारक, काल एवं बर्तनी संबंधी त्रुटियाँ)	02
5—(क) रस—शृंगार, करुण, हास्य, बीर एवं शान्त रस के लक्षण एवं उदाहरण।	02
(ख) अलंकार—(1) शब्दालंकार—अनुप्रास, यमक, श्लेष के लक्षण एवं उदाहरण।	02
(2) अर्थालंकार—उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, भ्रान्तिमान एवं सन्देह के लक्षण एवं उदाहरण।	02
(ग) छन्द—मात्रिक—चौपाई, दोहा, सोरठा, कुण्डलिया के लक्षण एवं उदाहरण।	02
6—पत्र लेखन (निम्नलिखित में से किसी एक पर)।	06
(1) नियुक्ति—आवेदन—पत्र	
(2) बैंक से किसी व्यवसाय के लिए ऋण प्राप्त करने का आवेदन—पत्र।	
(3) अपने नगर या गाँव की सफाई हेतु संबंधित अधिकारी को प्रार्थना—पत्र।	
7—निबन्ध (विज्ञान, वाणिज्य, शिक्षा, कृषि, सामाजिक एवं राजनैतिक चेतना पर आधारित जनसंख्या, स्वास्थ्य शिक्षा व पर्यावरण से सम्बन्धित)।	09

पाठ्य वस्तु—प्रथम प्रश्न—पत्र—

सामान्य हिन्दी विषय के लिए निम्नलिखित पाठ्य वस्तु का अध्ययन करना होगा:—

पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	पाठ का नाम
1	2	3
गद्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	1—बासुदेव शरण अग्रवाल 2—कन्हैया लाल मिश्र “प्रभाकर” 3—डॉ हजारी प्रसाद द्विवेदी 4—प्रो० जी० सुन्दर रेड़ी 5—हरिशंकर परसाई	राष्ट्र का स्वरूप राबर्ट नर्सिंग होम में अशोक के फूल भाषा और आधुनिकता निंदा रस
काव्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	6—डा० ए० पी० जे० अब्दुल कलाम 1—अयोध्या सिंह उपाध्याय ‘हरिओध’	तेजस्वी मन के सम्पादित अंश पवन दूतिका

	2—मैथिलीशरण गुप्त 3—जयशंकर प्रसाद 4—सुमित्रा नन्दन पंत 5—महादेवी वर्मा	कैकेयी का अनुताप गीत गीत, श्रद्धा—मनु नौका विहार, परिवर्तन, बापू के प्रति गीत
1	6—रामधारी सिंह “दिनकर” 7—सच्चिदानन्द हीरानंद वात्सायन “अज्ञेय” 1—जैनेन्द्र कुमार	पुरुरवा, उर्वशी, अभिनव—मनुष्य मैंने आहुति बनकर देखा, हिरोशिमा ध्रुव यात्रा
कथा साहित्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु	2—फणीश्वर नाथ “रेणु” 3—शिवानी 4—अमरकांत	पंचलाइट लाटी बहादुर
नाटक (सहायक पुस्तक)	खण्ड—क	

क्र० सं०	पुस्तक तथा लेखक	प्रकाशक	अनुदानित जिले
1	कुहासा और किरण लेखक— श्री विष्णु प्रभाकर	भारतीय साहित्य प्रकाशन, 204—ए वेस्ट एण्ड रोड, सदर, मेरठ	मेरठ, आजमगढ़, मुरादाबाद, बलिया, रायबरेली, झांसी, सुल्तानपुर, लखीमपुर खीरी, बदायूँ पीलीभीत।
2	आन की मान लेखक— श्री हरिकृष्ण प्रेमी	कौशाम्बी प्रकाशन, दारागंज, इलाहाबाद	वाराणसी, लखनऊ, इटावा, बरेली, फरुखाबाद, एटा, शाहजहांपुर, उन्नाव, हमीरपुर।
3	गरुड़ ध्वज लेखक— लक्ष्मी नारायण मिश्र	साहित्य भवन, प्राप्तिली, 93, केपी० कक्कड़ रोड,	आगरा, गोरखपुर, जौनपुर, फैजाबाद, बिजनौर, फतेहपुर, गोण्डा, सीतापुर, प्रतापगढ़, बहराइच, इलाहाबाद ललितपुर।
4	सूत पुत्र लेखक— डा० गंगा सहाय “प्रेमी”	राम प्रसाद एण्ड सन्स, अस्पताल रोड, आगरा	इलाहाबाद, सहारनपुर, अलीगढ़, मुजफ्फरनगर, गाजीपुर, मैनपुरी, जालौन, हरदोई, बाराबंकी।
5	राज मुकुट लेखक— श्री व्यथित “हृदय”	सिम्बुल लैंगेज कारपोरेशन अस्पताल रोड, आगरा	कानपुर, बुलन्दशहर, मथुरा, बस्ती, मिर्जापुर, देवरिया, बांदा, रामपुर।

खण्ड काव्य (सहायक पुस्तक)**खण्ड काव्य**

क्र०सं०	पुस्तक तथा लेखक	प्रकाशक	अनुदानित जिले
1	मुकित यज्ञ—लेखक— श्री सुमित्रा नन्दन पन्त	राधा कृष्ण प्रकाशन 2, अन्सारी रोड, दरियागंज, नई दिल्ली	कानपुर, जौनपुर, मुरादाबाद, फैजाबाद, एटा, ललितपुर।
2	सत्य की जीत—लेखक— श्री द्वारिका प्रसाद माहेश्वरी	ज्वाला प्रसाद विद्या सागर, 129, केपी० कक्कड़ रोड, इलाहाबाद	लखनऊ, इटावा, बलिया, विजनौर, झांसी, बदायूँ प्रतापगढ़, रामपुर, पीलीभीत।
3	रश्मि रथी लेखक— रामधारी सिंह “दिनकर”	उदयांचल, पटना, वितरक—लोक भारती 15—ए, महात्मा गांधी मार्ग, इलाहाबाद	वाराणसी, बुलन्दशहर, मथुरा, मुजफ्फरनगर, भारती 15—ए, महात्मा गांधी मार्ग, फतेहपुर, उन्नाव, देवरिया।

4	आलोकवृत्त लेखक— श्री गुलाब खण्डेवाल	कमल प्रकाशन, 105 मुकुन्दीगंज, प्रतापगढ़ ।	इलाहाबाद, अलीगढ़, सहारनपुर, फरुखाबाद, मैनपुरी, मिर्जापुर, सीतापुर ।
5	त्याग पथी लेखक— श्री रामेश्वर शुक्ल “अंचल”	साहित्यकार संघ, दारागंज, इलाहाबाद	आगरा, गोरखपुर, गाजीपुर, बरेली, सुल्तानपुर, जालौन, लखीमपुर खीरी, गोण्डा, शाहजहांपुर, बाराबंकी ।
6	श्रवण कुमार लेखक— श्री शिव बालक शुक्ल	गौतम बन्धु गोइन रोड, लखनऊ	मेरठ, आजमगढ़, बस्ती, रायबरेली, हरदोई, बांदा, बहराइच, हमीरपुर ।

नोट:—इसके अतिरिक्त अन्य जिलों/नवसृजित जिलों में नाटक और खण्ड काव्य पूर्व की भाँति यथावत् पढ़ाये जायेंगे ।

खण्ड—ख, संस्कृत हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु—

संस्कृत हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु—

- 1—भोजस्योदार्यम
- 2—आत्मज्ञः एवं सर्वज्ञः
- 3—संस्कृत भाषायाः महत्वम्
- 4—जातक कथा
- 5—सुभाषित रत्नानि
- 6—महामना मालवीयः
- 7—पंचशील—सिद्धान्ताः
परिशिष्ट, व्याकरण, शब्दरूप, धातुरूप ।

उर्दू—कक्षा—12

इसमें 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र होगा । न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

खण्ड—क (गद्य)

	पूर्णांक 50
1—व्याख्या तशरीह (तीन इकतिबासात में दो की तशरीह)	15 अंक
2—नस्त्र निगारों पर तनकीदी सवालात	10 अंक
3—खुलासा	10 अंक
4—तारीख नसरी असनाफ अदब	5 अंक
5—निबन्ध (मजमूर)	10 अंक

खण्ड—ख (पद्य)

	पूर्णांक 50
1—तशरीहात (गज़ल और दूसरे असनाफ—ए—शायरी) की तशरीहात	15 अंक
2—शायरों पर तनकीदी सवालात	10 अंक
3—असनाफ शायरी	5 अंक
4—(अ) तशवीह इस्तेआरह व सनअते (तशबीह, इस्तेयाह मरातुन नजीर हुस्नए—तालील, तजाहुल—ए—आरफाना तलमीह, मजाज़ मुरसल मुबालगा, तजाद)	5 अंक
(ब) मुहावरे व जर्बुल इमसाल (कहावतें)	5 अंक
5—उर्दू जुबान व अदब का इरतिका	10 अंक

निर्धारित पुस्तकें—

खण्ड—क (गद्य)

1—अदब पारे नस्स, लेखक—एहतशाम हुसैन (अदारा—फरोगे उर्दू लखनऊ), (पाठ संख्या 18 गोखले के बुत को छोड़कर)।

अथवा

2—अदबी सिपारे नस्स, लेखक—खलील उल रब (श्री राम मेहरा ऐण्ड कम्पनी, आगरा)।

संस्तुत सहायक पुस्तकें—

1—मुबादयाते तनकीद लेखक—अब्दुररब (इण्डियन प्रेस पब्लिकेशन, प्राइलि०, इलाहाबाद)।

2—तनकीदी इशारे, लेखक आले अहमद सुरुर (अदारा फरोगे उर्दू लखनऊ)।

3—तनबीरे अदब, लेखक—जान सगीर अहमद (नेशनल प्रेस, इलाहाबाद), पृष्ठ 316 पर इन्सान के अन्तर्गत, सोनेट, लेखक—एन०एम० रसीद को छोड़कर।

खण्ड—ख (पद्ध)

1—अदब पारे नज्म, लेखक—एहतशाम हुसैन (अदारा—फरोगे उर्दू लखनऊ)।

अथवा

2—अदबी सिपारे नज्म, लेखक—खलील उररब (श्री राम मेहरा ऐण्ड कम्पनी, आगरा)।

व्याकरण—

1—हिदायतुल बलागत, लेखक—प्रो० मुहम्मद मुबीन (आर०एस० राम दयाल अग्रवाल, इलाहाबाद)।

पाठ्यवस्तु गद्य

अरब पारे (नस्स)

1—इनतेखाब फसानाए अजायब : मिर्जा रज्जब अली बेग सरूर।

2—शायरी और सोसायटी : ख्वाजा अल्ताफ हुसैन हाली।

3—नज्म और कलाम मौज के बाब में ख्यालात।

4—उर्दू शायरी की इब्लेदाई तारीख : मौलाना नियाज़ फ़तेहपुरी

5—अबुल कलाम आजाद की शख्सीयत का अदबी पहलू : काजी मोहम्मद अब्दुल गफ्फार।

6—महात्मा गांधी का फलसफ़े हयात : डा० सैयद आविद हुसैन।

अदबी सियारे (नस्स)

1—मीर अमन

किस्सा मुल्क नीम रोज के शहजादे का

2—मिर्जा गालिब के खुतून

1—नवाब अनवार उददौला सादउद्दीन खां बहादुर शफ़क के नाम

3—मौलाना मुहम्मद हुसैन 'आजाद'

1—उर्दू शायरी के पांच दौर

4—मौलाना अल्ताफ हुसैन 'हाली'

1—गज़ल की इस्लाह

5—अल्लामा राशिदुल खैरी

1—करबला का नन्हा शहीद

6—मौलाना अबुल कलाम आज़ाद

1—हिकायत बादह व तिरयाक

7—मौलाना अब्दुल हक

1—अदब उर्दू व चकबस्त

8—आले अहमद सुरुर

1—नया अदबी शउर

अदबी सिपारे (नज्म) पद्य

1—गजलियात

1—ख्वाजामीर दर्द, मीरतकीमीर, गालिब, अमीरमीनाई, चकबस्त, फ़ानीबदायूनी, असगरगोणडवी, मजाज़, जजबी, नशूर वाहिदी (शुरू की तीन गजलें)

2—मसनवियात

- 1—दास्तान वारिद होना, बेनजीर का बाग में बद्रे मुनीर के
- 2—दयाशंकर नसीम (हम्द, नात व मुनकबत)
- 3—ब्याह होना बकावली का ताजुल मुलूक गुलची की तलाश में।
- 4—इकबाल —साकीनामा
- 5—अली सरदार जाफ़री—साजे हयात

कसायद

- जौक : दर मदह अबू जफर बहादुर शाह
गालिब : कसीदह, दरमदह बहादुर शाह जफर

मरासी

- 1—मीर अनीस—हज़रत इमाम हुसैन का हज़रत अब्बास को अलम सौंपना। बाद के सभी बन्द
- 2—मिर्जा सलामत अली दबीर—तुलुए सुबह
- 3—सफी लखनवी—मरसिया हाली
- 4—असरारुल हक मजाज ताजे वतन का लाले दरखशां चला गया। (गांधी जी की मौत से मुतासिसर होकर)

कताअत

- 1—अकबर इलाहाबादी—खत्म वहार, मशरिक व मगरिब, नई रोशनी, कश—मकश
- 2—अल्लामा इकबाल (मुल्ला और बहिश्त)
- 3—जोश—इंतेजार, माज़रत
- 4—अख्तर—ताज, टैगोर की शायरी
या

नाते

- मौलाना अहमद रज़ा खाँ बरेलवी
मोहसिने काकोरवी
रऊफ अमरोहवी
कैफ टोकवी

रुबाईयात

मीर अनीस, प्यारे मियां साहब रशीद, अमजद हैदराबादी

मनजूमात

- 1—हाली—इकबाल मन्दी की अलामत
- 2—अकबर—लबे साहिल और मौज
- 3—चकबस्त—आसफउद्दौला का इमामबाड़ा
- 4—इकबाल अल्लामा (शुआए उम्मीद)
- 5—जोश (आवाज़ की सीढ़ियाँ)
- 6—अफसर मेरठी—तुलुए खुर्शीद ए—नव
- 7—अख्तर—शीराजी—नगम—ए—जिन्दगी।

सनायतें

सनाअतें मुबालगा, हुस्न—ए—कलाम इस्तआरा, तलमीह, इस्तेआरा, मरातुन नज़ीर, हुस्न—ए—तालील, तजाहुल—ए—आरिफाना, तसबीह प्रचलित मुहावरात और जर्बुल इमसाल (कहावतें)

अदब पारे (नज्म)

गजलियात

- 1—मीरतकी 'मीर' की गजलों का इन्तेखाब
- 2—ख्वाजा हैदर अली 'आतिश' की गजलों का इन्तेखाब
- 3—मोमिन खां 'मोमिन' की गजलों का इन्तेखाब
- 4—गालिब की गजलों का इन्तेखाब
- 5—दाग देहलवी की गजलों का इन्तेखाब
- 6—अली सिकन्दर 'जिगर मुरादाबादी' की गजलों का इन्तेखाब

इन्तेखाब कसायद मिरजा रफी सौदा

- 1—दरमदह शुजाउद्दौला दर फतेह करदन हाफिज रहमत खां। मिरजा सफी सौदा।
- 2—दरमदह बहादुर शाह मुहम्मद इब्राहिम जौक जफर।

जौक इन्तेखाब मरासी : मीर अनीस

- 1—50 बन्द के बाद के सभी बन्द जो किताब में हैं।
- 2—बालांगाधर तिलक : बृजनारायन चकबस्त

इन्तेखाब मसनवियात

- 1—इन्तेखाब मसनवी मीर हसन : आगाजें दास्तान दास्तान तैयारी बाग की
- 2—इन्तेखाब मसनवी गुलजारे नसीम : पं० दयाशंकर नसीम (प) आवारा होना बकावली का ताजुल मुलूक गुलची की तलाश में (तक)

नातगोई

- 1—मौलाना अहमद रजा खां बरेलवी
- 2—मोहसिन काकोरवी
- 3—रज़फ़ अमरोहवी
- 4—कैफ टोंकवी

या

इनतेखाबात कताआत

(अलताफ हुसेन हाली, जगत मोहन लाल 'खां' 'जोश मलीहाबादी')

इन्तेखाब रुबाईयात

- 1—अल्ताफ हुसैन हाली
- 2—जगतमोहन लाल खां
- 3—जोश मलीहाबादी

इन्तेखाब नज्मजदीद

- 1—ख्वाजा अल्ताफ हुसैन हाली—नंगे रियदमन
- 2—पं० बृजनारायन चकबस्त—खाके हिन्द
- 3—डा० सर मुहम्मद इकबाल—(1) शुआए उम्मीद
 - (2) जायेद के नाम
 - (3) गालिब
- 4—'जोश' मलीहाबादी
 - (1) अंगीठी
 - (2) बदली का चांद
 - (3) जादूकी सरज़मीन
 - (4) सुबहै मैकदह

5-पं० आनन्द नारायण 'मुल्ला'-महात्मा गांधी का कल्प

व्याकरण—(अ) सनाअते—मुबालगा, हुस्न—ए—कलाम और बलागत (सनाए और बदाए) तलमीह, इस्तेआरा, मेरातुन नजीर, हुस्न—ए—तालील, तहाजुल—ए—आरिफाना।

(ब) प्रचलित मुहावरात व जरबुल इमसाल (कहावतें)

संस्तुत सहायक पुस्तकें—

1—मुनादयाते तनकीद—लेखक अब्दुल रब (इण्डियन प्रेस, इलाहाबाद)

2—तनकीदी इशारे—लेखक आले अहमद सुरुख (अदारा फ़रोगे उर्दू लखनऊ)

3—तनबीरे अदब—लेखक जान सगीर अहमद (नेशनल प्रेस, इलाहाबाद) पृष्ठ 316 पर इन्सान के अन्तर्गत सोनेट—लेखक एम० रशीद को छोड़कर

व्याकरण—

1—हिंदायतुल बलागत—लेखक प्रो० मुहम्मद मुबीन (आर०एस०एम० राम दयाल अग्रवाल, इलाहाबाद)

अंग्रेजी— कक्षा—12

इस विषय में 100 अंकों का एक प्रश्न—पत्र तीन घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक 33

NOTE :

1. The whole question paper is divided into two sections- Section A and Section B.
2. Section A will contain of Prose, Poetry, Short Stories and the play The Merchant of Venice.
3. Section B will contain General English.

Section A (50 Marks)

1. Explanation with reference to the context (One passage from Prose and one stanza from poetry) - **8+8=16 marks.**
2. One short answer type question from prose (not to exceed 30 words) - **4 marks.**
3. Vocabulary (based on Prose text) - **4 marks.**
4. Central Idea of any one poem. - **6 marks.**
5. One long answer type question from The Merchant of Venice (Not to exceed 75 words) - **8 marks.**
6. Two short answer type questions from Short Stories (Not to exceed 30 words) - **4+4=8 marks.**
7. Figures of Speech.
 - (a) Define any one of the following figures of speech with examples. **2+2=4 marks**
(Simile, Metaphor, Personification, A postrophe, Oxymoron, Onomatopoeia, Hyperbole)

Section B (50 Marks)

8. Grammar :
 - (a) Direct and Indirect Narration - **2 marks.** (Out of two do any one)
 - (b) Synthesis - **2 marks.** (Out of two do any one)
 - (c) Transformation - **2 marks.** (Out of two do any one)
 - (d) Syntax (Correction of sentences) - **1+1=2 marks.** (Out of four do any two)
9. Vocabulary :
 - (a) Synonyms - **3x1=3 Marks.**

- (b) Antonyms - **3x1=3 Marks.**
- (c) Homophones - **1+1=2 Marks.**
- (d) One-word substitution - **3x1=3 Marks.**
- (e) Idioms and phrases - **3x1= 3 Marks**

10. Translation : Hindi to English - 10 Marks.

11. Essay Writing - 12 marks.

12. Unseen Passage - 6 marks.

नोट—जनसंख्या, पर्यावरण, स्वास्थ्य शिक्षा तथा ट्राफिक रूल्स की जानकारी हेतु निबंध के रूप में प्रश्न पूछे जायेंगे।

निर्धारित पाठ्य वस्तु—

अंग्रेजी विषय के लिये निम्नांकित पाठ्य—वस्तु (माध्यमिक शिक्षा परिषद द्वारा निर्धारित अंश) का अध्ययन करना होगा—

पुस्तक का नाम	पाठ	लेखक का नाम
1	2	3
1. English prose	1. A Girl with a Basket 2. A Fellow-Traveller 3. Secret of Health, Success and Power 4. Home Coming 5. I am John's Heart 6. Women's Education 7. The Heritage of India	: William C. Douglas : A.G. Gardiner : James Allen : R.N. Tagore : J.D. Ratcliff : S. Radha Krishnan : A.L. Basham
2. English poetry	1. Character of a Happy Life 2. The True Beauty 3. On His Blindness 4. From "An Elegy Written in a Country Churchyard". 5. A Lament 6. La Belle Dame Sans Merci 7. From the Passing of Arthur 8. My Heaven 9. Stopping by Woods on a snowy Evening. 10. The Song of the Free	: Sir Henry Wotton : Thomas Carew : John Milton : Thomas Gray : P.B. Shelley : John Keats : Alfred Lord Tennyson : Ravindra Nath Tagore : Robert Frost : Swami Vivekanand
3. English Short Stories	1. The Gold Watch 2. An Astrologer's Day 3. The Lost Child 4. The Special Experience	: Ponjikkara Raphy : R. K. Narayan : Mulk Raj Anand : Prem Chand
4. The Merchant of Venice		: William Shakespeare

पाठ्यक्रम— मानविकी, वैज्ञानिक तथा वाणिज्य वर्ग के छात्रों के लिये,

इस विषय की लिखित परीक्षा 60 अंकों के एक प्रश्नपत्र तीन घंटे की समयावधि की होंगी। इसके अतिरिक्त 40 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु तीन घंटे की समयावधि निर्धारित होगी। उत्तीर्ण होने के लिये परीक्षार्थी को लिखित, प्रयोगात्मक तथा योग में न्यूनतम क्रमशः 20, 13 तथा 33 अंक प्राप्त करने होंगे।

इकाई-1—कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर एवं प्रोग्रामिंग

04 अंक

- सॉफ्टवेयर से परिचय
- सॉफ्टवेयर एवं उसके प्रकार
- ऑपरेटिंग सिस्टम एवं उसके प्रकार
- लाइनेक्स एवं उसके विभिन्न स्वरूप

इकाई-2—प्रोग्रामिंग

10 अंक

- कम्प्यूटर समस्या—समाधान तकनीकी के रूप में प्रोग्रामिंग के विभिन्न चरण
- एलगोरिद्म, फ्लोचार्ट, सूडोकोड्स एवं डिसीजन टेबिल

इकाई-3—प्रोग्रामिंग भाषाये

06 अंक

- लो लेविल लैंग्वेज : मशीन एवं एसेम्बली
- हाई लेविल लैंग्वेज
- कम्पाइलर एवं एन्टरप्रेटर्स
- फोर्थ जनरेशन लैंग्वेज (4 GLS)

इकाई-4—एच०टी०एम०एल० प्रोग्रामिंग

10 अंक

- वेब पेज एवं वेब साइट्स की अवधारणा
- एच०टी०एम०एल० से परिचय एवं उनका स्वरूप
- एच०टी०एम०एल० टैग्स द्वारा साधारण वेब पेज का निर्माण
- वेब पेज में टेक्स्ट को फॉरमेट एवं हाईलाइट करना
- वेब पेज में हाइपर लिंक बनाना

इकाई-5—ऑब्जेक्ट ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग

08 अंक

- ऑब्जेक्ट ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग से परिचय
- ऑब्जेक्ट ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग की आवश्यकता
- ऑब्जेक्ट ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग के लक्षण एवं तत्त्व
- क्लास, ऑब्जेक्ट, इनहैरिटेन्स, आपरेटर औवरलोडिंग आदि से परिचय
- स्ट्रक्चर्ड प्रोग्रामिंग एवं ऑब्जेक्ट्स ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग में अन्तर

इकाई-6—सी ++ (C++) प्रोग्रामिंग

08 अंक

- सी ++ (C++) से परिचय एवं उसकी विशेषताएं
- करेक्टर सेट
- टोकन्स

- स्ट्रक्चर ऑफ प्रोग्राम्स
- डेटाटाइप्स, कौन्सटेन्ट्स एवं वैरियेबिल्स
- ऑपरेटर्स एवं एक्सप्रेशन्स
- इनपुट एवं आउटपुट आपरेशन्स
- कन्ट्रोल स्टेटमेन्ट्स
 - IF ELSE
 - WHILE Loop, FOR Loop एवं उनकी नेस्टिंग (Nesting)
 - CASE, BREAK ,or CONTINUE

इकाई-7-सी. प्रोग्रामिंग (एडवांस्ड प्रोग्रामिंग)

08 अंक

- क्लासेज तथा ऑब्जेक्ट्स
- कन्स्ट्रक्टर्स एण्ड डेस्ट्रक्टर्स
- फंक्शन्स
- फंक्शन्स ओवरलोडिंग
- Arrays
- Inheritance
- Exception Handing का परिचय
- Pointers का परिचय

इकाई-4-डाटाबेस कन्सेप्ट

06 अंक

- डाटाबेस की अवधारणा
- रिलेशनल डाटाबेस
- नार्मलाइजेशन
- स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैग्वेज (QL) का परिचय

कम्प्यूटर प्रयोगात्मक

40 अंक

प्रयोगात्मक परीक्षा में विद्यार्थी के लिए H.T.M.L. तथा C ++ की प्रोग्रामिंग की परीक्षा होगी जिसमें दो प्रश्नों का उत्तर
(1-H.T.M.L. तथा 2-C++) प्रोग्राम की संरचना एवं टेस्टिंग (Testing) की जायेगी और इसके साथ मौखिक परीक्षा (VIVA) भी होगा।

अंकों का विभाजन निम्नवत् होगा

1—H.T.M.L. का प्रयोग	10 अंक
2—C++ का प्रयोग	20 अंक
3—मौखिक (VIVA)	10 अंक

40 अंक

कम्प्यूटर

अधिकतम अंक—40

न्यूनतम उत्तीर्णांक—13

समय—3 घण्टे

<u>वाह्य मूल्यांकन—</u>		20 अंक
1.	दो प्रयोग (एक भ्डर्स तथा एक C++) 2x8	16 अंक
2.	प्रयोग आधारित मौखिकी	04 अंक
कुल		20 अंक
<u>आंतरिक मूल्यांकन—</u>		20 अंक
1.	मिनी प्रोजेक्ट (वर्ड, स्प्रेडशीट, डीबी0एम0एस0 (Access) में से किसी एक के आधार पर)	08 अंक
2.	प्रोजेक्ट आधारित मौखिकी	04 अंक
3.	सत्रीय कार्य	08 अंक
कुल		20 अंक

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, इन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

पाठ्य-पुस्तक—

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

चित्रकला (आलेखन)— कक्षा-12

इसमें 100 अंकों का एक प्रश्न-पत्र 3 घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णीक 33

खण्ड-क इसमें 10 अंकों के वस्तुनिष्ठ प्रश्न पूछे जायेंगे।

खण्ड-ख आलेखन 60 अंक अनिवार्य।

आलेखन—प्राकृतिक, अलंकारिक, आकृतियों पर आधारित विभिन्न प्रकार के दो या दो से अधिक आवृत्ति के मौलिक—रचनात्मक आलेखन। पुष्प जैसे गुलाब, कमल, सूरजमुखी, डहलिया, गुडहल, पेन्जी आदि फूल, कलियां, पत्तियों आदि वस्तुयों जैसे मानव शंख, तितलियां, हंस, हिरन, हाथी आदि का आधार लेकर आलेखन बनाना। कम से कम तीन रंग भरने हैं। उत्तम संगति के साथ। आलेखन वस्त्रों की छपाई, बुनाई, कढ़ाई, चर्म शिल्प, बर्तन, अल्पना व अन्य ज्यामिति आकार में बनाने होंगे। ग्राफ बना कर भी आलेखन बनाये जा सकते हैं।

खण्ड-ग (कोई एक खण्ड) वस्तु चित्रण अथवा स्मृति चित्रण 30 अंक अथवा प्रकृति चित्रण 30 अंक अथवा प्राकृतिक दृश्य (लैण्डस्केप) 30 अंक।

वस्तु चित्रण

30 अंक

विभिन्न प्रकार की वस्तुयों जो साधारण प्रयोग में आती हैं और जो बेलनाकार, आयताकार तथा सामान्य आकार की होती है जैसे घरेलू बर्तन, क्राकरी, दीपक, लालटेन, बोतलें, गिलास, जूते, अटैची, थरमस, छतरी, पैकेट, फल, सब्जी आदि का चित्र बनाना—यह चित्रण इंक में प्रकाश, छाया तथा प्रतिछाया, पेन्सिल, पेस्टल, आयल पैट, पोस्टर रंग, जल रंग अग्र भूमि तथा पृष्ठ भूमि दर्शाते हुए करना है।

टिप्पणी—चित्र संयोजन से 20 सेमी० से कम न हो। वस्तु समूह एक आयताकार व अन्य बेलनाकार या गोलाकार वस्तुओं का होना चाहिए। जिनका आपस में समन्वय भी होना चाहिए। वस्तुओं को कम से कम 40 सेमी० ऊंचाई पर रखा होना चाहिए।

अथवा

प्रकृति चित्रण

30 अंक

पुष्प जैसे—कनेर, गुडहल, पेंजी, कलियां, डंठलों, पत्तियों तथा सम्पूर्ण पौधे के चित्र, प्राकृतिक रंगों में छाया, प्रकाश तथा प्रति छाया दर्शाते हुए बनाना। जल रंग या पोस्टर रंग का प्रयोग कर सकते हैं। पौधे व पुष्प, पत्तियों के प्रत्येक अंग व जोड़ बनाने में विशेष ध्यान रखना चाहिए।

अथवा

स्मृति चित्रण**30 अंक**

वस्तु चित्रण या प्राकृतिक चित्रण के साथ—साथ स्मृति चित्रण सफेद कागम पर प्रकाश, छाया तथा प्रति छाया सहित निम्न वस्तुओं में से किसी एक का चित्र बनाना होगा। घरेलू बर्तन, क्राकरी, शीशे व एनमल अन्य दैनिक जीवन की छोटी—छोटी वस्तुएं या सरल पशु—पक्षी जैसे कुत्ता, बिल्ली, खरगोश, हिरन, हाथी, पक्षी, बत्तख, मोर, तोता, मुर्गा, कबूतर, हंस, नाप 15 सेमी० से अधिक नहीं। (माध्यम पेन्सिल क्रेयान)

अथवा

प्राकृतिक दृश्य (Land Scape)**30 अंक**

उच्चतर प्राकृतिक दृश्य जैसे उषाकाल, मध्यकाल कोई ऋतु प्रभाव, जिसमें मानव, पशु—पक्षी, झोपड़ियों, आकाश का समावेश हो या ग्रामीण जीवन की साधारण ज्ञांकी, सामाजिक दृश्य, थोड़े प्राकृतिक पृष्ठभूमि में बनाना है। माध्यम—जल रंग, पोस्टर रंग, ऑयल, ऑयल पेस्टल व कार्बन चारकोल पेन्सिल, नाप 25 सेमी० x 30 सेमी०।

पुस्तकें—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

चित्रकला (प्राविधिक)— कक्षा—12

इसमें 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र 3 घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णीक 33

खण्ड—आ इसमें 10 अंकों के वस्तुनिष्ठ प्रश्न पूछे जायेंगे।

60 अंक अनिवार्य खण्ड—ब— 9 अंक, **खण्ड—स—** 9 अंक, **खण्ड—द—** 9 अंक, **खण्ड—इ** 18 अंक, **खण्ड—फ** 15 अंक

