

माध्यमिक शिक्षा परिषद, उत्तर प्रदेश द्वारा दिनांक 01 अप्रैल 2019 से प्रारम्भ हो रहे शैक्षिक सत्र 2019-2020(परीक्षा वर्ष-2020) के कक्षा 9 एवं 10 की विवरण पत्रिका में पूर्व प्रकाशित विषय विज्ञान तथा गणित का विस्तृत एवं सामाजिक विज्ञान के पाठ्यक्रम को निम्नवत् निर्धारित किया जाता है।

23-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, क्वथनांक, वाष्पन (वाष्पीकरण के कारण शीतलता) संघनन, ऊर्ध्वपातन।

द्रव्य की प्रकृति-तत्व, 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 आणविक 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

(i) **कोशिका**-कोशिका जीवन की आधारभूत इकाई, प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक कोशिका, बहुकोशिकीय जीव, कोशिका कला एवं कोशिका भित्ति, कोशिकांग एवं कोशिकाद्रव्य, क्लोरोप्लास्ट, माइटोकॉन्ड्रिया, रिक्तिकाएँ, एण्डोप्लाज्मिक रैटीक्युलम, गाल्जीकाय, केन्द्रक, क्रोमोसोम्स।

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

(iii) **जीवों में विविधता**-वनस्पतियों एवं जन्तुओं में विविधता, वर्गीकरण का आधार, श्रेणियों/समूहों की पदानुक्रमित संरचना- वनस्पतियों के प्रमुख समूह- बैक्टीरिया, थैलोफाइट, ब्रायोफाइट, टेरिडोफाइट, जिम्नोस्पर्म एवं एंजियोस्पर्म (प्रमुख विशेषताएँ), जन्तुओं के प्रमुख समूह (नानार्थ्रोडॉन्ट्स संघ तक), (कार्थोडॉन्ट्स वर्ग तक), प्रमुख विशेषताएँ।

(iv) **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, प्लसपोलियो 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।

एलवन -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 (SONAR), 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- पवन 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, आक्सीजन, 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 है:-

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

- निम्नांकित विलयन तैयार करना-
 - नमक, चीनी तथा फिटकरी का वास्तविक विलयन बनाना।
 - मिट्टी, खड़िया और महीन बालू का जल में निलम्बन तैयार करना।
 - जल में मण्ड और जल में अण्डे की सफेदी की कोलाइड का निम्न के आधार पर अन्तर स्पष्ट करना-
 - पारदर्शिता
 - छानना
 - स्थायित्व
- निम्नांकित तैयार करना-
 - मिश्रण
 - यौगिक
 निम्नांकित तथ्यों के आधार पर लौहचूर्ण तथा सल्फर पाउडर के मध्य अन्तर स्पष्ट करना-

- (i) दिखावट (समजातीयता तथा विषमजातीयता)
 - (ii) चुम्बक के प्रति व्यवहार
 - (iii) कार्बन डाईसल्फाइड विलायक के प्रति व्यवहार
 - (iv) 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 वर्गीकृत करना-
- (a) जल में लौह तथा कापर सल्फेट विलयन
 - (b) मैग्नीशियम छीलन का वायु में दहन
 - (c) जिंक तथा सल्फ्यूरिक अम्ल
 - (d) कापर सल्फेट क्रिस्टल को गर्म करना
 - (e) 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 ऊतकों की पहचान करना, 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 सिलिंडर 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-
- (a) नल का जल
 - (b) खारे पानी में किन्हीं दो विभिन्न ठोसों को डालने पर उनके द्वारा विस्थापित जल का भार
11. खिंचे हुए धागे में कंपन संचरण (कैलाव/प्रसार) की गति ज्ञात करना।
12. स्पाइरोगाइरा/एगोरिकस, मॉस/फर्न, पाइनस (नर अथवा मादा कोन के साथ) तथा आवृतबीजी 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-
- (i) दिए गए जन्तु के जाति का विशेष लक्षण
 - (ii) 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।

टिप्पणी-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 मिट्टियों 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 (कुआँ, 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 घी 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 क्वथनांक 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, एल्गी 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।

31-कक्षा-9

(गणित)

समय- 3घंटा

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

इकाई	इकाई का नाम	अंक
I	संख्या पद्धति	07
II	बीजगणित	20
III	निर्देशांक ज्यामिति	05
IV	ज्यामिति	20
V	मेन्सुरेशन	10
VI	सांख्यिकी तथा प्रायिकता	08

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 $\sqrt{2}, \sqrt{3}$ 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 लिए $\sqrt{x}$ 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। एकपदीय, द्विपदीय तथा त्रिपदीय। 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 (Term), 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, अभिगृहीत 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-

(क) 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।

(ख) यदि दो रेखाएँ परस्पर प्रतिच्छेद करती हैं, तो शीर्षाभिमुख कोण बराबर होते हैं। (सिद्ध करना है)

(ग) जब दो समान्तर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा काटती है तो संगत कोणों, एकान्तर कोणों तथा आन्तरिक कोणों पर आधारित परिणाम सिद्ध करना।

(घ) वे रेखाएँ जो एक ही रेखा के समान्तर हों, परस्पर समान्तर होती हैं।

(ङ) एक त्रिभुज के तीनों अन्तःकोणों का योग 180° होता है।

(च) 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-

(क) 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)

(ख) 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)

(ग) यदि एक त्रिभुज की तीनों भुजाएँ एक अन्य त्रिभुज की तीनों भुजाओं के बराबर हों, तो दोनों त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं। (SSS सर्वांगसमता)

(घ) 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)

(ङ) किसी त्रिभुज की बराबर भुजाओं के सम्मुख कोण बराबर होते हैं।

(च) किसी त्रिभुज में समान कोणों के सामने की भुजाएँ बराबर होती हैं।

(छ) त्रिभुजों में असमता तथा त्रिभुज की भुजाओं और कोण के बीच असमता सम्बन्ध का अध्ययन।

4. चतुर्भुज-

(क) किसी समान्तर चतुर्भुज का एक विकर्ण उसे दो सर्वांगसम त्रिभुजों में विभाजित करता है।

(ख) एक समान्तर चतुर्भुज में सम्मुख भुजाएँ बराबर होती हैं और विपरीत भी सत्य है।

(ग) एक समान्तर चतुर्भुज में सम्मुख कोण बराबर होते हैं और विपरीत भी सत्य है।

(घ) यदि एक चतुर्भुज की सम्मुख भुजाओं का प्रत्येक युग्म समान्तर हो, तो वह एक समान्तर चतुर्भुज होता है।

(ङ) समान्तर चतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को (परस्पर) समद्विभाजित करते हैं और विपरीत भी सत्य है।

- (च) 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

- (क) एक ही आधार और एक ही समान्तर रेखाओं के बीच स्थित समान्तर चतुर्भुज क्षेत्रफल में बराबर होते हैं।
 (ख) 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, त्रिज्यखंड, अन्तरित कोण।

- (क) वृत्त की बराबर जीवाएँ केन्द्र पर बराबर कोण अन्तरित करती है तथा विपरीत भी सत्य है।
 (ख) 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।
 (ग) तीन असरेख बिन्दुओं से एक और केवल एक वृत्त खींचा जा सकता है।
 (घ) एक वृत्त की (या सर्वांगसम वृत्तों की) बराबर जीवाएँ केन्द्र से (या केन्द्रों से) समान दूरी पर होती है। विपरीत भी सत्य है।
 (ङ) एक चाप द्वारा केन्द्र पर अन्तरित कोण वृत्त के शेष भाग के किसी बिन्दु पर अन्तरित कोण का दुगुना होता है।
 (च) एक ही वृत्तखण्ड के कोण बराबर होते हैं।
 (छ) यदि दो बिन्दुओं को मिलाने वाला रेखाखण्ड, उसको अंतर्विष्ट करने वाली रेखा के एक ही ओर स्थित दो अन्य बिन्दुओं पर समान कोण अन्तरित करें, तो चारों बिन्दु एक वृत्त पर स्थित होते हैं। (अर्थात् वे चक्रीय होते हैं)
 (ज) चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों के प्रत्येक युग्म का योग 180° होता है। विपरीत भी सत्य है।

7. रचनाएँ-

- (क) रेखाखण्ड के लम्ब समद्विभाजक, कोण 60° , 90° , 45° इत्यादि के समद्विभाजक तथा समबाहु त्रिभुज की रचना करना।
 (ख) दिये हुए आधार, एक आधार कोण तथा अन्य दो भुजाओं के योग/अन्तर से त्रिभुज की रचना करना।
 (ग) एक त्रिभुज की रचना कीजिए जिसका परिमाण तथा दोनों आधार कोण दिये हों।

इकाई-5 : मेन्सुरेशन

10 अंक

- क्षेत्रफल - हीरोन के सूत्र का प्रयोग करके त्रिभुज का क्षेत्रफल निकालना (बिना सिद्ध किए) और इसका अनुप्रयोग चतुर्भुज का क्षेत्रफल निकालने के लिए।
- 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

- सांख्यिकी - सांख्यिकी का परिचय, आंकड़ों का संग्रह, आंकड़ों का प्रस्तुतिकरण-सारणीकृत, अवर्गीकृत/वर्गीकृत, बारम्बारता ग्राफ, बारम्बारता बहुभुज, माध्य, माध्यिका तथा अवर्गीकृत आंकड़ों का बहुलक।
- प्रायिकता - इतिहास, प्रायिकता के परिप्रेक्ष्य में परीक्षण का दुहराव तथा प्रेक्षित बारम्बारता। आनुभाषिक 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**अंक विभाजन**

(क)	आंतरिक मूल्यांक-	15 अंक
	(भारत का परम्परागत गणित ज्ञान नामक पुस्तिका से भी प्रश्न पूछे जाय)।	
(ख)	प्रोजेक्ट कार्य-	15 अंक
	कुल	30 अंक