हिन्दी तथा अंग्रेजी के बड़े (**CAPITAL**) प्रकाश व छायायुक्त अक्षर, रोमन, आधुनिक। साथ—साथ तिरछी लिखावट में एक वाक्य।

कर्णवत पैमाना

ठोस ज्यामिति—घन, समपार्श्व, सूची, स्तम्भ, गोला, बेलन, शंकु के लाभिक प्रक्षेप।

सममितीय चित्र।

खण्ड—भ 30 अंक, (कोई एक खण्ड करना है) वस्तु चित्रण 30 अंक अथवा स्मृति चित्रण 30 अंक अथवा प्रकृति चित्रण 30 अंक अथवा प्राकृतिक दृश्य (लैण्डस्केप) 30 अंक।

खण्ड—भ**वस्तु चित्रण****30 अंक**

विभिन्न प्रकार की वस्तुयें जो साधारण प्रयोग में आती हैं और जो बेलनाकार, आयताकार तथा सामान्य आकार की होती हैं जैसे घरेलू बर्तन, क्राकरी, दीपक, लालटेन, बोतलें, गिलास, जूते, अटैची, थरमस, छतरी, पैकेट, फल, सब्जी आदि का चित्र बनाना—यह चित्रण इंक में प्रकाश, छाया तथा प्रतिछाया, पेन्सिल, पेस्टल, आयल पेंट, पोस्टर रंग, जल रंग अग्र भूमि तथा पृष्ठ भूमि दर्शाते हुए करना है।

टिप्पणी—चित्र संयोजन से 20 सेमी० से कम न हो। वस्तु समूह एक आयताकार व अन्य बेलनाकार या गोलाकार वस्तुओं का होना चाहिए। जिनका आपस में समन्वय भी होना चाहिए। वस्तुओं को कम से कम 40 सेमी० ऊँचाई पर रखा होना चाहिए।

अथवा

प्रकृति चित्रण**30 अंक**

पुष्प जैसे—कनेर, गुडहल, पेंजी, कलियां, डंठलों, पत्तियों तथा सम्पूर्ण पौधे के चित्र, प्राकृतिक रंगों में छाया, प्रकाश तथा प्रति छाया दर्शाते हुए बनाना। जल रंग या पोस्टर रंग का प्रयोग कर सकते हैं। पौधे व पुष्प, पत्तियों के प्रत्येक अंग व जोड़ बनाने में विशेष ध्यान रखना चाहिए।

अथवा

स्मृति चित्रण

30 अंक

वस्तु चित्रण या प्राकृतिक चित्रण के साथ—साथ स्मृति चित्रण सफेद कागम पर प्रकाश, छाया तथा प्रति छाया सहित निम्न वस्तुओं में से किसी एक का चित्र बनाना होगा। घरेलू बर्तन, क्राकरी, शीशे व एनमल अन्य दैनिक जीवन की छोटी—छोटी वस्तुएं या सरल पशु—पक्षी जैसे कुत्ता, बिल्ली, खरगोश, हिरन, हाथी, पक्षी, बत्तख, मोर, तोता, मुर्गा, कबूतर, हंस, नाप 15 सेमी० से अधिक नहीं। (माध्यम पेन्सिल क्रेयान)

अथवा

प्राकृतिक दृश्य (Land Scape)

30 अंक

उच्चतर प्राकृतिक दृश्य जैसे उषाकाल, मध्यकाल कोई ऋतु प्रभाव, जिसमें मानव, पशु—पक्षी, झोपड़ियों, आकाश का समावेश हो या ग्रामीण जीवन की साधारण झांकी, सामाजिक दृश्य, थोड़े प्राकृतिक पृष्ठभूमि में बनाना है। माध्यम—जल रंग, पोस्टर रंग, ॲंथल, ॲंथल पेस्टल व कार्बन चारकोल पेन्सिल, नाप 25 सेमी० x 30 सेमी०।

पुस्तकें—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

गृह विज्ञान— कक्षा—12

इस विषय में लिखित परीक्षा हेतु एक प्रश्न पत्र 70 का समावधि 3 घण्टे होगी।

30 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। न्यूनतम उत्तीर्णा $23+10=33$

खण्ड—क

शरीर क्रिया विज्ञान तथा स्वास्थ्य रक्षा विज्ञान

पूर्णांक

35

खण्ड—ख

समाज शास्त्र तथा बाल कल्याण

35

प्रयोगात्मक पाककला एवं सिलाई से सम्बन्धित मौखिक

30

उत्तीर्ण होने के लिये लिखित और प्रयोगात्मक परीक्षा में कम से कम 23 तथा 10 एवं योग में 33 अंक पाना आवश्यक होगा।

खण्ड—क

(शरीरक्रिया विज्ञान तथा स्वास्थ्य रक्षा)

शरीर क्रिया विज्ञान

इकाईवार पाठ्यक्रम निम्नवत निर्धारित है:-

इकाई—1	पोषण—1 पोषण में दुग्ध का स्थान 2— संतुलित आहार	2 अंक
इकाई—2	परिसंचरण तंत्र (1) रक्त का संघटन तथा कार्य (2) रक्त संचरण का यत्रिकत्व तथा अंगों में उनकी आवश्यकतानुसार रुधिर संभरण।	4 अंक
इकाई—3	श्वासोच्चवास (1) कंठ, चहिका, फेफड़ा, ब्रांक (2) श्वासोच्चवास का प्रयोजन और शरीर की आवश्यकताओं से समायोजन (3) उचित रूप से श्वास लेने की आदत तथा आसन का उस पर प्रभाव। (4) श्वास धारिता तथा उसकी सार्थकता।	2 अंक

इकाई-4	तंत्रिका तन्त्र तथा ज्ञानेन्द्रियां (1) तंत्रिता कोशिकायें, तंत्रिकायें, मेरुरज्जु व मण्डिष्क (2) कर्ण, नासिका, जिह्वा, त्वचा एवं चक्षु की रचना (3) दृष्टि का सामान्य दोष तथा उसकी प्रारम्भिक पहचान 4—समन्वय और औधिन्यसन से उसका कक्षेम	6 अंक
इकाई-5	जननतंत्र की प्रारम्भिक क्रिया विज्ञान एवं अंतः स्त्रावी ग्रन्थियां।	2 अंक

स्वास्थ्य रक्षा

इकाई-1	निम्नलिखित रोगों का उदगम, फैलने की विधि, चिन्ह, लक्षण, निरोध तथा उपचार—मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया, इन्सेफलाइटिस, हाथी पांव, हेपेटाइटिस (ए, बी, सी, एवं ई,) पीत ज्वर, क्षयरोग, कुष्ठ रोग, रेबीज, चेचक, हैजा, प्लेग, खसरा, मोतीझरा, पोलियो एवं अन्य रोग।	9 अंक
इकाई-2	गन्दी बस्तियां तथा उनसे खतरा।	2 अंक
इकाई-3	प्रदूषण एवं पर्यावरण का जनजीवन पर प्रभाव।	2 अंक
इकाई-4	स्वास्थ्य के नियमों में समाज की शिक्षा के लिए आधुनिक आन्दोलन	3 अंक
इकाई-5	प्राकृतिक आपदायें जैसे— आग, भूकम्प, बाढ़ तथा सूखा की मूलभूत जानकारियां, प्रभाव तथा इससे बचने के उपाय।	3 अंक

खण्ड-ख

(समाजशास्त्र तथा बाल कल्याण)

समाजशास्त्र

इकाई-1	एकांकी तथा संयुक्त परिवार के सम्बन्धों का मनोविज्ञान।	3 अंक
इकाई-2	व्यक्ति के व्यक्तित्व पर बाल्यावस्था का प्रभाव। (7 से 11 वर्ष)	3 अंक
इकाई-3	बाल विवाह गुण तथा दोष।	2 अंक
इकाई-4	विवाह के कानूनी तथा जीव शास्त्रीय गुण।	3 अंक
इकाई-5	विवाह में समायोजन, संवेगात्मक, सामाजिक, लैंगिक व आर्थिक।	3 अंक
इकाई-6	दहेज समस्या एवं उसका उन्मूलन।	3 अंक
इकाई-7	सामाजिक विषमताओं तथा विच्छेदनों का निराकरण।	3 अंक

बाल कल्याण

इकाई-1	शिशु की देखभाल— (1) प्रगति के निर्देशन हेतु नियमित रूप से वजन लेना। (2) दूध छुड़ाना (3) दांत निकलना (4) वस्त्र (5) नियमित उत्सर्जन की आदत का निर्माण (6) लघु पाचक व्याधियों का उपचार।	6 अंक
इकाई-2	शिशु—मृत्यु संख्या की समस्यायें।	3 अंक
इकाई-3	बाल कल्याण की आधुनिक गतिविधियां।	3 अंक
इकाई-4	परिवार कल्याण एवं परिवार नियोजन।	3 अंक

प्रयोगात्मक

1. जैम — आम, अमरुद, रसभरी।
2. जेली — आम, अमरुद, रसभरी।

3. सॉस – टमाटर सॉस, श्वेत सॉस।
4. मार्मलेड – संतरा, खट्टा नीबू हजारा।
5. दूध से बनी मिठाई – (1) तीन प्रकार की कतली (2) दो प्रकार की खीर (3) छेने से बनी एक मिठाई।

सिलाई

1. सिलाई की मशीन तथा उसकी यांत्रिकत्व की जानकारी जिसमें मशीन की साधारण खराबियों को दूर करने का व्यावहारिक ज्ञान।
2. सिलाई, काज आदि के व्यावहारिक प्रयोग के मानक बनाकर सिले वस्त्रों की सूक्ष्मताओं तथा परिष्कार का ज्ञान देना।
3. नीचे दिये गये प्रत्येक वर्गों के एक वस्त्र
 - (1) लेडीज कुर्ता या बुशर्ट।
 - (2) सलवार या मर्दानी कमीज़।
 - (3) फ्राक या पेटीकोट।
 - (4) सनसूट या ब्लाउज़।

प्रत्येक छात्रा को फैन्सी टांकों की कढ़ाई का एक सेट तैयर करना चाहिये जैसे लंच सेट, डेवेज सेट, टीसेट अथवा बेडशीट (सिंगल या डबल बेड सुविधानुसार)

गृह विज्ञान

अधिकतम अंक-30

न्यूनतम अंक-10

समय : 05 घंटा

वाह्य मूल्यांकन-

निर्धारित अंक

1—पाक कला	4 अंक
2—सिलाई	4 अंक
3—सत्रीय कार्य	4 अंक
4—मौखिक कार्य—(मौखिक सभी खण्डों से होना अनिवार्य)	3 अंक

आन्तरिक मूल्यांकन-

1—सत्रीय कार्य (सिलाई एवं फाइल रिकार्ड)	6 अंक
2—पाक कला (सत्रीय पाठ्यक्रम पर आधारित सभी बिन्दु)	6 अंक
3—मौखिक कार्य (सभी खण्ड से)	3 अंक

नोट-1 अध्यापिका के द्वारा प्रत्येक परीक्षार्थी के कार्य का विवरण वाह्य परीक्षक के समक्ष प्रस्तुत किया जाये।

2—वाह्य परीक्षा के समय प्रत्येक परीक्षार्थी से माडल बनाने हेतु एक मीटर कपड़ा मंगाया जाये। इस निर्णय का पालन करना अनिवार्य है।

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा-

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

सिलाई

1—सिलाई को मशीने तथा उसकी यांत्रिकत्व की जानकारी जिसमें मशीन में धागा उचित रूप से लगाना, तनाव व टांके के नियम तथा मशीन की साधारण खराबियों को दूर करने का व्यावहारिक ज्ञान।

2—नीचे दिये प्रत्येक वर्ग से एक वस्त्र—

1—फ्राक या पेटीकोट।

2—सनसूट या ब्लाउज।

प्रत्येक छात्रा को फैन्सी टांकी की कढ़ाई का एक सेट तैयार करना चाहिए जैसे लंच सेट, डॉर्चेज सेट व टी सेट।

टिप्पणी—शिक्षिका को प्रत्येक छात्रा का कार्य के विवरण, वाह्य प्रयोगात्मक परीक्षक के निरीक्षण हेतु तैयार रखना चाहिए।

पुस्तकें—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गई है। विद्यालयों के प्रधान संबंधित विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

तर्कशास्त्र— कक्षा—12

इसमें 100 अंकों का एक प्रश्न पत्र तीन घंटे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक 33

1—तर्कशास्त्र तथा उनका वर्गीकरण	10
2—उक्तियों का तार्किक स्वरूप, अन्तरानुमान की प्रकृति एवं स्वरूप, अन्तरानुमान के विभिन्न स्वरूपों से संबंधित दोष प्रकरण, अन्तरानुमान के प्रकार।	10
3—न्याय वाक्य : आकार एवं संयोग।	10
4—मिश्र न्याय वाक्य	10
5—न्याय वाक्यों के नियमों के उल्लंघन से उत्पन्न दोष	10
6—प्राक्कल्पना एवं साम्यानुमान	10
7—व्यवस्था एवं नियमों का संस्थापन	10
8—वर्गीकरण	10
9—आगमनात्मक युक्तियों के विश्लेषण एवं आगमनात्मक पद्धति का प्रयोग, आगमन तर्क से संबंधित दोष प्रकरण	10
10—प्रायोगिक अथवा आगमन की विधियाँ	10

पुस्तक—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालय के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

नोट— कुल 20 प्रश्नों में से 10 प्रश्नों का उत्तर देना है। सभी के अंक समान हैं।

मानव विज्ञान (एन्थ्रोपोलॉजी) — कक्षा—12

इस विषय की लिखित परीक्षा एक प्रश्न—पत्र 70 अंकों का तीन घण्टे का होंगा। इसके अतिरिक्त 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा भी होंगी। उत्तीर्ण होने के लिए परीक्षार्थी को लिखित में 23 अंक, प्रयोगात्मक में 10 अंक तथा योग में 33 अंक न्यूनतम प्राप्त करना आवश्यक होगा।

अध्ययन का उद्देश्य—

1—समाज के विकास, उनके आधारभूत कारकों, विस्तार तथा विविधता की जानकारी प्राप्त करना तथा उसके भावरूप के बारे में निष्कर्ष निकालना।

2—प्राकृतिक पर्यावरण तथा मानव के मध्य अन्तःक्रिया को भारत तथा विश्व के सन्दर्भ में सामाजिक विकास पर पड़ने वाले उसके प्रभाव को समझना, विश्लेषण कर निष्कर्ष निकालने के लिए सक्षम बनाना।

3—समाज की समसामयिक समस्याओं के बारे में जानकारी करके निर्णय लेने की योग्यता प्राप्त करना।

4—मानव विकास और उसकी उपलब्धियाँ तथा विफलताओं को सजीव एवं प्रेरणादायक रूप में प्रस्तुत कर समाज के समाजवादी रचरूप की रूपापना करना।

5—विश्व के पर्यावरणीय घटकों, विभिन्न क्षेत्रों में संसाधनों तथा उसके उपयोग की जानकारी प्राप्त करना तथा भविष्य के बारे में निष्कर्ष निकालना।

6—मानव विज्ञान नामक विषय के विकास तथा 19वीं एवं 20वीं शताब्दी में हुये विभिन्न अध्ययनों से बनी मानव विज्ञान की रूपरेखा का ज्ञान विद्यार्थियों को देना।

7—मानव विज्ञान की विषय—वस्तु, विस्तार तथा विभिन्न शाखाओं का ज्ञान सरल तथा बोधगम्य भाषा के माध्यम से विद्यार्थियों को प्राप्त करना।

8—मानव विज्ञान एक लोकप्रिय तथा उपयोगी विषय है जो कि मानव जीवन के शारीरिक तथा सामाजिक सांस्कृतिक दोनों ही पक्षों के विकास पर प्रकाश डालता है। मानव जीवन का कोई भी पक्ष इससे अछूता नहीं है। सभी पक्षों के तारतम्य का एकीकृत चित्र प्रस्तुत करना।

9—मानव के सामाजिक एवं सांस्कृतिक जीवन की समस्याओं को समझाने तथा सुलझाने की क्षमता का सृजन करना।

10—सम्भवता की मुख्य धारा से दूर बसे सरल जनजाति समाजों की विशिष्टता, विविधता एवं उनकी आधुनिक समस्याओं का ज्ञान देना जिससे उन्हें राष्ट्रीय जीवन की मुख्य धारा से जोड़ने के सफल प्रयास किये जा सके।

खण्ड—क

35 : अंक

(सामाजिक, सांस्कृतिक मानव विज्ञान)

अंक भार

इकाई—1 मानव विज्ञान की उपयोगिता, निम्नलिखित की मानव वैज्ञानिक परिभाषायें—संस्कृति, समाज एवं समुदाय, समिति, संस्था, संस्कृति एवं सम्भवता, जाति एवं वर्ग, सांस्कृतिक—सापेक्षवाद। 10

इकाई—2 जादू, धर्म एवं विज्ञान की अवधारणा तथा उनमें सामानता एवं भिन्नताएं। 06

इकाई—3 धर्म की उत्पत्ति के सिद्धान्त, आत्मावाद तथा जीवित सत्तावाद टोटमवाद एवं टेबू। 08

इकाई—4 जनजातीय अर्थव्यवस्था विशेषतायें एवं उनके प्रकार विनियम एवं बाजार। 06

इकाई—5 राज्य विहीन समाज एवं उनकी विशेषतायें। 05

सन्दर्भित पुस्तकें—

1—डी० एन० मजूमदार एवं टी० एन० मदान—सामाजिक मानव शास्त्र :एक परिचय।

2—उमाशंकर मिश्र—सामाजिक—सांस्कृतिक मानव शास्त्र।

3—उमाशंकर मिश्र—नृतत्व चिन्तन (पलका प्रकाशन)।

4—विजय शंकर उपाध्याय एवं विजय प्रकाश शर्मा—भारत की जनजातीय संस्कृति (मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी)।

5—शैपिरो एवं शैपिरो—मानव संस्कृति एवं समाज (Man Culture and Society)।

6—एम्बर एवं एम्बर—मानव विज्ञान (हिन्दी अनुवाद) यू०बी०सी० सर्विसेज, दिल्ली।

7—गोपालशरण एवं आर० पी० श्रीवास्तव—मानव विज्ञान एवं समाजशास्त्र (इंग्लिश)। न्यू रॉयल बुक कम्पनी, लखनऊ।

8—विजय शंकर उपाध्याय एवं गया पाण्डेय—सामाजिक सांस्कृतिक मानव शास्त्र, क्राउन पब्लिकेशन्स, रांची।

9—विजय शंकर उपाध्याय एवं गया पाण्डेय—जनजातीय विकास (मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी)।

10—विनय कुमार श्रीवास्तव—सामाजिक सांस्कृतिक मानव शास्त्र।

11—प्रो० ए०आर०ए० श्रीवास्तव —सामाजिक सांस्कृतिक मानव शास्त्र।

12—डा० नीरजा सिंह — परिचयात्मक मानव विज्ञान।

खण्ड-ख

35 : अंक

(शारीरिक मानव विज्ञान)

अंक भार

इकाई-1 शारीरिक मानव विज्ञान का अर्थ, विषय क्षेत्र एवं अन्य प्रकृति विज्ञानों से सम्बन्ध।	4
इकाई-2 जैविक, उद्विकास के सिद्धान्त, लैमार्कवाद, डार्विनवाद तथा संश्लेषणात्मक सिद्धान्त।	6
इकाई-3 प्राणि जगत में मानव का स्थान और प्राइमेट गण की उद्विकासीय विशेषतायें।	5
इकाई-4 जीवाश्मीकरण तथा मानव के जीवाश्म पूर्वज—आस्ट्रेलोपिथेकस, होमोइरेक्टस, होमोनियंडरथल तथा होमोसेपियन्स	6
इकाई-5 कोशिका संरचना एवं कोशिका विभाजन।	4
इकाई-6 मैडल के आनुवंशिकीय नियम—प्रभाविता, अप्रभाविता एवं पृथक्करण का नियम। अलिंग सूत्रीय एवं लिंग सूत्रीय आनुवंशिकता, एवीओ रक्त समूह, वर्णन्धता एवं हीमोफीलिया।	5
इकाई-7 प्रजाति अवधारणा एवं विशेषतायें, प्रजातीय वर्गीकरण के आधार, विश्व की तीन प्रमुख मानव प्रजातियाँ उनकी शारीरिक विशेषतायें एवं भौगोलिक वितरण।	5

सन्दर्भित पुस्तकें—

1—बी० आर० के० शुक्ला एवं सुधा रस्तोगी—मानव उद्विकास (भारत बुक सेण्टर)।

2—सुधा रस्तोगी एवं बी० आर० के० शुक्ला—मानव आनुवंशिकी एवं प्रजातीय विविधता (भारत बुक सेण्टर)।

3—पी० दास शर्मा—Human Evolution (Engligh), रांची—झारखण्ड।

4—आनुवंशिक मानव विज्ञान—उदय प्रताप सिंह।

5—यू० पी० सिंह—जैविक मानव विज्ञान (लखनऊ प्रकाशन)।

6—रिपुदमन सिंह—शारीरिक मानव विज्ञान।

(प्रायोगिक मानव विज्ञान)

पूर्णांक 30

इकाई-1 किसी सामाजिक विषय पर साक्षात्कार अनुसूची (इन्टरव्यू शेड्यूल) बनाना एवं पाँच व्यक्तियों का साक्षात्कार लेकर उस पर एक संक्षिप्त प्रतिवेदन (रिपोर्ट) तैयार करना।	10
--	----

इकाई-2 किसी सामाजिक विषय पर प्रश्नावली बनाना और पाँच व्यक्तियों से भरवाकर संक्षिप्त प्रतिवेदन (रिपोर्ट) तैयार करना।	10
---	----

परीक्षा में इकाई 3 या 4 में कोई एक करना होगा।

इकाई-3 प्रायोगिक रिकार्ड (लैब बुक)—	5
-------------------------------------	---

इकाई 1 और 2 विद्यार्थियों को सिखाये जायेंगे तथा उस पर आधारित लैब बुक होगी।

इकाई-4 मौखिक परीक्षा (Viva-voce)	5
----------------------------------	---

कुल अंक . . 30

निर्देश—इकाई 1 में वर्णित कपाल एवं उपांग अस्थियों को चार्ट से देखकर रेखांकित एवं चित्रित करना।

सन्दर्भ पुस्तकें—

- (1) सामाजिक अनुसंधान एवं सर्वेक्षण—एस० आर० बाजपेई
- (2) प्रयोगात्मक मानव विज्ञान—डॉ विभा अग्निहोत्री।

मानव विज्ञान

अधिकतम अंक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक : 10

समय : 03 घण्टा

वाह्य परीक्षक द्वारा मूल्यांकन अंक—15

निर्धारित अंक

- 1—कपाल एवं उपांग अस्थियों का रेखांकित एवं चिन्हित करना—
(सही चित्रण हेतु 3 अंक तथा नामांकन व पहचान हेतु 3 अंक)
- 2—एन्थ्रोपोस्कोपी
- 3—मौखिकी—

06 अंक

04 अंक

05 अंक

आन्तरिक परीक्षक द्वारा मूल्यांकन अंक—15

- 4—प्रोजेक्ट कार्य—

5+5=10 अंक

- (1) किसी सामाजिक विषय पर साक्षात्कार
- (2) किसी सामाजिक विषय पर प्रश्नावली तैयार करना—

- 5—प्रायोगिक रिकार्ड बुक—

05 अंक

नोट :—प्रोजेक्ट कार्य एवं प्रायोगिक रिकार्ड बुक परिषदीय प्रयोगात्मक परीक्षा के समय विद्यार्थियों द्वारा प्रस्तुत किया जायेगा।

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

संगीत (गायन) अथवा संगीत (वादन)—कक्षा—12

तीन घण्टे का एक प्रश्नपत्र 50 अंकों का होगा। 50 पूर्णांक की प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। लिखित में 17 तथा प्रयोगात्मक परीक्षा में 16 तथा योग में 33 अंक पाना आवश्यक होगा।

संगीत (गायन)

खण्ड—क (संगीत विज्ञान)

पूर्णांक : 25

इकाई—1—श्रुतियां वीणा के 36 तार पर शुद्ध स्वरों का स्थान

इकाई—2—पूर्व राग, उत्तर राग, सन्धि प्रकाश राग, आश्रय राग, परमेल, प्रवेशक राग। उत्तर और दक्षिण भारत के थाटों का वर्गीकरण और उससे रागों की उत्पत्ति।

इकाई—3—अंश, न्यास, अल्पत्व, बहुत्व, तान एवं तान के प्रकार।

इकाई—4—भारत की हिन्दुस्तानी ओर कर्नाटक पद्धतियों के स्वरों एवं श्रुटियों का तुलनात्मक अध्ययन।

इकाई—5—पूर्व तानपुरे के विभिन्न अंगों का ज्ञान, उसका मिलाना, उसके अधिस्वर आदि।

खण्ड—ख

पूर्णांक : 25

(संगीत का इतिहास और रागों का अध्ययन)

इकाई-1—गीतों की शैलियां और प्रकार—धुपद, धमार, ख्याल (विलम्बित और द्रुत), टप्पा, दुमरी, तराना। ग्वालियर घराने की विशेषता।

इकाई-2—प्रयोगात्मक परीक्षा के लिए प्रस्तावित पाठ्यक्रम में रागों की विशेषतायें।

इकाई-3—स्वर विस्तार के माध्यम से रागों का विकास और भेद। कठिन अलंकारों की रचना।

इकाई-4—पाठ्यक्रम में प्रस्तावित तालों के बोलों का दुगुन, तिगुन, चौगुन का ज्ञान तीन ताल, एक ताल, चार ताल, धमार।

इकाई-5—गीतों के आलाप, तान, बोलतान सहित लिपिबद्ध करने की क्षमता।

इकाई-6—छोटे स्वर समुदायों के आधार पर रागों को पहचानना और उनकी बढ़त की योग्यता।

इकाई-7—संगीत सम्बन्धी विषय पर निबन्ध।

इकाई-8—भारतीय संगीत साहित्य का संक्षिप्त इतिहास। मध्यकाल एवं आधुनिक काल।

इकाई-9—भारतखण्ड, विष्णुदिग्म्बर, गोपालनायक, पं० जसराज एवं एम०एस० सुब्बालक्ष्मी की जीवनियां और भारतीय संगीत में उनका योगदान।

प्रयोगात्मक (गायन)

50 अंक

(1) निम्नलिखित रागों का विस्तृत अभ्यास वृन्दावनी सारंग।

प्रत्येक में कम से कम एक द्रुत ख्याल तैयार होना चाहिए। उचित अलाप तान, मुर्का एवं अन्य लयपूर्ण तालबद्ध विस्तारण के साथ उनको गाने की योग्यता विद्यार्थी में अपेक्षित है।

कठिन तालबद्ध रूपों और निरर्थक वेग पर ही केवल नहीं, वरन् सही ध्वनि, उच्चावचन, स्पष्टता और गरिमापूर्ण अभिव्यक्ति एवं लय के स्वाभाविक प्रवाह पर बल होना चाहिये।

उक्त रागों के गीतों में कम से कम एक धमार, एवं विलम्बित ख्याल व तराना होगा। धमार में दुगुन, तिगुन और चौगुन लयकारी होने की क्षमता होनी चाहिए।

(2) गौड़—सारंग पूर्वी हमीर, रागों का सामान्य रूप में अभ्यास। उक्त में अलाप तान की आवश्यकता नहीं है। केवल स्थायी और अन्तरा पर्याप्त है। प्रत्येक रागों में आरोह, अवरोह और पकड़ गाने की योग्यता होनी चाहिये धीमी गति में अलाप करने पर उन्हें पहचानने की क्षमता विद्यार्थीयों में होनी चाहिये।

(3) निम्नलिखित तालों में कम से कम एक गीत सीखना चाहिये।

तीन ताल, झाप ताल, एक ताल, और धमार।

पाठ्यक्रम में प्रस्तावित सब तालों के ठेके ताल के साथ कहने एवं लिखने की योग्यता विद्यार्थी में होनी चाहिये।

(4) पाठ्यक्रम में प्रस्तावित विस्तृत अध्ययन के रागों में छोटे स्वर समुदाय की जब आकार में गाया तब स्वर पहचानने की योग्यता होनी चाहिए। विद्यार्थी में पाठ्यक्रम के सभी तालों का ठेका तबले पर बजाने की योग्यता होनी चाहिये।

विशेष सूचनादृअध्यापकों को वाह्य प्रयोगात्मक परीक्षक के विचारार्थ प्रत्येक विद्यार्थी के कार्यों की एक आख्या बनानी चाहिये।

संगीत (वादन)

खण्ड-क (संगीत विज्ञान)

पूर्णांक 25

संगीत गायन में प्रस्तावित पाठ्यक्रम के अलावा निम्नलिखित और रहेगा :

अधिस्वर, वाद्यों में पूरक तालों (तरव) का प्रयोग, चिकारी, खरज, तोड़ा, तिहाई, जमजमा, पेशकारा, दुकड़ा मुखड़ा, परन, तिहाई लय के प्रकार। सपाट, कूट, अलंकारिक, गमक, सूत, घुसीट का विस्तृत अध्ययन। परन रात, तिहाई, तिहाड़ के प्रकार कायदा, पलटा, लय और उसके प्रकार, लयकारी और उसके विभिन्न प्रकारों की परिभाषा तथा अंकों में लिखने की योग्यता।

भारतीय वाद्यों में जैसे—तबला, पखावज, सितार, वायलिन, गिटार, बांसुरी, वीणा, सरोद, सारंगी, इसराज अथवा दिलरुबा वाद्यों के ज्ञान के साथ जो विशेष वाद्य लिया है। उसके विभिन्न अंगों एवं मिलान का विशेष ज्ञान।

खण्ड-ख (संगीत का इतिहास और शैलियों का अध्ययन)

पूर्णांक 25

(1) वाद्य पाठ्यक्रम हेतु प्रस्तावित राग (केदार, वृन्दावनी, सारंग, जौनपुरी) की विशेषतायें, स्वर विस्तार के माध्यम से रागों का विस्तार एवं भेद।

अथवा

पाठ्यक्रम के तालों (आड़ा चारताल, तीनताल, धमार के विभिन्न लयों के साथ गज़ज़ंपा, सवारी यतताल) लयात्मक प्रकार, कठिन अलंकारों की रचना। विभिन्न लयकारियों को ताललिपि में लिखने की क्षमता। जैसेकायदा, परन, टुकड़ा तिहाई, पेशकारा, लिपिबद्ध करने की क्षमता।

अथवा

पाठ्यक्रमों में निर्धारित रागों में गतों की स्वरलिपि बद्ध करने की क्षमता एवं साधारण तोड़े एवं झाले के साथ लिखने की योग्यता।

(3) विलम्बित और द्रुत लय तथा लय का ज्ञान।

अथवा

बाजों के प्रकार (बनारस, फर्स्तखाबाद)

(4) सामान्य संगीत सम्बन्धी विषयों पर सक्षिप्त निबन्ध।

(5) भारतीय संगीत का संक्षिप्त इतिहास (मध्यकाल एवं आधुनिक) भारतीय संगीतज्ञों की जीवनी एवं उनके योगदान—विष्णु दिगम्बर, गोपाल नायक, पं० सामता प्रसाद, पं० रविशंकर एवं पन्ना लाल घोष।

प्रयोगात्मक परीक्षा (वादन)

50 अंक

विद्यार्थी निम्नलिखित वाद्यों में से कोई भी एक ले सकता है :

(1) तबला, (2) पखावज, (3) वीणा, (4) सितार, (5) सरोद, (6) सारंगी, (7) इसराज अथवा दिलरुबा, (8) वायलिन, (9) बांसुरी, (10) गिटार (गिटार का पाठ्यक्रम सितार की भाँति होगा)।