नोट-निम्नलिखित(बिन्दु 1 से 10 तक) में से कोई दो प्रोजेक्ट प्रत्येक छात्र से तैयार करायें। तथा एक प्रोजेक्ट बिन्दु-11 से अनिवार्य रूप 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 ग्लता 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 सर्वे कीजिए तथा भार और ऊँचाई में सम्बन्ध बताइए।
- (10) समाचार पत्र के माध्यम से किन्हीं तीन गल्ला मण्डियों के अनाज भाव का तुलनात्मक अध्ययन करना।
- (11) संस्तुत पुस्तक भारत का पारम्परिक गणित ज्ञान के निम्नांकित तीन खण्डों में से सुविधानुसार कोई एक प्रोजेक्ट-

खण्ड-क-	भारत में गणित की उज्ज्वल परम्परा।
खण्ड-ख-	गणना की परम्परागत विधियाँ।
खण्ड-ग-	भारत के प्रमुख गणिताचार्य।

32-कक्षा 9**सामाजिक विज्ञान****पूर्णांक- 100**

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

		अंक
I	भारत और समकालीन विश्व-1 (इतिहास)	20
II	समकालीन भारत -1 (भूगोल)	20
III	लोकतांत्रिक राजनीति (नागरिकशास्त्र)	15
IV	अर्थव्यवस्था (अर्थशास्त्र)	15
	योग . .	70
	प्रोजेक्ट कार्य	30
	योग . .	100

(I)
भारत और समकालीन विश्व-1 (इतिहास)
 खण्ड-1
 घटनायें और प्रक्रियायें

20 अंक
 09 अंक

इकाई(1) फ्रांसिसी क्रान्ति

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

इकाई(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

इकाई(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

06 अंक

जीविका, अर्थव्यवस्था एवं समाज

इकाई(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)

इकाई(5) आधुनिक विश्व में चरवाहे

- 1^o पशुचारण-जीवन निर्वाह के रूप में
- 2^o पशुचारण के विभिन्न प्रकार (स्वरूप)
- 3^o औपनिवेशिक शासन और आधुनिक राज्य में चरवाहों का जीवन केस अध्ययन- मुख्यतः दो चरवाहा समूह- एक अफ्रीका का और दूसरा भारत का।

(6) मानचित्र कार्य-

05 अंक

1 फ्रांसिसी क्रांति-

फ्रांस का रूपरेखीय मानचित्र (चिन्हित तथा पहचानने/नामांकित करने हेतु)
 क-बोरडाक्स
 ख-नान्तेस
 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।

नोट-दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों हेतु मानचित्र से संबंधित पाँच प्रश्न पूछे जायेंगे।

(II) : समकालीन भारत-1 (भूगोल)

20 अंक

1. (i) भारत-आकार एवं स्थिति 05 अंक
(ii) भारत का भौतिक स्वरूप-भू-आकृतियाँ (relief), संरचना, प्रमुख प्राकृतिक भौगोलिक इकाईयाँ (Physiographic Unit).
2. (i) 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
(ii) जलवायु-जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक, मानसून और इसकी विशेषताएँ, वर्षा का वितरण ऋतुएँ; जलवायु तथा मानव जीवन।
3. (i) 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 उसके विभिन्न उपाय। 05 अंक
(ii) 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-

05 अंक

1-भारत-आकार तथा स्थिति

1-भारत- राजधानियों सहित राज्य, कर्क रेखा, मकर 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, अनाईमुडी

पठार- दक्खन का पठार, छोटा नागपुर का पठार, मालवा पठार

तटीय मैदान- कोंकण, मालाबार, कोरोमंडल तथा Northern Circars (चिन्हित तथा नामांकित करना)

3-अपवाह तंत्र-

नदियाँ (केवल चिन्हित करने हेतु)

क) हिमालयी नदी तंत्र- सिंधु, गंगा तथा सतलज

ख) प्रायद्वीपीय नदियाँ- नर्मदा, ताप्ती, कावेरी, कृष्णा, गोदावरी, महानदी।

झीलें-वुलर, पुलीकट, साम्भर, चिल्का, वेम्बनाद, कोल्लेरू

4-जलवायु-

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

ख) 20 सेमी0 से कम तथा 400 सेमी0 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 रंगनथिदुटो

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।

नोट-दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों हेतु मानचित्र से संबंधित पाँच प्रश्न पूछे जायेंगे।

(III)

15 अंक

लोकतांत्रिक राजनीति-1(नागरिकशास्त्र)

इकाई-1

(i) लोकतंत्र क्या एवं क्यों ?-

09 अंक

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?

(ii) संविधान निर्माण -

भारत लोकतंत्र बना-क्यों 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?

(iii) चुनावी राजनीति-

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

इकाई-2

(i) संस्थाओं की कार्यप्रणाली-

06 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?

(ii) लोकतांत्रिक अधिकार-

हमें संविधान में अधिकारों की आवश्यकता क्यों 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 हैं।

(IV)

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. संसाधन के रूप में जनसंख्या(लोग) -

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 (टसाटस 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)।

प्रोजेक्ट कार्य/गतिविधि

15 अंक

- 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 टेस्ट = 15 अंक

3 प्रोजेक्ट प्रत्येक 05 अंक के = 15 अंक

योग- 30 अंक

नोट:- प्रोजेक्ट कार्य का मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आन्तरिक होगा।

विज्ञान

कक्षा-10

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

पूर्णांक 100

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

बालिकाओं के लिये) अनिवार्य विषय के लिये निर्धारित है। नैतिक, खेल एवं शारीरिक शिक्षा के लिये पाठ्यक्रम एवं मूल्यांकन की व्यवस्था पूर्ववत् रहेगी।

कक्षा 9 में सभी मासिक परीक्षाओं, प्रोजेक्ट एवं प्रयोगात्मक के प्राप्तांक वार्षिक परीक्षा के योग में सम्मिलित किये जायेंगे तथा कक्षा 10 के लिये मासिक परीक्षाओं, प्रोजेक्ट एवं प्रयोगात्मक के कुल प्राप्तांक जनवरी माह में परिषद के क्षेत्रीय कार्यालय को उपलब्ध करा दिये जायें। प्रत्येक मासिक परीक्षण में परीक्षार्थियों को निर्धारित पाठ्यक्रम के आधार पर पढ़ाये गये पाठों में से उनके द्वारा किये जाने वाले क्रिया-कलापों एवं कौशल तथा बुद्धि का परीक्षण किया जाय। परीक्षार्थियों द्वारा समयान्तर्गत किये जाने वाले सृजनात्मक कार्य भी इसमें सम्मिलित किये जायें।

1-कक्षा-9

विषय-हिन्दी

पूर्णांक-100

इसमें 70 अंक की लिखित परीक्षा (समय-3 घंटा) एवं 30 अंक प्रोजेक्ट कार्य (आन्तरिक मूल्यांकन)

- | | |
|---|----------|
| 1-(क) हिन्दी गद्य के विकास का संक्षिप्त परिचय (भारतेन्दु युग तथा द्विवेदी युग) | 5 |
| (ख) हिन्दी पद्य के विकास का संक्षिप्त परिचय-आदिकाल, मध्यकाल (केवल भक्तिकाल) | 5 |
| 2-गद्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु से- | 242त्र8 |
| सन्दर्भ- | |
| रेखांकित अंश की व्याख्या- | |
| तथ्यपरक प्रश्न का उत्तर- | |
| (पाठ-बात, मंत्र, गुरुनानक देव, गिल्लू, स्मृति, निष्ठामूर्ति कस्तूरबा, ठेले पर हिमालय तोता) | |
| 3-काव्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु से- | 242त्र8 |
| सन्दर्भ- | |
| व्याख्या- | |
| काव्य सौन्दर्य- | |
| (कबीर, मीरा, रहीम, भारतेन्दु हरिश्चन्द्र, मैथलीशरण गुप्त, जयशंकर प्रसाद, सूर्यकान्त त्रिपाठी "निराला", सोहन लाल द्विवेदी, हरिवंश राय बच्चन, नागार्जुन, केदार नाथ अग्रवाल शिवमंगल सिंह सुमन, सन्त रैदास) | |
| 4-संस्कृत के निर्धारित पाठ्य वस्तु से- | 14त्र5 |
| (गद्यांश अथवा श्लोक का सन्दर्भ सहित अनुवाद) | |
| सन्दर्भ- | |
| अनुवाद- | |
| (पाठ-वन्दना, सदाचार, पुरुषोत्तमः रामः, सिद्धिमन्त्रः, सुभाषितानि, परमहंस रामकृष्णः, कृष्णः गोपालनन्दनः) | |
| 5-निर्धारित एकांकी से-(कथानक, चरित्र-चित्रण एवं तथ्याधारित प्रश्न) | 3 |
| (एकांकी-दीपदान, नये मेहमान, व्यवहार, लक्ष्मी का स्वागत, सीमा रेखा) | |
| 6-निर्धारित पाठकों के लेखकों तथा कवियों का जीवन परिचय एवं रचनाएं- | 33त्र6 |
| 7-(1) पाठ्य पुस्तक से एक श्लोक- | 2 |
| (जो प्रश्नपत्र में न आया हो) | |
| (2) संस्कृत के निर्धारित पाठों से पाठों पर आधारित दो प्रश्नों का उत्तर संस्कृत में (अति लघु उत्तरीय) | 2 |
| 8-काव्य सौन्दर्य के तत्त्व- | 222त्र6 |
| 1-रस-श्रृंगार एवं वीर (स्थायीभाव, परिभाषा, उदाहरण, पहचान) | |
| 2-छन्द-चौपाई एवं दोहा-लक्षण, उदाहरण। | |
| 3-अलंकार-शब्दालंकार, अनुप्रास, यमक, श्लेष-परिभाषा, उदाहरण, पहचान। | |
| 9-हिन्दी व्याकरण तथा शब्द रचना- | 2222त्र8 |
| क-वर्तनी तथा विराम चिन्ह | |
| ख-शब्द रचना-तद्भव, तत्सम्, विलोम, पर्यायवाची | |
| ग-समास-अव्ययीभाव, तत्पुरुष (परिभाषा, उदाहरण) | |
| घ-मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ-अर्थ एवं वाक्य प्रयोग | |
| 10-संस्कृत व्याकरण- | 222त्र6 |

क-सन्धि-दीर्घ, गुण (परिभाषा, उदाहरण, पहचान)	
ख-शब्द रूप-राम, हरि, भानु, अस्मद्	
ग-धातुरूप-गम्, भू, कृ, (लट्, लोट्, विधिलिङ्, लङ्, तथा लृट् लकार)	
11-क-हिन्दी के दो सरल वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद	2
ख-पत्र लेखन (प्रार्थना-पत्र)	4

आन्तरिक मूल्यांकन -

30 अंक

शैक्षणिक सत्र में प्रत्येक दो माह में

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

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

तृतीय-दिसम्बर माह में - 10 अंक - सृजनात्मक (नाटक, कहानी, कविता, पत्र लेखन आदि) अंक योग-30

निर्धारित पाठ्य वस्तु-(गद्य)

पाठ	लेखक
बात	प्रताप नारायण मिश्र
मंत्र	प्रेमचन्द्र
गुरुनानक देव	हजारी प्रसाद द्विवेदी
गिल्लू	महादेवी वर्मा
स्मृति	श्रीराम शर्मा
निष्ठामूर्ति कस्तूरबा	काका कालेलकर
ठेले पर हिमालय	धर्मवीर भारती
तोता	रवीन्द्र नाथ टैगोर
सड़क सुरक्षा एवं यातायात के नियम	

निर्धारित पाठ्य वस्तु-(काव्य)

कबीर	साखी
मीराबाई	पदावली
रहीम	दोहा
भारतेन्दु हरिश्चन्द्र	प्रेम माधुरी
मैथिलीशरण गुप्त	पंचवटी
जयशंकर प्रसाद	पुनर्मिलन
सूर्यकान्त त्रिपाठी "निराला"	दान
सोहन लाल द्विवेदी	उन्हें प्रणाम
हरिवंश राय बच्चन	पथ की पहचान
नागार्जुन	बादल को धिरते देखा
केदार नाथ अग्रवाल	अच्छा होता, सितार-संगीत की रात
शिव मंगल सिंह सुमन	युगवाणी
संत रैदास	प्रभु जी तुम चन्दन हम पानी

निर्धारित पाठ्य वस्तु-(संस्कृत)

वन्दना, सदाचारः, पुरुषोत्तमः रामः, सिद्धिमन्त्रः, सुभाषितानि, परमहंस-रामकृष्ण, कृष्णः गोपाल नन्दनः

निर्धारित एकांकी-

दीपदान	राम कुमार वर्मा
नये मेहमान	उदय शंकर भट्ट
व्यवहार	सेठ गोविन्द दास
लक्ष्मी का स्वागत	उपेन्द्र नाथ "अश्क"
सीमा रेखा	विष्णु प्रभाकर

2-कक्षा-9

पूर्णांक-100

विषय-प्रारम्भिक हिन्दी

(हिन्दी से छूट पाने वाले छात्रों के लिये)
इसमें 70 अंक की लिखित परीक्षा (समय-3 घंटा) एवं 30 अंक प्रोजेक्ट कार्य (आन्तरिक मूल्यांकन)
अंक-70

1-(क) हिन्दी गद्य के विकास का संक्षिप्त परिचय (भारतेन्दु युग तथा द्विवेदी युग)	5
(ख) हिन्दी पद्य के विकास का संक्षिप्त परिचय-आदिकाल, मध्यकाल (केवल भक्तिकाल)	5
2-गद्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु से- सन्दर्भ- रेखांकित अंश की व्याख्या- तथ्यपरक प्रश्न का उत्तर- (पाठ-बात, मंत्र, गुरुनानक देव, गिल्लू, निष्ठामूर्ति कस्तूरबा तोता)	242त्र8
3-काव्य हेतु निर्धारित पाठ्य वस्तु से- सन्दर्भ- व्याख्या- काव्य सौन्दर्य- (कबीर, मीरा, रहीम, भारतेन्दु हरिश्चन्द्र, मैथिलीशरण गुप्त)	242त्र8
4-संस्कृत के निर्धारित पाठ्य वस्तु से- (गद्यांश अथवा श्लोक का सन्दर्भ सहित अनुवाद) सन्दर्भ- अनुवाद- (पाठ- सदाचार, पुरुषोत्तमः रामः, सिद्धिमन्त्रः, सुभाषितानि, परमहंस रामकृष्णः)	14त्र5
5-निर्धारित एकांकी से-(कथानक, चरित्र-चित्रण एवं तथ्याधारित प्रश्न) (एकांकी-दीपदान, नये मेहमान, व्यवहार, लक्ष्मी का स्वागत, सीमा रेखा)	3
6-निर्धारित पाठकों के लेखकों तथा कवियों का जीवन परिचय एवं रचनाएं-	33त्र6
7- (1) पाठ्य पुस्तक से एक श्लोक- (जो प्रश्नपत्र में न आया हो) (2) संस्कृत के निर्धारित पाठों से पाठों पर आधारित दो प्रश्नों का उत्तर संस्कृत में (अति लघु उत्तरीय)	2
8-काव्य सौन्दर्य के तत्व- 1-रस-श्रृंगार एवं वीर (स्थायीभाव, परिभाषा, उदाहरण, पहचान) 2-छन्द-चौपाई एवं दोहा-लक्षण, उदाहरण। 3-अलंकार-शब्दालंकार, अनुप्रास, यमक, श्लेष-परिभाषा, उदाहरण, पहचान।	222त्र6
9-हिन्दी व्याकरण तथा शब्द रचना- क-वर्तनी तथा विराम चिन्ह ख-शब्द रचना-तद्भव, तत्सम्, विलोम, पर्यायवाची ग-समास-अव्ययीभाव, तत्पुरुष (परिभाषा, उदाहरण) घ-मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ-अर्थ एवं वाक्य प्रयोग	2222त्र8
10-संस्कृत व्याकरण- क-सन्धि-दीर्घ, गुण (परिभाषा, उदाहरण, पहचान) ख-शब्द रूप-राम, हरि, भानु, अस्मद् ग-धातुरूप-गम्, भू, कृ, (लट्, लोट्, विधिलिङ्, लङ्, तथा लृट् लकार) घ-मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ-अर्थ एवं वाक्य प्रयोग	222त्र6
11-क-हिन्दी के दो सरल वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद ख-पत्र लेखन (प्रार्थना-पत्र)	2

आन्तरिक मूल्यांकन -

30 अंक

शैक्षणिक सत्र में प्रत्येक दो माह में

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

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

तृतीय-दिसम्बर माह में - 10 अंक - सृजनात्मक (नाटक, कहानी, कविता, पत्र लेखन आदि) अंक योग-30

निर्धारित पाठ्य वस्तु-(गद्य)

पाठ	लेखक
बात	प्रताप नारायण मिश्र
मंत्र	प्रेमचन्द्र
गुरुनानक देव	हजारी प्रसाद द्विवेदी
गिल्लू	महादेवी वर्मा
निष्ठामूर्ति कस्तूरबा	काका कालेलकर
तोता	रवीन्द्र नाथ टैगोर
सड़क सुरक्षा एवं यातायात के नियम	

निर्धारित पाठ्य वस्तु-(काव्य)

कबीर	साखी
मीराबाई	पदावली
रहीम	दोहा
भारतेन्दु हरिश्चन्द्र	प्रेम माधुरी
मैथिलीशरण गुप्त	पंचवटी

निर्धारित पाठ्य वस्तु-(संस्कृत)

वन्दना, सदाचारः, पुरुषोत्तमः रामः, सिद्धिमन्त्रः, सुभाषितानि, परमहंस-रामकृष्ण, कृष्णः गोपाल नन्दनः

निर्धारित एकांकी-

दीपदान	राम कुमार वर्मा
नये मेहमान	उदय शंकर भट्ट
व्यवहार	सेठ गोविन्द दास
लक्ष्मी का स्वागत	उपेन्द्र नाथ "अश्क"
सीमा रेखा	विष्णु प्रभाकर

3-गुजराती (कक्षा-9)

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्नपत्र तीन घंटे का होगा।

भाग (अ) 35 अंक

1-व्याकरण	15
(क) शब्द भेद की पहचान	05
(ख) शब्द का पर्याय एवं विपरीत अर्थ	05
(ग) सन्धि	05
2-रचना-	15
(अ) दिये हुये विषय पर एक वाक्य खण्ड का लेखन या दिये हुये बिन्दुओं से एक कहानी निरूपित करना	10
(ब) पत्र लेखन (व्यक्तिगत)	05
3-अपठित गद्य खंड का ज्ञान (विवरणात्मक और वर्णनात्मक)	05

भाग (ब) 35 अंक

1-गद्य (पाठ्य पुस्तक पर आधारित लघु प्रश्न)	15
2-पद्य सन्दर्भ सहित (व्याख्या तथा कविता का भाव)	10
3-सहायक पुस्तक (स्वाध्ययन) (सामान्य प्रकार के प्रश्न पूछे जायेंगे)	10

निर्धारित पुस्तक

1-गुजराती वाचन माला स्टैन्डर्ड 9, 1992 संस्करण, प्रकाशक-गुजराती राज्यशाला पाठ्य-पुस्तक मण्डल, पुराना विधान सभा गृह, सेक्टर 17, गांधीनगर, गुजरात।