प्रथम दो वाद्यों की प्रयोगात्मक परीक्षा योजना अन्य वाद्यों की प्रयोगात्मक परीक्षा योजना से भिन्न होगी।

तबला या पखावज की प्रयोगात्मक परीक्षा

1— विद्यार्थियों को पर्याप्त बोल (ठेका पेशकार, परन, टुकड़े, तिहाइयां आदि) जानना चाहिये। ताल का पांच मिनट का आकर्षक प्रदर्शन देने की योग्यता होनी चाहिये। इस प्रकार के प्रदर्शन में किसी भी बोल की पुनरावृत्ति न हो वरन् वही बोल विभिन्न लयों और दूसरे प्रकार के तालों से निस्तारण के रूप में यदि जान पड़े तो बजाया जा सकता है। एक ठेके के बोल निश्चय ही दो क्रमिक टुकड़ों आदि के बीच दोहराये जा सकते हैं। एकांकी (सोलों) प्रदर्शन के लिये निम्नलिखित तालें पाठ्यक्रम में हैं—

तीनताल, धमार, आड़ा चौताल, दीपचन्दी, गज़ज़ापा, सवारी और मतताल।

2— विद्यार्थियों की सरल ध्रुवरों के साथ, दीपचन्दी, झपताल, एकताल, चौताल और धमार से संगत करने की योग्यता होनी चाहिये।

3— जो वाद्य विद्यार्थी ले उन्हें मिलाने की योग्यता होनी चाहिये।

4— विभिन्न लयकारी जैसे कि दो मात्राओं को तीन में, तीन मात्राओं को चार मात्राओं में।

टुमरी शैली की संगत अपने वाद्य (तबला) पर विभिन्न प्रकार की लड़ी और लग्नी के साथ करने की योग्यता होनी चाहिये।

सितार आदि लय वाले वाद्यों की प्रयोगात्मक परीक्षा

निम्नलिखित 3 रागों में से प्रत्येक में एक गत मसीतखानी और एक रजाखानी जिसका विस्तार सहित अभ्यास होगा :

वृन्दावनी सारंग, केदार, जौनपुरी।

गरिमा के साथ बजाने की योग्यता ।

(2) कामोद, हम्मीर, बहार रागों में केवल एक गत बिना किसी विशेष विस्तार के बजाना ।

विद्यार्थियों को इनमें से प्रत्येक राग का आरोह—अवरोह और पकड़ बजाने की योग्यता होनी चाहिये और जब उन्हें थीमे अभिव्यक्ति अलापों द्वारा प्रस्तुत किया जाय तब पहचानने की योग्यता होनी चाहिये ।

(3) उपरोक्त गतें तीन ताल में हो सकती हैं ।

झपताल, एकताल, चौताल, धमार और त्रिताल का ज्ञान ।

संगीत गायन/वादन

अधिकतम अंक 50

न्यूनतम उत्तीर्णक अंक 16 अंक

समय 06 घण्टे

एक समय में परीक्षा के लिये परीक्षार्थियों की संख्या पर प्रतिबन्ध आवश्यक है। इण्टरमीडिएट परीक्षा संगीत वादन परीक्षा एक दिन में क्रमशः 20—25 परीक्षार्थियों से अधिक न हो। प्रत्येक खण्ड का विवरण तथा निर्धारित अंक :

1 तबला और पखावज लेने वालों के लिये

(क) वाह्य मूल्यांकन 25 अंक

1 परीक्षार्थियों द्वारा चुने गये अपने ताल का प्रदर्शन ।	08
2 पाठ्यक्रम में निहित साधारण अध्ययन की ताले ।	03
3 पाठ्यक्रम में प्रस्तावित विस्तृत अध्ययन की ताले ।	05
4 तालों का कहना और उनका बजाना ।	03
5 परीक्षक द्वारा गायी गयी अथवा बजायी गयी धुनों के साथ संगत करने की योग्यता ।	03
6 वाद्य मिलाने की योग्यता ।	03

(ख) आन्तरिक मूल्यांकन 25 अंक

1 रिकॉर्ड ।	05
2 प्रोजेक्ट ।	10
3 सत्रीय कार्य ।	10

नोट : संगीत गायन के साथ हारमोनियम की संगत की अनुमति नहीं है।

2 तबला व पखावज के अलावा अन्य वादन संगीत तंत्रवाद्य लेने वालों के लिये-

1 विद्यार्थियों द्वारा चुने गये अपने रुचि के साथ गीत अथवा संगीत का प्रदर्शन ।	08
2 विस्तृत अध्ययन के रागों के ऊपर पूछे गये अलाप ।	03
3 पाठ्यक्रम में प्रस्तुत विस्तृत अध्ययन की ताल ।	05
4 पाठ्यक्रम में निहित साधारण अध्ययन की ताल ।	03
5 राग और स्वर समूह को पहचानने की क्षमता ।	03
6 परीक्षार्थियों की आवाज और उसका सामान्य प्रभाव ।	03

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

(1) व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा के लिए निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे ।

(2) अध्यापक को प्रत्येक विद्यार्थी के कार्य का वाह्य प्रयोगात्मक परीक्षकों के विचारार्थ रखने के लिये अभिलेख रखना होगा ।

पाठ्यक्रम का उद्देश्य

सभी सामाजिक विज्ञानों में सैन्य विज्ञान एक जटिल एवं महत्वपूर्ण विज्ञान है। इसका अर्थ केवल सशक्त सेना संगठन, प्रतिष्ठान, शास्त्र अथवा सैनिक से ही नहीं अपितु उसकी जड़ें राष्ट्र को राजनैतिक, आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक क्षेत्रों में व्यापक रूप से फैली है। इसका क्षेत्र व्यापक एवं सभी प्रकार के ज्ञान से सम्बन्धित है।

इसका एकांकी अध्ययन नहीं हो सकता। राष्ट्र की शक्ति, गरिमा और गौरव राष्ट्रीय मंच पर कैसे उभर सकती है तथा विश्व शान्ति और सह अस्तित्व स्थापित करने में भारत प्रमुख भूमिका निभा सकता है। यही इस विषय के पठन-पाठन का मुख्य उद्देश्य है। यह विषय सैन्य शिक्षा अथवा प्रशिक्षण से भिन्न है।

सैन्य विज्ञान विषय का केवल एक प्रश्न पत्र 70 अंकों का होगा। 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा होगी। लिखित में उत्तीर्णांक 70 में से 23 अंक होंगे तथा प्रयोगात्मक परीक्षा के लिये 30 अंक में से 10 अंक होंगे। कुल में उत्तीर्णांक 33 अंक होंगे। लिखित तथा प्रयोगात्मक परीक्षा में अलग-अलग उत्तीर्ण होना आवश्यक है।

इकाई-1 राष्ट्रीय सुरक्षा :

10 अंक

- (अ) अर्थ, क्षेत्र एवं तत्व (प्राथमिक विज्ञान)।
- (ब) सीमाओं से लगने वाले राष्ट्र तथा उनके साथ राजनैतिक तथा सैन्य सम्बन्ध।
- (स) राष्ट्रीय सुरक्षा नीति निर्धारण प्रक्रिया का संक्षिप्त परिचय।

इकाई-2 द्वितीय रक्षात्मक पंक्ति :

10 अंक

- (अ) आवश्यकता।
- (ब) निम्न संगठनों का सामान्य ज्ञान
- (क) आर्मी रिजर्व।
- (ख) प्रादेशिक सेना (टी०ए०)।
- (ग) एन०सी०सी०।

इकाई-3 नागरिक सुरक्षा :

08 अंक

- (अ) आवश्यकता।
- (ब) संगठन।
- (स) कार्य।

इकाई-4 सैन्य विज्ञान-मनोविज्ञान :

07 अंक

- (अ) नेतृत्व।
- (ब) मनोबल।
- (स) अनुशासन।

इकाई-5—मराठा युग की सैन्य व्यवस्था

08 अंक

(शिवाजी के सन्दर्भ में)।

इकाई-6—सिक्ख सैन्य पद्धति

08 अंक

(महाराणा रणजीत सिंह के सन्दर्भ में)।

इकाई-7—भारत में अंग्रेजी व्यवस्था

09 अंक

(प्लासी की लड़ाई के सन्दर्भ में), प्रथम स्वतंत्रता संग्राम, 1857 (संग्राम के आर्थिक, राजनैतिक, धार्मिक कारणों तथा स्वतंत्रता संग्राम में निष्कर्षों के आधार पर पुनर्गठन)।

10 अंक

इकाई-8 युद्ध के सिद्धान्त।

- (1) भारत-चीन युद्ध, 1962।
- (2) भारत-पाक युद्ध, 1965।
- (3) भारत-पाक युद्ध, 1971।
- (4) कारगिल युद्ध, 1999।

प्रयोगात्मक

(1) मानचित्र पठन

- (1) मापक परिभाषा, साधारण मापक की संरचना।
- (2) जालीय निर्देशांक (ग्रिड रिफरेन्स) दृचार तथा छ: अंक का।

(2) प्रिजैटिक दिक्सूचक, सर्विस प्रोटेक्टर

- (1) प्रिजैटिक दिक्सूचक का परिचय, उपयोग।
- (2) दिक्मान ज्ञात करना।
- (3) राशि में चलने के लिये दिक्सूचक सेट करना तथा चलाना।
- (4) सर्विस प्रोटेक्टर का परिचय तथा प्रयोग।
- (5) प्रयोगात्मक कार्य की अभ्यास पुस्तिका।

3—प्रयोगात्मक परीक्षाओं में अंकों का विवरण निम्नलिखित होगा

(1) मानचित्र पठन।	20
(2) प्रिजैटिक दिक्सूचक।	05
(3) प्रायोगिक अभ्यास—पुस्तिका।	05

पुस्तकें

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

सैन्य विज्ञान

अधिकतम अंक 30 न्यूनतम उत्तीर्णक अंक 10 अंक समय 04 घण्टे

नोट :दृएक टोली में परीक्षार्थियों की संख्या 20 से अधिक न हो। एक दिन में दो टोली से अधिक की परीक्षा न हो।

वाह्य परीक्षक द्वारा मूल्यांकन 15 अंक

निर्धारित अंक

1 मानचित्र परिचय परिभाषा, प्रकार, हाशिये पर दी गयी सूचनाओं को वास्तविक मानचित्र पर पढ़ना तथा हाशिये की सूचनाओं के प्रकार	02
2 मानचित्र निर्देशांक चार अंकीय एवं छ: अंकीय निर्देशांक।	02
3 मापक की परिभाषा, मापक के प्रकार।	02
4 सरल मापक की रचना।	02
5 दिक्सूचकदृनाम, विभिन्न पुर्जों के प्रकार तथा प्रयोग विधि।	02
6 मानचित्र दिशानुकूल करना।	02
7 मौखिक परीक्षा।	03

आन्तरिक परीक्षक द्वारा मूल्यांकन

15 अंक

1 सांकेतिक चिन्ह—चार सांकेतिक चिन्हों को बनाना जिसमें एक सैनिक सांकेतिक चिन्ह अनिवार्य है।	02
2 उत्तर दिशाओं से सम्बन्धित प्रश्न।	02
3 मानचित्र पर ग्रिड दिक्मान नापना।	03
4 दिक्मानों के अन्तर्परिवर्तन।	03
5 उत्तरान्तरों एवं विशिष्ट दिक्सूचक त्रुटि ज्ञात करना।	02
6 अभ्यास पुस्तिका।	03

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

शिक्षाशास्त्र— कक्षा-12

100 अंकों का एक प्रश्न—पत्र 3 घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णीक 33

खण्ड—क (अंक 50)

(आधुनिक शैक्षिक विचारधारा का विकास)

इकाई-1 शैक्षिक विचारधारा का विकास(क) प्राचीन, मध्यकालीन एवं अर्वाचीन समय में शिक्षा का संक्षिप्त पुनर्निरीक्षण ।

20 अंक

(ख) भारतीय शिक्षकपंडित मदन मोहन मालवीय, एनीबेसेन्ट, महात्मा गांधी और रवीन्द्र नाथ टैगोर।

इकाई-2 (क) पर्यावरण शिक्षा अवधारणा स्वरूप, आवश्यकता, महत्व, प्रदूषण की समस्यायें एवं उनका निराकरण ।

15 अंक

(ख) पर्यावरण को प्रभावित करने वाली प्राकृतिक आपदायें यथा आग, सूखा, बाढ़, भूकम्प, समुद्री लहरें आदि की मूलभूत जानकारियां, उनके प्रभाव तथा बचाव के उपाय।

इकाई-3 शिक्षा की समस्यायेंशिक्षा का प्रसार, शैक्षिक स्तर, बालिकाओं की शिक्षा एवं सामाजिक शिक्षा, जनसंख्या ।15 अंक

खण्ड—ख

50 अंक

(शिक्षा मनोविज्ञान)

इकाई-1 सीखना (क) अर्थ, सीखने की प्रक्रिया, प्रयास एवं त्रुटि, सूझ, सम्बन्ध, प्रत्यावर्तन के सिद्धान्त, सीखने के लिये नियम, (ख) प्रेरणा, अर्थ एवं सीखने में इनका स्थान, (ग) रुचि, (घ) पुरस्कार एवं दण्ड।

20 अंक

इकाई-2 मानसिक स्वास्थ्य एवं मानसिक स्वास्थ्य विज्ञान मानसिक स्वास्थ्य विज्ञान एवं मानसिक स्वास्थ्य के व्यावसायिक निर्देशन उनके अर्थ एवं महत्व।

15 अंक

इकाई-3 परीक्षण एवं निर्देशन (क) वृद्धि का सामान्य ज्ञान, अर्थ, स्वरूप एवं वर्गीकरण एवं परीक्षण।

15 अंक

(ख) उपलब्धि परीक्षण एवं प्रकार व्यक्तित्व—अर्थ, प्रकार तथा व्यक्तित्व परीक्षण।

(ग) शैक्षिक एवं व्यावसायिक निर्देशन—उनके अर्थ एवं महत्व।

पुस्तकें

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गई है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापकों के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

ग्रन्थ शिल्प— कक्षा-12

इसमें 70 अंकों का एक प्रश्नपत्र तथा 30 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा होगी।

उत्तीर्ण होने हेतु लिखित परीक्षा तथा प्रयोगात्मक परीक्षा में पृथक—पृथक 23 एवं 10 कुल 33 अंक प्राप्त करना आवश्यक है। ग्रन्थ शिल्प एवं सम्बन्धित कला में जिसमें मौखिक एवं वर्ष भर का कार्य भी सम्मिलित होगा।

इकाई-1दृक्ला और शिल्प का सम्बन्ध। ग्रन्थ शिल्प में कला का महत्व। कला की परिभाषा, भारतीय अलंकारिक कला का इतिहास। उपयोगी कलायें एवं आकार।

10 अंक

इकाई-2 डिजाइन संरचनात्मक तथा अलंकारिक सिद्धान्त एवं उनके विभिन्न रूप एवं आकार

10 अंक

इकाई-3 सजावट का माध्यम पेन और ब्रश, कागज काटकर स्टेन्सिल प्रिन्टिंग, अबरी (नियंत्रित तथा अनियंत्रित) गोल्ड टूलिंग, स्क्रीन प्रिंटिंग।

10 अंक

इकाई-4 1—अक्षर लिखना (हिन्दी तथा अंग्रेजी)।

20 अंक

2—कम्प्यूटर का प्रारम्भिक ज्ञान, पुस्तक आवरण की रूपरेखा को कम्प्यूटर द्वारा बनाना।

इकाई-5 1—एक रंगीय तथा बहुरंगीय कम्प्यूटर द्वारा आवरण की डिजाइन तैयार करना।

20 अंक

2दृपुस्तकों के आवरण पर वारनिश, लैमिनेशन तथा यूवी० पर्ट लगाकर आकर्षक बनाना।

नोट— 10 प्रश्नों में से किन्ही 5 प्रश्नों को करना है। प्रत्येक के अंक समान हैं। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न पूछे जायें।

प्रयोगात्मक

30 अंक

(1) सत्र कार्य

(अ) प्रत्येक विद्यार्थी को प्रत्येक मॉडल बनाने का विवरण तैयार करना आवश्यक है। विवरण विषय अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा अवलोकित होगा और प्रयोगात्मक परीक्षक के समक्ष प्रस्तुत किया जायेगा। इसके लिये प्रधान परीक्षक द्वारा अंक निर्धारित किये जायेंगे।

(ब) बनाये जाने वाले मामलों की सूची का चार्ट बनाया जाय और कक्षाओं में टांगा जाय।

(स) प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा विषय से सम्बन्धित एक चार्ट भी तैयार करना आवश्यक है।

(2) मौखिक परीक्षा

प्रत्येक परीक्षक द्वारा कम से कम तीन प्रश्न प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा पूछे जायेंगे। इसके लिये सभी अंक प्रधान परीक्षक द्वारा निर्धारित किये जायेंगे।

(3) प्रयोगात्मक

वाह्य परीक्षक द्वारा किये गये एक मॉडल (जो चार घंटे में तैयार हो जाय) दिया जायेगा।

1 (अ) लैटर प्रेस की छपाई में कम्पोजिंग करना एक मिनट में पाँच शब्द की रफतार से, प्रूफ निकालना, प्रूफ पढ़ना तथा सुधारना।

(ब) उच्च सुन्दर मॉडल बनाना, जैसे सुन्दर चित्र मंजूषा (एलबम), बस्ते (पोर्टफोलियो)। आभूषण पेटी श्रृंगारदान आदि।

(स) नई या पुरानी पुस्तकों को दो भाँति से पुनः बाइण्डिंग करना, जैसे पुस्तकालय वाली बाइण्डिंग और लोचदार बाइण्डिंग को फीते पर की गयी हो, पूरी आधी वे केवल पीठ पर कपड़ा, जिल्डसाजी वाला लगाकर जिसमें निम्नलिखित सभी तरीके शामिल हों।

पुरानी पुस्तक की सिलाई को तोड़ना, सफाई करना, फटे जुजों की मरम्मत करना, रक्षक कागजों को बनाना और फीते पर सिलाई करना। पीठ पर सरेस लगाना, पीठ को गोल करना व किनारे काटना, ऊपर व नीचे के लिये दफ्ती काटना। पीठ गोल करने के लिये गोलाई बनाना। जिल्डसाजी के कपड़े से उसे मढ़ना, रक्षक कागज को ऊपर नीचे जोड़ना व सुन्दरता के साथ उसे सम्पूर्ण करना।

(द) इसी प्रकार की सम्पूर्ण क्रिया, आधी पूरी व चौथाई प्रकार की जिल्डसाजी में व चमड़े, रैक्सीन की जिल्डसाजी में की जाय।

(य) लेटर पैड का छापना सारी छपाई की क्रिया प्रारम्भ से अन्त तक जैसे कम्पोज करना, छापना, प्रूफ तथा शुद्ध करना, तथा हाथ के प्रूफ प्रेस द्वारा छापना या छोटे ट्रेडिल मशीन पर उसे छापना।

सम्बन्धित कला

(1) विभिन्न प्रकार के सभी सजावट के माध्यम से मॉडलों को सजाना।

(2) हिन्दी व अंग्रेजी के अक्षरों को लिखना।

(3) मॉडलों व औजारों के चित्र खींचना।

(4) कम्पोज किये हुये मैटर को अलंकारिक तरीके से छपाई के लिये बनाना।

(5) रक्षक कागजों तथा पुस्तकों के आवरण पृष्ठ को सजाना।

(6) सजावट के विभिन्न माध्यम द्वारा सजावट करना जिसमें लकड़ी के ठप्पे, लिनोनियम के ठप्पे व हाफ-टोन आदि शामिल हों।

टिप्पणी

(1) प्रत्येक सत्र में प्रत्येक परीक्षार्थी द्वारा कम से कम दस मॉडल अवश्य बनाये जायें और इसके अतिरिक्त प्रत्येक को कम से कम दो उच्च कोटि के सुन्दर मॉडल अपनी इच्छानुसार बनाये जायें।

(2) सभी मॉडलों पर सजावट का कार्य स्वयं किया जाये।

(3) अध्यापकों को प्रत्येक परीक्षार्थियों के कार्य के विषय में एक रिपोर्ट प्रयोगात्मक परीक्षक के लिये रखनी चाहिये।

पुस्तकें

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

ग्रन्थ शिल्प—कक्षा—12

अधिकतम अंक 30

न्यूनतम उत्तीर्णक अंक 10 अंक

समय 06 घण्टे

(1) वाह्य परीक्षक द्वारा देय

1 मॉडल बनाना।	03
2 सजावट।	03
3 प्रेस कार्यदृ	
(क) कम्पोजिंग।	03
(ख) प्रूफ रीडिंग कार्य।	03
4 मौखिक कार्य।	03

(2) आंतरिक मूल्यांकन देय

1 फाइल रिकॉर्ड।	04
2 सत्रीय कार्य सतत मूल्यांकन।	03
3 प्रोजेक्ट कार्य एवं मौखिकी।	08

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

काष्ठ शिल्प—कक्षा—12

लिखित परीक्षा में एक प्रश्न—पत्र 70 अंक का तीन घण्टे का होगा। इसके अतिरिक्त 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा जिसमें मौखिक परीक्षा भी सम्मिलित है, होगी। प्रयोगात्मक परीक्षा 4 घण्टे से अधिक न होगी। उत्तीर्ण होने के लिये लिखित और प्रयोगात्मक में कम से कम क्रमशः $23+10=33$ अंक आने चाहिये।

केवल प्रश्नपत्र

पूर्णांक — 100

इकाई—एक 10 अंक

- सहयोग देने वाले यंत्र— इसके अन्तर्गत बैच हुक, पिन बोर्ड, शूटिंग बोर्ड, माइटर बोर्ड, बैच स्टापर, डावेल प्लेट, कार्क रबर आदि का ज्ञान।
- सफाई करने वाले यंत्र— इसके अन्तर्गत स्क्रेपर तथा रेगमाल का ज्ञान।
- विभिन्न प्रकार के यंत्रों को तेज करना। पुराने यंत्रों की मरम्मत। ऑयल स्टोन, एमरी पहिया तथा पत्थर की पहिया का प्रयोग।

इकाई—दो 10 अंक

- काष्ठशिल्प में प्रयोग होने वाली मशीने— जैसे— बैण्ड सा, सर्कुलर सा, खराद मशीन आदि।
- धातु वस्तुएँ— इसके अन्तर्गत कील, पेंच, कब्जे, ताले, नट—बोल्ट, चटखनी, इमालिया—कुण्डा, हत्था तथा मूँठ, हुक तथा आई, स्टे, कास्टर्स, डोर बोल्ट, बाल कैच तथा मिरर विलप।

इकाई—तीन 10 अंक

1. **काष्ठशिल्प में प्रयोग होने वाली लकड़ियाँ—** जैसे— लकड़ी के प्रकार, उनकी बनावट, रंग, प्राप्ति का स्थान, वजन प्रति घनफिट तथा प्रयोग। लकड़ियाँ जैसे— आम, शीशम, सागौन, देवदार, साखू, चीड़, नीम, महुआ, तुन, इबोनी, रोज बुड़, ओक, अखरोट, विजयसाल, बबूल, बीच उड़, सेमल आदि।

2. **प्लाई बुड़—** प्रकार, बनाने की विधि तथा उपयोगिता।

इकाई—चार 10 अंक

1. लकड़ी तथा लट्ठे का मूल्य ज्ञात करना।

2. घरेलू सामग्रियों की मानक माप। जैसे— सन्दूक, आलमारी, कुर्सी, मेज, स्टूल, चारपाई, तखत, सेन्टर टेबुल आदि।

इकाई—पाँच 10 अंक

1. **लकड़ी सुखाना—** परिभाषा, प्रकार तथा उनका वर्णन।

2. **लकड़ी के जोड़—** जोड़ के प्रकार, नाप, उपयोगिता, बनाने की विधि एवं उचित स्थानों पर उनका प्रयोग।

इकाई—छः 10 अंक

1. रुढ़ सममापीय या प्रामाणिक सममापीय प्रक्षेप चित्र बनाना।

2. समलेखीय प्रक्षेप चित्र बनाना।

3. मुक्त हस्त रेखा चित्र बनाना।

इकाई—सात 10 अंक

1. **रेखा चित्र—** रेखा चित्र के यंत्र तथा रेखा चित्र में प्रयोग होने वाली रेखाएँ।

2. हिन्दी तथा अंग्रेजी के बड़े बड़े अक्षरों को ग्राफ द्वारा लिखने का ज्ञान तथा अक्षर लेखन का महत्व।

3. पॉलिश, वार्निश तथा पेन्ट तैयार करने व प्रयोग करने का ज्ञान। स्टेनिंग, रेशे भरना तथा फ्यूमिंग का ज्ञान।

नोट— 14 प्रश्नों में से किन्ही 7 प्रश्नों को करना है। प्रत्येक के अंक समान हैं। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न पूँछे जायें।

प्रयोगात्मक कार्य

1. नमूने (MODEL) की बनावट, लकड़ी से लेकर पॉलिश, वार्निश तथा पेन्ट तक की पूरी होनी चाहिए।
2. नमूने इस प्रकार के बनवाये जाय जिसके आवश्यक जोड़ तथा मेटल फिटिंग्स का प्रयोग हो।
3. छात्रों को विभिन्न प्रकार के नमूनों के नाप व आकार स्वयं निर्धारित करना चाहिए।
4. प्रयोगात्मक परीक्षा में वाल ब्रेकेट, लेटर रैक, लैम्प स्टैण्ड, विभिन्न प्रकार के ट्रे, मोमबत्ती स्टैण्ड, टावेल रोलर, बुक रैक, खूँटियाँ तथा फ्लावर पॉट स्टैण्ड बनवाये जायें।

प्रयोगात्मक परीक्षा का अंक विभाजन निम्नवत् होगा—

अधिकतम् अंक—30

न्यूनतम् उत्तीर्णांक—10

समय — 06 घण्टे

(अ) वाह्य परीक्षक द्वारा देय अंक—15

1. मॉडल की तैयारी, सही बनाने की विधि

03 अंक

2. सही जोड़

03 अंक

3. मॉडल की सही रूप रेखा	03 अंक
4. चिप कार्विंग	03 अंक
5. मौखिक	03 अंक
(ब) आन्तरिक मूल्यांक—	15 अंक
1. प्रोजेक्ट कार्य	06 अंक
2. रिपोर्ट तैयार करना	05 अंक
3. सत्रीय कार्य एवं सतत मूल्यांकन	04 अंक

नोट— विषय अध्यापक प्रत्येक छात्र के कार्यों की एक रिपोर्ट तैयार करके वाह्य प्रयोगात्मक परीक्षक के समक्ष अवश्य प्रस्तुत करें।

पुस्तकों— कोई पुस्तक निर्धारित व संस्तुत नहीं की गई है। विद्यालय के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रमानुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के संबंधित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक के रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे। शेष पचास अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

सिलाई—कक्षा-12

लिखित परीक्षा में एक प्रश्न—पत्र 70 अंकों का तीन घण्टे का होगा। इसके अतिरिक्त 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा होगी जिसमें मौखिक परीक्षा भी सम्मिलित है। प्रयोगात्मक परीक्षा 4 घण्टे से अधिक न होगी। उत्तीर्ण होने के लिये लिखित और प्रयोगात्मक परीक्षा में कम से कम क्रमशः $23+10=33$ अंक आने चाहिये।

1. दिए गए नाप के अनुसार परिधानों के विभिन्न भागों का चित्र/ड्राइंग बनाना, विवरण लिखना (फुल—स्केल एवं पैमाना मानकर, मिल्टन क्लाथ ड्राफिटिंग) 10 अंक
2. वस्त्र/परिधान कटिंग एवं परिधान सिलाई (गार्मट्स मेंकिंग में) काम आने वाली सामग्री तथा उपकरण, विभिन्न प्रकार के प्रेस तथा प्रेसिंग मटेरियल्स—उपकरण, आइरनिंग एवं प्रेसिंग की व्याख्या—अन्तर 10 अंक
3. सिलाई मशीन का इतिहास, सिलाई मशीन की जानकारी, उनमें आने वाले दोष एवं उनका निवारण, मशीन के अटेचमेन्ट्स, पारिभाषिक शब्द और उनकी व्याख्या (ट्रेड शब्दावली) 10 अंक
4. विभिन्न प्रकार के टॉके/‘हाथ की सिलाई’ बनाने की विधि तथा उसके प्रकार, सीम्स, श्रिंकेज, (तपदांहम) परीक्षण एवं संक्षिप्त विधि का ज्ञान 10 अंक
5. पैटर्न मेकिंग—पैटर्न के प्रकार एवं उपयोगिता महत्व, पैटर्न की सहायता से निश्चित आकार के कपड़ों की मितव्ययितापूर्वक काटने की विधि प्रदर्शित करना। 10 अंक
6. हाथ एवं मशीन की सुझियों तथा धागों के प्रकार, सुझियों के नम्बर तथा वस्त्र/परिधान के अनुरूप उनके प्रयोग का ज्ञान, विभिन्न प्रकार के धागों की जानकारी तथा वस्त्र/परिधान में उनके प्रयोग का ज्ञान। दर्जियों के चिन्ह (शार्टहैण्ड इन टेलरिंग) डिजाइन, स्टाइल, फैशन की व्याख्या और अंतर, विक्रेता के गुण, ग्राहकों के व्यवहार परिधान मूल्य निर्धारण (परिधान की कीमत निकालना) 10 अंक
7. शरीर रचना विज्ञान—एनाटमी फार टेलर्स ज्वाइण्ट्स एण्ड मूवमेन्ट्स, शरीर की बनावट और आकृति का परीक्षण, शरीर को विभाजित करने वाली रेखाएँ, एबनार्मल फिगर्स और उनके प्रकार, डी—फार्म फिगर्स का ज्ञान। नोट— 14 प्रश्नों में से किन्हीं 7 प्रश्नों को करना है। प्रत्येक के अंक समान हैं।

प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न पूछे जायं।

प्रयोगात्मक

दिए हुए नाप के अनुसार निम्नलिखित वस्त्रों/ परिधानों का डायग्राम बनाना, पैटन मेकिंग, काटना एवं पूर्णरूपेण सिलकर परिधान का रूप देना।

30 अंक

1. स्कूल फ्राक
2. हाउस कोट
3. कुरता—बंगाली कुरता, नेहरू कुरता, कलीदार कुरता।
4. बुश्टर्ट—ओपेन एण्ड क्लोज़ड कालर्स
5. आधुनिक निकर (हाफपैण्ट)
6. पैण्ट—बेल्टेड
7. कोट—क्लोज़ड एवं ओपेन कालर।

1—

वाह्य मूल्यांकन

दिये गये नाप के अनुसार वस्त्रों के विभिन्न भागों का चित्र बनाना (ड्राफिटिंग) एवं कटाई करना—

15 अंक

- (1) फ्राक
- (2) हाउस कोट
- (3) बंगाली कुर्ता, नेहरू शर्ट
- (4) बुश्टर्ट—खुली व बन्द
- (5) आधुनिक नेकर
- (6) पैण्ट—बेल्टेड, प्लेटलेस, कार्पुलेन्ट
- (7) कोट—बन्द व खुला

06 अंक

2—

वस्त्रों की सिलाई, फिनिशिंग एवं प्रेसिंग

06 अंक

3—

मौखिक कार्य

03 अंक

आंतरिक मूल्यांकन

- (1) फाइल रिकार्ड
- (2) सिलाई—बालिका, पुरुष एवं स्त्री के वस्त्र
- (3) मशीन के विभिन्न भागों का ज्ञान
- (4) स्त्रीय कार्य एवं मौखिक कार्य

15 अंक

05 अंक

06 अंक

02 अंक

02 अंक

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के संबंधित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक के रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे। शेष पचास अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

नृत्य कला—कक्षा-12

एक लिखित प्रश्न—पत्र तीन घण्टे का और 50 अंकों का होगा। इसके अलावा 50 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। उत्तीर्ण होने के लिये विद्यार्थी को लिखित, प्रयोगात्मक और योग में क्रमशः कम से कम 17+16 कुल 33 अंक पाना आवश्यक है।

निम्नलिखित में से किसी एक की परिभाषा और व्याख्या जहाँ सम्भव हो सके उदाहरण और चित्र देते हुये दृक्तथक, भरतनाट्यम्, मनीपुरी और कथकली।

कथक के साथ मनीपुरी तथा कथकली का परिचय—

1 अभिनय, आंगिक, वाचिक, अहाय, सात्त्विक, कस्क—मस्क कटाक्ष थिल्लन, लय, हरोवा, विरामद्रुत, घूंघट अंचल।

10 अंक

2 हाथों के (संयुक्त), 33 प्रकार और इनका प्रयोग देवताओं के हाथों की स्थितियों जैसे ब्रह्मा, शिव, विष्णु, सरस्वती,

15 अंक

पार्वती, लक्ष्मी, गणेश, कार्तिकेय, इन्द्र, अग्नि, यम, वरुण, व्यास, कुबेर अवतारों के हाथों की स्थितियां विभिन्न सम्बन्धों को प्रदर्शित करने वाले हाथों की स्थितियाँ। पाँच प्रकार की कुन्द।

3 लखनऊ घराने और जयपुर घराने की कथक नृत्यों में गतों, टुकड़ों, मानों, प्रदर्शन आदि में मुख्य भैद अथवा

15 अंक

कथकली (मोहनी अट्टम) अथवा मणीपुरी नृत्य।

4 आमद, परन आदि को ताल लिपि में लिखने की योग्यता। तीवरा, एकताल, चारताल, आड़ा चारताल, धमारी

10 अंक

त्रिताल के ठेकों को दुगुन, तिगुन, चौगुन में लिखना। स्थायी भाव, संचारी अनुभाव एवं रसों का पूर्ण ज्ञान। नृत्य सम्बन्धी किसी विषय पर निबन्ध लिखने की समता—

निम्नलिखित नृत्यकारों की जीवनियाँ

उदय शंकर, गोपीनाथ, कालका, अच्छन महाराज, शम्भू महाराज, जयलाल, सोनल मान सिंह।

प्रयोगात्मक

50 अंक

1 टखने, घुटने, कमर, कन्ध, बाहों, कलाइयों, सिर, गर्दन, आंखों, भौंहों की कठिन गतियों का अभ्यास, विभिन्न प्रकार की चालों का प्रदर्शन, भावों का अभिव्यक्तिकरण, नृत्य और मुद्राओं द्वारा भाव, जैसे—वीर, करुण, हास्य आदि दिखाना।

2 धमार, आड़ा, चौताल में सरल तत्कार, चारगत, एक आयत, तीन चक्करदार परन। 10 टुकड़े और कवित तीन तालों में, एक गत दो परन और चार टुकड़े झपताल में एक गत और दो टुकड़े चौताल में।

3 तबले पर तीन ताल के अतिरिक्त तीवरा, आड़ा, चौताल, धमार एक चौताल, ताल के ठेके बनाने की योग्यता। कम से कम उपरोक्त तालों में से प्रत्येक में दो टुकड़े और नृत्य के लिए नृत्य के सभी टुकड़े आदि का पढ़ना और हाथ से ताली, खाली आदि दिखाते हुये सभी तालों का देना और नृत्य से तालों को पहचानने, पकड़ने और अनुगमन करने की योग्यता।

4 कथानक और पौराणिक नृत्य जैसेदृकृष्ण की जीवन घटनायें आदि से दो नृत्य।

5 विस्तृत कथक नृत्य, गोर्धन लीला, माखन चोरी, कठिन टुकड़ों अथवा तोड़ों का उसमें प्रदर्शन।

या

वर्णम्, पदम्, थिल्लन की भरत नाट्यम् नृत्य की श्रृंखलादृकिन्हीं दो रागों में।

सूचना :—प्रयोगात्मक परीक्षा में अंकों का क्रम निम्नवत् होगा—

विद्यार्थी का अपना चुना हुआ नृत्य।

15

परीक्षक द्वारा पूछे गये नृत्य खण्ड गतदृटुकड़े आदि विभिन्न तालों में।

10

अभिव्यक्ति, संवेग, भाव आदि।

5

वेश, श्रृंगार, सज्जा अन्य प्रसाधन आदि।

5

लयकारी, ताल ज्ञान आदि।

5

नृत्य के टुकड़ों और ताल के ठेकों का विभिन्न लयों में हाथ से ताली खाली आदि दिखलाते हुये।

5

सामान्य धारणा और नृत्य का प्रभाव।

5

सूचना :—अध्यापकों को प्रत्येक विद्यार्थी के कार्य का लेखा वाह्य प्रयोगात्मक परीक्षक के समक्ष प्रस्तुत करने के लिये तैयार करनी चाहिये।

पुस्तक :—कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक से परामर्श करके पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

नृत्यकला

अधिकतम अंक 50

न्यूनतम उत्तीर्णांक अंक 16 अंक

समय प्रति परीक्षार्थी 15—20 मि०

(1) वाह्य मूल्यांकनदृष्टि 25 अंक

1 परीक्षार्थी का अपना चुना हुआ नृत्य।	08
2 परीक्षक द्वारा पूछे गये नृत्य खण्ड गत टुकड़े आदि विभिन्न तालों में बताना।	03
3 वेश, श्रृंगार, सज्जा, अन्य प्रसाधन आदि।	03
4 अभिव्यक्ति, संदेश, भाव आदि।	03
5 लयकारी, ताल, ज्ञान आदि।	03
6 नृत्य के टुकड़ों और ताल को विभिन्न लयों में हाथ से ताली आदि दिखाते हुये।	02
7 सामान्य धारण और नृत्य का प्रभाव।	03

(2) आंतरिक मूल्यांकन

25 अंक

1 रिकॉर्ड।	05
2 प्रोजेक्ट।	10
3 सत्रीय कार्य।	10

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

रंजन कला कक्षा—12

इसमें एक प्रश्न—पत्र तीन घण्टे का 100 अंकों का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

खण्ड—क (अनिवार्य)

70 अंक

मानव सिर का (Statue) प्रतिमा द्वारा रंगों में चित्रण (क) मानव चेहरे का अनुपात एवं भाव के अनुसार अभिव्यञ्जना (30 अंक) (ख) प्रकाश, छाया एवं प्रतिच्छाया (त्रिआयामी) का सही प्रयोग (30 अंक)। (ग) प्रतिमा के पीछे लगे पर्दे पर छाया, प्रकाश एवं प्रतिच्छाया को दर्शाना—10 अंक

अथवा

भारतीय चित्रकारी (क) सटीक रेखांकन—20 अंक (ख) अनुरूपता—15 अंक (ग) प्रभावी रंग संयोजन एवं सामान्जस्य—20 अंक (घ) सम्पूर्ण अभिव्यक्ति एवं फिनिशिंग—15 अंक।

खण्ड—ख

30 अंक

रंगों में काल्पनिक चित्र संयोजन ग्रामीण घटनाओं का उन्नत भाव प्रकाशन अथवा चित्र जैसेदृग्रामवाला गड़रिया, हलवाहा, किसान, माली, दूधवाला, भाजी बेचने वाला या फेरी वाला, खेल उत्सव आदि। इसमें मानव चित्र उन्नत दृश्य में जिसमें नदी, वृक्ष, झोपड़ी, मकान इत्यादि भी सम्मिलित किये जायें। चित्र दो या अधिक रंगों में स्वतन्त्र शैली में सपाट रंग व रेखाओं द्वारा प्रकाशित किये जायें।

अथवा

भारतीय चित्रकला का इतिहास—भारतीय कला के निम्नांकित उपशीर्षकों में विभाजित हो, विभिन्न कला केन्द्रों का इतिहास, आलोचनात्मक और तुलनात्मक/अध्ययन के साथ पढ़ाया जाय।

मुगल काल, राजपूत काल, पुनर्जागरण काल, बंगाल स्कूल व विशेष प्रख्यात भारतीय कलाकारों का जीवन परिचय।

टिप्पणी (1) वस्तुनिष्ठ प्रश्न 10 अंक अनिवार्य (2) छः प्रश्नों में से कोई दो प्रश्न प्रत्येक 10 अंक कुल 20 अंक।

पुस्तकों कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक से परामर्श करके पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

भौतिक विज्ञान— कक्षा-12

इसमें 70 अंकों का एक प्रश्न—पत्र तथा 30 का अंकों का प्रयोगात्मक होगा। न्यूनतम उत्तीर्णाक $23+10 = 33$

खण्ड-क

इकाई	शीर्षक	अंक
1	स्थिर विद्युतकी	08
2	धारा विद्युत	07
3	धारा का चुम्बकीय प्रभाव तथा चुम्बकत्व	08
4	वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण तथा प्रयवर्ती धारा	08
5	वैद्युत चुम्बकीय तरंगे	04
कुल अंक . .		35 अंक

खण्ड-ख

इकाई	शीर्षक	अंक
1	प्रकाशिकी	13
2	द्रव्य और द्वैत प्रकृति	04
3	परमाणु तथा नाभिक	06
4	इलेक्ट्रॉनिक युक्तियाँ	08
5	संचार व्यवस्था प्रणाली	04
कुल अंक . .		35 अंक

इकाई 1 स्थिर विद्युतिकी

08 अंक

वैद्युत आवेश: आवेश का संरक्षण, कूलॉम नियमदृदो बिन्दु आवेशों के बीच बल, बहुत आवेशों के बीच बल, अध्यारोपण सिद्धान्त तथा सतत आवेश वितरण।

वैद्युत क्षेत्र, वैद्युत आवेश के कारण वैद्युत क्षेत्र, वैद्युत क्षेत्र रेखायें वैद्युत द्विध्रुव, द्विध्रुव के कारण वैद्युत क्षेत्र, एक समान वैद्युत क्षेत्र में द्विध्रुव पर बल आधूर्ण, वैद्युत फलक्स।

गाउस नियम का प्रकथन तथा अनन्त लम्बाई के एक समान आवेशित सीधे तार, एक समान आवेशित अनन्त समतल चादर तथा एक समान आवेशित पतले गोलीय खोल (के भीतर तथा बाहर) वैद्युत क्षेत्र ज्ञात करने में इस नियम का अनुप्रयोग, वैद्युत विभव, विभवान्तर, किसी बिन्दु आवेश, वैद्युत द्विध्रुव, आवेशों के निकाय के कारण वैद्युत विभव, समविभव पृष्ठ, किसी स्थिर वैद्युत क्षेत्र में दो बिन्दु आवेशों के निकाय तथा वैद्युत द्विध्रुव की स्थिति ऊर्जा, चालक तथा विद्युत रोधी, किसी चालक के भीतर मुक्त आवेश तथा बद्ध आवेश, परावैद्युत पदार्थ तथा वैद्युत ध्रुवण, संधारित्र तथा धारिता, श्रेणीक्रम तथा समान्तर क्रम में संधारित्रों का संयोजन, पटिटकाओं के बीच परावैद्युत माध्यम होने अथवा न होने पर किसी समान्तर पटिटका संधारित्र की धारिता, संधारित्र में संचित ऊर्जा, वानडे ग्राफ जनित्र।

इकाई 2 धारा विद्युत

07 अंक

वैद्युत धारा, धात्विक चालक में वैद्युत आवेशों का प्रवाह, अपवाह वेग (Drift Velocity), गतिशीलता तथा इनका विद्युत धारा से सम्बन्ध, ओम का नियम, वैद्युत प्रतिरोध V-I अभिलक्षण (रेखिक तथा अरेखिक) विद्युत ऊर्जा और शक्ति, वैद्युत प्रतिरोधकता तथा चालकता, कार्बन प्रतिरोधक, कार्बन प्रतिरोधकों के लिये वर्ण कोड, प्रतिरोधकों का श्रेणी तथा पार्श्व क्रम संयोजन, प्रतिरोध की ताप निर्भरता, सेलों का आन्तरिक प्रतिरोध, सेल का विद्युतबल (e.m.f.) तथा विभवान्तर, सेलों का श्रेणीक्रम तथा समान्तर संयोजन, द्वितीयक सेल की प्रारम्भिक धारणा, किरचॉफ का नियम तथा इसके अनुप्रयोग व्हीटस्टोन सेतु, मीटर सेतु, विभवामापी—सिद्धान्त, विभवान्तर एवं दो सेलों के विद्युत वाहक बल (e.m.f.) की तुलना करने के लिये इसका अनुप्रयोग, किसी सेल के आन्तरिक प्रतिरोध की माप।

इकाई 3 विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव तथा चुम्बकत्व

08 अंक

चुम्बकीय क्षेत्र की संकल्पना, ओर्स्टेड का प्रयोग, बायोसेवर्ट नियम तथा धारावाही लूप में इसका अनुप्रयोग, ऐम्पियर का नियम तथा इसका अनन्त लम्बाई के सीधे तार में अनुप्रयोग, सीधी तथा टोराइडी परिनालिकायें, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर बल, दो समान्तर धारावाही चालकों के बीच बलदृष्ट ऐम्पियर की परिभाषादृष्ट एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही लूप द्वारा बल आघूर्ण का अनुभव, चलदृकुण्डली गैल्वेनोमीटर इसकी धारा सुग्राह्यता तथा इसका अमीटर तथा वोल्टमीटर में रूपान्तरण, धारा लूप चुम्बकीय द्विध्रुव के रूप में तथा इसका चुम्बकीय द्विध्रुव आघूर्ण, किसी परिभ्रमण करते इलेक्ट्रॉन तथा चुम्बकीय द्विध्रुव आघूर्ण, चुम्बकीय द्विध्रुव (छड़ चुम्बक) के कारण इसके अक्ष के अनुदिश तथा अक्ष के अभिलम्बत चुम्बकीय क्षेत्र तीव्रता, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में चुम्बकीय द्विध्रुव (छड़ चुम्बक) पर बल आघूर्ण, तुल्यांकी परिनालिका के रूप में छड़ चुम्बक, चुम्बकीय क्षेत्र रेखायें, पृथ्वी का चुम्बकीय क्षेत्र तथा चुम्बकीय अवयव अनुचुम्बकीय, प्रतिचुम्बकीय तथा लौह चुम्बकीय पदार्थ उदाहरणों सहित, विद्युत चुम्बक तथा इनकी तीव्रताओं को प्रभावित करने वाले कारक, स्थायी चुम्बक।

इकाई 4 वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण तथा प्रत्यावर्ती धारायें

08 अंक

वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण—फैराडे के नियम, प्रेरित मण्डणि तथा धारा, लैंज का नियम, भैंवर धारायें, स्वप्रेरण तथा अन्योन्य प्रेरण, प्रत्यावर्ती धारा, प्रत्यावर्ती धारा तथा वोल्टता के शिखर तथा वर्गमाध्यमूल मान, प्रतिघात तथा प्रतिबाधा, LC दोलन (केवल गुणात्मक विवेचन) श्रेणीबद्ध LCR परिपथ अनुनाद, AC परिपथों में शक्ति, वाटहीन धारा, AC जनित्र तथा ट्रान्सफार्मर।

इकाई 5 वैद्युत चुम्बकीय तरंगे

04 अंक

विस्थापन धारा की आवश्यकता, वैद्युत चुम्बकीय तरंगे, तथा इनके अभिलक्षण (केवल गुणात्मक संकल्पना) वैद्युत चुम्बकीय तरंगों की अनुप्रस्थ प्रकृति, वैद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम (रेडियो तरंगे, सूक्ष्म तरंगे, अवरक्त, दृश्य, पराबैंगनी, X किरणें, गामा किरणें) इनके उपयोग के विषय में मौलिक तथ्यों सहित।

खण्ड—ख

इकाई 1 प्रकाशिकी

13 अंक

प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पण, दर्पण सूत्र, प्रकाश का अपवर्तन, पूर्ण आन्तरिक परावर्तन तथा इसके अनुप्रयोग, प्रकाशिक तन्त्र, गोलीय पृष्ठों पर अपवर्तन, लेंस, पतले लेंसों का सूत्र, लेंस मेकर सूत्र, आवर्धन, लेंस की शक्ति, सम्पर्क में रखें पतले लेंसों का संयोजन, लेंस और दर्पण का संयोजन, प्रिज्म से होकर प्रकाश का अपवर्तन तथा परिक्षेपण।

प्रकाश का प्रकीर्णन—आकाश का नीला वर्ण, सूर्योदय एवं सूर्यास्त के समय आकाश में सूर्य का रक्ताभ दृष्टिगोचर होना। प्रकाशिक यंत्र—मानव नेत्र, प्रतिबिम्ब बनना तथा समंजन क्षमता, लेंसों द्वारा दृष्टि दोषों का संशोधन (निकट दृष्टिदोष, दूर-दृष्टि दोष, जरा दूर दृष्टि दोष, अविन्दुकर्ता) सूक्ष्मदर्शी तथा खगोलीय दूरदर्शक (परावर्ती तथा अपवर्ती) तथा इनकी आवर्धन क्षमतायें तरंग, तरंग प्रकाशिकी तरंगांग्र तथा हाइगेन्स का सिद्धान्त, तरंगाश्रों के उपयोग द्वारा परावर्तन तथा अपवर्तन के नियमों का सत्यापन, व्यतिकरण, यंग का द्विजिरी प्रयोग तथा क्रिंज चौड़ाई के लिये व्यंजक, कला संबद्ध स्रोत तथा प्रकाश का प्रतिपालित व्यतिकरण, एकल द्विरी के कारण विवर्तन, केन्द्रीय उच्चिष्ठ की चौड़ाई, सूक्ष्मदर्शी

तथा दूरदर्शकों की विभेदन क्षमता, ध्रुवण, समतल ध्रुवित प्रकाश, ब्रस्टर का नियम, समतल ध्रुवित प्रकाश तथा पोलरॉयडों का उपयोग।

इकाई 2 द्रव्य तथा विकिरणों की द्वैत प्रकृति

04 अंक

विकिरणों की द्वैत प्रकृति, प्रकाश विद्युत प्रभाव, हर्ट्ज तथा लेनार्ड प्रेक्षण, आइस्टीन प्रकाश वैद्युत समीकरण, प्रकाश की कणात्मक प्रकृति द्रव्य तरंगेकणों की तरंगात्मक प्रकृति, दे-ब्रॉगली सम्बन्ध, डेविसन तथा जर्मर प्रयोग (प्रायोगिक विवरण न दिया जाय केवल निष्कर्ष की व्याख्या की जाय)।

इकाई 3 परमाणु तथा नाभिक

06 अंक

एल्फादृकण प्रकीर्णन प्रयोग, परमाणु का रदरफोर्ड मॉडल, बोर मॉडल, ऊर्जा-स्तर, हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम नाभिकों की संरचना एवं आकार, परमाणु द्रव्यमान समस्थानिक, समभारिक, समन्यूट्रोनिक, रेडियोऐक्टिविटी, एल्फा, बीटा तथा गामा कण/किरणें और इनके गुण, रेडियोऐक्टिव क्षय दृनियम, द्रव्यमानदृऊर्जा सम्बन्ध, द्रव्यमान क्षति, बंधन ऊर्जा प्रति न्यूक्लिओन तथा द्रव्यमान संख्या के साथ इसमें परिवर्तन, नाभिकीय विघटन और संलयन।

इकाई 4 इलेक्ट्रॉनिक युक्तियाँ गुणात्मक आव्याय मात्रा

08 अंक

ठोसों में ऊर्जा बैन्ड, चालक, कुचालक तथा अर्धचालक, अर्धचालक डायोड—I-V अभिलाखणिक (अग्रदिशिक तथा पश्चदिशिक वायसन में) (In forward and reverse bias) डायोड दिष्टकारी के रूप में, LED के अभिलाखणिक, फोटोडायोड, सौर सेल तथा जेनर डायोड, वोल्टता नियंत्रक के रूप में जेनर डायोड, संधि ट्रांजिस्टर, ट्रांजिस्टर क्रिया, ट्रांजिस्टर के अभिलाखणिक, ट्रांजिस्टर प्रवर्धक के रूप में (उभयनिष्ठ उत्सर्जक विन्यास) तथा ट्रांजिस्टर दोलित्र के रूप में, लॉजिक गेट (OR, AND, NAND तथा NOR) ट्रांजिस्टर स्विच के रूप में।

इकाई 5 संचार व्यवस्था प्रणाली

04 अंक

संचार व्यवस्था के अवयव (केवल ब्लॉक आरेख), सिग्नलों की बैंड चौड़ाई, (Band Width) (Speech TV अंकीय ऑकड़े) प्रेषण माध्यम की बैन्ड चौड़ाई वायुमण्डल में वैद्युत चुम्बकीय तरंगों का संचरण, व्योम तथा आकाश तरंगों का संचरण, मॉडुलेशन की आवश्कता, आयाम माडुलेशन तरंगों का उत्पादन तथा संसूचन।

प्रयोगात्मक

प्रयोगात्मक परीक्षा का अंक विभाजन निम्नवत् होगा—

भौतिक विज्ञान

अधिकतम अंक 30

न्यूनतम उत्तीर्णाक अंक 10 अंक

समय 04 घण्टे

(1) वाह्य मूल्यांकन—

1 कोई दो प्रयोग (2×5) |(खण्ड —क एवं खण्ड—ख में से एक—एक प्रयोग) 10

2 प्रयोग पर आधारित मौखिकी । 05

(2) आंतरिक मूल्यांकन

1—प्रयोगात्मक रिकॉर्ड । 04

2—प्रोजेक्ट कार्य व उस पर आधारित मौखिकी । 08

3—सत्रीय कार्य—सतत मूल्यांकन । 03

(3) प्रत्येक प्रयोग के 05 अंक का वितरण निम्नवत् होगा

(1) क्रियात्मक कौशल (आवश्यक सावधानियाँ सहित) उपकरण का सामंजस्य व प्रेक्षण कौशल (शुद्ध प्रेक्षण) | 01 01

(2) प्रेक्षणों की पर्याप्त संख्या तथा उचित सारणीय । 01

(3) गणनात्मक कौशल अथवा ग्राफ बनाना । 01

(4) परिणाम/निष्कर्ष का शुद्ध मात्रक सहित कथन । 01

(5) आरेख (परिपथ, किरण आरेख, सैद्धान्तिक आरेख)।

01

नोट :—व्यक्तिगत परीक्षार्थियों के रिकॉर्ड व सत्रीय कार्य के अंकों के स्थान पर प्रोजेक्ट कार्य में 15 अंक होंगे। छात्रों का मूल्यांकन आन्तरिक तथा वाह्य परीक्षक द्वारा संयुक्त रूप से किया जायेगा। सतत मूल्यांकन में विषय अध्यापक प्रत्येक छात्रों द्वारा किये गये प्रयोगों की सूची बनाकर वाह्य परीक्षक के सम्मुख प्रस्तुत करें तथा किये गये प्रयोगों की संख्या के आधार पर ही अंक दिये जायेंगे।

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

खण्ड—क प्रयोग सूची

- 1 चलदृसूक्ष्मदर्शी द्वारा कांच के गुटके का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
- 2 समतल दर्पण तथा उत्तल लेंस द्वारा किसी द्रव का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
- 3 अवतल दर्पण के प्रकरण में u के विभिन्न मानों के लिये V का मान ज्ञात करके अवतल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना।
- 4 अमीटर तथा वोल्टमीटर द्वारा ओम के नियम का सत्यापन कना तथा तार के पदार्थ का विशिष्ट प्रतिरोध ज्ञात करना।
- 5 उत्तल लेंस का उपयोग करके उत्तल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना।
- 6 u तथा v अथवा 1/u तथा 1/v के बीच ग्राफ खींचकर किसी उत्तल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।
- 7 उत्तल लेंस का उपयोग करके अवतल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।
- 8 दिये गये प्रिज्म के लिये आपतन कोण तथा विचलन कोण के बीच ग्राफ खींचकर न्यूनतम विचलन कोण ज्ञात करना तथा प्रिज्म के पदार्थ का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
- 9 मीटर सेतु द्वारा किसी दिये गये तार का प्रतिरोध ज्ञात करके उसके पदार्थ का विशिष्ट प्रतिरोध ज्ञात करना।
- 10 मीटर सेतु द्वारा प्रतिरोधकों के (श्रेणी/समान्तर) संयोजनों के नियमों का सत्यापन करना।
- 11 वोल्टमीटर तथा प्रतिरोध बॉक्स की सहायता से किसी सेल का आन्तरिक प्रतिरोध ज्ञात करना।

खण्ड—ख

- 12 विभवमापी द्वारा दो दिये गये प्राथमिक सेलों की विद्युत वाहक बलों की तुलना करना।
- 13 विभवमापी द्वारा दिये गये प्राथमिक सेल का आन्तरिक प्रतिरोध ज्ञात करना।
- 14 विस्थापन विधि से उत्तल लेंस की फोकल दूरी ज्ञात करना।
- 15—अर्द्ध विक्षेपण विधि द्वारा धारामयी का प्रतिरोध एवं दक्षतांक ज्ञात करना।
- 16—दिये गये धारामयी (जिसका प्रतिरोध एवं दक्षतांक ज्ञात हो) को वांछित परिषर अमीटर से रूपान्तरण करना।
- 17—दिये गये धारामयी को वांछित परिसर के वॉल्ट मीटर में रूपान्तरित करना।
- 18—जेनर डामोड का अभिलक्षणिक वक्र खींचना।
- 19—चदडायोड का अभिलक्षणिक वक्र खींचना एवं अग्राभिनति प्रतिरोध ज्ञात करना।
- 20—जेनर डामोड के अभिलक्षणिक वक्र की सहायता से उत्क्रम भंजन वोल्टता ज्ञात करना।
- 21 किसी उभयनिष्ठदृउत्सर्जक pnp अथवा npn ट्रॉजिस्टर के अभिलक्षणिकों का अध्ययन करना तथा धारा एवं वोल्टता लाभियों के मान ज्ञात करना।

(ग) वाणिज्य वर्ग—कक्षा—12

बहीखाता तथा लेखाशास्त्र

इसमें केवल एक प्रश्न—पत्र 100 अंकों का तीन घंटे के समय का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक 33। जिसमें साझेदारों के खाते से सम्बन्धित प्रश्न अनिवार्य रूप से पूछे जायेंगे तथा “अंतिम खाते” से सम्बन्धित प्रश्न अनिवार्य रूप से नहीं पूछे जायेंगे।

इकाई—1—साझेदारी से खाते (साझेदार का प्रवेश, अवकाश ग्रहण, मृत्यु तथा विघटन से सम्बन्धित खाते) 20

इकाई—2—अंश आशय प्रकार, अंशों के निर्गमन हरण व पुनर्निर्गमन सम्बन्धी लेखे। पूर्वाधिकारी अंशों का शोधन। 15

इकाई—3—ऋण—पत्र आशय प्रकार, निर्गमन व शोधन सम्बन्धी प्रविष्टियां व खाते। 15

इकाई—4—कम्पनी के अन्तिम खाते (व्यापार, लाभ—हानि खाता, लाभ—हानि नियोजन खाता, आर्थिक चिट्ठा) कम्पनी अधिनियम के अनुसार। 20

इकाई—5—हास आशय, विभिन्न विधियां। विनियोग खाते। लागत लेखांकन का परिचय। 15

इकाई—6—गैर व्यावसायिक संस्थाओं के खाते (प्राप्ति व भुगतान खाते एवं आय—व्यय खाते) अनुपात विश्लेषण का सामान्य अध्ययन। 15

निर्धारित पुस्तकें—

कोई पुस्तक निर्धारित नहीं है। संस्था के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप पुस्तक का चयन कर लें।

व्यापारिक संगठन एवं पत्र—व्यवहार

इस विषय में केवल एक प्रश्नपत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक 33

इकाई—1—देशी व्यापार, बीजक व बिक्रय विवरण तैयार करना (हिन्दी अथवा अंग्रेजी में)। 15

इकाई—2—विदेशी व्यापार बीजक एवं आयात निर्यात व्यापार। 15

इकाई—3—व्यवसाय प्रबन्ध, क्षेत्र एवं महत्व। प्रबन्धक के कार्य, व्यापारिक कार्यालय की कार्यविधि नस्तीकरण की मुख्य प्रणालियां। 20

इकाई—4—व्यापारिक—पत्र। 10

इकाई—5—शासकीय—पत्र। 10

इकाई—6—नियुक्ति हेतु प्रार्थना—पत्र समाचार—पत्रों में प्रकाशनार्थ रिपोर्ट एवं विज्ञप्ति। 10

इकाई—7—पूँजी बाजार का अर्थ संगठन, समस्याये एवं नियंत्रण। पूँजी बाजार सम्बन्धी शब्दावली। 20

पुस्तकें—

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

अधिकोषण तत्व

इस विषय में केवल एक प्रश्नपत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक 33

इकाई-1—अधिकोषण—परिभाषा, उत्पत्ति और विकास। बैंकिंग व्यवसाय का संगठन। बैंक के कार्य जमा, ऋण तथा अन्य सेवायें। चालू स्थायी और बचत खाते। बैंक बिल, प्रतिज्ञा—पत्र तथा हुण्डियों का विस्तृत अध्ययन बैंकों द्वारा चेकों और बिलों का समाशोधन। 30 अंक

इकाई-2—बैंकों द्वारा पूँजी का प्रयोग, नकद कोष, विनियोजन तथा ऋणदान। ऋण हेतु दी जाने वाली जमानतें, बैंकों का आर्थिक चिट्ठा। बैंक विफलता और बैंक संकट। भारत में बैंकों का संकट काल। 20 अंक

इकाई-3—भारतीय अधिकोषण—भारत में बैंकिंग व्यवसाय का विकास, कृषि औद्योगिक व्यापारिक बैंकों की। एवं 30 अंक

अर्थ व्यवस्था, ऋणदाता, देशी बैंकर और सहकारी साख समितियां। चिटफण्ड तथा सरकारी तकावी। भूमि बन्धक बैंक, औद्योगिक बैंक, भारतीय संयुक्त स्कन्ध बैंक, विदेशी विनियमय बैंक, स्टेट बैंक आप इण्डिया, रिजर्व बैंक आप इण्डिया, डाक घर की बैंक सम्बन्धी सेवा। 30 अंक

इकाई-4—भारतीय मुद्रा बाजार—इसके मुख्य अंग, दोष एवं सुधार, भारतीय बैंकिंग विकास की रूपरेखा। 20 अंक

पुस्तकें—कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

औद्योगिक संगठन—कक्षा-12

इसमें 100 अंकों का केवल एक प्रश्न—पत्र समय 3 घण्टे का होगा। चूनतम उत्तीर्णांक 33

1—भारत में कृषि की स्थिति एवं समस्यायें, कृषि पर आधारित ग्रामीण उद्योग। 10

2—भारत में ग्रामीण क्षेत्र के स्वावलंबन की प्रक्रिया तथा भारतवर्ष में ग्रामों के आर्थिक संगठन में परिवर्तन का भाव। 10

3—भारतीय कृषक की आर्थिक स्थिति एवं प्राकृतिक विपत्तियों को दूर करने के सुझाव। 10

4—ग्रामीण बेरोजगारी एवं निदान के उपाय। 10

5—ग्रामीण ऋण गुरुतता एवं समाज सुधार के उपाय। 10

6—शासन और भारतीय कृषि का अन्तर्सम्बन्ध, तकाबी ऋण—आशय प्रभाव।

10

7—सिंचाई के साधन, कृषि उत्पादों की मांग—आशय, आवश्यकता, महत्व। 10

8—कृषि अन्तर्वेषण एवं शिक्षा एवं भारतीय कृषि के दोष—उनके सुधार के उपाय। 10

9—भारतीय निर्माण उद्योग—आशय, महत्व। 10

10—उत्तर प्रदेश के प्रमुख ग्रामीण एवं कुटीर उद्योग धंधे—आशय, वर्तमान स्थिति, समस्यायें एवं प्रगति। 10