गद्य-निम्नांकित पाठ पढ़ने होंगे-

पाठ संख्या-

- 2-कुण्डी-जी0 ब्रेकर
- 4-सुवर्मापूनों अतिथि-जी0 त्रिपाठी
- 6-आवा रे आमे आवा-बकुले त्रिवेदी
- 10-प्रिटोरिया जतन-गांधी जी
- 14-वचन-मणी लाल द्विवेदी
- 16-स्वर्ग अने पृथ्वी-स्नेही रश्मी
- 18-नाना भाई-दर्शक
- 22-अखा न उन्डन-आर0 बी0 देसाई
- 23-खातू दोषी-दिलीप रनपुरा
- 25-अविराम में युद्ध-धूमकेतु

पद्य-निम्नांकित पाठ पढ़ने होंगे-

- 1-प्रथम परनाम मोरा-आर0 बी0 पाठक
- 5-नानुन सरमुख गोकालियम-नारिन्हा मेहता
- 7-अटारिया-बाल मुकुन्द देव
- 9-बंशीवाला/आणों मारा देश-मीराबाई
- 15-बनो फोटोग्राफ-सुन्दरम्
- 19-यारी बाला-हरिन्द दूबे
- 31-दुही मुकतक हैकू-दलपत राम इत्यादि

सहायक पुस्तक (स्वाध्ययन)

- 4-आबू चाचा (गद्य)-माधव रामानुज
- 11-धुवांधार (गद्य)-काका कालेलकर
- 12-स्वतंत्रता (पद्य)-हशित बच

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, अपठित आदि)

4-कक्षा-9

विषय-उर्दू

उर्दू विषय में 70 अंक का लिखित प्रश्नपत्र होगा तथा 30 अंक का आन्तरिक मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर किया जायेगा।

उर्दू विषय में 70 अंक का एक प्रश्नपत्र तीन घण्टे का होगा।

खण्ड (अ) पूर्णांक-35

1-व्याकरण और प्रयोग

9

अंक

व्याकरण के केवल उसी तत्व पर बल दिया जायेगा जो भाषा के प्रयोगात्मक ज्ञान और उसके सम्भाषण एवं लेखन में प्रयोग हो। व्याकरण का अध्ययन एक विषय के रूप में अनिवार्य नहीं है परन्तु छात्रों को कक्षा में पाठों को पढ़ाते समय भाषा में व्याकरण के महत्व तथा उसके सही प्रयोग का ज्ञान साथ ही छात्रों को इसके अनुवाद तथा उसके संगठन का सही अध्ययन कराना चाहिए।

2- पद्य

9

अंक

(गजल, मसनवी, रूबाई)

- 3— रचना
(अ) निबन्ध लेखन (सामान्य रुचि के विषयों पर) 5
- अंक
(ब) पत्र लेखन (व्यक्तिगत और आवेदन—पत्र 150 शब्दों तक।)
- 5 अंक 4—
अपठित ज्ञान (150 शब्द) 7
- अंक
- खण्ड (ब) पूर्णांक—35**
- 1— गद्य
(अ) उर्दू की नई किताब (नवीं जमाअत के लिए) प्रकाशक एन0सी0ई0आर0टी0, नई दिल्ली निर्धारित पुस्तक से निम्नांकित लेखकों तथा उनकी कृतियों का अध्ययन किया जाना है:—
- 14 अंक
(1) मीर अम्मन—सैर चौथे दरवेश की
(2) गालिब (खुतूत)—(1) मिर्जा अलाउद्दीन अहमद खान अलाई के नाम
(2) मीर महदी मजरूह के नाम
(3) मुंशी हरगोपाल तफता के नाम
(3) सर सैयद अहमद खान—बहस—ओ तक़रार
(4) मुहम्मद हुसैन आजाद (1) मिर्जा मजहर जाने जानाँ
(2) सैयद मुहम्मद मीर सोज
(5) डिप्टी नजीर अहमद—फहमीदा और बड़ी बेटी नईमा की लड़ाई
(6) अलताफ हुसैन हाली—मिर्जा गालिब के हालात
(7) रतन नाथ सरशार—(1) मेहरी का सरापा
(2) रेल का सफर
(ब) निर्धारित गद्य पुस्तक के लेखकों की जीवनी तथा साहित्य में उनके योगदान के बारे में ज्ञान।
- 4 अंक
- 2— पद्य
(अ) उर्दू की नई किताब (नवीं जमाअत के लिए) प्रकाशक एन0सी0ई0आर0टी0, नई दिल्ली निर्धारित पुस्तक से निम्नांकित कवियों एवं उनकी कृतियों का अध्ययन किया जाना है :—
- 12 अंक
- गज़ल:—**
1—वली दकिनी—आज दिस्ता है हाल कुछ का कुछ
2—सौदा—जो गुजरी मुझ पे मत उस से कहो, हुआ सो हुआ
3—मीर तकी मीर—(1) उल्टी हो गई सब तदबीरे कुछ न दवा ने काम किया
(2) हस्ती अपनी हबाब की सी है
4—दर्द
(1) जी में है सैरे अदम कीजिएगा
(2) तू अपने दिल से गैर की उलफ़त न खो सका
5—आतिश—बदन सा शहर नहीं दिल सा बादशाह नहीं
6—ज़ौक—उसे हमने बहुत दूँडों न पाया
7—गालिब—(1) यह न थी हमारी किस्मत कि विसाले यार होता
(2) हजारों ख्वाहिशें ऐसी कि हर ख्वाहिश पे दम निकले
8—मोमिन—वोह जो हममे तुममे करार था तुम्हें याद हो कि न याद हो
9—दाग—खातिर से या लिहाज से मै मान तो गया
मसनवी—मीर हसन
रूबाई—मीर अनीस व हाली
(ब) निर्धारित पद्य पुस्तक के कवियों की जीवनी तथा साहित्य में उनके योगदान के बारे में ज्ञान।
- 5 अंक
निर्धारित पुस्तक

उर्दू की नई किताब (नवीं जमाअत के लिए)
 प्रकाशक एन0सी0आर0टी0 नई दिल्ली
सहायक पुस्तक—उर्दू अदब की तारीख—लेखक अजीमुल हक जुनैदी प्रकाशक—एजुकेशन बुक हाउस,
 अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी मार्केट अलीगढ़ 202002

5—पंजाबी

कक्षा—9

इसमें 70 अंकों का केवल एक प्रश्न.पत्र तीन घण्टे का होगा।

भाग (एक)

पूर्णांक 35 अंक

पद्य पाठ—

20

अंक

- 1—प्रसंग—अर्थ एवं भाव अर्थ
- 2—कविता का सारांश
- 3—किसी कवि से सम्बन्धित प्रश्न

गद्य पाठ—

15

अंक

- 1—कहानी, एकांकी, जीवनी, सफरनामा, निबन्ध
- 2—विषय वस्तु प्रश्न

भाग (दो)

व्याकरण—

35 अंक

- 1—मुहावरे और लोकोक्तियां
- 2—शुद्ध—अशुद्ध
- 3—वाक दण्ड
- 4—समानार्थक शब्द
- 5—विलोम शब्द
- 6—विराम चिन्ह
- 7—अनुवाद—(क) हिन्दी से पंजाबी
(ख) पंजाबी से हिन्दी
- 8—निबन्ध प्रचलित विषयों पर
- 9—पत्र लेखन (व्यक्तिगत—पत्र, आवेदन—पत्र एवं प्रार्थना—पत्र)

03

02

03

03

02

02

04

04

08

04

निर्धारित पाठ्य—पुस्तकें—

- 1—गद्य—पद्य (भाग—एक) गुरुवचन सिंह
- 2—कहानी (एकांकी) हरिसरण कौर
- 3—पंजाबी व्याकरण लेख रचना ज्ञानी लाल सिंह

6—बंगला

(कक्षा 9)

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न.पत्र तीन घण्टे का होगा।

भाग “अ”

35

अंक

व्याकरण—

(1) बंगला भाषा का स्पष्ट उच्चारण—स्वर एवं उसके प्रकार—

4 अंक

मुख्य शब्दों के भेद—

4

अंक

स्वर सन्धि—

4

अंक

- समास (तत्पुरुष, द्वन्द्व और द्विगु)– 6
- अंक
- प्रत्यय, मुहावरे तथा लोकोक्ति–
- 5 अंक सरल वाक्य परिवर्तन (स्वीकारात्मक, नकारात्मक, प्रश्नवाचक, विधिसूचकवाक्य)–
- 5 अंक
- (2) रचना
- (1) विभिन्न प्रकार के पत्र लेखन (औपचारिक तथा अनौपचारिक)–
- 4 अंक
- (2) विचारों का संक्षिप्तीकरण अथवा विस्तार–
- 3 अंक
- भाग “ब”** 35
- अंक
- 1–गद्य (विस्तृत अध्ययन)**
- (क) पठित खण्ड पर सामान्य प्रश्न–
- 5 अंक
- (ख) दिये गये खण्ड की व्याख्या–
- 5 अंक
- (ग) संक्षिप्त विवरण (उद्देश्य एवं लाक्षणिक और भाव के संदर्भ में)–
- 3 अंक
- निर्धारित पुस्तकें**–पाठ संकलन (गद्य भाग केवल) संस्करण सन् 1987 प्रकाशक बोर्ड आफ सेकेण्डरी एजुकेशन वेस्ट बंगाल कलकत्ता
- निम्नलिखित पाठ पढ़ने होंगे
- (प) भरत और दुष्यन्त मिलन
- (पप) पालमोर पथे
- (पपप) राज सिंह और मानिक लाल
- (पअ) विद्या सागर
- (अ) पल्ली समाज
- (अप) अपुर कल्पना
- (अपप) यात्रा पथे
- (अपपप) भारत वर्तमान और भविष्य
- 2–उपन्यास**
- अम अन्तीर भेपू–विभूतिभूषण बनर्जी, बनर्जी प्रकाशन सिंगनेटा प्रेस पाप एक बालपुर कलकत्ता–23
- (क) सामान्य प्रश्न–
- 5 अंक
- व्याख्या– 5
- अंक
- संक्षिप्त विवरण–
- 2 अंक
- जनसंख्या, पर्यावरण, स्वास्थ्य शिक्षा एवं ट्रैफिक रूल्स की जानकारी हेतु प्रश्न निबन्ध रूप में पूछे जायेंगे।
- 3– पद्य**
- (1) रामेर विलाप
- (2) दिनादिन
- (3) छात्र दलेर गान
- (4) मोरई
- (5) छात्र धारा
- (6) नकसी कोथार माठ
- (7) लोहार व्यथा