पुस्तक—कोई पुस्तक निर्धारित व संस्तुत नहीं है। संस्था के प्रधान, विषय अध्यापक के परामर्श से उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

नोट— 20 बहुविकल्पीय प्रश्न प्रत्येक 01 अंक एवं 8 दीर्घ उत्तीय प्रश्न प्रत्येक 10 अंक जिसमें विकल्प रखा जाय।

अर्थशास्त्र तथा वाणिज्य भूगोल—कक्षा-12

इसमें 100 अंकों का केवल एक प्रश्न—पत्र समय 3 घण्टे का होगा। चूनतम उत्तीर्णांक 33

खण्ड—क (अर्थशास्त्र)

50 अंक

(1) **विनियम—**वस्तु विनियम, क्रय—विक्रय। मुद्रा धातु एवं कागजी मुद्रा। मांग तथा पूर्ति अनुसूची तथा वक्र रेखायें। मांग पूर्ति का पारस्परिक सम्बन्ध और मूल्य निर्धारण, अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन स्थिति में तथा पूर्ण—अपूर्ण स्पर्धा में मांग और पूर्ति का संतुलन। 25 अंक

(2) सहकारिता—सहकारिता के सिद्धान्त, सहकारी संस्थाओं के प्रकार, केन्द्रीय सहकारी बैंक, प्रदेशीय सहकारी बैंक। 15 अंक

(3) वितरण—लगान, व्याज, मजदूरी और लाभ। 22 डॉ 10

खण्ड—ख (वाणिज्य भूगोल) 50 अंक

भारत के वाणिज्य भूगोल का निम्न स्तर पर विस्तृत अध्ययन—

- | | |
|---|---|
| (1) कृषि साधन, मिट्टी, जलवायु, सिंचाई, फसलों की उपज तथा उनका व्यापार। | 7 |
| (2) वन, वनों का आर्थिक महत्व और उनसे प्राप्त उपज, प्रयोग। | 7 |
| (3) खनिज पदार्थ और उसका प्रयोग। | 6 |
| (4) जल शक्ति और उनका प्रयोग। | 6 |
| (5) महत्वपूर्ण निर्माण कला उद्योग और उनका स्थायीकरण। | 6 |
| (6) कुटीर उद्योग धन्धे। | 6 |
| (7) यातायात के साधन, बन्दरगाह। | 6 |
| (8) भारत के विदेशी व्यापार की प्रकृति एवं लक्ष्य। | 6 |

पुस्तकें—कोई भी पुस्तक संस्तुत नहीं की गयी है। संस्था के प्रधान, विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

गणित तथा प्रारम्भिक सांख्यिकी—कक्षा—12

इसमें 100 अंकों का केवल एक प्रश्न—पत्र समय 3 घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

खण्ड—क (गणित)

1—बीजगणित 50 अंक

1—वर्ग समीकरण का सिद्धान्त, समान्तर, गुणात्मक, हरात्मक श्रेणियां, क्रम समय और संचय, द्विपद और घातीय प्रमेय, लघुगणकीय श्रेणियां, लघुगणकीय सारणी का प्रयोग यदि आवश्यकता हो तो किया जा सकता है।

नोट—बीजगणित के लिये कोई भी पुस्तक प्रतिपादित नहीं की गयी है।

खण्ड—ख (सामान्य सांख्यिकी) 50 अंक

1—सामग्रीका संग्रहण, सामग्री का वर्गीकरण, सारणीकरण एवं निष्कर्ष/ग्राफ और आरेख, कंहतंचेद्ध द्वारा प्रस्तुतीकरण, सांख्यिकीय माध्य, अमतंहमद्वारे प्रसार, क्षेत्रप्रयोगद्वारा, विषमता, मूदमेद्वारे सूचकांक, पदकमग दनउइमतद्वारा

टिप्पणी—सैद्धान्तिक प्रश्नों का भार 30 प्रतिशत से अधिक नहीं होगा और सैद्धान्तिक भाग में आन्तरिक विकल्प अवश्य रहेगा।

पुस्तकें—कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान, विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

बीमा सिद्धान्त एवं व्यवहार

इसमें 100 अंकों का केवल एक प्रश्न—पत्र समय 3 घण्टे का होगा।

1—सामान्य बीमा संगठन एवं प्रशासन एवं बीमा व्यवसाय का राष्ट्रीयकरण। 10

2—अग्नि बीमा की परिभाषा एवं कार्य एवं अग्नि बीमा संविदा के आवश्यक तत्व। 10

3—अग्नि बीमा कराने की विधि एवं दावों का निपटारा एवं अग्नि बीमा में प्रीमियम निर्धारण। 10

4—अग्नि बीमा—पत्रों के प्रकार। 10

5—अग्नि बीमा की शर्तें। 10

6—सामुद्रिक बीमा की परिभाषा एवं क्षेत्र—(विषय वस्तु) एवं सामुद्रिक बीमा संविदा के आवश्यक नियम। 10

7—सामुद्रिक बीमा कराने की विधि एवं सामुद्रिक बीमा—पत्रों के प्रकार एवं प्रीमियम निर्धारण। 10

8—सामुद्रिक बीमा के वाक्यांश एवं सामुद्रिक हानियां।	10
9—बीमा विधान, 1938 का संक्षिप्त परिचय।	10
10—विविध बीमा जैसे—	10
(1) फसल बीमा (Crop Insurance)।	
(2) पशु बीमा (Cattle Insurance)।	
(3) चोरी बीमा (Theft Insurance)।	
(4) गाड़ी बीमा (Vehicle Insurance)।	

पुस्तकों—कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं है। संस्था के प्रधान पाठ्यक्रम के अनुरूप विषय अध्यापक के परामर्श से पुस्तक का चयन कर लें।

नोट— 20 बहुविकल्पीय प्रश्न प्रत्येक 01 अंक। 8 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न प्रत्येक 10 अंक जिसमें विकल्प रखा जाय।

शस्य विज्ञान(व्यावसायिक वर्ग)—कक्षा—12

शस्य विज्ञान विषय में एक लिखित प्रश्न—पत्र 70 अंकों का समय तीन घंटे का होगा। जिसमें कृषि शस्य विज्ञान—साधारण फसलें, मिट्टी तथा खाद तथा शस्य विज्ञान—सिंचाई जल निकास एवं शाक तथा फल संवर्धन होगा। लिखित परीक्षा के अतिरिक्त 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। न्यूनतम उत्तीर्णक $23+10 = 33$

प्रश्न—पत्रों के अंकों तथा समय का विभाजन निम्नवत् होगा—

प्रश्न—पत्र	पूर्णांक	न्यूनतम उत्तीर्णांक
खण्ड—क—कृषि शस्य विज्ञान—साधारण फसलें, मिट्टी तथा खाद	35	23
खण्ड—ख—शस्य विज्ञान—सिंचाई, जल निकास एवं शाक तथा फल संवर्धन	35	
प्रयोगात्मक परीक्षा	30	10

लिखित व प्रयोगात्मक परीक्षाके योग में 33 प्रतिशत उत्तीर्णक पाना आवश्यक है।

खण्ड—क —35 पूर्णांक

(कृषि शस्य विज्ञान—साधारण फसलें, मिट्टी तथा खाद)

सिद्धान्त

1—शस्य विज्ञान कार्य की साधारण फसलें, मिट्टी तथा खाद। फार्म की साधारण फसलें गेहूं, धान, कपास, ज्वार, बाजरा, मक्का, सोयाबीन, सरसों, अरहर, मटर, मूँगफली, चना, तम्बाकू, बरसीम, आलू, टमाटर और गन्ने के निम्न शीर्षकों के अन्तर्गत अध्ययन।

20

2—संस्तुत प्रजातियां, उनके मुख्य गुण, प्रदेश के उपयुक्त क्षेत्र, बोने का समय, बीजदर, बोने की विधि, खाद देना, सिंचाई करना, फसल रक्षा, उपर्युक्त फसलों के खर—पतवार, मुख्य कीट एवं रोगों के लक्षण तथा निवारण, फसल काटना, गहाई तथा उपज।

15

खण्ड—ख —35 पूर्णांक

(शाक तथा फल संवर्धन)

सिंचाई

1—शाक तथा फल संवर्धन—निम्नलिखित शाकों तथा फलों की फसलों का अध्ययन, संस्तुत प्रजातियां तथा उनके मुख्य गुण, प्रदेश के उपयुक्त क्षेत्र, बोने का समय, बीज बोने की विधि, खाद देना, सिंचाई करना, रोग एवं कीट पहचान एवं निवारण—

20

- (क) गोभी वर्षीय फसलें—फूल गोभी, पात गोभी, गांठ गोभी।
- (ख) बल्ब फसलें—प्याज, लहसुन।
- (ग) क्यूकर बिट—करेला, लौकी, खरबूज, कद्दू, तुरई।
- (घ) जड़ फसलें—गाजर, मूली, शकरकन्द, शलजम।
- 2—(ड) केला, सेब, लीची, बेर, आम, अमरुद, नींबू, पपीता, आलू।

15

प्रयोगात्मक

प्रयोगात्मक परीक्षा में अंक वितरण निम्नवत् होगा—

अंक

1—जुताई, खेत तैयार करना (हल, कल्टीवेटर या हरी खाद)	4
2—बीज या सब्जी के लिये बीज तैयार करना	6
3—पहचान—मिट्टी, बीज, फल, खर—पतवार, खाद, रोग, दवायें	6
4—फसलों के उत्पादन, लागत, उपज एवं लाभ का प्रति हेक्टेयर गणना करना	4
5—प्रयोगात्मक कार्य से सम्बन्धित मौखिक प्रश्न	4
6—वर्ष भर में किये गये कार्य का सत्रीय मूल्यांकन	6

योग _____ 30

शाक, फसलों का उगाना और उनकी बाद की देखभाल, नर्सरी तैयार करना और उनके बीज उत्पादन सिद्धान्त के प्रश्न—पत्र में फसलों का प्रयोगात्मक कार्य।

निम्नलिखित क्रियाओं का अध्ययन—

- (क) एक वर्षीय शाक फसलों की बीज शायिका का विभिन्न यंत्रों द्वारा तैयारी।
 - (ख) हाथ तथा बैलों से चालित यंत्रों द्वारा अन्तःकर्षण।
 - (ग) प्रति चयन विधि से उपज का अनुमान।
 - (घ) विभिन्न विधियों से सिंचाई तथा सिंचाई की लागत।
 - (ड) खाद तथा उर्वरकों के शाक फसलों के सन्दर्भ में प्रयोग की विधियाँ।
 - (च) शाक—भाजी के बीज तथा सम्बन्धित खर पतवारों की पहचान।
 - (छ) शाक—भाजी के मुख्य बीमारियों तथा कीटों की पहचान।
 - (ज) बीमारियों तथा कीटों के निवारण के लिये दवाइयों का घोल बनाना तथा डास्टर एवं स्प्रेयर का प्रयोग।
- छात्र राजकीय फार्मों तथा किसानों के शाक फार्मों में अध्ययन करने भ्रमणार्थ जायेंगे।

पुस्तकें—

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालय के प्रधान सम्बन्धित विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

शस्य विज्ञान (व्यवसायिक वर्ग)

अधिकतम अंक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णक : 10

समय : 03 घंटा

1—वाह्य परीक्षक द्वारा मूल्यांकन — 15 अंक

1—बीज या सब्जी के लिये बीज तैयार करना—

निर्धारित अंक

04 अंक

2—पहचान—मिट्टी, बीज, फल, खर—पतवार, खाद, रोग, दवायें—

04 अंक

3—फसलों का उत्पादन, लागत, उपज एवं लाभ की प्रति हेक्टेयर गणना करना—	03 अंक
4—प्रयोग आधारित मौखिकी—	04 अंक

2—आन्तरिक परीक्षक द्वारा मूल्यांकन – 15 अंक

1—वर्ष भर में किये गये कार्यों का सत्रीय मूल्यांकन—	05 अंक
2—जुताई, खेत तैयार करना (हल, कल्टीवेटर या हरी खाद)–	04 अंक
3—प्रोजेक्ट कार्य—	06 अंक

नोट—अभ्यास पुस्तिका एवं प्रोजेक्ट कार्य विद्यार्थियों द्वारा परिषदीय प्रयोगात्मक परीक्षा के समय प्रस्तुत करना अनिवार्य होगा।

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा—

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

सामान्य आधारिक विषय(व्यावसायिक वर्ग)—कक्षा-12

परिचय—

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986 के अनुसार 2 स्तर पर व्यावसायिक शिक्षा के प्रमुख उद्देश्य निम्नवत् हैं—

1—शिक्षा की विविध धाराओं के अध्ययन का अवसर उपलब्ध कराना जिससे कि स्वरोजगार को बढ़ाया जा सके।

2—तकनीकी जनशक्ति की मांग और आपूर्ति के असंतुलन को कम करना।

3—लक्ष्यविहीन उच्च शिक्षा प्राप्त करने वाले छात्रों को एक विकल्प प्रदान करना।

सारांश में उपर्युक्त उद्देश्यों पर आधारित व्यावसायिक शिक्षा से यह अपेक्षा की जाती है कि वह समाज में ऐसे व्यक्तियों का निर्माण कर सकेगी, जिनके पास आपने स्वयं के विकास के विस्तृत ज्ञान का स्रोत एवं प्रशिक्षण होगा, युवा शक्ति को लाभकारी रोजगार देकर उनमें निरुत्साह की भावना को समाप्त करने अथवा कम करने में सहयोगी हो सकेगी, उद्यमिता के प्रति एक स्वस्थ भावना का विकास, आत्मविश्वास तथा व्यावसायिक जागरूकता उत्पन्न कर सकेगी।

स्थूल रूप से व्यावसायिक शिक्षा केवल किसी एक व्यवसाय (ट्रेड) छात्रों में रुचि उत्पन्न कर ज्ञान बोध एवं कौशल प्राप्त करने की ओर ही नहीं आकर्षित करती है, वरन् इसके अतिरिक्त निम्नलिखित उद्देश्यों की भी शिक्षा प्रदान करती है—

1—वातावरण तथा वातावरण के विकास के प्रति जागरूकता।

2—वैज्ञानिक तथा तकनीकी परिवर्तनों के कारण वातावरण में होने वाले परिवर्तन के प्रति पहले से जानकारी होना।

3—अपने समाज की आवश्यकता तथा विकास के परिप्रेक्ष्य में व्यावसायिक शिक्षा जीवनपर्यन्त शिक्षा तंत्र के एक अंश के रूप में समझना।

व्यावसायिक शिक्षा छात्रों को वेतनभोगी अथवा स्वरोजगार दो प्रकार के व्यवसायों के लिये तैयार करती है किन्तु उनमें से अधिकांश छात्र स्वरोजगार हेतु अपने स्वयं के प्रतिष्ठानों को स्थापित करने में आवश्यक आत्मविश्वास की कमी रखते हैं, जबकि इसे स्वीकार किया जाना चाहिये कि आगामी आने वाले वर्षों के कुछ सामाजिक तथा आर्थिक समस्याओं का समाधान ढूँढ़ने में स्वरोजगार की एक आवश्यक भूमिका होगी। अतः यह आवश्यक है कि व्यावसायिक शिक्षा को उद्यमिता विकास कार्यक्रमों द्वारा स्वरोजगार से जोड़ा जाये।

आज की शिक्षण संस्थायें तथा समाजसेवी संस्थाओं का प्रमुख उद्देश्य छात्रों को वेतनभोगी रोजगार के लिये तैयार करना है जिसके फलस्वरूप छात्रों में रचनात्मक (Creativity), लगन (Perseverance), स्वतंत्रता (Independence), अन्तःदृष्टि (Visions) एवं नव—निर्माण की प्रवृत्ति (Innerativeness) जो उद्यमिता विकास के प्रमुख लक्षण हैं, उनको प्रोत्साहन नहीं मिल पाता है, जबकि व्यावसायिक शिक्षा का उद्देश्य छात्रों द्वारा अपने व्यवसाय (ट्रेड) से सम्बन्धित उद्यमिता के अवसरों का आभास करना, स्वरोजगार के क्रिया—कलाओं की व्यवस्था करना तथा अपने

प्रतिष्ठानों को प्रभावी व्यवस्था करने में प्रशिक्षण दिया जाना है। उद्यमिता विकास के कार्यक्रमों के विशिष्ट रूप निम्नवत् हैं—

- (1) छात्रों में वेतनभोगी रोजगार के अतिरिक्त विकल्प के रूप में उद्यमिता (स्वरोजगार) की अनुभूति एवं कल्पना करने की क्षमता का विकास करना।
- (2) उद्यमिता (स्वरोजगार) प्रारम्भ करने हेतु प्रोत्साहित होकर उनमें भावना तथा क्षमतायें विकसित करना जो स्वरोजगार भविष्य को प्रारम्भ करने तथा उसकी स्थापना करने के लिये आवश्यक है।
- (3) उद्यमिता (स्वरोजगार) के अवसरों को खोज करने के लिये अन्तर्वृष्टि का विकास करना।

4—उद्यम सम्बन्धी (स्वरोजगार), साहस को संगठित करने तथा उसे सफलतापूर्वक चलाने हेतु छात्रों में क्षमता का विकास करना।

उपर्युक्त उद्देश्यों को दृष्टिगत रखते हुये व्यावसायिक शिक्षा पढ़ने वाले छात्रों के लिये सामान्य आधारिक विषय के अन्तर्गत निम्नलिखित दो प्रमुख घटकों को रखा गया है—

- (1) वातावरणीय शिक्षा तथा ग्रामीण विकास।
- (2) उद्यमिता का विकास।

सामान्य आधारिक विषय हेतु निर्धारित 15 प्रतिशत समय में से 5 प्रतिशत समय वातावरणीय शिक्षा तथा ग्रामीण विकास हेतु तथा 15 प्रतिशत समय उद्यमिता के विकास हेतु निर्धारित किया गया है।

सामान्य आधारिक विषय में 100 अंकों का केवल एक प्रश्न—पत्र तीन घन्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णक 33

खण्ड—क (50 अंक)

(पर्यावरणीय शिक्षा एवं ग्रामीण विकास)

(क) पर्यावरणीय शिक्षा—

(1) प्रारूपिक पर्यावरणीय समस्यायें—

10

- 1—वनों का काटा जाना।
- 2—वीरान कर देना।
- 3—भू—स्खलन।
- 4—जल स्रोतों का गाद जमाना एवं सूखना।
- 5—नदियों एवं झीलों का प्रदूषण।
- 6—विषैले पदार्थ।

(2) व्यावसायिक संकट—

10

- 1—संगठनीय जोखिमें (संकट)।
- 2—औजार सम्बन्धी जोखिमें।
- 3—प्रक्रिया सम्बन्धी जोखिमें।
- 4—उत्पाद सम्बन्धी जोखिमें।

(3) पर्यावरणीय क्रिया (कार्य)—

10

- 1—स्रोतों का पर्यावरणीय संरक्षण एवं सुरक्षा।
- 2—प्रदूषण नियंत्रण
- 3—पर्यावरणीय प्रदूषण सम्बन्धी नियम एवं शर्तें।
- 4—अनुपयोगी वस्तुओं का निस्तारण।
- 5—वांछित प्रेषण एवं स्वच्छता संबंधी उपाय अभ्यास।
- 6—स्वास्थ्य लाभ पुनः उपयोग में लाना और प्रतिस्थापन।

7—परिस्थितकीय स्वास्थ्य लाभ, सामाजिक एवं कृषि वानिकी ।	
8—सामुदायिक क्रिया—कलाप ।	
9—प्रकृति के तालमेल में रहना एवं पर्यावरणीय आचार शास्त्र ।	
(4) व्यावसायिक सुरक्षा—	06
1—अग्नि सुरक्षा ।	
2—औजारों और सामग्रियों का सुरक्षित प्रयोग ।	
3—प्रयोगशाला, कार्यशाला और कार्य क्षेत्र में सुरक्षा हेतु आवश्यक सावधानियां ।	
4—प्राथमिक उपचार ।	
5—सुरक्षित प्रबन्ध ।	
(5) भारतीय संस्कृति का अभिमान्य तत्त्व, पर्यावरण, प्रकृति आधारित जीवन व्यवस्था ।	04
(ख) ग्रामीण विकास—	
(1) समुदाय के लिये प्राथमिक स्वास्थ्य एवं सेवाओं का प्रावधान, स्वास्थ्य सुरक्षा का प्रावधान, पर्यावरण रखच्छता सफाई का सुधार, संक्रामक रोगों, माता-शिशु सुरक्षा एवं विद्यालय स्वास्थ्य सेवाओं पर नियंत्रण एन० पी० समुदाय में वांछित स्वास्थ्य, पोषण एवं पर्यावरण स्वच्छता के उपायों का विकास ।	06
(2) ग्रामीण विकास हेतु उत्तरदायी माध्यमों का अनुकूलीकरण (समन्वित ग्रामीण विकास कार्यक्रम का लघु कृषक विकास एजेन्सी, सीमान्त किसान विकास एजेन्सी इत्यादि) ।	02
(3) ग्रामीण उद्योगों का नवीनीकरण एवं विकास ।	02
खण्ड—ख (50 अंक)	
उद्यमिता विकास	
1—परियोजना निर्माण—	10
1—परियोजना की आख्या तैयार करने की आवश्यकता ।	
2—परियोजना की आख्या के तत्त्व (चरण) ।	
3—विनियोग की सम्भावनाओं, उत्पादन और बाजार के पहलुओं तथा प्रबन्धकीय व्यवस्था को ध्यान में रखते हुये परियोजना के आकार का निर्धारण ।	
4—स्थान एवं मशीन का चुनाव ।	
5—मजदूर और कच्चे माल की आवश्यकताओं की परियोजना में वांछनीय सूचनाओं के रूप में निर्धारित करना (प्रतिदर्श योजना आख्या) ।	
6—परियोजना की लागत का अनुमान लगाना। उत्पादन की लागत की अवधारणा, कार्यकारी पूँजी की आवश्यक और लाभांश तथा सूची नियंत्रण की संकल्पना ।	
7—ब्रेक—इवन—विश्लेषण और लाभकारिता की दर—	
उपयोग में लाये जाने की क्षमता का सूचक ।	
राजस्व बिक्रय सूचक ।	
8—समय का निर्धारण, परियोजना का संचालन और तकनीक की समीक्षा (कार्य विश्लेषण) ।	
9—प्रारूपिक परियोजना की आख्याओं का अध्ययन जैसे उपभोक्ता—सामग्री, पूँजी—सामग्री, सहायक सामग्री और सेवायें ।	
10—बैंकों और आर्थिक संस्थाओं की आवश्यकतायें ।	

11—परियोजना का मूल्यांकन तकनीक, आर्थिक, वित्तीय, वाणिज्य और प्रबन्धकीय पहलू।

12—अभ्यास सत्र (समान प्रकार के उत्पादों की परियोजना की आख्या के निर्माण करने हेतु विद्यार्थियों को अभ्यास करना चाहिये)।

2—प्रोत्साहन की उपलब्धता एवं प्रक्रियात्मक आवश्यकताओं की सहायता करना—

06

1—छोटे-छोटे उद्यमों की सहायता करने एवं उन्हें आगे बढ़ाने हेतु संस्थागत कार्यों की भूमिका एवं महत्व को समझना।

2—सहयोगियों का क्षेत्र एवं लाभ तथा विभिन्न संस्थाओं की प्रेरणादायक कार्य योजनायें।

3—उद्यम में सहयोग करने वाली संस्थाओं के प्रार्थना—पत्रों की रूपरेखा और प्रक्रिया को समझना।

3—संसाधन जुटाना—

02

1—विशिष्ट उत्पाद आवश्यकताओं सहित वित्त कच्चा माल एवं कार्यकर्ता आदि को एकत्र करना।

2—विशिष्ट उत्पाद के सम्बन्ध में कार्य का विश्लेषण करना।

4—इकाई की स्थापना—

06

1—उद्यम स्थापित करने हेतु प्रक्रियायें, कानूनी आवश्यकतायें।

2—संस्थाओं (फर्म) का पंजीकरण।

3—आकार, स्थिति, खाका, सफाई, बीमा आदि।

5—उद्यमों का प्रबन्ध—

08

1—निर्णय देना—

1—समस्याओं को परिभाषित करना, सूचना एकत्र करना, सूचनाओं का विश्लेषण करना, विकल्प को पहचानना एवं विकल्प का चयन करना। 2—निर्णय लेने की प्रक्रिया पर एक समस्याभ्यास करना।

2—प्रबन्ध का संचालन—

1—खरीददारी करना, सामग्री की योजना चलाना एवं ए०जी०सी० और ई०ओ०क्य० का विश्लेषण करना।

2—वस्तुओं की (निकासी निर्गमन) एवं भण्डारों का लेखा—जोखा रखना।

3—सामग्री की उपलब्धता एवं नियंत्रक।

4—गुणवत्ता नियंत्रण एवं संचालन का नियंत्रण।

5—योजना पर विचार—विमर्श करना एवं एक लघु समस्या के उदाहरण हेतु समय निर्धारित करना।

3—वित्तीय प्रबन्ध—

6—लेखा—जोखा और बहीखाता

08

1—दोहरी प्रविष्टि के सिद्धान्त, बहीखाता का मूल अभिलेख, अन्तिम लेखा—जोखा के संचालन, वित्तीय कथनों को समझाना।

2—लागत की धारणा, अप्रत्यक्ष और प्रत्यक्ष तथा सीमान्त लागतें, मूल्य निर्धारण।

3—बजट तैयार करना और नियंत्रण करना।

4—समस्या के रूप में एक लघु इकाई का मुख्य बजट तैयार करना।

5—कार्य में लगने वाली पूंजी को प्राप्त करने हेतु वित्तीय समस्यायें।

4—बाजार प्रबन्ध—

7—बाजार प्रबन्ध की धारणा

10

1—चार आधार—(क) उत्पाद, (ख) कीमत, (ग) उन्नति, (घ) भौतिक वितरण।

- 2—पैकेज करना (पैकेजिंग)।
 3—उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं को समझना।
 4—वितरण के स्रोत, मूल बिक्री एजेन्ट, थोक बिक्रेता एवं भण्डारी वितरक।
 5—लघु उद्योगों के पूरकों हेतु सरकारी क्रय प्रक्रिया।
 6—विक्रय की उन्नति और विज्ञापन करना।
 7—विक्रय कला—एक अच्छे विक्रेता की विशेषतायें एवं ग्राहक से उनका व्यवहार।
 5—औद्योगिक सम्बन्ध एवं कार्यकर्ताओं का प्रबन्ध—
 1—भर्ती की विधियाँ एवं प्रक्रियायें।
 2—मजदूरी एवं प्रेरणायें।
 3—मूल्य निर्धारण एवं प्रशिक्षण।
 4—नियोजक (मालिक) एवं कर्मचारी के सम्बन्ध।
 6—वृद्धि एवं विकास, आधुनिकीकरण एवं विविधता—
 1—वृद्धि की धारणा एवं महत्व, विकास एवं आधुनिकीकरण के तरीकों की प्राप्ति।
 2—लघु व्यवसाय की वृद्धि एवं उद्यम की समस्याओं पर विचार—विमार्श।
 7—औद्योगिक रथानों का निरीक्षण एवं परियोजना की आव्याय का प्रस्तुतीकरण।

पुस्तकें—

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालय के प्रधान सम्बन्धित विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

कक्षा—12 संस्कृत**पूर्णांक—100**

न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

सामान्य निर्देश — संस्कृत विषय में 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र होगा। प्रश्न—पत्र के प्रत्येक खण्ड में निर्धारित अंकों के अन्तर्गत दीर्घ उत्तरीय, लघु उत्तरीय, अति लघु उत्तरीय एवं बहुविकल्पीय प्रश्नों का समावेश कर कई प्रश्न पूछे जा सकते हैं। प्रश्नपत्र में प्रश्नों के लिए निर्धारित अंक ही उत्तर के आकार की संक्षिप्तता या दीर्घता का द्योतक होगा। प्रत्येक प्रश्नपत्र के अन्तर्गत समाविष्ट पाठ्यक्रम का अंक विभाजन निम्नवत् होगा—

खण्ड—क (गद्य)

20 अंक

चन्द्रापीडकथा

- | | | |
|----|---|--------|
| 1. | गद्यांश के आधार पर प्रश्नोत्तर। | 10 अंक |
| 2. | कथात्मक पात्रों का चरित्रचित्रण (हिन्दी में, अधिकतम 100 शब्द)। | 4 |
| 3. | रचनाकार का जीवनपरिचय एवं गद्यशैली (हिन्दी अथवा संस्कृत में, अधिकतम 100 शब्द)। | 4 |
| 4. | सन्दर्भित पुस्तक से सम्बन्धित वैकल्पिक प्रश्न। | 2 |

खण्ड—ख (पद्य)

20 अंक

रधुवंशमहाकाव्यम्

1.	किसी श्लोक की सन्दर्भसहित हिन्दी में व्याख्या।	2+5=7
2.	किसी श्लोक की सन्दर्भसहित संस्कृत में व्याख्या।	2+5=7
3.	कविपरिचय एवं काव्यशैली (हिन्दी अथवा संस्कृत में, अधिकतम 100 शब्द)।	4
4.	काव्यगत तथ्यों एवं भावों पर आधारित वैकल्पिक प्रश्न।	2

खण्ड—ग (नाटक)

20 अंक

अभिज्ञानशाकुन्तलम् (चतुर्थोऽडकः)

1.	पाठगत नाटक के किसी गद्यांश अथवा पद्य की सन्दर्भसहित हिन्दी में व्याख्या।	2+5=7
2.	पाठगत नाटक के अंशों से सूक्ष्मिक पंक्ति की सन्दर्भसहित हिन्दी में व्याख्या।	2+5=7
3.	नाटककार का जीवनपरिचय एवं नाट्यशैली (हिन्दी अथवा संस्कृत में, अधिकतम 100 शब्द)।	4
4.	सन्दर्भित पुस्तक से सम्बन्धित वैकल्पिक प्रश्न।	2

खण्ड—घ (निबन्ध)

विभिन्न विषयों पर संस्कृत में निबन्ध (10 पंक्तियाँ)—संस्कृत साहित्य, जनसंख्या, पर्यावरण, स्वास्थ्य शिक्षा, यातायात के नियम आदि।

10 अंक

खण्ड—ङ (अलंकार)

निम्नलिखित अलंकारों की सामान्य परिभाषा (हिन्दी या संस्कृत में) अथवा उदाहरण संस्कृत में— उपमा तथा रूपक।

3 अंक

खण्ड—च (व्याकरण)

1.	अनुवाद — ऐसे हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद जहाँ उपपद विभक्तियों का प्रयोग हो।	8
2.	कारक तथा विभक्ति	3
3.	समास	3
4.	सन्धि	3
5.	शब्दरूप	3
6.	धातुरूप	3
7.	प्रत्यय	2
8.	वाच्य परिवर्तन	2

निर्धारित पुस्तकें एवं पाठ्यवस्तु**खण्ड—क (गद्य)**

महाकविबाणभट्टप्रणीतम् — कादम्बरीसारतत्वभूतम्, “चन्द्रापीडकथा” का उत्तरार्द्धभाग—सा तु समुत्थाय महाश्वेतां जग्रन्थ बाणभट्टस्य वाक्यैरेव कथामिमाम् । इति ॥

खण्ड—ख (पद्य)

महाकविकालिदासप्रणीतम्—रघुवंशमहाकाव्यम् (द्वितीय सर्ग)

श्लोक संख्या 41 से समाप्तिपर्यन्त।

खण्ड—ग (नाटक)

महाकविकालिदासप्रणीतम्—अभिज्ञानशाकुन्तलम् (चतुर्थोऽडकः) (आकाशे) रस्यातरः कमलिनीहरितैः इत्यादि पद्य से अंक की समाप्ति तक।

खण्ड-घ (निबन्ध)

विभिन्न विषयों पर संस्कृत में निबन्ध (10 पंक्तियाँ) (संस्कृत साहित्य, जनसंख्या, पर्यावरण, स्वास्थ्य शिक्षा, यातायात के नियम आदि विषयों पर निबन्ध)

खण्ड-ङ (अलंकार)

निम्नलिखित अलंकारों की सामान्य परिभाषा (हिन्दी या संस्कृत में) अथवा उदाहरण संस्कृत में – उपमा तथा रूपक।

खण्ड-च (व्याकरण)

1. अनुवाद –

ऐसे हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद जहाँ उपपद विभक्तियों का प्रयोग हो।

2. कारक तथा विभक्ति –

निम्नलिखित सूत्रों तथा वार्तिकों के आधार पर कारकों तथा विभक्तियों का ज्ञान –

- (क) चतुर्थी विभक्ति (सम्प्रदान कारक)
 - (1) कर्मणा यमभिप्रैति स सम्प्रदानम्
 - (2) चतुर्थी सम्प्रदाने।
 - (3) रुच्यर्थानां प्रीयमाणः।
 - (4) क्रुध्द्वहेष्यासूयार्थानां यं प्रति कोपः।
 - (5) स्पृहरीप्सितः।
 - (6) नमः स्वस्तिस्वाहास्वधाऽलंवषड्योगच्च।

- (ख) पंचमी विभक्ति (अपादान कारक)

- (1) ध्रुवमापायेऽपादानम्।
- (2) अपादाने पंचमी।
- (3) जुगुप्साविरामप्रमादार्थानामुपसंख्यानम्। (वा०)
- (4) भीत्रार्थानां भयहेतुः।
- (5) आख्यातोपयोगे।

- (ग) षष्ठी विभक्ति

- (1) षष्ठी शेषे।
- (2) षष्ठी हेतुप्रयोगे।
- (3) क्तस्य च वर्तमाने।
- (4) षष्ठी चानादरे।

- (घ) सप्तमी विभक्ति (अधिकरण कारक)

- (1) आधारोऽधिकरणम्।
- (2) सप्तम्यधिकरणे च।
- (3) साध्वसाधुप्रयोगे च। (वा०)
- (4) यतश्च निर्धारणम्।

3. समास –

निम्नांकित समासों की परिभाषा अथवा संस्कृत में विग्रहसहित समास का नाम।

- (1) द्वन्द्वः, (2) अव्ययीभावः, (3) द्विगुः।

4. संधि—सन्धि, सन्धिविच्छेद, नामोल्लेख तथा नियम ज्ञान।

निम्नलिखित सूत्रों के अनुसार संधियों का उदाहरणसहित ज्ञान।

- (क) व्यंजन सन्धि या हल सन्धि— (1) स्तोःश्चुना श्चुः, (2) ष्टुना ष्टुः, (3) झलां जशोऽन्ते,
 (4) खरि च, (5) मोऽनुस्वारः, (6) झलां जश झशि (7) तोर्लि, (8) अनुस्वारस्य ययि परसवर्णः।
 (ख) विसर्ग सन्धि— (1) विसर्जनीयस्य सः, (2) ससजुषो रः, (3) अतोरोरप्लुतादप्लुते,
 (4) हशि च, (5) खरवसानयोर्विसर्जनीयः, (6) वा शरि, (7) रोरि, (8) द्रलोपे पूर्वस्य दीर्घोऽणः।

5. शब्दरूप—

- (अ) नपुंसकलिंग — गृह, वारि, दधि, मधु, जगत्, नामन्, मनस्, ब्रह्मन्, धनुष्।
 (आ) सर्वनाम — सर्व, तद्, यद्, किम्, युष्मद्, अस्मद्, इदम्, एतत्, अदस्, भवत्।
 (इ) 01 से 100 तक संख्यावाचक शब्द तथा कठि के रूप।

6. धातुरूप— निम्नलिखित धातुओं के लट्, लङ्, लोट्, विधिलिंग एवं लृट् लकार में रूप।

- (अ) आत्मनेपद— लभ्, वृध्, भाष्, शी, विद्, सेव्।
 (आ) उभयपद— नी, याच्, दा, ग्रह, ज्ञा, चुर्, श्री, क्री, धा।

7. प्रत्यय— ल्युट्, ण्वुल्, अनीयर्, टाप्, डीष्, तुमुन्, वत्त्वा।

8. वाच्यपरिवर्तन— वाक्यों में कठुवाच्य, कर्मवाच्य एवं भाववाच्य पदों का वाच्यपरिवर्तन।

अर्थशास्त्र कक्षा—12

अध्ययन के उद्देश्य—

1—उच्चतर माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों को इस प्रकार तैयार करना, जिससे कि वह आगे चलकर विश्वविद्यालय कक्षाओं में अर्थशास्त्र के अध्ययन का लाभ उठा सकें।

2—आर्थिक वातावरण के सम्बन्ध में उन्हें ज्ञान प्रदान करना।

3—देश के नगर तथा ग्राम सम्बन्धी समस्याओं का ज्ञान प्राप्त करवाना जिससे वह उदार प्रवृत्ति के बनें, राष्ट्रीय एकता की पृष्ठभूमि से विचार करें और संकीर्ण दृष्टिकोण के शिकार होने से बचें।

4—साधनों के वैकल्पिक प्रयोगों के बारे में जानकारी प्राप्त करना।

5—विभिन्न प्रकार की आर्थिक प्रणालियों का ज्ञान प्राप्त करना।

6—भारतीय अर्थ व्यवस्था के लक्षण, कमियों और कठिनाइयों का ज्ञान प्राप्त करना।

7—नियोजन की उपलब्धियों तथा उसके मार्ग में आने वाले अवरोधों को समझने की क्षमता उत्पन्न करना।

पाठ्यक्रम

तीन घण्टे का एक प्रश्न—पत्र 100 अंक का होंगा। न्यूनतम उत्तीर्णक 33।

इकाई—1—विनियम—

15 अंक

विनियम प्रणालियां, बाजार—परिभाषा, वर्गीकरण एवं विस्तार। कीमत (मूल्य) का सिद्धान्त, उत्पादन लागत—कुल लागत, औसत और सीमान्त लागत एवं सम्बन्ध। आय—कुल आय, औसत आय, सीमान्त आय और उनका सम्बन्ध। पूर्ण प्रतियोगिता तथा अपूर्ण प्रतियोगिता में कीमत निर्धारण।

इकाई—2—वितरण—

15 अंक

- (क) अर्थ, वितरण का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त, आधुनिक सिद्धान्त।
 (ख) लगान—परिभाषा, लगान के सिद्धान्त, रिकार्डों व आधुनिक।
 (ग) मजदूरी—अर्थ व प्रकार, सीमान्त उत्पादकता का सिद्धान्त, आधुनिक सिद्धान्त।
 (घ) व्याज—अर्थ, सकल व शुद्ध।
 (ङ) लाभ—अर्थ, सकल व शुद्ध लाभ, लाभ की दशायें।

इकाई—3—राजस्व

10 अंक

अर्थ एवं महत्व, कर-प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष कर। केन्द्रीय सरकार की आय के स्रोत एवं व्यय की मदें। उत्तर प्रदेश सरकार की आय के स्रोत तथा व्यय की मदें। स्थानीय निकाय की आय व व्यय।

इकाई-4—राष्ट्रीय आय—

10 अंक

आधारभूत संकल्पना, सकल घरेलू उत्पाद, सकल राष्ट्रीय उत्पाद, निबल घरेलू उत्पाद, निबल राष्ट्रीय उत्पाद का सामान्य परिचय, राष्ट्रीय आय की गणना की विधियाँ।

इकाई-5

10 अंक

भारतीय जनशक्ति का विकास—जनसंख्या—घनत्व, वितरण, वृद्धि के कारण और प्रभाव रोकने के उपाय—बाधायें, जनसंख्या नीति और परिवार कल्याण योजना।

इकाई-6

05 अंक

भारतीय आधुनिक बैंकिंग व्यवस्था—भारतीय रिजर्व बैंक, भारतीय स्टेट बैंक, व्यापारिक बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, नाबाड़।

इकाई-7

10 अंक

ग्रामीण अर्थ व्यवस्था—विकास और प्रौद्योगिकी—ग्राम्य विकास में पंचवर्षीय योजनाओं की विभिन्न उपलब्धियाँ, ग्राम्य विकास के घटक—पेयजल, स्वच्छता एवं स्वास्थ्य, शिक्षा, सामाजिक वानिकी, ग्रामीण विकास की विभिन्न योजनायें।

इकाई-8

05 अंक

आर्थिक विकास एवं दूर संचार व्यवस्था—आन्तरिक अनुसंधान, इंटरनेट, ई—मेल तथा ई—कामर्स का सामान्य परिचय तथा उनकी आर्थिक विकास में आवश्यकता एवं महत्व।

इकाई-9

10 अंक

भारत का विदेशी व्यापार—आयात एवं निर्यात की प्रवृत्तियाँ एवं दिशा, व्यापार संतुलन एवं भुगतान संतुलन। आयात—निर्यात नीति।

इकाई-10—सांख्यिकी—

10 अंक

(क) सामान्य परिचय, महत्व, प्राथमिक एवं द्वितीयक आंकड़े संग्रहण की विधियाँ—पूर्ण गणना और प्रतिदर्श (सैम्पुल) विधियाँ, आंकड़ों की विश्वसनीयता, आंकड़ों का प्रदर्शन, दण्ड आरेख, वृत्त चित्र, बारम्बारता वक्र, संचयी बारम्बारता वक्र।

(ख) केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप—समानान्तर माध्य, माध्यका (मीडियन) तथा बहुलक (मोड़)।

(ग) सूचकांक—अर्थ, महत्व व गणना की विधियाँ।

इतिहास कक्षा-12

पाठ्यक्रम के उद्देश्य—

भारतीय इतिहास को विश्व इतिहास के परिप्रेक्ष्य में देखा जाये। प्रमुख धाराओं का ज्ञान अपेक्षित है। छात्रों को ऐतिहासिक शोध के नवीन—निष्कर्षों को ग्रहण करने के लिये प्रेरित किया जाये। वर्ष में कम से कम एक बार निकट के किसी ऐतिहासिक स्थान का भ्रमण कराया जाये। उस पर प्रश्न इस प्रकार पूछा जाये कि भ्रमण अनिवार्य हो जाये, छात्रों की मौलिकता की परख हो जाये।

1—इतिहास का अध्ययन सम्पूर्ण देश के अतीत पर आधारित हो। वे अपने पूर्वजों की संस्कृति की जानकारी प्राप्त कर सकें। उनकी उपलब्धियाँ को समझें। उनसे प्रेरणा प्राप्त करें तथा भूलों को दोहराने से बचें।

2—उन तथ्यों को समझें जिन्होंने राष्ट्रीयता की भावना को विकसित करने में सहायता प्रदान की तथा आगे बढ़ाने का प्रयास करें। अपनी कमजोरियों को समझने और उन्हें पुनः न दोहराने का संकल्प करें जिनसे उन्हें हानि पहुंची हो, उनसे बचें और उनका विरोध करें।

3—विश्व बन्धुत्व की भावना उत्पन्न हो, मानवतावादी और यथार्थवादी दृष्टिकोण विकसित हो।

4—अतीत की थाति पर वर्तमान का निर्माण करने का साहस पैदा हो। अन्तर्राष्ट्रीय घटना चक्र को समझें और देश को इनसे प्रभावित होने वाली रिश्तियों को समझें।

5—इतिहास को अधिक बोधगम्य बनाने के लिये उत्तर के साथ भारतीय उप महाद्वीप के मानचित्र तथा अन्य सम्बन्धित आवश्यक रेखाचित्र भी प्रस्तुत करने पर बल दिया जाये।

सम्पूर्ण पाठ्यक्रम एक प्रश्न पत्र 100 अंकों का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णीक 33 अंक समय तीन घण्टे का होगा। अंकों का विभाजन निम्नवत होगा—

प्रश्नों का स्वरूप	प्रश्नों की संख्या	अंक
विस्तृत उत्तरीय	4×12	48
प्रश्न		
लघुउत्तरीय प्रश्न	6×4	24
बहुविकल्पीय प्रश्न	5×2	10
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	10×1	10 (ऐतिहासिक तिथियों से सम्बन्धित)
मानचित्र अंकन	4×2	08
		100

नोट : बृहत्तर भारत का मानचित्र।

इकाई-1 10 अंक

- 1—मुगल साम्राज्य की स्थापना—बाबर, हुमायूं।
- 2—मध्यान्तर—सूर्—साम्राज्य—शेरशाह सूरी, चरित्र, शासन प्रबन्ध, धार्मिक सहिष्णुता।

इकाई-2 15 अंक

- 1—मुगल साम्राज्य का द्वितीय चरण—
- 2—साम्राज्य का विस्तार—अकबर से औरंगजेब तक। राष्ट्रीयता के नये आयाम, अकबर का कार्य। सामाजिक एवं धार्मिक सुधार, धार्मिक नीति। निर्माण का युग ऐतिहासिक भवन—अकबर, जहांगीर और शाहजहां की देन। औरंगजेब—राष्ट्रीय एकता पर आधार। साम्राज्य का पतन।
- 3—मुगलकालीन शासन व्यवस्था, समाज, कला एवं साहित्य।

इकाई-3 10 अंक

- 1—शिवाजी—शासन प्रबन्ध। चरित्र मूल्यांकन।
- 2—यूरोपीय शक्तियों का भारत में प्रवेश—सत्ता के लिये संघर्ष, भारतवासियों में एकता का अभाव। अंग्रेजों का व्यापार से राजनीति में प्रवेश।

इकाई-4 15 अंक

- 1—अंग्रेजी कम्पनी का विस्तार—साम्राज्यवादी नीति 1740—1856 (संक्षेप में कलाइव से डलहौजी तक का घटना—चक्र)।
- 2—कम्पनी का शासन नीति एवं वैधानिक विकास 1773—1857।
- 3—सामाजिक चेतना—राजा राम मोहन राय, स्वामी दयानन्द, रामकृष्ण परमहंस, स्वामी विवेकानन्द, एनी बेसेन्ट, जस्टिस रानाडे। राष्ट्रीयता की भावना का विकास, नवनिर्माण—रेल, तार, डाक आदि।

इकाई-5 10 अंक

- 1—1857—स्वतन्त्रता के लिये संघर्ष—कारण, स्वरूप, परिणाम।
- 2—कांग्रेस की स्थापना—शोषण के प्रति जन जागरण—शिक्षा का विस्तार।

इकाई-6 15 अंक

- 1—राष्ट्रीय आन्दोलन—(1885—1919)। कांग्रेस की नीति में परिवर्तन—तिलक, गोखले।
- 2—राजनीति में अहिंसा का प्रयोग 1919—1947।

गांधी के सिद्धान्त और कार्य—असहयोग आन्दोलन (सभी क्षेत्रों में गांधी की देन) संक्षेप में उन सभी शहीदों एवं सेल्यूलर जेल में बन्द क्रान्तिकारियों का उल्लेख अवश्य किया जाये, जिनके जीवन से छात्रों को प्रेरणा मिले।

इकाई-7

15 अंक

1—1919 तथा 1935 का भारत ऐक्ट (संक्षिप्त)।

2—देश विभाजन—अंग्रेजी नीति का परिणाम। एक मूल्यांकन।

इकाई-8

10 अंक

1—स्वतन्त्र भारत 1947 समस्यायें—निराकरण, राजनीतिक एकीकरण, संविधान 1950, उसकी विशेषताये (अब तक के लोक कल्याणकारी कार्य—पंचवर्षीय योजनायें, शिक्षा प्रसार, औद्योगिक विकास)।

2—विदेश नीति—गुटनिर्पेक्षता, पंचशील।

3—वर्तमान की समस्याएं, उनका निदान, चारित्रिक विकास, नैतिक मूल्यों का महत्व, राष्ट्रीयता की भावना।

पुस्तकें-

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान सम्बन्धित विषय के अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप पुस्तक का चयन कर लें।

भूगोल कक्षा-12

तीने घण्टे का एक प्रश्नपत्र तथा 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा होगी। उत्तीर्ण होने के लिये लिखित, प्रयोगात्मक एवं योग में क्रमशः 23, 10 एवं 33 अंक प्राप्त करने होंगे।

उद्देश्य

1—प्राकृतिक पर्यावरण तथा मानव कार्यकलापों की अन्तः क्रिया से जनित परिस्थितियों की भौगोलिक जानकारी प्राप्त करना।

2—भौगोलिक अध्ययन से सम्बन्धित सूचना एकत्र करना, विश्लेषण करना तथा निष्कर्ष निकालने में सहायक कौशलों की जानकारी करना तथा निपुणता प्राप्त करना।

3—विश्व के विभिन्न क्षेत्रों में संसाधनों तथा उनके उपयोग की जानकारी प्राप्त करना तथा भविष्य के बारे में निष्कर्ष निकालना।

4—भारत के प्राकृतिक तथा मानवीय संसाधनों के उपयोग के फलस्वरूप विकास की सम्भावनाओं के बारे में जानकारी प्राप्त करना।

5—विभिन्न संसाधनों तथा प्रादेशिक क्षेत्रों के वर्तमान विकास का आंकलन करना तथा भविष्य में उनके इष्टतम् विकास की संकल्पना करने का प्रयास करना।

इकाई-1—

07 अंक

जैव मण्डल—प्राकृतिक वनस्पति—प्रकार, विशेषतायें एवं विश्व वितरण। जीव—जन्तु और जलवायु तथा वनस्पति से सह सम्बन्ध। परिस्थितिकी तन्त्र, असंतुलन की समस्यायें एवं उनका निराकरण।

इकाई-2—

12 अंक

मानव तथा आर्थिक भूगोल—(क) प्राकृतिक पर्यावरण के तत्व, मानव और पर्यावरण का सम्बन्ध जनसंख्या की वृद्धि, घनत्व तथा वितरण। जनसंख्या की संरचना, लिंग, आयु, साक्षरता, ग्राम एवं नगरीय तथा व्यावसायिक संरचना। जनसंख्या की समस्यायें, उनका निराकरण—जनसंख्या स्थानान्तरण, विश्व की प्रजातियां भारतीय जन जातियां एवं उनकी समस्यायें, रंग भेद नीति। ग्राम, नगर, सामान्य ग्रामीण अधिवास, उनके प्रकार और प्रतिरूप, नगरीय अधिवास उनकी आकारिका एवं कार्य, नगरीकरण की समस्यायें।

(ख) **संसाधन और उनके वर्गीकरण**—जैव एवं क्षयी एवं अक्षयी, संभाव्य एवं विकसित कच्चा माल तथा ऊर्जा, संसाधनों का संरक्षण, प्रमुख संसाधनों का संरक्षण, प्रमुख संसाधनों का विश्व वितरण, वन मत्स्य, खनिज, ऊर्जा तथा जल संसाधन, अर्थ—व्यवस्था के प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक क्षेत्र। मत्स्य, पशुपालन एवं कृषि विशेष सन्दर्भ में। प्राथमिक क्षेत्र का अध्ययन, कृषि के प्रकार, झूम तथा स्थायी जीवन निर्वाहक एवं व्यापारिक सघन एवं विस्तृत बागाती कृषि, मिश्रित खेती, शुष्क खेती, फल—सब्जी की खेती, सहकारी कृषि आदि। निम्नांकित की उपज, दशायें तथा विश्व वितरण गेहूँ, चावल, कपास, जूट, गन्ना, चाय, कहवा, रबर।

इकाई-3-**07 अंक**

द्वितीयक क्षेत्र—उद्योगों के स्थानीकरण के कारण, लोहा तथा इस्पात, वस्त्र, कागज, चीनी उद्योग।

इकाई-4-**09 अंक**

तृतीय क्षेत्र—यातायात के साधन, रेलमार्ग, महासागरीय मार्ग, वायुमार्ग, पाइप लाइन, संसार के प्रमुख रेल महानगरीय एवं वायु मार्गों का अध्ययन, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार, प्रमुख बन्दरगाह, गेहूं, चावल, चाय, खनिज, तेल, लौह खनिज तथा कोयले का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार।

इकाई-5**अंक 10**

मानवीय संसाधन—जनशक्ति गुणवत्ता एवं मात्रा।

जनसंख्या का घनत्व एवं विस्तार, जनसंख्या की वृद्धि दर, जनसंख्या की संरचना, आयु, लिंग, भाषा, साक्षरता, व्यवसाय, ग्रामीण एवं नगरीय। नगरीकरण में वृद्धि तथा उसका अर्थ व्यवस्था से सम्बन्ध। जनसंख्या की समस्यायें एवं उनका समाधान।

इकाई-6**अंक 09**

भारतीय अर्थ—व्यवस्था की संरचना, विशेषता—भारतीय कृषि उद्योग धन्धों एवं यातायात के साधनों का पंचवर्षीय योजनाओं के परिप्रेक्ष्य में अध्ययन, भारत का विदेशी व्यापार तथा महत्वपूर्ण बन्दरगाह।

इकाई-7**अंक 07**

आपदा प्रबन्धन—भूकम्प, भू—स्खलन, चक्रवाती तूफान, सुनामी, पूर्वानुमान एवं बचाव के उपाय।

इकाई-8**अंक 09**

वर्षा जल संचयन एवं भू—गर्भ जल सम्बद्धन।

अर्थ, परिभाषा, क्षेत्र (नगरीय एवं ग्रामीण परिदृश्य)

वर्षा जल संचयन की प्रक्रिया एवं प्रकार जैसे नगरीय क्षेत्र के अन्तर्गत बहुमंजलीय इमारतों के छतों पर टंकिया इत्यादि एवं ग्रामीण क्षेत्रों में कुण्ड, तालाब बांधिता इत्यादि।

वर्षा जल प्रबन्धन एवं उपयोगिता।

भूगोल (प्रयोगात्मक)

30 अंक

1—मानचित्र प्रक्षेप—निम्न प्रक्षेपों का अर्थ, उद्देश्य, रचना, विशेषतायें एवं उपयोगिता—

- (अ) एक तथा दो प्रमाणिक अक्षांशों वाले शंकवाकार प्रक्षेप।
- (ब) बेलनाकार समक्षेत्र प्रक्षेप।
- (स) नोमोनिक तथा स्टीरियोग्राफिक ध्रुवीय प्रक्षेप।
- (द) बोन प्रक्षेप।

2—मानचित्र पर उच्चावन प्रदर्शन—समोच्च रेखाओं एवं पार्श्वचित्रों द्वारा निम्न का प्रदर्शन पहाड़ी, ढाल (सैडिल), वी आकार की घाटी, पठार, यू आकार की घाटी, उन्नतोदर एवं नतोदर ढाल।

3—निम्न धरातल पत्रकों का अध्ययन—

$63 \frac{B}{15}$

$6 \frac{J}{3}$

$53 \frac{O}{7}$

$48 \frac{L}{13}$

4—एक क्षेत्रीय अध्ययन। उसकी रिपोर्ट में संबंधित आंकड़े तथा रेखांचित्र भी दिये हों। इस हेतु ऐसे विषय लिये जायं जैसे यातायात, प्रवाह, किसी क्षेत्र अथवा अधिवास का सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण।

5—समतल मेज द्वारा सर्वेक्षण।

प्रयोगात्मक अंक विभाजन

भूगोल

अधिकतम अंक—30	न्यूनतम उत्तीर्णांक—10	समय—3 घण्टा
वाह्य मूल्यांकन—15 अंक		
निर्धारित अंक		
1—लिखित परीक्षा—6 प्रश्नों में से केवल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये—	10 अंक	
2—मौखिक परीक्षा—सर्वेक्षण, क्षेत्रीय अध्ययन की आख्या तथा प्रयोगात्मक अभ्यास पुस्तिका में से प्रश्न—05 अंक		
आन्तरिक मूल्यांकन—15 अंक		
1—सर्वेक्षण—समतल मेज द्वारा	05 अंक	
2—क्षेत्रीय अध्ययन आख्या	05 अंक	
3—प्रयोगात्मक अभ्यास पुस्तिका	05 अंक	

नोट :—

- 1—सर्वेक्षण परीक्षा के लिए एक बार में परीक्षार्थियों की संख्या 30 से अधिक न हो।
- 2—सर्वेक्षण शीट, क्षेत्रीय अध्ययन आख्या तथा प्रयोगात्मक अभ्यास पुस्तिका को परिषदीय वाह्य परीक्षक के समक्ष प्रस्तुत करना अनिवार्य है।
- 3—छात्रों का मूल्यांकन आन्तरिक व वाह्य परीक्षक द्वारा संयुक्त रूप से किया जायेगा।

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

पुस्तकें—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

मनोविज्ञान कक्षा—12

100 अंकों का एक प्रश्न पत्र होगा, न्यूनतम उत्तीर्णांक 33 अंक जिसकी अवधि तीन घण्टे होगी।

इकाई—1—व्यवहार का दैहिक आधार (Physiological Bases of Behaviour) न्यूरान—प्रकार संरचना तथा कार्य तन्त्रिका, सम्बन्ध स्थल, तान्त्रिक आवेग। 8 अंक

तंत्रिका तंत्र—संरचना एवं कार्य, केन्द्रीय तन्त्रिका तंत्र की संरचना एवं कार्य।

इकाई—2—अधिगम—अर्थ, स्वरूप, सीखना तथा परिपक्वता, विषय चक्र सीखने की विधियाँ एवं सिद्धान्त, प्रयत्न—त्रुटि, अन्तर्दृष्टि। 15 अंक

अनुबन्धन—प्राचीन एवं नैमित्तिक अनुबन्धन (स्कीनर प्रयोग) अर्जित निस्सहायता (Learned helplessness) सीखने का स्थानान्तरण।

इकाई—3—स्मृति एवं विस्मरण—स्मृति की प्रकृति एवं परिभाषा, स्मृति प्रक्रिया प्रात्यक्षिक स्मृति प्रकार (सम्बद्धी अल्पकालीन एवं दीर्घ कालीन स्मृति), मापन की विधियाँ, विस्मरण एवं उसके निर्धारक। चिन्तन का स्वरूप, प्रकार चिन्तन एवं भाषा, भाषा सम्प्राप्ति। 12 अंक

इकाई—4—व्यक्तित्व—अर्थ, स्वरूप, प्रकार, व्यक्तित्व, शील, गुण, व्यक्तित्व के निर्धारक—जैविक (आनुवांशिकता, अन्तः स्रावी ग्रन्थियाँ) पर्यावरणीय कारक (सामाजिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक कारक)। 09 अंक

इकाई—5—मनोविज्ञान में प्रयोग—

(1) सीखने में दर्पण लेखन का प्रयोग।

(2) द्विपार्श्विक अन्तरण।

इकाई-6—मनोवैज्ञानिक परीक्षा एवं निर्देशन—बुद्धि परीक्षण विशेष योग्यता का मापन, शास्त्रिक एवं अशास्त्रिक परीक्षण, व्यक्तिगत एवं सामूहिक परीक्षण, व्यक्तित्व परीक्षण। 15 अंक

इकाई-7—सापूह तनाव—उनकी बुद्धि, भारत में जातिवाद, सम्प्रदायवाद, धर्मवाद तथा भाषावाद के विशेष सन्दर्भ में उनका बना रहना तथा निराकरण की विधियाँ। 10 अंक

इकाई-8—पर्यावरणीय मनोविज्ञान—स्वरूप तथा विशेषतायें, वर्गीकरण, पर्यावरणीय प्रदूषण समस्या, वनीय एवं वायु प्रदूषण का मानव व्यवहार पर प्रभाव। 12 अंक

इकाई-9—मनोविज्ञान में परीक्षण— 06 अंक

1—बुद्धि परीक्षण—उपलब्धता के अनुसार।

2—व्यक्तित्व का अन्तर्मुखी, बहिर्मुखी परीक्षण।

3—रुचि परीक्षण।

इकाई-10—प्राकृतिक आपदायें—यथा आग, भूकम्प, बाढ़ सूखा एवं तूफान आदि की मूलभूत जानकारी तथा उससे पड़ने वाले प्रभाव एवं निराकरण के उपाय। 07 अंक

पुस्तकें—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

समाज शास्त्र कक्षा-12

इसमें 100 अंकों का एक प्रश्न—पत्र होंगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33 अंक, समय तीन घण्टे।

इकाई-1 14 अंक

भौगोलिक एवं सांस्कृतिक पर्यावरण, इनका सामाजिक जीवन पर प्रभाव, प्रदूषण की अवधारणा के कारण सामाजिक प्रभाव तथा निराकरण के उपाय। आपदा प्रबन्धन, भूकम्प चक्रवाती तूफान, सुनामी, पूर्वानुमान एवं बचाव के उपाय।

इकाई-2 सामाजिक नियंत्रण—परिवार, समूह, धर्म, नैतिकतायें, प्रथायें। 10 अंक

इकाई-3 सामाजिक विघटन—अपराध, श्वेतवसन अपराध, बाल अपराध—इनकी अवधारणा, कारण तथा उपचार। महिला उत्पीड़न—कारण, रोकथाम तथा उपचार। 12 अंक

इकाई-4 साईबर अपराध—कारण, रोकथाम तथा उपचार। 7 अंक

इकाई-5 सामाजिक परिवर्तन की संकल्पना और इनके विभिन्न कारण। 7 अंक

इकाई-6 सामाजिक विकास में महिला उद्यमिता की भूमिका। पंचायतों का ग्रामीण समाज में महत्व। 12 अंक

इकाई-7 सहकारिता का तात्पर्य, सहकारी समितियों का उल्लेख, मनरेगा का सामाजिक महत्व तथा ग्रामीण समाज में उनका महत्व। 10 अंक

इकाई-8 10 अंक

औद्योगिक और नगरीकरण में पर्यावरण का भारतीय सामाजिक जीवन पर प्रभाव। निर्धनता और बेकारीकरण और इनके उपचार।

इकाई-9 भारत में समाज कल्याण, सामाजिक वानिकी—उद्देश्य, कार्यक्षेत्र और सामाजिक महत्व। 8 अंक

इकाई-10 अनुसूचित जातियाँ और जनजातियों की वर्तमान समस्यायें, राष्ट्रीय जीवन में इन वर्गों का योगदान एवं इनकी प्रगति के लिए सुझाव। 10 अंक

नागरिक शास्त्र

इस विषय में 100 अंकों का एक प्रश्न-पत्र होंगा। जिसकी अवधि 3 घण्टे तथा न्यूनतम उत्तीर्णक 33 अंक होंगा।

कक्षा-12

1. प्रश्नों के प्रकार

प्रश्नों के प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक	कुल अंक
बहुविकल्पीय प्रश्न	10	1	10
अतिलघु उत्तरीय प्रश्न	10	2	20
लघु उत्तरीय प्रश्न	06	5	30
दीर्घ लघु उत्तरीय प्रश्न	04	6	24
दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	02	8	16
	प्रश्नों की संख्या—32		योग — 100

2. प्रश्नों के स्वरूप पर बल

क्रमांक	प्रश्नों का प्रकार	अंक	अनुमानित प्रतिशत
1.	ज्ञानात्मक	40	40
2.	बोधात्मक	40	40
3.	अनुप्रयोगात्मक	20	20
	योग—	100	100

3. प्रश्नों की कठिनाई स्तर पर बल

क्रमांक	किलोस्ट्रा स्तर	अंक	प्रतिशत
1.	सरल	30	30
2.	सामान्य	50	50
3.	कठिन	20	20
	योग—	100	100