सार संक्षेप और प्रश्न—

व्याख्या—

5

अंक

तथा संक्षिप्त विवरण

32त्र5 अंक

निर्धारित पुस्तकें—पाठ संकलन (पद्य भाग केवल)— 1987 संस्करण बोर्ड आफ सेकेंडरी एजुकेशन पश्चिम बंगाल कलकत्ता द्वारा प्रकाशित।

7—कक्षा—9

विषय—मराठी

केवलप्रश्न—पत्र

अंक

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न पत्र तीन घण्टे का होगा।

भाग (अ)

35

1—व्याकरण—

(क) शब्द भेद का ज्ञान।

15

(ख) पर्यायवाची तथा विपरीतार्थक

2—रचना—

15

(क) सामान्य विषयों पर पैराग्राफ लेखन

(ख) सामान्य विषयों पर पत्र—लेखन

3—अपठित गद्य खण्ड का ज्ञान—

05

भाग—(ब)

35

1—गद्य—

(क) पाठ्य—पुस्तक पर आधारित संक्षिप्त प्रश्न

15

(ख) व्याख्या

निर्धारित पुस्तकें

कुमार भारती—1994

निम्नलिखित पाठों का अध्ययन करना होगा—

पाठ

लेखक का नाम

(2) सेती साथी पानी

महात्मा फूले

(4) कालकेश

एन0एस0 फडके

(5) एक अपूर्ण संध्या

एन0बी0 गाडगिल

(6) एक एकचावेद

पी0के0 अत्रे

(9) निरवार

कुसुमावती देव पाण्डेय

(11) कर्मवीररांच्या अठवानी

पी0जी0 पाटिल

(13) मषी वेडमेनटेन्ची साधना

नन्दू नाटेकर

(14) बंगाला

प्रकाश मोरे

(17) सौर ऊर्जा

निरन्जन घाटे

2—पद्य—

10

(क) सन्दर्भ व्याख्या

(ख) पद्य का भाव

पाठ्य पुस्तक

भारतीय (1994) में से निम्नलिखित कविताओं का अध्ययन करना है—

पाठ

कवि का नाम

1—नमंदेवानची अभंगवानी

नामदेव

4—तुकारामची

अभंग

तुकाराम

5—षक्ति गौरव

रामदास

8-वात चक्र	
केशव सूत	
9-निजाल्या तीन हावरी	बी0 आर0 ताम्बे दत्ता
10-प्रतिभाविहंग	
3-लघु कहानियां-	10
(निर्धारित कहानी में से पांच लघु उत्तरीय प्रश्न का उत्तर)	
निम्नलिखित कहानी का अध्ययन करना है-	
कहानी	कवि का नाम
7-जिस्यातिल जुन्जा	दामू धोत्रे
15-धूने	आर0 आर0 बोराउ
16-संतराची प्रति सरकार	कुमार केतकर
निर्धारित पाठ्य-पुस्तक गद्य, पद्य और कहानियां	
कुमार भारती (कक्षा 9 के लिए) 1994 संस्करण	
प्रकाशक-महाराष्ट्र स्टेट सेकेंडरी एजुकेशन बोर्ड, पुणे।	
8-असामी	
कक्षा-9	
इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न पत्र होगा तथा समयावधि तीन घण्टे होगी।	
अंक	
भाग (अ)	35
1-व्याकरण-	15
(क) मुख्य शब्द भेद	
(ख) वाक्य संरचना में प्रयुक्त अशुद्धियों को चिन्हित करना	
(ग) लोकोक्तियों एवं मुहावरों का प्रयोग	
(घ) विराम चिह्नों का प्रयोग	
2-रचना-	20
(क) सामान्य विषयों पर निबन्ध लेखन	12
(ख) सामान्य विषयों पर पत्र लेखन	8
संदर्भ पुस्तक-	
1-वहल व्याकरण-ले0 सत्यनाथ वोरा, बरुआ एजेंसी गुवाहाटी 78100	
2-असमिया भाषा बीदिका-ले0 प्रियदास तालुकदार, प्रकाशक-एल0बी0एस0 प्रकाशन, अम्बारी गुवाहाटी-78100	
3-असमिया रचना विधि-ले0 प्रधानाचार्य गिरधर शर्मा, प्राप्ति स्थान, आसाम बुक डिपो गुवाहाटी	
भाग (ब)	35
1-पद्य-	15
(क) निर्धारित खण्ड की व्याख्या	6
(ख) निर्धारित पुस्तक से सामान्य प्रश्न	9
गद्य एवं पद्य के लिए निर्धारित पुस्तक	
माध्यमिक साहित्य चयन प्रकाशक आसाम स्टेट टेक्स्ट बुक, प्रोडक्शन एण्ड पब्लिकेशन लिमिटेड गुवाहाटी 78002।	
निम्नलिखित पद्य का अध्ययन करना होगा-	
1-ककुती 2-बाबाजुग 3-मंगलारगीत 4-जिकिट अखजारी	
2-गद्य-	15
1-पठित खण्ड की व्याख्या	6
2-संक्षिप्त विवरण (निर्धारित पुस्तक से पौराणिक, ऐतिहासिक, लाक्षणिक तकनीकी या भावात्मक संदर्भ में)।	
3 3-पठित खण्ड से सामान्य प्रश्न	6
निम्नलिखित गद्य पाठों का अध्ययन करना होगा-	
1-भोकेन्द्र बरुआ	

- 2-वैज्ञानिक दृष्टिभंगी और जन संयोग
3-आसामारा जानाखातिर गढ़ानी और संस्कृति
4-गौरव

3-अविस्तृत अध्ययन-

5

निर्धारित पुस्तकें

पारिजात हरन खौर चीरधरा, पिम्पारा गोछवां नट द्वारा संकलित श्री जोगेश दास (लायर्स बुक स्टोर, गुवाहाटी)। केवल पारिजात हरन द्वारा श्री शंकर देव का अध्ययन किया जाना है।

9-नैपाली

(कक्षा-9)

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न पत्र तीन घण्टे का होगा।

भाग (अ)

35 अंक

1-व्याकरण-

14

- (क) शब्द उच्चारण और ध्वनि के अनुरूप परिवर्तन (स्वर, लय आदि)
(ख) शब्द भेद (संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया और अव्यय)
(ग) सरल वाक्यों की रचना

2-सन्दर्भ पुस्तक-

सरल नैपाली व्याकरण-ले० राजनारायण प्रधान और जगत, क्षेत्रीय प्रकाशक श्याम ब्रदर्स चौक बाजार, दार्जिलिंग

(2) अपठित गद्यांश का ज्ञान जो खेल कूद, सामाजिक घटनाओं और पारिवारिक वातावरण पर आधारित होंगे।

7 3- रचना-

(क) पत्र लेखन-

7

(1) मित्र/सम्बन्धी को पारिवारिक विषय पर।

(2) अवकाश प्रार्थना-पत्र शुल्क मुक्ति प्रार्थना-पत्र तथा निर्धन छात्रवृत्ति के सम्बन्ध में

(ख) निबन्ध लेखन-

7

सामाजिक समस्याएँ, खेल-कूद, पारिवारिक वातावरण, राष्ट्रीय एकता, नैतिकता और पारिस्थितिक आदि के संदर्भ में।

भाग (ब)

35अंक

1-गद्य-

14

नैपाली साहित्य, सौरभ-प्रकाशक शिक्षा निदेशालय, पाठ्य पुस्तक अनुभाग, सिक्किम, गंगटोक अध्ययन के लिए पाठ-

निम्नलिखित पाठों का अध्ययन किया जाना है-

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (1) अभागी- | गुरुप्रसाद मैनाली |
| (2) दीबी चश्मा- | बी०पी० कोइराला |
| (3) फान्टियर- | शिव कुमार राय |
| (4) चिट्ठी- | बद्रीनाथ भट्ट राई |
| (5) म्यांगा कोचिहान- | लेनसिंग बंगडेल |
| (6) चामू थापा- | भीम निधि तिवारी |

2-पद्य-

12

नैपाली साहित्य, सौरभ-प्रकाशक शिक्षा निदेशालय, पाठ्य पुस्तक अनुभाग, सिक्किम, गंगटोक निम्नलिखित पाठों का अध्ययन किया जाना है-

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| (1) बसन्त कोकिल | लेंखनाथ पौडियाल |
| (2) सदीक्षा- | धरनीधर शर्मा |
| (3) कर्मा- | बालकृष्ण साय |
| (4) औहेवर्षा- | माधव प्रसाद घिमसी |
| (5) योजिन्दगी खोके जिन्दगी- | कौतुवाल |
| (6) कटाई योसिर झुकछा भाने- | सोहन ठाकुरी |

3-रैपिड रीडिंग-

9

कथा बिम्ब-प्रकाशन शिक्षा निदेशालय गंगटोक (सिक्किम)
निम्नलिखित पाठों का अध्ययन किया जाना है-

- (1) निर्णय- पूर्णाराय
(2) जादूगर- एनटोली फान्स
(3) जीवन यात्राया- एम0एन0 गुरुग
(4) नूरआलम- शिवकुमार राय

नोट- निर्धारित पाठ्य पुस्तक से लघुस्तरीय एवं निबन्धात्मक प्रश्न पूछे जायेंगे।

10-कक्षा-9

उड़िया - केवल प्रश्नपत्र
भाग-क

पूर्णांक-70

1-व्याकरण

20 अंक

- (क) उड़िया भाषा का स्पष्ट उच्चारण स्वर और उसके वर्गीकरण।
(ख) मुख्य शब्द भेद (स्वर, संधि, समास, तत्पुरुष, द्वन्द्व और द्विगु) कृदन्त
(ग) वाक्य परिवर्तन (स्वीकारात्मक, नकारात्मक, प्रश्नवाचक)

07 अंक

07 अंक

06 अंक

2-रचना

15 अंक

- (क) पत्र लेखन-(औपचारिक एवं अनौपचारिक)
(ख) अपठित गद्यांश

8 अंक

7 अंक

भाग-ख

पूर्णांक-35

गद्य-विस्तृत अध्ययन हेतु

18 अंक

- (क) पाठ्यपुस्तक पर आधारित सामान्य प्रश्न
(ख) पठित खण्ड की व्याख्या
(ग) संक्षिप्त विवरण-(उद्देश्य,लाक्षणिक,तकनीकी एवं भाव संदर्भ में)

06 अंक

06 अंक

06 अंक

निम्नलिखित गद्य पाठों का अध्ययन करना होगा-

- 1-जातीय जीवन
2-समुह दृष्टि
3-रिख्या ओ रासन
4-वामनर छात्राओं आकाशार चन्द्र
5-प्रकृत बन्धु
6-राकिर शान
7-ओड़िया साहित्य कथा

सहायक पुस्तकों में पठित अंश (कहानी, एकांकी)

06 अंक

- 1-बूढ़ा रांखारी
2-पतका उप्तलान
3-डिमरी फुलो
4-दल बेहेरा
5-दुरो पाहाड़

पद्य-(1) निर्धारित पद्य पर सामान्य प्रश्न

06 अंक

(2)व्याख्या

05 अंक

निम्नलिखित पद्य पाठों का अध्ययन करना होगा

- 1-काह मुख अनाई वेचिनी
2-हेमोर फलक

- 3-माणिष माडू
- 4-गोप प्रयाण
- 5-पाइक बधुर उद्बोधन
- 6-मादिर मणिष

गद्य एवं पद्य के लिये निर्धारित पुस्तकें :-

प्रकाशक साहित्य-बोर्ड आफ सेकेन्डरी एजुकेशन उड़ीसा।

प्रकाशक-कटक पब्लिकेशन उड़ीसा

11-कन्नड़

(कक्षा-9)

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न पत्र तीन घण्टे का होगा।

भाग (अ)

35 अंक

1-व्याकरण-

17

- (क) निर्धारित पुस्तक के आधार पर वाक्य परिवर्तन
- (ख) विराम चिन्हों का संशोधन
- (ग) पर्यायवाची तथा विपरीतार्थक

व्याकरण का औपचारिक ज्ञान देते समय व्याकरण के कार्यकारी प्रयोग पर विशेष बल दिया जाना चाहिए ताकि छात्रों में भाषा व्याकरण की उपयोगिता का ज्ञान हो सके तथा भाषीय चातुर्य को बढ़ावा मिल सके।

2-रचना-

- (क) व्यावहारिक एवं दैनिक जीवन एवं व्यावहारिक अनुभवों से सम्बन्धित टॉपिक पर पैराग्राफ लेखन 4
- (ख) पत्र लेखन (व्यक्तिगत, व्यापारिक तथा कार्यालयीय सम्बन्ध में दैनिक जीवन के सन्दर्भ में) 5
- (15 पंक्ति से अधिक न हो)।

3-संक्षिप्त लेखन-

5

4-लोकोक्तियां एवं मुहावरे-

4

भाग (ब)

35

निर्धारित पुस्तक-

कन्नड़ भारतीय-9, प्रकाशक-राव कर्नाटक पब्लिकेशन, पो0ओ0 बाक्स 5159 बंगलोर-1

(अ) गद्य (विस्तृत अध्ययन)

14

निम्नलिखित पाठ पढ़ना होगा-

- (1) पाण्डुमलमाली
- (2) श्री कृष्ण साधना
- (3) आईस्टीन चित्र गलु
- (4) मागू कालीसिदा पाठा
- (5) कोडइया विचार
- (6) बूट पालिश
- (7) बन्दुरीना हवलादा डन्डेगलू
- (8) बेली युवा श्री मोलाकेयाली
- (9) माया
- (10) मरियाला गादा साग्राज्य
- (11) वन्या जीबोगालू भट्टू परिसारा
- (12) महारात्रि
- (13) पंजारा पारोक्शी
- (14) गम्पीरे

(ब) पद्य-

निम्नलिखित पाठों का अध्ययन किया जाना होगा-

14

- (1) हचेबू कन्नडद दीपा

- (2) चुटुकामल
- (3) नन्नाहाडू
- (4) बोडो बहमे
- (5) काला
- (6) नन्ना हा अगेय
- (7) बचन गालू
- (8) डेन्कू बलाडा नायकारे
- (9) बीसतु सुखस्पू सत्वम्
- (10) नूनाखरावलेख

(स) अविस्तृत अध्ययन—

7

श्री शंकराचार्यारू—प्रकाशक, नेशनल बुक ट्रस्ट, ग्रीन पार्क, नई दिल्ली
निम्न अध्याय का अध्ययन किया जाना है—

- (1) जनाना माटूटू बलया
- (2) कलातियन्डा काशीगे
- (3) विजयायात्रे

12—(कक्षा—9)

विषय—कश्मीरी

केवल प्रश्न—पत्र

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न पत्र तीन घण्टे का होगा।

भाग (अ)

35 अंक

1—व्याकरण—

निम्नलिखित का अध्ययन किया जाना है—

- (1) वचन 5
- (2) लिंग 5
- (3) समानार्थक एवं विपरीतार्थक 5
- (4) पाठ्य पुस्तक में वर्णित शब्दों का प्रयोग

3

- (5) काल 2

2—पैराग्राफ लेखन—

10

दिये हुए तीन विषयों पर 50 शब्दों का पैराग्राफ लेखन

3—लिपि एवं वर्तनी—

05

दिये हुए लगभग 30 शब्दों के पाठ्यांश में उल्लिखित विशिष्ट चिन्हों वाले शब्दों तथा वर्तनी को शुद्ध करना—

भाग (ब)

35 अंक

1—गद्य—

निम्नलिखित पाठ पढ़ने होंगे—

- (1) काशीर
- (2) काशीर—जुबान व अदब
- (3) बादशाह
- (4) काशीर तालमी

निम्न प्रकार से प्रश्न पूँछे जाये—

- (क) पाठ्य पुस्तक से दिये गये पाठ्यांश का अंग्रेजी/उर्दू/हिन्दी में अनुवाद 5
- (ख) गद्य पाठ का संक्षिप्तीकरण 5
- (ग) पाठ्य पुस्तक से प्रश्न 10

2—पद्य—

निम्नलिखित पद्यों का अध्ययन किया जाय—

(1) बख-त-सुरकी	
(2) पम्पेरीनामा	
(3) बाहर आओ	
(4) काशीर जुबान	
(5) इसान कम	
(6) रुबाई (जी0आर0 नजस्की)	
निम्न प्रकार से प्रश्न पूँछे जायेगे-	
(अ) दिये गये पद्यांश को गद्यांश में बदलना।	10
(ब) पद्य का संक्षिप्तीकरण	5
निर्धारित पाठ्य पुस्तक-	
(1) कशूर निषाद (कक्षा-09 तथा 10 के लिए)	
प्रकाशक-जे एण्ड के स्टेट बोर्ड आफ हाईस्कूल एण्ड इण्टरमीडिएट बोर्ड	
13-सिन्धी	
(कक्षा-9)	
इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न.पत्र तीन घण्टे का होगा।	
भाग (अ)	35
अंक	
1-व्याकरण-	12
(क) काल और उसके प्रकार	4
(ख) वचन	4
(ग) लिंग	4
2- कहावतें एवं मुहावरे-	33त्र6
3-निबन्ध-निम्नलिखित विषयों में से 200 शब्दों तक एक निबन्ध	10
(1) राष्ट्रीय पर्व	
(2) सिन्धी त्योहार	
(3) सिन्धी महापुरुष	
(4) सिन्धी साहित्यकार	
4-पत्र लेखन-	7
दैनिक जीवन पर आधारित 10 से 15 पंक्तियों का एक पत्र	
भाग (ब)	35
1-गद्य-	13
(क) निर्धारित पाठ्य पुस्तक के निर्धारित पाठों में से एक प्रश्न	
5 (ख) निर्धारित पाठ्य पुस्तक के निर्धारित पाठों में से एक गद्यांश का प्रसंग संदर्भ,	
साहित्यिक सौन्दर्य सहित व्याख्या।	1124त्र8
2-पद्य-	13
(क) निर्धारित पाठ्य पुस्तक के निर्धारित पाठों पर आधारित दो या तीन प्रश्न	6
(ख) निर्धारित पाठ्य पुस्तक के निर्धारित पाठों में से एक पद्यांश का संदर्भ काव्यगत सौन्दर्य सहित व्याख्या।	
124त्र7	
3- कहानी- अडिब्रंगु, सोखिती, फुन्दणुयलु कहानी विसारियां न विषिरनि लेखक-लोकनाथु।	
45त्र9	
निर्धारित पाठ्य पुस्तकें-	
(1) व्याकरण, कहावतें, पदबन्ध, मुहावरे, निबन्ध तथा पत्र लेखन के लिए	
मथ्यो सिन्धी व्याकरण (देवनागरी) ले0 दयाराम बंसणमल मीरचन्दानी, प्रकाशक सिन्धू ब्रह्मू शिक्षा सम्मेलन	
एवं देवनागरी सिन्धी सभा, मुम्बई।	
प्राप्ति स्थान-(1) कमला हाईस्कूल-खार-मुम्बई-400052	
(2) हिन्दुस्तान किताबघर-19-21 हमाम स्ट्रीट, मुम्बई	