इकाई-1

1—राज्य की उत्पत्ति के सिद्धान्त : सामाजिक समझौता सिद्धान्त एवं विकासवादी सिद्धान्त 10 अंक

2—राज्यों के कार्यों का सिद्धान्त—व्यवितवादी सिद्धान्त, लोक समाजवादी सिद्धान्त, लोक कल्याणकारी राज्य का सिद्धान्त, प्राचीन भारतीय विचारकों मनु तथा कौटिल्य के अनुसार राज्य के विभिन्न कार्य।

इकाई-2

1—स्वतन्त्रता एवं समानता। 10 अंक

2—अधिकार एवं कर्तव्य।

इकाई-3

15 अंक

- 1—शासन के अंग—व्यवस्थापिका, कार्यपालिका तथा न्यायपालिका : संगठन, शक्तियां एवं महत्व।
2—जनमत, राजनैतिक दल, मताधिकार तथा निर्वाचन प्रणालियां।

इकाई-4

15 अंक

- 1—राष्ट्रवाद तथा अन्तर्राष्ट्रवाद, गुटनिरपेक्षता की अवधारणा।
2—आरक्षण की अवधारणा, आवश्यकता, क्षेत्र तथा परिणाम।
3—भारत में आदिवासी एवं जनजाति की समस्या एवं समाधान।
4—मानवाधिकार : अर्थ, परिभाषा, महत्व (विशेषकर महिलाओं तथा बच्चों के संदर्भ में) एवं मानवाधिकार के समक्ष चुनौतियां व समाधान।

इकाई-5—राज्य सरकार का गठन तथा कार्य विधि—

12 अंक

- (क) राज्यों की कार्यपालिका—राज्यपाल तथा मन्त्रिपरिषद्,
(ख) राज्यों का विधान मण्डल—विधान परिषद्—संगठन तथा शक्ति, विधान सभा—संगठन तथा शक्ति।
(ग) दोनों सदनों से पारस्परिक तथा कार्यपालिका से सम्बन्ध।

इकाई-6—केन्द्र शासित क्षेत्र तथा उनकी शासन व्यवस्था—

15 अंक

- 1—केन्द्र शासित क्षेत्र तथा उनकी शासन व्यवस्था।
2—भारतीय न्यायपालिका—सर्वोच्च न्यायालय—जनहित याचिकायें—अर्थ तथा महत्व—लोक अदालत।
3—भारत में सार्वजनिक सेवायें—उसके महत्व तथा कार्य और लोक सेवा आयोग।
4—स्थानीय स्वशासन—
(क) स्थानीय शासन का महत्व (पंचायती राज व्यवस्था)
(ख) ग्राम पंचायत, क्षेत्र पंचायत तथा जिला पंचायत।
(ग) नगर पंचायत, नगर पालिका परिषद्, नगर निगम।

5—नीति आयोग—

पंचवर्षीय योजनायें—उसके लक्ष्य तथा उपलब्धि।

इकाई-7—द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद वैशिक परिवृद्धि : शीतयुद्ध, तनाव, शैथिल्य एवं बहु ध्रुवीय विश्व की परिकल्पना

10 अंक

इकाई-8—भारत तथा विश्व : राष्ट्र मण्डल के सदस्य के रूप में भारत, संयुक्त राष्ट्र संघ के सदस्य के रूप में भारत, भारत की विदेश नीति, गुटनिरपेक्ष आन्दोलन एवं सार्क।

13 अंक

पाठ्य पुस्तकें—

कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालय के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

जीव विज्ञान**कक्षा-12 (सैद्धांतिक)**

इसमें 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र 70 लिखित एवं 30 प्रयोगात्मक का होगा।

समय—3 घंटा

केवल प्रश्नपत्र

अंक—70

इकाई	शीर्षक	अंक भार
1	जनन	14
2	आनुवंशिकी और विकास	18
3	जीव विज्ञान और मानव कल्याण	14
4	जैव प्रौद्योगिकी एवं उसके अनुप्रयोग	10
5	पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण	14
	योग	70

इकाई – 1 : जनन**14 अंक****(1) जीवों में जनन –**

जनन : जीवों का एक प्रमुख लक्षण जो जातियों की निरन्तरता बनाए रखने में सहायक, जनन की विधियाँ – अलैंगिक और लैंगिक जनन, अलैंगिक जनन – द्विविभाजन, बीजाणुजनन, कलिका निर्माण, खंडीभवन, पुनरुद्धभवन।

(2) पुष्टि पौधों में लैंगिक जनन –

पुष्ट की संरचना, नर एवं मादा युग्मकोभिद् का विकास, परागण—प्रकार, अभिर्क्षक एवं उदाहरण, बहिःप्रजनन युक्तियाँ, पराग स्त्रीकेसर संकर्षण, दोहरा निषेचन, निषेचन पश्च घटनाएँ—भ्रूणपोष एवं भ्रूण का परिवर्धन, बीज का विकास एवं फल का निर्माण, विशेष विधियाँ—एपोमिक्सिस (असंगजनता) अनिषेकफलन, बहुभ्रूणता, बीजों के प्रकीर्णन एवं फल निर्माण का महत्व।

(3) मानव जनन –

नर एवं मादा जनन तंत्र, वृषण एवं अंडाशय की सूक्ष्मदर्शीय शरीर रचना, युग्मकजनन—शुक्राणुजनन एवं अंडजनन मासिक चक्र, निषेचन, अंतर्रोपण, भ्रूणीय परिवर्धन (ब्लास्टोसाइट निर्माण तक) सगर्भता एवं प्लैसेंटा निर्माण (सामान्य ज्ञान) प्रसव एवं दुग्ध स्त्रवण (सामान्य परिचय)

(4) जनन स्वास्थ्य

जनन स्वास्थ्य की आवश्यकता एवं यौन संचरित रोगों की रोकथाम, परिवार नियोजन—आवश्यकता एवं विधियाँ, गर्भ निरोध एवं चिकित्सीय सर्गभर्ता समापन (MTP) एमीनोसेंटेसिस, बंध्यता एवं सहायक जनन प्रौद्योगिकियाँ—IVF, ZIFT, GIFT (सामान्य जागरूकता के लिये प्रारम्भिक ज्ञान)

इकाई – 2 : आनुवंशिकी और विकास**18 अंक****(1) वंशागति और विविधता, मैंडलीय वंशागति, मैंडलीय अनुपात से विचलन –**

अपूर्ण प्रभाविता, सहप्रभाविता, गुणनात्मक विकल्पी एवं रूढिर वर्गों की वंशागति, प्लीओट्रोफी, बहुजीनी वंशागति का प्रारम्भिक ज्ञान, वंशागति का क्रोमोसोम सिद्धान्त, क्रोमोसोम्स और जीन, लिंग निर्धारण – मनुष्य, पक्षी, मधुमक्खी सहलग्नता और जीन विनियम, लिंग सहलग्न वंशागति – हीमोफीलिया, वर्णान्धता, मनुष्य में मैंडलीय विकार – थैलेसेमिया, मनुष्य में गुणसूत्रीय विकार –डाउन सिन्ड्रोम, टर्नर एवं क्लीनफैल्टर सिन्ड्रोम।

(2) वंशागति का आणविक आधार –

आनुवंशिक पदार्थ की खोज एवं डी०एन०ए० एक आनुवंशिक पदार्थ, डी०एन०ए० व आर०एन०ए० की संरचना, डी०एन०ए० पैकेजिंग, डी०एन०ए० प्रतिकृतियन, सेन्ट्रल डोगोमा, अनुलेखन, आनुवंशिक कूट, रूपान्तरण, जीन अभिव्यक्ति का नियमन, लैंक ओपेरेन जीनोम एवं मानव जीनोम प्रोजेक्ट, डी०एन०ए० फिंगर प्रिंटिंग।

(3) विकास –

जीवन की उत्पत्ति, जैव विकास एवं जैव विकास के प्रमाण – पुराजीवी, तुलनात्मक शरीर रचना, भौणिकी एवं आणविक प्रमाण, डार्विन का योगदान, Modern Synthetic Theory विकास की क्रियाविधि–विभिन्नताएं

(उत्परिवर्तन एवं पुनर्योजन) एवं प्राकृतिक चयन, प्राकृतिक चयन के प्रकार, जीन प्रवाह एवं आनुवंशिक अपवाह हार्डी बैनबर्ग सिद्धान्त, अनुकूली विकीरण, मानव का विकास।

इकाई – 3 जीव विज्ञान और मानव कल्याण

14 अंक

(1) मानव स्वास्थ्य और रोग –

रोग जनक, मानव में रोग उत्पन्न करने वाले परजीवी (मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया, फाइलरिएसिस, एस्केरिएसिस, टायफाइड, जुकाम, न्यूमोनिया, अमीबाइसिस रिंग वार्म) एवं उनकी रोकथाम। प्रतिरक्षा विज्ञान की मूलभूत संकल्पनाएँ –टीके, कैंसर, एच0आई0वी० और एड्स, यौवनावस्था– नशीले पदार्थ (इग) और एल्कोहाल का कुप्रयोग।

(2) खाद्य उत्पादन में वृद्धि की कार्य नीति –

खाद्य उत्पादन में सुधार, पादप प्रजनन, ऊतक संवर्धन, एकल कोशिका प्रोटीन, Biofortification मौन (मधुमक्खी) पालन, पशु पालन।

(3) मानव कल्याण में सूक्ष्म जीव

घरेलू खाद्य उत्पादों में, औद्योगिक उत्पादन, वाहित मल उपचार, ऊर्जा उत्पादन, जैव नियंत्रक कारक एवं जैव उर्वरक के रूप में,

इकाई – 4 जैव प्रौद्योगिकी और उसके अनुप्रयोग

10 अंक

(1) जैव प्रौद्योगिकी – सिद्धान्त एवं प्रक्रम

आनुवंशिक इंजीनियरिंग (पुनर्योगज DNA तकनीक)

(2) जैव प्रौद्योगिकी एवं उसके उपयोग –

जैव प्रौद्योगिकी का स्वास्थ्य एवं कृषि में उपयोग, मानव इंसुलिन और वैक्सीन उत्पादन, जीन चिकित्सा, आनुवंशिकीय रूपान्तरित जीव – बी०टी० (BT) फसलें, ट्रांसजीनिक जीव, जैव सुरक्षा समस्याएं, बायोपायरेसी एवं पेटेंट।

इकाई – 5 पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण

14 अंक

(1) जीव तथा समष्टियाँ

जीव और पर्यावरण, वास स्थान एवं कर्मता, समष्टि एवं पारिस्थितिकीय अनुकूलन, समष्टि पारस्परिक क्रियाएं–सहोपकारिता, स्पर्धा, परम्भक्षण, परजीविता, समष्टि गुण–वृद्धि, जन्म एवं मृत्युदर, आयु वितरण।

(2) परितंत्र –

प्रकार, घटक, उत्पादकता एवं अपघटन, ऊर्जा प्रवाह, पारिस्थितिक पिरामिड–जीव संख्या, भार एवं ऊर्जा के पिरामिड, पोषक चक्र (कार्बन एवं फास्फोरस) पारिस्थितिक अनुक्रमण, पारितंत्र सेवाएं– कार्बन स्थिरीकरण, परागण, आक्सीजन अवमुक्ति।

(3) जैव विविधता एवं संरक्षण –

जैव विविधता की संकल्पना, जैव विविधता के प्रतिरूप, जैव विविधता का महत्व, क्षति एवं जैव विविधता का संरक्षण– हाट स्पाट, संकटग्रस्त जीव, विलुप्ति, रैड डाटा बुक, बायोस्फीयर रिजर्व, राष्ट्रीय उद्यान, सेन्चुरीज।

(4) पर्यावरण के मुद्दे

वायु प्रदूषण एवं इसका नियंत्रण, जल प्रदूषण एवं नियंत्रण, कृषि रसायन एवं उनके प्रभाव, ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन, रेडियोएक्टिव अपशिष्ट प्रबन्धन, ग्रीन हाउस प्रभाव एवं विश्वव्यापी उष्णता, ओजोन अवक्षय, वनोन्मूलन, पर्यावरणीय समस्याओं से सम्बन्धित कोई एक केस स्टडी।

प्रयोगात्मक**समय—3 घंटा**

अंक—30

(क) प्रयोगों की सूची

1. स्लाइड पर पराग अंकुरण का अध्ययन।
2. कम से कम दो स्थानों से मृदा एकत्र कर उसमें मृदा की बनावट, नमी, निहित वस्तुएं Content, जल धारण क्षमता एवं उसमें पाये जाने वाले पौधों से सहसम्बन्ध का अध्ययन करना।
3. अपने आस-पास के दो अलग-अलग जलाशयों से पानी एकत्र कर पानी के pH शुद्धता एवं जीवित जीवों का अध्ययन करना।
4. दो व्यापक रूप से भिन्न स्थलों की वायु में निलम्बित कणिक पदार्थ की उपस्थिति का अध्ययन करना।
5. क्वार्ड्रैट विधि द्वारा पादप समष्टि घनत्व का अध्ययन करना।
6. क्वार्ड्रैट विधि द्वारा पादप समष्टि Frequency का अध्ययन करना।
7. समसूत्री विभाजन का अध्ययन करने के लिए प्याज के मूलाग्र की अस्थायी स्लाइड बनाना।
8. स्टार्च पर लार एमाइलेज की सक्रियता पर विभिन्न तापमानों और तीन अलग-अलग चूं के प्रभाव का अध्ययन करना।
9. उपलब्ध पादप सामग्री जैसे—पालक, हरी मटर, पपीता आदि से DNA को पृथक करना।

(ख) निम्नलिखित का अध्ययन/प्रेक्षण (स्पाइंग)

1. विभिन्न कारकों (वायु, कीट, पक्षी) के द्वारा परागण के लिए पुष्पों में पाये जाने वाले अनुकूलनों का अध्ययन करना।
2. एक स्थायी स्लाइड की सहायता से वर्तिकाग्र पर पराग अंकुरण का अध्ययन करना।
3. स्थायी स्लाइडों की सहायता से वृष्ण और अंडाशय की अनुप्रस्थ काट में युग्मक परिवर्धन की विभिन्न अवस्थाओं का अध्ययन (किसी भी स्तनधारी)।
4. स्थायी स्लाइड की सहायता से प्याज की मुकुल कोशिका अथवा टिड्डे के वृष्ण में अर्द्धसूत्री विभाजन का अध्ययन करना।
5. स्थायी स्लाइड की सहायता से स्तनधारी के ब्लास्टुला की अनुप्रस्थ काट का अध्ययन करना।
6. किसी पौधे के विभिन्न रंग एवं आकार के बीजों की सहायता से मेंडलीय वंशागति का अध्ययन करना।
7. तेयार वंशावली चार्ट की सहायता से आनुवंशिक विशेषताओं (जैसे—जीभ को गोल करना, रुधिर वर्ग, विंडोपीक, वर्णान्धता आदि) का अध्ययन करना।
8. नियंत्रित परागण, बंधीकरण, टैगिंग और बैगिंग पर अभ्यास।
9. स्थायी स्लाइड अथवा प्रतिरूप की सहायता से सामान्य — रोग कारक जंतु जैसे— एस्केरिस, एंटअमीबा, प्लाजमोडियम, रिंग वर्म की पहचान। उनके द्वारा उत्पन्न रोगों के लक्षणों पर टिप्पणी लिखना।
10. मरुदभिदी परिस्थितियों में पाये जाने वाले दो पौधों एवं जन्तुओं के आकारिकी अनुकूलनों पर टिप्पणी लिखना।
11. जलीय परिस्थितियों में पाये जाने वाले दो पौधों एवं जन्तुओं का अध्ययन एवं उनके आकारिकी अनुकूलनों पर टिप्पणी लिखना।

प्रयोगात्मक कक्षा—12**समय—3 घंटा**

अंक—30

बाह्य परीक्षक

- | | | |
|-------------------|---|-------|
| 1. स्लाइड निर्माण | — | 5 अंक |
| 2. स्पाइंग | — | 6 अंक |

3.	सत्रीय कार्य संकलन एवं मौखिकी	2+2=4 अंक
	योग —	15 अंक
आंतरिक परीक्षक		
4.	एक दीर्घ प्रयोग (प्रयोग सं० 5, 6, 8, 9)	— 5 अंक
5.	एक लघु प्रयोग (प्रयोग 2, 3, 4)	— 4 अंक
6.	प्रोजेक्ट कार्य + मौखिकी	— 4+2=6 अंक — 15 अंक — 30 अंक

नोट:— छात्रों का मूल्यांकन आन्तरिक एवं वाह्य परीक्षक द्वारा संयुक्त रूप से किया जायेगा। अभ्यास पुस्तिका एवं प्रोजेक्ट कार्य परीक्षार्थियों द्वारा परिषदीय प्रयोगात्मक परीक्षा के समय प्रस्तुत करना अनिवार्य होगा।

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु उन विद्यालयों के संबंधित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आंतरिक परीक्षक के रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

कक्षा-12 रसायन विज्ञान

प्रश्न पत्र बनाने की योजना

1.	बहुविकल्पीय क, ख, ग, घ, ङ, च	1×6	06
2.	क, ख, ग, घ (प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)	2×4	08
3.	क, ख, ग, घ (प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)	2×4	08
4.	क, ख, ग, घ (प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)	3×4	12
5.	क, ख, ग, घ (प्रत्येक प्रश्न 4 अंक)	4×4	16
6.	क, ख (प्रत्येक प्रश्न 5 अंक)	5×2	10
7.	क, ख (प्रत्येक प्रश्न 5 अंक)	5×2	10
		योग. .	70

नोट:— (1) प्रश्न 6 व 7 में अथवा प्रश्न भी होंगे।
(2) कम से कम 12 अंक के आंकिक प्रश्न पूछे जाये

कक्षा-12 रसायन विज्ञान

समय—3:00 घंटा **केवल प्रश्न पत्र** **अंक 70**

इकाई	शीर्षक	अंक
1.	ठोस अवस्था	03
2.	विलयन	05

3.	वैद्युत रसायन	05
4.	रासायनिक बलगतिकी	05
5.	पृष्ठ रसायन	04
6.	तत्त्वों के निष्कर्षण के सिद्धान्त एवं प्रक्रम	04
7.	p-ब्लॉक के तत्त्व	07
8.	d. और f- ब्लॉक के तत्त्व	03
9.	उपसहसंयोजन यौगिक	04
10.	हैलोएल्केन और हैलोएरीन	04
11.	ऐल्कोहॉल, फिनॉल और ईथर	05
12.	एल्डिहाइड कीटोन, कार्बोक्सिलिक अम्ल	05
13.	नाइट्रोजनयुक्त कार्बनिक यौगिक	04
14.	जैव अणु	06
15.	बहुलक	03
16.	दैनिक जीवन में रसायन	03
	योग	70

कक्षा-12 रसायन विज्ञान

नोट:- इसमें 70 अंकों का एक प्रश्न पत्र एवं 30 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा होगी। न्यूनतम उत्तीर्णक $23+10=33$ अंक

इकाई 1 – ठोस अवस्था

03 अंक

विभिन्न बंधन बलों के आधार पर ठोसों का वर्गीकरण-आण्विक, आयनिक, सह संयोजक और धात्विक ठोस, अक्रिस्टलीय और क्रिस्टलीय ठोस (प्रारम्भिक परिचय), द्विविमीय एवं त्रिविमीय क्रिस्टल जालक एवं एकक कोष्ठिकायें, संकुलन क्षमता, एकक कोष्ठिका के घनत्व का परिकलन, ठोसों में संकुलन, रिक्तियाँ, घनीय एकक कोष्ठिका में प्रति एकक कोष्ठिका परमाणुओं की संख्या, बिन्दु दोष, विद्युतीय एवं चुम्बकीय गुण धातुओं का बैंड सिद्धान्त, चालक, अर्द्धचालक तथा कुचालक एवं n और p प्रकार के अर्द्धचालक।

इकाई 2 – विलयन

05 अंक

विलयनों के प्रकार, ठोसों के द्रवों में बने विलयन की सान्द्रता को व्यक्त करना, गैसों की द्रवों में विलेयता, ठोस विलयन, अणु संख्य गुणधर्म-वाप्स दाब का आपेक्षिक अवनमन, राउल्ट का नियम, वर्थनांक का उन्नयन, हिमांक का अवनमन, परासरण दाब, अणु संख्य गुणधर्म द्वारा आण्विक द्रव्यमान ज्ञात करना, असामान्य आण्विक द्रव्यमान, वान्ट हाफ गुणांक।

इकाई 3 – वैद्युत रसायन

05 अंक

ऑक्सीकरण— अपचयन अभिक्रियायें, वैद्युत अपघटनी विलयनों का चालकत्व, विशिष्ट एवं मोलर चालकता, सान्द्रता के साथ चालकत्व में परिवर्तन, कोलराउश नियम, वैद्युत अपघटन और वैद्युत अपघटन के नियम (प्रारम्भिक विचार) शुष्क सेल, वैद्युत अपघटनी सेल और गैल्वनी सेल, सीसा संचायक सेल, सेल का विद्युत वाहक बल, मानक इलेक्ट्रोड विभव, नस्ट असमीकरण और रासायनिक सेलों में इसका अनुप्रयोग, गिब्स मुक्त ऊर्जा और सेल के EMF में परिवर्तन के मध्य सम्बन्ध, ईंधन सेल, संक्षारण।

इकाई 4 – रासायनिक बलगतिकी

05 अंक

अभिक्रिया का वेग (औसत और तात्कालिक), अभिक्रिया वेग को प्रभावित करने वाले कारक-सान्द्रता, ताप, उत्प्रेरक, अभिक्रिया की कोटि और आण्विकता, वेग नियम और विशिष्ट दर स्थिरांक, समाकलित वेग समीकरण और

अद्वितीय (केवल शून्य और प्रथम कोटि की अभिक्रियाओं के लिये) संघट्ट सिद्धान्त की अवधारणा (प्रारम्भिक परिचय, गणितीय विवेचना नहीं), सक्रियण ऊर्जा, आरहेनियस समीकरण।

इकाई 5 – पृष्ठ रसायन

04 अंक

अधिशोषण— भौतिक अधिशोषण और रसावशोषण, ठोसों पर गैसों के अधिशोषण को प्रभावित करने वाले कारक, उत्प्रेरक समांगी एवं विषमांगी, सक्रियता और चयनात्मकता, एन्जाइम, उत्प्रेरण, कोलायडी अवस्था, कोलॉयड, वास्तविक विलयन एवं निलम्बन में विभेद, द्रवरागी, द्रवविरागी, बहुआण्विक और वृहत् आण्विक कोलाइड, कोलाइडों के गुणधर्म, टिप्पडल प्रभाव, ब्राउनीगति, वैद्युतकण संचलन, स्कंदन, पायस–पायसों के प्रकार।

इकाई 6 – तत्वों के निष्कर्षण के सिद्धान्त एवं प्रक्रम

04 अंक

निष्कर्षण के सिद्धान्त एवं विधियाँ— सान्द्रण, ऑक्सीकरण, अपचयन, वैद्युत अपघटनी विधि और शोधन, एल्युमिनियम, कॉपर, जिंक और आयरन की उपलब्धता एवं निष्कर्षण के सिद्धान्त।

इकाई 7 – p-ब्लॉक के तत्व – (वर्ग 15, 16, 17, 18)

07 अंक

वर्ग 15 के तत्व— सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, उपलब्धता, ऑक्सीकरण अवस्थायें, भौतिक और रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, नाइट्रोजन–विरचन, गुणधर्म और उपयोग, नाइट्रोजन के यौगिक–अमोनिया और नाइट्रिक अम्ल का विरचन तथा गुणधर्म, नाइट्रोजन के ऑक्साइड (केवल संरचना) फास्फोरस–अपरूप, फास्फोरस के यौगिक–फास्फीन, हैलाइडों (PCl_3 , PCl_5) का विरचन और गुणधर्म और ऑक्सोअम्लों का केवल प्रारम्भिक परिचय।

वर्ग 16 के तत्व— सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्थायें, उपलब्धता, भौतिक और रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, डाईआक्सीजन–विरचन, गुणधर्म और उपयोग, ऑक्साइडों का वर्गीकरण, ओजोन, सल्फर–अपरूप, सल्फर के यौगिक–सल्फर डाईआक्साइड का विरचन, गुणधर्म और उपयोग, सल्फ्यूरिक अम्ल–ऑयौगिक उत्पादन का प्रक्रम गुणधर्म और उपयोग, सल्फर के ऑक्सो अम्ल (केवल संरचनायें)।

वर्ग 17 के तत्व— सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्थायें, उपलब्धता, भौतिक और रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, हैलोजनों के यौगिक, क्लोरीन, और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का विरचन, गुणधर्म और उपयोग, अंतराहैलोजन यौगिक, हैलोजनों के ऑक्सो अम्ल (केवल संरचनायें)।

वर्ग 18 के तत्व— सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, उपलब्धता, भौतिक और रासायनिक गुणधर्मों में प्रवृत्तियाँ, उपयोग।

इकाई 8 – d और f ब्लॉक के तत्व

03 अंक

सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, संक्रमण धातुओं के अभिलक्षण और उपलब्धता, संक्रमण धातुओं की प्रथम श्रेणी के गुणधर्मों में सामान्य प्रवृत्तियाँ, धात्विक अभिलक्षण, आयनन एन्थैल्पी, ऑक्सीकरण अवस्थायें, आयनिक त्रिज्या, वर्ण, उत्प्रेरकीय गुण, चुम्बकीय गुणधर्म, अंतराकाशी यौगिक, मिश्रधातु बनाना, $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ और KMnO_4 का विरचन, गुणधर्म।

लैन्थेनॉयड— इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्थायें, रासायनिक अभिक्रियाशीलता, लैन्थेनॉयड आकुंचन और इसके प्रभाव।

एविटनॉयड— इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्थायें तथा लैन्थेनॉयड से तुलना।

इकाई 9 – उपसहसंयोजन यौगिक

04 अंक

उपसहसंयोजन यौगिक— परिचय, लिगैन्ड, उपसहसंयोजन संख्या, वर्ण, चुम्बकीय गुणधर्म और आकृतियाँ, एक नाभिकीय उपसह संयोजन यौगिकों का IUPAC पद्धति से नामकरण, आबंधन, वर्नर का सिद्धान्त, VBT और CFT संरचना एवं त्रिविम समावयवता, धातुओं के निष्कर्षण, गुणात्मक विश्लेषण और जैविक निकायों में उपसहसंयोजन यौगिकों का महत्व।

इकाई 10 – हैलोएल्केन और हैलोएरीन

04 अंक

हैलोएल्केन— नाम पद्धति, C-X आबंध की प्रकृति, भौतिक और रासायनिक गुणधर्म, प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं की क्रियाविधि, ध्रुवण घूर्णन।

हैलोएरिन— C-X आबंध की प्रकृति, प्रतिस्थापन अभिक्रियायें (केवल मोनो प्रतिस्थापित यौगिकों में हैलोजन का दैशिक प्रभाव। डाइक्लोरोमेथेन, ट्राइक्लोरोमेथेन, टेट्राक्लोरोमेथेन, आयडोफार्म, फ्रिओन और डी०डी०टी० के उपयोग और पर्यावरण पर प्रभाव।

इकाई 11 — ऐल्कोहॉल, फीनॉल और ईथर

05 अंक

ऐल्कोहॉल— नाम पद्धति, विरचन की विधियाँ, भौतिक और रासायनिक गुणधर्म (केवल प्राथमिक ऐल्कोहॉलों का) प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक ऐल्कोहॉलों की पहचान करना, निर्जलन की क्रियाविधि, मेथेनॉल एवं एथेनॉल के उपयोग।

फिनॉल— नाम पद्धति, विरचन की विधियाँ, भौतिक और रासायनिक गुणधर्म, फीनॉल की अम्लीय प्रकृति, इलेक्ट्रॉनरागी प्रतिस्थापन अभिक्रियाएं, फीनॉल के उपयोग।

ईथर— नाम पद्धति, विरचन की विधियाँ, भौतिक और रासायनिक गुणधर्म उपयोग।

इकाई 12 — ऐल्डिहाइड, कीटोन कार्बोक्सिलिक अम्ल

05 अंक

ऐल्डिहाइड और कीटोन—

नाम पद्धति, कार्बोनिल समूह की प्रकृति, विरचन की विधियाँ, भौतिक और रासायनिक गुणधर्म, नाभिकरागी योगात्मक अभिक्रिया की क्रिया विधि, ऐल्डिहाइडों के ऐल्फा हाइड्रोजन की क्रियाशीलता, उपयोग।

कार्बोक्सिलिक अम्ल —

नाम पद्धति, अम्लीय प्रकृति, विरचन की विधियाँ, भौतिक और रासायनिक गुणधर्म, उपयोग।

इकाई 13 — नाइट्रोजन युक्त कार्बनिक यौगिक

04 अंक

ऐमीन— नाम पद्धति, वर्गीकरण, संरचना, एथिल एमीन एवं एनिलीन के विरचन की विधियाँ, भौतिक और रासायनिक गुणधर्म, उपयोग, प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक ऐमीनों की पहचान करना।

सायनाइड और आइसोसायनाइड— उचित स्थानों पर संदर्भ में दिये जायेंगे।

डाइऐजोनियम लवण— विरचन, रासायनिक अभिक्रियाएं तथा कार्बनिक रसायन में इसका संश्लेषणात्मक महत्व।

इकाई 14 — जैव अणु

06 अंक

कार्बोहाइड्रेट— वर्गीकरण (ऐल्डोज और कीटोज), मोनोसैकेराइड (ग्लूकोज और फ्रक्टोज), D-L विन्यास, ऑलिगोसैकेराइड (सुक्रोज, लैक्टोज, माल्टोज), पॉलिसैकेराइड (रस्टार्च, सेल्युलोज, ग्लाइकोजन) महत्व।

प्रोटीन— ऐमीनो अम्लों का प्रारम्भिक परिचय, पेप्टाइड आबन्ध, पॉलिपेप्टाइड, प्रोटीन, प्रोटीन की प्राथमिक संरचना, द्वितीयक संरचना, तृतीयक संरचना और चतुष्क संरचना (केवल गुणात्मक परिचय) प्रोटीनों का विकृतीकरण, एन्जाइम

विटामिन— वर्गीकरण और प्रकार्य।

न्यूक्लिक अम्ल— DNA और RNA

इकाई 15 — बहुलक

03 अंक

वर्गीकरण— प्राकृतिक और संश्लेषित, बहुलकन की विधियाँ (योग और संघनन), सहबहुलकन, कुछ महत्वपूर्ण बहुलक प्राकृतिक एवं संश्लेषित जैसे पॉलीथीन, नाइलॉन, पॉलिएस्टर, बैकेलाइट, रबड़। जैव अपघटनीय एवं अन अपघटनीय बहुलक।

इकाई 16 — दैनिक जीवन में रसायन

03 अंक

1. औषधियों में रसायन पीड़ाहारी, प्रशान्तक, पूर्तिरोधी, विसंक्रामी, प्रति सूक्ष्म जैविक, प्रतिजनन क्षमता औषधि, प्रति जैविक, प्रतिअम्ल, प्रतिहिस्टैमिन।
2. खाद्य पदार्थों में रसायन परिरक्षक, संश्लेषित मधुरक। प्रति ऑक्सीकारकों का प्रारंभिक परिचय।
3. अपमार्जक साबुन, संशिलष्ट अपमार्जक, निर्मलन क्रिया।

रसायन विज्ञान

कक्षा – 12 प्रयोगात्मक परीक्षा

वाह्य मूल्यांकन

15 अंक

1.	गुणात्मक विश्लेषण	04 अंक
2.	आयतनमितीय विश्लेषण	04 अंक
3.	विषयवस्तु आधारित प्रयोग	03 अंक
4.	मौखिक परीक्षा	04 अंग
	कुल योग	15 अंक