मथ्यो सिन्धी व्याकरण पुस्तक से फहाका 1 से 20 तक इस्तलाह एक से 20 तक तथा अदबीगुलदस्तों के पाठों के अन्त में अभ्यास के लिए दिए अंशों का अध्ययन भी किया जाना होगा।

(2) सहायक पुस्तक— सन्दर्भ के लिए—

सिन्धी भाषा (व्याकरण एवं प्रयोग) लेखन, प्रकाशक, विक्रेता—डा० मुरलीधर जैतली, डी० 127 विवेक विहार, नई दिल्ली—95

(3) गद्य एवं पद्य के लिए—

अदबी गुलदस्तों—लेखक डा० कन्हैया लाल लेखवाणी।

प्रकाशक एवं विक्रेता—निदेशक, भारतीय भाषा संस्थान मानस गंगोत्री, विनोवा रोड, मैसूर।

“अदबी गुलदस्तों” के गद्य भाग में 1 से 10 तक के पाठ एवं पद्य भाग 1 से 5 तक के पाठों का अध्ययन किया जाना होगा। सिन्धी—पद्य—कहानी के लिये पुस्तक विसरिया न विसरीन

संशोधित प्रकाशन स्थान—सिन्धी वेलफेयर सोसायटी एस०जी०—1 राजपाल प्लाजा कानपुर रोड, आलमबाग, लखनऊ।

14—तमिल

कक्षा—9

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्नपत्र तीन घण्टे का होगा।

अंक

खण्ड (अ)

35

1—व्याकरण—

15

निम्नलिखित क्षेत्रों के पहचान हेतु प्रारम्भिक ज्ञान—

(प) म्न्जम्न् डंजीस दक तइनए बैजजन दक टपददंजपतंपए मिनजीन चवसप
;पपद्ध च।व।डए चंइनचंकंउए चैचचंकंउ दक चंइनचमकम न्ततनचचनीस प्लंतेवसए
ज्तपतपेवस दक ज्पेपबीवसप

;पपपद्ध च्छ।त्म्प् टमजतनउंप दक।सओप चनदेतमीपए बैजजन दक अपदं चनदंतबीपए
।बीतंए च्चदंतबीप दक ज्ञानजतपलंसनीतमए च्चउंतबीपए

2—मुहावरें तथा लोकोक्तियां—

5

परिभाषा एवं प्रयोग—

(निम्नलिखित पुस्तक के पृष्ठ 135 और 154 तक में उल्लिखित मुहावरों का अध्ययन किया जाना है)

उपर्युक्त क्रम 1 और 2 हेतु सन्दर्भ पुस्तक—

तमिल इलाककानाम ज।डप् ;प्सांदउद्ध कक्षा—9 के लिए (संशोधित संस्करण 1992) प्रकाशक, तमिलनाडु
ज्मगज ठववा सोसाइटी, मद्रास—6

3—रचना—

10

निबन्ध लेखन—दिए हुए बिन्दुओं पर (लगभग 100 शब्दों में)

या

दिए हुए विषय पर स्वतन्त्र रचना

4—अपठित गद्य खण्ड का ज्ञान

05

खण्ड (ब)

35

5—पद्य—

15

तमिल टेक्स्ट बुक—कक्षा—9 के लिए (1994 संस्करण) प्रकाशक—तमिलनाडू टेक्स्ट बुक सोसाइटी, मद्रास—6

निम्नलिखित पद्य पढ़ना है—

*मब ए. प्तंप द्वौजीन

*मब प्प.1प जेपतदानतंस

2प त्रैउद्रीप

*मब प्प.1प पसचचंजीपां तंतु

*मब टप्. डंतनउंसंतबीप च्कंसहंस

6—गद्य—

10

तमिल ज्मगज ठववा— कक्षा—9 के लिए (गद्य भाग) (1994 संस्करण) प्रकाशक—तमिलनाडू टेक्स्ट बुक सोसाइटी मद्रास—6

(पाठ 1 से 7 तक केवल पढ़ना है)

7-अविस्तृत अध्ययन-

10

जैपतन टपुङ्गाए ल्त्रीननउ जैमनकनउ (1994 संस्करण) ले0 शक्ति वासन सुब्रमणियम प्रकाशक मेसर्स पारोनिलयस, 184 ब्राडवे, मद्रास-60000

(पाठ 1 से 10 कक्षा-9 में अध्ययन करना है)

पुस्तक की विषय वस्तु से प्रश्न पूछे जायेंगे-

(1) निबन्धात्मक

06

(2) दो लघुस्तरीय

22/04

15-तेलुगू

कक्षा-9

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न पत्र होगा तथा समयावधि तीन घण्टे होगी।

भाग (अ)

35 अंक

1-व्याकरण-

निम्नलिखित का विस्तृत अध्ययन-

(क) समसकृता सन्धुलू स्वर्ण, दीर्घ सन्धि, गुण-सन्धि, वृद्धि सन्धि, यनादेशा सन्धि

6

(ख) तेलुगू सन्धुलू अकारा उकारा सन्धुलू

4

(ग) छंददंत वीपन रू चंतपजपअपातपजपए टलनजचंजलंतकीसजनए मंतलंलंचंहंसनण

8

2-लोकोक्ति और मुहावरे और उनका प्रयोग (अत्यधिक प्रचलित)

6

3-अपठित गद्य खण्ड (लगभग 100 शब्द) का ज्ञान

6

4-निबन्ध पैराग्राफ लेखन- 100 शब्द

5

भाग (ब)

35

अंक

1-गद्य

15

तेलुगू वाचाकामू जैम जसनहन टंबींउउनद्ध (कक्षा-9) प्रकाशक आन्ध्र प्रदेश सरकार (नया संस्करण 1987) निम्नलिखित का अध्ययन करना होगा।

1-स्वभाषा

2-सोभानाद्री

3-शकुना पारीपानानाम

4-समसकृति

5-गुरुदेयडडू

रवीन्द्रूडू

6-जनपद गयाकुलू

7-देवालपालू

8-इवारू गोप्पा

2-पद्य-

10

द तेलुगू वाचाकामू जैम जसनहन टंबींउउनद्ध (कक्षा-9) प्रकाशक आन्ध्र प्रदेश सरकार (नया संस्करण 1987) निम्नलिखित पाठों का अध्ययन करना होगा।

1-राजाधर्मा

2-पार्वतीतपासू

3-भाष्करा

4-इन्दी व्याक्ससूती वृतान्तम् 5-शिवाजी सौसाल्याम्

6-वृद्ध देवूनी पुनराहवानामू

7-समुद्र मन्थानाम्

3-अविस्तृत अध्ययन हेतु-

10

तेलुगू उपवाचकामू जैम जसनहन न्दअंबींउउनद्ध (कक्षा-9) आन्ध्र केशरी आन्ध्र प्रदेश सरकार (नया संस्करण 1987) दो निबन्धात्मक प्रश्न पाठ्य पुस्तक से पूछे जायेंगे।

16-(कक्षा-9)

विषय-मलयालम

केवल प्रश्न-पत्र

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न पत्र तीन घण्टे का होगा।

अंक

भाग (अ)

35

1-व्याकरण-

15

- (1) कतृवाच्य और कर्मवाच्य परिवर्तन
- (2) वाक्य संशोधन
- (3) शब्द अध्ययन
- (4) विपरीतार्थक एवं पर्यायवाची शब्द

व्याकरण का औपचारिक ज्ञान देते समय व्याकरण के कार्यकारी प्रयोग पर विशेष बल दिया जाना चाहिए ताकि छात्रों में भाषा व्याकरण की उपयोगिता का ज्ञान हो सके तथा भाषा चातुर्य को बढ़ावा मिल सके।

2-रचना-

- (क) मुहावरे तथा लोकोक्तियां
- (ख) पत्र लेखन (दैनिक जीवन से सम्बन्धित व्यक्तिगत तथा कार्यालयी प्रकरणों पर)
- (ग) पैराग्राफ राइटिंग (दैनिक जीवन से सम्बन्धित)
- (घ) सार लेखन

भाग (ब)

1-गद्य

- केरला पाठावली— वाल्यूम संख्या (09) 1992 संस्करण (केवल गद्य भाग)
 प्रकाशक— शिक्षा विभाग, केरल सरकार, त्रिवेन्द्रम।
 निम्नांकित पांच पाठों का अध्ययन करना—
- (1) मथरू देवो भव
 - (2) पाटाचोनची चोरु
 - (3) इका लोकम
 - (4) यशुदेवन
 - (5) स्वातिपुत सम्मिधीइल

2-पद्य-

- केरला पाठावली— वाल्यूम संख्या (09) 1992 संस्करण (केवल पद्य भाग)
 प्रकाशक— शिक्षा विभाग, केरल सरकार, त्रिवेन्द्रम।
 निम्नांकित पांच पद्यों का अध्ययन किया जाना है—
- (1) काव्यनार्णाकी
 - (2) शिष्यानम मकनम
 - (3) अवानीपघम
 - (4) अपहस्थान्या सुयोधनम्
 - (5) वालूथवानम

3-अविस्तृत अध्ययन हेतु (संक्षिप्त कहानियों का संकलन)-

निर्धारित पुस्तक

उर्मिला (1987 संस्करण)

प्रकाशक-शिक्षा विभाग, केरल सरकार, त्रिवेन्द्रम।

17. ब्रै...प

मछळसै

इसमें एक प्रश्न-पत्र 70 अंकों का तथा समय 03 घण्टे का होगा। आन्तरिक मूल्यांकन हेतु 30 अंक निर्धारित हैं जिसका आन्तरिक मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर होगा।

अंग्रेजी विषय की पाठ्य वस्तु निम्नवत निर्धारित है-

1^प क्षतवेम..