आंतरिक मूल्यांकन

15

अंक

1.	प्रोजेक्ट एवं मौखिकी	08 अंक
2.	कक्षा रिकार्ड	04 अंक
3.	विषयवस्तु आधारित प्रयोग	03 अंक
	कुल योग	15 अंक

व्यक्तिगत छात्रों के लिए रिकार्ड के स्थान पर 04 अंक मौखिकी के होंगे।

प्रायोगिक पाठ्यक्रम वाह्य परीक्षक

1. गुणात्मक विश्लेषण –

दिये गये अकार्बनिक मिश्रण में एक धनायन तथा एक ऋणायन का परीक्षण करना—

धनायन – (क्षारकीय मूलक) – Pb^{2+} , Cu^{2+} , As^{3+} , Al^{3+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} , Co^{2+} , Ca^{2+} , Sr^{2+} , Ba^{2+} , Mg^{2+} , NH_4^+

ऋणायन – (अम्लीय मूलक) – CO_3^{2-} , S^{2-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-} , NO_3^- , NO_2^- , Cl^- , Br^- , I^- , PO_4^{3-} , $C_2O_4^{2-}$, CH_3COO^-

(अविलेय लवण न दिये जायें)

2. आयतनमितीय विश्लेषण –

निम्न मानक विलयनों के विरुद्ध पोटेशियम परमेनेट विलयन का अनुमापन कर इसकी सान्द्रण/मोलरता ज्ञात करना (छात्रों से मानक विलयन स्वयं पदार्थ तुलवाकर बनवाया जाये)

(अ) आक्सेलिक अम्ल

(ब) फेरस अमोनियम सल्फेट

3. विषयवस्तु आधारित प्रयोग-

(क) **क्रोमेटोग्राफी-**

(1) पेपर क्रोमेटोग्राफी द्वारा पत्तियों एवं फूलों के रस से रंगीन—कणों (पिगमेन्ट्स) को अलग करना तथा त्वंमान ज्ञात करना।

(2) दो धनायनों वाले अकार्बनिक मिश्रण से घटकों को पृथक करना (कृपया इस हेतु त्वंमानों में पर्याप्त भिन्नता वाले घटक मिश्रण दिये जायें)

(ख) **कार्बनिक यौगिकों में उपस्थित क्रियात्मक समूह का परीक्षण करना—**

असंतुप्ता, ऐलकोहॉलिक, फिनॉलिक (OH) एल्डीहाइड (CHO), कीटोनिक (C=O), कार्बोक्सिलिक (- COOH), एमीनो (प्राथमिक समूह)

(ग) शुद्ध अवस्था में कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीनों की दिये गये खाद्य पदार्थ में उपस्थिति की जाँच करना।

(घ) **सतह रसायन**

(1) एक द्रव स्नेही तथा द्रव विरोधी सॉल का निर्माण करना—

द्रव स्नेही सॉल— स्टार्च, गोंद तथा अण्डे की एल्ब्युमिन (जर्दी)

द्रव विरोधी सॉल— एल्युमीनियम हाइड्राक्साइड, फैरिक हाइड्राक्साइड, आर्सिनियम सल्फाइड।

(2) उपर्युक्त तैयार की गई सॉल का अपोहन (डॉयलायसिस)

(3) पायसीकारक पदार्थों का विभिन्न तेलों के पायसों पर स्थिरीकरण के प्रभाव का अध्ययन करना।

आन्तरिक मूल्यांकन का पाठ्यक्रम—

(क) **अकार्बनिक यौगिकों का विरचन—**

(1) द्विक—लवण निर्माण—फेरस अमोनियम सल्फेट अथवा पोटाश एलम (फिटकरी)

(2) पोटेशियम फेरिक आक्सलेट का निर्माण

(ख) **कार्बनिक यौगिकों का विरचन—**

निम्न में से कोई एक—

(1) ऐसीटेनिलाइड

(2) डाई बेन्जल एसीटोन

(3) च.नाइट्रो ऐसीटेनिलाइड

(4) ऐनीलीन ऐलो या 2—नेपथाएनीलीन रंजक

(ग) **रासायनिक बलगतिकी**

(1) सोडियम थायोसल्फेट तथा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के मध्य अभिक्रिया दर पर ताप और सान्द्रण के प्रभाव का अध्ययन करना।

(2) निम्न में से किसी एक अभिक्रिया की क्रिया दर का अध्ययन—

(प) आयोडाइड आयनों वाले विभिन्न सान्द्रण के विलयनों पर सामान्य तापक्रम पर हाइड्रोजन पराक्साइड की क्रिया का अध्ययन करना।

(पप) स्टार्च विलयन सूचक का उपयोग करते हुए सोडियम सल्फाइट ($\text{Na}_2 \text{SO}_3$) तथा पोटेशियम आयोडेट (KIO_3) के मध्य क्रिया का अध्ययन करना।

(घ) **ऊष्मीय रसायन—**

निम्न में से कोई एक प्रयोग —

(प) पोटेशियम नाइट्रेट अथवा कॉपर सल्फेट की विलेयता—ऐन्थेल्पी ज्ञात करना।

(पप) प्रबल अम्ल (म्हस) तथा प्रबल क्षार (NaOH) की उदासीनीकरण एन्थेल्पी ज्ञात करना।

(पप) ऐसीटोन तथा क्लोरोफार्म के बीच हाइड्रोजन बंध निर्माण में एन्थेल्पी परिवर्तन का निर्धारण करना।

(घ) वैद्युत रसायन

$\text{Zn/Zn}^{2+}/\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}$ में CuSO_4 or ZnSO_4 के विद्युत अपघट्य की सामान्य ताप पर सान्द्रण में परिवर्तन के साथ सेल के विभव में बदलाव का अध्ययन करना।

प्रोजेक्ट—आन्तरिक मूल्यांकन

अन्य स्रोतों सहित प्रयोगशाला परीक्षण आधारित वैज्ञानिक अन्वेषण—

- (1) अमरुद फल में पकने की विभिन्न स्तरों पर आक्सलेट आयनों की उपस्थिति का अध्ययन करना।
- (2) दूध के विभिन्न प्रतिदर्शों में केसीन की मात्रा का पता लगाना।
- (3) दही निर्माण तथा इस पर तापक्रम के प्रभाव के सन्दर्भ में सोयाबीन दूध और प्राकृतिक दूध की तुलना करना।
- (4) विभिन्न दशाओं में खाद्य पदार्थ परिक्षण के रूप में पोटेशियम बाइसल्फेट के प्रभाव का अध्ययन (तापक्रम, सान्द्रण और समय आदि दशाओं के प्रभाव का अध्ययन)।
- (5) सेलाइवा—एमाइलेज के स्टार्च पाचन में ताप का प्रभाव तथा pH के प्रभाव के संदर्भ में अध्ययन।
- (6) गेहूँ आटा, चना आटा, आलू रस, गाजर रस आदि पदार्थों पर किण्डवन दर का तुलनात्मक अध्ययन।

कक्षा—12 (गणित)

समय—3 घंटा

केवल प्रश्नपत्र

अंक—100

क्रम	इकाई	अंक
1.	सम्बन्ध तथा फलन	10
2.	बीजगणित	13
3.	कलन	44
4.	सदिश तथा त्रिविमीय ज्यामिति	17
5.	रैखिक प्रोग्रामन	06
6.	प्रायिकता	10
	योग	100

इकाई—1 : सम्बन्ध तथा फलन

10 अंक

1. **सम्बन्ध तथा फलन :** सम्बन्धों के प्रकार : स्वतुल्य, सममित, संक्रामक तथा तुल्यता सम्बन्ध, एकैकी तथा आच्छादक फलन, संयुक्त फलन, फलन का व्युक्त्रम, द्विआधारी संक्रियाएँ।
2. **प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन :** परिभाषा, परिसर, प्रांत, मुख्य मान शाखायें, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के आलेख। प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के प्रारम्भिक गुणधर्म।

इकाई—2 : बीजगणित

13 अंक

1. **आव्यूह :** संकल्पना, संकेतन, क्रम, समानता, आव्यूहों के प्रकार, शून्य तथा तत्समक आव्यूह, आव्यूह का परिवर्त, सममित तथा विषम सममित आव्यूह। आव्यूह पर क्रियाएँ : योग तथा गुणन और अदिश गुणन। योग, गुणन तथा अदिश गुणन के साधारण गुणधर्म। आव्यूहों के गुणन की अक्रमविनिमेयता तथा अशून्य आव्यूहों का अस्तित्व जिनका गुणन एक शून्य आव्यूह है (क्रम 2 के वर्ग आव्यूहों तक सीमित)। प्रारम्भिक पंक्ति तथा स्तम्भ

संक्रियाओं की संकल्पना, व्युत्क्रमणीय आव्यूह तथा व्युत्क्रम की अद्वितीयता यदि उसका अस्तित्व है (यहाँ सभी आव्यूहों के अवयव वास्तविक संख्याएँ हैं)।

- 2. सारणिक :** एक वर्ग आव्यूह का सारणिक (3×3 क्रम के वर्ग आव्यूह तक), सारणिकों के गुणधर्म, उपसारणिक तथा सहखण्ड, सारणिकों का अनुप्रयोग त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करने में, सहखण्डज आव्यूह तथा आव्यूह का व्युत्क्रम। संगत, असंगत तथा उदाहरणों द्वारा रैखिक समीकरण निकाय के हलों की संख्या ज्ञात करना। दो अथवा तीन चरों में रैखिक समीकरण निकाय को (जिनका अद्वितीय हल हो) आव्यूह के प्रतिलोम का प्रयोग कर हल करना।

इकाई-3 : कलन

44 अंक

- 1. सततता तथा अवकलनीयता :** सततता तथा अवकलनीयता संयुक्त फलनों का अवकलन, शृंखला नियम, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों का अवकलन, अस्पष्ट फलनों का अवकलन, चर घातांकी तथा लघुगणकीय फलनों की संकल्पना तथा उनका अवकलन। लघुगणकीय अवकलन, प्राचल रूप में व्यक्त फलनों का अवकलन, द्वितीय क्रम के अवकलन, रोले तथा लैग्रान्ज के मध्यमान प्रमेय (बिना उपपत्ति के) तथा उनकी ज्यामितीय व्याख्या एवं अनुप्रयोग।
- 2. अवकलनों के अनुप्रयोग :** अवकलनों के अनुप्रयोग, परिवर्तन की दर, वृद्धि/हास मान फलन, अभिलम्ब तथा स्पर्श रेखाएँ, सन्निकट उच्चतम तथा निम्नतम (प्रथम अवकल परीक्षण की ज्यामितीय प्रेरणा तथा द्वितीय अवकल परीक्षण उपपत्ति लायक टूल)

सरल प्रश्न (जो विषय के मूलभूत सिद्धान्तों की समझ दर्शाते हैं तथा वास्तविक जीवन से सम्बन्धित हों)।

- 3. समाकलन :** समाकलन, अवकलन के व्युत्क्रम प्रक्रम के रूप में, कई प्रकार के फलनों का समाकलन—प्रतिस्थापन द्वारा, आंशिक भिन्नों द्वारा, खंडशः द्वारा, केवल निम्न प्रकार के सरल समाकलनों का मान ज्ञात करना तथा उन पर आधारित प्रश्न —
 $\int \frac{dx}{ax^2 + bx + c}$, $\int \frac{px+q}{ax^2 + bx + c} dx$, $\int \frac{px+q}{\sqrt{ax^2 + bx + c}} dx$, $\int \sqrt{ax^2 + bx + c} dx$

$$\int \sqrt{a^2 \pm x^2} dx, \int \sqrt{x^2 - a^2} dx, \int (px+d)\sqrt{ax^2 + bx + c} dx,$$

$$\int \frac{dx}{x^2 \pm a^2}, \int \frac{dx}{\sqrt{x^2 \pm a^2}}, \int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}}, \int \frac{dx}{\sqrt{ax^2 + bx + c}}, \int \frac{dx}{a + b\cos x}, \int \frac{dx}{a + b\sin x}$$

योगफल की सीमा के रूप में निश्चित समाकलन, कलन का आधारभूत प्रमेय (बिना उपपत्ति के), निश्चित समाकलों के मूल गुणधर्म तथा उसके मान ज्ञात करना।

- 4. समाकलनों के अनुप्रयोग —**

अनुप्रयोग : साधारण वक्रों के अन्तर्गत क्षेत्रफल ज्ञात करना, विशेषतया रेखाएँ, वृत्त/परवलय/दीर्घवृत्त (केवल मानक रूप में) का क्षेत्रफल, उपर्युक्त किन्हीं दो वक्रों के बीच का क्षेत्रफल (क्षेत्र पूर्णतया परिभाषित हो)

- 5. अवकल समीकरण —** परिभाषा, कोटि एवं घात, अवकल समीकरण का व्यापक एवं विशिष्ट हल, दिये हुए व्यापक हल वाले अवकल समीकरण बनाना, पृथक्करणीय चर के तरीके द्वारा अवकल समीकरणों का हल, प्रथम कोटि एवं प्रथम घात वाले समघातीय अवकल समीकरणों का हल निम्न प्रकार के रैखिक अवकल समीकरणों का हल

$$\frac{dy}{dx} + py = q,$$

जहाँ ch और g के फलन हैं।

$$\frac{dx}{dy} + px = q, \text{ जहाँ } ch \text{ और } l \text{ के फलन हैं।}$$

इकाई-4 : सदिश तथा त्रिविमीय ज्यामिति

17 अंक

1. सदिश :

सदिश तथा अदिश, एक सदिश का परिमाण व दिशा, सदिशों के दिक् कोसाइन/दिक् अनुपात, सदिशों के प्रकार (समान, मात्रक, शून्य, समान्तर तथा संरेख सदिश) किसी बिन्दु का स्थिति सदिश, ऋणात्मक सदिश, एक सदिश के घटक, सदिशों का योगफल, एक सदिश का अदिश से गुणन, दो बिन्दुओं को मिलाने वाले रेखाखण्ड को एक दिये हुए अनुपात में बॉटने वाले बिन्दु का स्थिति सदिश, परिभाषा, ज्यामितीय व्याख्या, सदिशों के अदिश गुणनफल के गुण और अनुप्रयोग, सदिशों के सदिश गुणनफल, सदिशों के अदिश त्रिक गुणनफल।

2. त्रिविमीय ज्यामिति का परिचय –

दो बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा के दिक् कोसाइन/दिक् अनुपात। एक रेखा का कार्तीय तथा सदिश समीकरण, समतलीय तथा विषमतलीय रेखाएँ, दो रेखाओं के बीच की न्यूनतम दूरी। एकतल के कार्तीय तथा सदिश समीकरण

- (प) दो रेखाओं
- (पप) दो तलों
- (पपप) एक रेखा तथा एकतल के बीच का कोण।

एक बिन्दु की एक तल से दूरी।

इकाई-5 : रैखिक प्रोग्रामन

06 अंक

1. **रैखिक प्रोग्रामन** : भूमिका, सम्बन्धित पदों, जैसे—व्यवरोध, उद्देश्य फलन, इष्टतः, हल की परिभाषाएँ, रैखिक प्रोग्रामन समस्याओं के विभिन्न प्रकार, रैखिक प्रोग्रामन समस्याओं का गणितीय सूत्रण, दो चरों में दी गयी समस्याओं का आलेखीय हल, सुसंगत तथा असुसंगत क्षेत्र, सुसंगत तथा असुसंगत हल, इष्टतम सुसंगत हल।

2. इकाई-6 : प्रायिकता

10 अंक

सशर्त, (सप्रतिबन्ध) प्रायिकता, प्रायिकता का गुणन नियम, स्वतंत्र घटनाएँ, कुल प्रायिकता, बेज़ प्रमेय, यादृच्छिक चर और प्रायिकता बंटन और इनका प्रायिकता वितरण, यादृच्छिक चर का माध्य तथा प्रसरण, बर्नौली परीक्षण तथा द्विपद बंटन।

प्रश्न पत्र का प्रकार**कम्प्यूटर 11-12**

प्रश्न संख्या-1	10 खण्ड	प्रत्येक 01 अंक	=	10 अंक
प्रश्न संख्या-2	5 खण्ड	प्रत्येक 02 अंक	=	10 अंक
प्रश्न संख्या-3	5 खण्ड	प्रत्येक 03 अंक	=	15 अंक
प्रश्न संख्या-4	5 खण्ड	प्रत्येक 05 अंक	=	25 अंक

प्रश्न संख्या-4 से कुल 8 खण्डों में से किन्ही 05 खण्डों का उत्तर देना है।

1— बही खाता एवं लेखा शास्त्र, 2—व्यापारिक संगठन एवं पत्र व्यवहार

3— अधिकोषण तत्त्व 4—बीमा सिद्धान्त एवं व्यवहार

(कक्षा 11-12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय	04	05	20
2.	अति लघु उत्तरीय (25 शब्द)	10	03	30
3.	लघु उत्तरीय (100 शब्द) से	04	04	16
4.	दीर्घ उत्तरीय (150 शब्द) विकल्प दिया जाय।	02	07	14
5.	सत्य / असत्य निश्चित उत्तरीय विकल्प दिया जाय।	10	02	20
	कुल प्रश्न	30		100

सामान्य आधारिक विषय 11–12

(व्यावसायिक)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय खण्ड—के एवं ख प्रत्येक से	02+02	02+02	08
2.	अति लघु उत्तरीय खण्ड के एवं ख (25 शब्द) प्रत्येक से	02+ 02	02+02	08
3.	लघु उत्तरीय खण्ड के एवं ख (50 शब्द) प्रत्येक से	06+06	04+04	48
4.	दीर्घ उत्तरीय खण्ड के एवं ख (150 शब्द) विकल्प सहित	02+02	09+09	36
	कुल प्रश्न	12+12=24		100

शस्य विज्ञान (व्यावसायिक) 11–12

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय खण्ड—के एवं ख प्रत्येक से	05+05	01+01	10
2.	अति लघु उत्तरीय खण्ड के एवं ख (25 शब्द) प्रत्येक से	03+03	02+02	12
3.	लघु उत्तरीय खण्ड के एवं ख (50 शब्द) प्रत्येक से	03+03	04+ 04	24
4.	दीर्घ उत्तरीय खण्ड के एवं ख (150 शब्द) विकल्प सहित	01+01	12+12	24
	योग	12+12=24		70

अर्थशास्त्र—वाणिज्य भूगोल कक्षा 11–12

खण्ड क—अर्थशास्त्र

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय	10	02	20
2.	अति लघु उत्तरीय — 25 शब्द	02	03	06
3.	लघु उत्तरीय — 50 शब्द	04	04	16
4.	दीर्घ उत्तरीय — 150 शब्द विकल्प रखा जाय	01	08	08
	कुल प्रश्न	17		50

अर्थशास्त्र—वाणिज्य भूगोल कक्षा 11–12

खण्ड ख—वाणिज्य भूगोल

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय	10	02	20
2.	अति लघु उत्तरीय – 01 वाक्य	10	01	10
3.	लघु उत्तरीय – 50 शब्द	03	04	12
4.	दीर्घ उत्तरीय – 150 शब्द विकल्प रखा जाय	01	08	08
	कुल प्रश्न	24		50

नृत्य कला (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय दोनों	10	02	20
2.	रिक्त स्थान की पूर्ति	10	01	10
3.	दीर्घ उत्तरीय (150 शब्दों) विकल्प सहित	04	05	20
	कुल प्रश्न	24		50

मानव विज्ञान (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय दोनों खण्डों से	10+10	01	20
2.	रिक्त स्थान की पूर्ति दोनों खण्डों से	5+5	01	10
3.	दीर्घ उत्तरीय (150 शब्दों)दोनों खण्डों से(विकल्प दिया जाय)	2+2	10	40
	कुल प्रश्न	17+17=34		70

अर्थशास्त्र (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय दोनों खण्डों से	6+6	01	12
2.	लघु उत्तरीय – 25 शब्द दोनों खण्डों से	2+2	04	16
3.	लघु उत्तरीय – 50 शब्द दोनों खण्डों से	3+3	05	30
4.	दीर्घ उत्तरीय – 150 शब्द विकल्प दिया जाय दोनों खण्डों से	3+3	07	42
	योग	14+14=28		100

समाजशास्त्र (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय	14	01	14
2.	निश्चित उत्तरीय	20	01	20
3.	अति लघु उत्तरीय (25 शब्द)	12	02	24

4.	लघु उत्तरीय (25 शब्द)	6	04	24
	दीर्घ उत्तरीय (150 शब्द) (विकल्प दिया जाय)	4	06	18
	योग	56		100

जीवविज्ञान (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय	04	01	04
2.	अति लघु उत्तरीय	05	01	05
3.	लघु उत्तरीय (25 शब्द)	05	02	10
4.	लघु उत्तरीय (30 शब्द)	12	03	36
5.	दीर्घ उत्तरीय (100 शब्द) विकल्प दिया जाय	03	05	15
	कुल प्रश्न	29		70

भौतिक विज्ञान (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय दोनों खण्डों से	3+3	01	06
2.	अति लघु उत्तरीय (25 शब्द) दोनों खण्डों से	3+3	01	06
3.	लघु उत्तरीय (50 शब्द) दोनों खण्डों से	2+2	02	08
4.	लघु उत्तरीय(75 शब्द)दोनों खण्डों से	5+5	03	30
5.	दीर्घ उत्तरीय(100 शब्द)दोनों खण्डों से विकल्प दिया जाय	2+2	05	20
	कुल प्रश्न	15+15=30		70

गृह विज्ञान (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय दोनों खण्डों से	10+10	01+01	20
2.	अति लघु उत्तरीय (25 शब्द) दोनों खण्डों से	5+5	01	10
3.	लघु उत्तरीय (50 शब्द) दोनों खण्डों से	5+5	02	20
4.	दीर्घ उत्तरीय (100 शब्द) दोनों खण्डों से विकल्प दिया जाय	2+2	05	20
	कुल प्रश्न	22+22=44		70

भूगोल (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय	4+4	01+01	08
2.	अति लघु उत्तरीय (25 शब्द) दोनों खण्डों से	5+5	01+01	10
3.	लघु उत्तरीय (50 शब्द) दोनों खण्डों से	3+3	04+04	24
4.	दीर्घ उत्तरीय (150 शब्द) दोनों खण्डों से विकल्प	2+2	09+09	18

	दिया जाय			
5.	मानचित्र (05 अंक भारत एवं 05 अंक विश्व के संदर्भ में)	10	01	10
	योग	14+14=28		70

गणित (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय	05	01	05
2.	अति लघु उत्तरीय	05	01	05
3.	लघु उत्तरीय (50 शब्द)	10	05	50
4.	लघु उत्तरीय (25 शब्द)	08	02	16
5.	दीर्घ उत्तरीय (100 शब्द) विकल्प दिया जाय	03	08	24
	योग	31		100

सैन्य विज्ञान (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय	20	02	40
2.	लघु उत्तरीय (75 शब्द)	05	04	20
3.	दीर्घ उत्तरीय (150 शब्द) विकल्प दिया जाय	02	05	10
	कुल प्रश्न	27		70

शिक्षाशास्त्र एवं मनोविज्ञान (कक्षा 11–12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय दोनों खण्डों से	04 04	05 05	20 20
2.	अति लघु उत्तरीय (25 शब्द) दोनों खण्डों से	02 02	03 03	06 06
3.	लघु उत्तरीय (50 शब्द) दोनों खण्डों से	02 02	04 04	08 08
4.	दीर्घ उत्तरीय (150 शब्द) दोनों खण्डों से विकल्प दिया जाय	01 01	06 06	06 06
5.	निश्चित उत्तरीय (एक वाक्य) दोनों खण्डों से	05 05	02 02	10 10
	कुल प्रश्न	14+14=28		100

संगीत गायन एवं वादन (कक्षा 11-12)

क्रम	प्रश्नों का प्रकार	कुल प्रश्न	प्रत्येक पर अंक	कुल अंक
1.	बहु विकल्पीय दोनों खण्डों से	5+5	01	10
2.	निश्चित उत्तरीय (एक वाक्य अथवा सत्य/असत्य) दोनों खण्डों से	5+5	01	10
3.	रिक्त स्थान की पूर्ति दोनों खण्डों से	5+5	01	10
4.	दीर्घ उत्तरीय (150 शब्द) दोनों खण्डों से विकल्प दिया जाय	2+2	05	20
	योग	17+17=34		50

उद्धृत**कक्षा-11 प्रश्नपत्र योजना**

1.	बहुविकल्पीय / अति लघुउत्तरीय 15 प्रश्न में से कोई 10 प्रश्न करना है, प्रत्येक	01	10 अंक
2.	नस्त्र के दो एकताबासात में से किसी एक की ससंदर्भ व्याख्या संदर्भ-02 अंक,	व्याख्या— 08 अंक	कुल 10 अंक
3.	गैरदर्सी एकताबासात की तशरीह (व्याख्या) अंक एवं सुर्खी	08 (टाइटल) 02 अंक	कुल 10 अंक
4.	गज़ल के पांच आशआर की तशरीह (व्याख्या) प्रत्येक 02 अंक		कुल 10 अंक
5.	रुबाईयात या नातगोई के पांच आशआर की तशरीह — प्रत्येक 02 अंक		कुल 10 अंक
6.	नज़म के पांच आशआर की व्याख्या (ससंदर्भ) प्रत्येक 02 अंक		कुल 10 अंक
7.	नावेल / अफसाना / तनकीद में से किसी एक पर मुख्तसर नोट 05 अंक		
8.	शायरी की असनाफ, गज़ल, रुबाई, मर्सिया किसी एक पर मुख्तसर नोट 05 अंक		
9.	नस्त्र, निगार और शोअरा में से किसी दो की सवनाए उमरी (जीवनी) प्रत्येक 05 अंक		10 अंक
10.	तनकीदी सवालात तीन में से किसी एक का जवाब 05 अंक		
11.	मज़मून नवीसी (निबन्ध) 10 अंक		
12.	सनाय व बदाय 05 अंक		
		100 अंक	

कक्षा 11-12 हिन्दी केवल प्रश्नपत्र – 100 अंक
खण्ड 'क'

प्रश्न संख्या-1	5 पार्ट	05 अंक
प्रश्न संख्या-2	5 पार्ट	05 अंक

प्रश्न संख्या—3	दिये गये गद्यांश पर आधारित 05 प्रश्न प्रत्येक 02 अंक	10 अंक
प्रश्न संख्या—4	दिये गये पद्यांश पर आधारित 05 प्रश्न प्रत्येक 02 अंक	10 अंक
प्रश्न संख्या—5	गद्य एवं पद्य के किसी एक लेखक एवं कवि के साहित्यिक परिचय, जीवनी, भाषा शैली, साहित्यिक विशेषताएँ अधिकतम 25 शब्द	8 अंक
प्रश्न संख्या—6	(क) कहानी	04 अंक
	(ख) नाटक	04 अंक
प्रश्न संख्या—7	खण्ड काव्य	04 अंक
	खण्ड 'ख'	
प्रश्न संख्या—8	अवतरणों का संदर्भ सहित हिन्दी में अनुवाद 5+5	10 अंक
प्रश्न संख्या—9	दो प्रश्नों का संस्कृत में उत्तर	8 अंक
प्रश्न संख्या—10	(क) रस (ख) छंद (ग) अलंकार	02 अंक 02 अंक 02 अंक
प्रश्न संख्या—11	निबन्ध — 150 शब्द	09 अंक
प्रश्न संख्या—12	संस्कृत व्याकरण 1— स्वर संधि 2— व्यंजन 3— विसर्ग 4— धातु—रूप 5— प्रत्यय 6— विभक्ति 7— समास 8— शब्दरूप	13 अंक —01 —01 —02 —02 —02 —02 —02 —01
प्रश्न संख्या—13	2 हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद	04 अंक

कक्षा 11–12 सामान्य हिन्दी केवल प्रश्नपत्र— 100 अंक**खण्ड 'क'**

प्रश्न संख्या—1	5 पार्ट – 01 अंक	05 अंक
प्रश्न संख्या—2	5 पार्ट – 01 अंक	05 अंक
प्रश्न संख्या—3	दिये गये गद्यांश पर आधारित अति लघुतरीय 05 प्रश्न प्रत्येक 02 अंक	10 अंक
प्रश्न संख्या—4	दिये गये पद्यांश पर आधारित अति लघुतरीय 05 प्रश्न प्रत्येक 02 अंक	10 अंक
प्रश्न संख्या—5	गद्य एवं पद्य के किसी एक लेखक एवं कवि के साहित्यिक परिचय, जीवनी, भाषा शैली, साहित्यिक विशेषताएँ अधिकतम 25 अंक	8 अंक
प्रश्न संख्या—6	(क) कहानी	04 अंक
	(ख) नाटक	04 अंक

प्रश्न संख्या—7	खण्ड काव्य	04 अंक
खण्ड 'ख'		
प्रश्न संख्या—8	अवतरणों का संदर्भ सहित हिन्दी में अनुवाद 4+4	08 अंक
प्रश्न संख्या—9	किन्हीं दो मुहावरे एवं लोकोक्ति	8 अंक
प्रश्न संख्या—10	(क) संधि विच्छेद (ख) शब्द युग्म (ग) शब्द अर्थ (घ) एक शब्द (ङ) वचन विभक्ति (च) वाक्य शुद्धि	02 अंक 02 अंक 02 अंक 02 अंक 02 अंक 02 अंक
प्रश्न संख्या—11	(क) रस (ख) छंद (ग) अलंकार	02 अंक 02 अंक 02 अंक
प्रश्न संख्या—12	पत्र लेखन	06 अंक
प्रश्न संख्या—13	निबन्ध	09 अंक

उर्दू**कक्षा—12 प्रश्नपत्र योजना**

1.	बहुविकल्पीय / अति लघुउत्तरीय 15 प्रश्न में से कोई 10 प्रश्न करना है, प्रत्येक 01 अंक	10 अंक
2.	नम्र के दो एकताबासात में से किसी एक की संसंदर्भ व्याख्या संदर्भ—02 अंक, व्याख्या—08 अंक	कुल 10 अंक
3.	गैरदर्सी एकताबासात की तशरीह (व्याख्या) अंक एवं सुर्खी 02 अंक	कुल 10 अंक
4.	गज़ल के पांच आशाआर की तशरीह (व्याख्या) प्रत्येक 02 अंक।	कुल 10 अंक
5.	कसीदा, जदीद, नज़म या मर्सिया के पांच आशाआर की तशरी—प्रत्येक 02 अंक	कुल 10 अंक
6.	नज़म के पांच आशाआर की व्याख्या (संसंदर्भ) प्रत्येक 2 अंक	कुल 10 अंक
7.	नावेल / अफसाना / तनकीद में से किसी एक पर मुख्तसर नोट	05 अंक
8.	शायरी की असनाफ, गज़ल, रुबाई, मर्सिया किसी एक पर मुख्तसर	05 अंक

नोट

9.	नस्र, निगार और शोअरा में से किसी दो की सवनाए उमरी (जीवनी) प्रत्येक 05 अंक	10 अंक
10.	तनकीदी सवालात तीन में से किसी एक का जवाब	05 अंक
11.	मजमून नवीरी (निबन्ध)	10 अंक
12.	सनाय व बदाय	05 अंक
100 अंक		

नीना श्रीवास्तव,
सचिव,
माध्यमिक शिक्षा परिषद्,
उत्तर प्रदेश, इलाहाबाद।

पी०एस०य०पी०-43 हिन्दी गजट—भाग 4—2018 ई०।

मुद्रक एवं प्रकाशक—निदेशक, मुद्रण एवं लेखन.सामग्री, उत्तर प्रदेश, इलाहाबाद।

पी०एस०य०पी०-142 मा०शि०प०-22.01.2018-100 प्रतियां (मोनो/डी०टी०पी०/आफसेट)।