16 उंतो

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 ^प ज्वरुलमत | इल.डंता जूंपद ; कंचजमकद्ध |
| 2 ^प इंडिनसपूससी | इल.तंडपदकत छंजी जंहवतम |
| 3 ^प च्सलपदह जेम डंउम | इल. तजीनत डमम ; कंचजमकद्ध |
| 4 ^प डवसकमद ठवूस | तिवउ.श्रंजांजसमे |
| 5 ^प च्संदजे 'सेव ठतमंजीम 'दक थमस | इलै.पत श्रण्ठ ठवेम ; कंचजमकद्ध |

6^० जीम त्समे विजीम त्वंक

2^० च्वमजतल..

07 उंतो

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 ^० जीम डवनदजंपद दक जीमुनपततमस | इल.तण्ण म्उमतेवद |
| 2 ^० लउचंजील | इल.बेंतसमे डंवांल |
| 3 ^० जीमैमअमद ।हमे विउंद | इल.पससपंतउं।मेचमंतम |
| 4 ^० प्दकपंदंमअमते | इल.तवरपदप छंपकन |
| 5 ^० टवू जव जीमए डल ब्वनदजतल | इल.पत ब्वपसैचतपदह त्पबम |

3^० नचचसमउमदजंतल त्मंकमत..

12 उंतो

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 ^० लंदकीप रप ।दक ब्वमिम क्तपदामतण | इल.ळण त्तबींदकतंद |
| 2 ^० जीमूद दक जीम च्तपदबमेण | ;। च्संलद्ध |
| 3 ^० र्मजजमत जव जीम बैपसकतमद विप्दकपण | इल.बेंबीं छमीतन |
| 4 ^० व्द पदजमतशे छपहीज | इल.ठेमक वद डनदौप च्तमउ बेंदकशे |
- जवतल ;च्ववे ज्ञाप त्जद्ध

ळतंतउंतए ज्तंदेसंजपवद दक ब्वउचवेपजपवद

प्दजतवकनबजपवद

८ म्दहसपौ ळतंतउंत..

उंतो

- 1^० च्तजे व्विमदजमदबमण
- 2^० जीमैमदजमदबम ज्लचमण
- 3^० जीम अमतइण
- 4^० च्तपउंतल नंगपसपंतपमेण ;ठमए अमए क्वद्धण
- 5^० डवकंस नंगपसपंतपमेण
- 6^० छमहंजपअमैमदजमदबमण
- 7^० प्दजमततवहंजपअमैमदजमदबमण
- 8^० जमदेम रू थ्वतउ दक नेमण
- 9^० जीम च्पअम टवपबमण
- 10^० जीम च्तजे व्विममबीण
- 11^० प्दकपतमबज वत त्मचवतजमकैचममबीण
- 12^० वतक थ्वतउंजपवदण
- 13^० च्चदबजनंजपवद दकैचमससपदहण

५ ज्तंदेसंजपवद रू ;थ्वतउ भ्पदकप जव म्दहसपौद्ध

04 उंतो

५५ ;।द्ध ब्वउचवेपजपवद रू

- 06 उंता ;द्ध स्वदह ब्वउचवेपजपवदण
- ;इद्ध ब्वदजतवससमक ब्वउचवेपजपवदण
- ;उद्ध र्मजजमत तपजपदहः।चचसपबंजपवद तपजपदहण

04 उंतो

;द्ध ब्वउचतमीमदेपवद ;न्देममदद्धण

06 उंतो

।चचमदकपबमे

- 1^० वतके वजिमद ब्वदनिमकण
- 2^० लदवदलउे दक ।दजवदलउेण
- 3^० ब्पमे विठपतके दक ।दपउंसेण
- 4^० लसवेंतलण

18—विषय—संस्कृत

कक्षा—८

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—

खण्ड 'क' (गद्य, पद्य तथा आशुपाठ)	35 अंक
गद्य	
1—गद्य का हिन्दी में ससन्दर्भ अनुवाद	2+5=7 अंक
2—पाठ सारांश	4 अंक
पद्य	
1—पद्य की सन्दर्भसहित हिन्दी में व्याख्या	2+5=7 अंक
2—सूक्तियों की ससंदर्भ व्याख्या	1+2=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— अकःसवर्णे दीर्घः, आदगुणः, इको यणचि, वृद्धिरेचि, एचोऽयवायावः	
2—व्यंजन संधि— स्तोः श्चुना श्चुः, झलां जशोऽन्ते, ष्टुना ष्टुः	
3—शब्द रूप	3 अंक
पुल्लिङ्ग—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, लङ्, तथा विधिलिङ् लकारों में)—	3 अंक
1—परस्मैपद—पठ्, गम्, अस्, शक्, प्रच्छ्।	
2—आत्मनेपद—लभ्।	
3—उभयपद—याच्, ग्रह्, कथ्।	
5—समासकृतसमास 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 पुस्तकें—

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
माङ्गलिकम् ।

- 1—अस्माकं राष्ट्रियप्रतीकानि ।
- 2—आदिकविः बाल्मीकिः ।
- 3—बंधुत्वस्य सन्देशः रविदासः ।
- 4—आजादः चन्द्रशेखरः ।
- 5—भारतवर्षम् ।
- 6—परमवीरः अब्दुलहमीदः ।
- 7—पुण्यसलिला गङ्गा ।
- 8—पर्यावरणशुद्धिः ।
- 9—अन्तरिक्षं विज्ञानम् ।
- 10—भारतीयसंविधानस्य निर्माता डॉ० भीमराव रामजी आंबेडकरः ।

संस्कृत पद्य पीयूषम्—

- मंगलाचरणम् ।
- 1—रामस्य पितृभक्तिः ।
 - 2—सुभाषितानि ।
 - 3—अन्योक्ति-मौक्तिकानि ।
 - 4—भारतदेशः ।
 - 5—नारी-महिमा ।
 - 6—क्रियाकारककुतूहलम् ।
 - 7—नीतिनवनीतम् ।
 - 8—यक्षगुप्तिरसंलापः ।
 - 9—आरोग्यसाधनानि ।

परिशिष्ट (टिप्पणी एवं पाठ सारांश)**कथा नाटक कौमुदी—**

- 1—गागीयाज्ञवल्क्यसंवादः ।
- 2—वत्सराजनिग्रहः ।
- 3—न गङ्गदत्तः पुनरेति कूपम् ।
- 4—शकुन्तलायाः पतिगृहगमनम् ।

संस्कृत व्याकरण—

- 1—माहेश्वर सूत्र एवं वर्णों का उच्चारण स्थान ।
- 2—सन्धि—स्वर एवं व्यंजन सन्धियों का परिचय ।
- 3—समास ।
तत्पुरुष, कर्मधारय, द्वन्द्व ।
- 4—कारक एवं विभक्ति ।
- 5—अनुवाद ।
1—सामान्य नियमों सहित अभ्यास ।
2—कारक एवं विभक्ति ज्ञान ।
3—अनुवाद अभ्यास ।
- 6—अव्यय ।
- 7—उपसर्ग ।
- 8—शब्दरूप ।
संज्ञा, सर्वनाम तथा संख्यावाचक शब्दों के तीनों लिंगों में रूप ।

9-धातुरूप-

परस्मैपद, आत्मनेपद तथा उभयपद में धातुओं के रूप।

10-संस्कृत पदों का वाक्यों में प्रयोग।

11-संस्कृतवाक्यशुद्धि।

12-संस्कृत में आवेदन-पत्र तथा निमंत्रण-पत्र।

आन्तरिक मूल्यांकन-

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

प्रथम- अंक 10- वाचन (वाद-विवाद, भाषण, विचाराभिव्यक्ति आदि)

द्वितीय- अंक 10 - (व्याकरण सम्बन्धी)

तृतीय- अंक 10-सृजनात्मक (नाटक, कहानी, अभिव्यक्ति पत्र लेखन, आदि)

अंक 30

19-पालि

कक्षा-9

इस विषय में प्रश्न-पत्र 70 अंकों का केवल एक प्रश्न-पत्र तीन घण्टे का होगा।

1दृगद्यदृपालिदृजातकावलि पाठ 1 से 7 तक

15

(क) दो अवतरणों में से किसी एक अवतरण का संदर्भ सहित हिन्दी में अनुवाद।

2+8=10

(ख) किन्हीं दो जातकों में से किसी एक जातक की कथा हिन्दी अथवा अंग्रेजी में।

05

2दृपद्यदृधम्मपददृयमक बग्गों से बाल बग्गों से बल बग्गों तक (पाठ 1 से 5 तक)दृ

15

(क) दो गाथाओं में से किसी एक गाथा का हिन्दी अनुवाद।

05

(ख) दो बग्गों में से किसी एक बग्गों का हिन्दी अथवा अंग्रेजी में सारांश।

05

(ग) धम्मपद के पाठ 1 से 5 के अन्तवर्ती गाथा का उल्लेख।

05

3दृअपठितदृगद्यदृनिर्धारित पाठ (सोलामिसस जातक, जम्मसारक जातक, उच्छङ्ग जातक)।

05

4दृसहायक पुस्तक वोधिचर्या विधिदृ

10

परित्राण परिच्छेद से आवाहन, महामंगल सुख, महामंगल गाथादृ

(किसी एक गाथा की हिन्दी व्याख्या अथवा पूजा विधि का वर्णन)।

5दृव्याकरण

3+2+5+5=15

(क) शब्द रूपदृपुलिंगत्रबुद्ध पिक।

स्त्री लिंगदृलता, रति।

नपुंसक लिंगदृफल अदिठ।

(ख) धातु रूपदृवर्तमान कालदृ

पठ, गम, चुर, रुध सक, हिंस के रूप।

(ग) संधिदृस्वर संधिदृ

सरोलोपी सरे, परोक्वचि, जव्देव, यव सरे, ए ओ न।

(घ) समासदृ

तत्पुरुष एवं बहुब्रीहि का सामान्य परिभाषा तथा उदाहरण।

6दृअनुवाद

दृ 05

हिन्दी के पाँच वाक्यों का वर्तमान कालिक क्रिया में अनुवाद अथवा

निबन्धदृ

पालि भाषा में पाँच वाक्य लिखना।

चगवा, बुद्धों, धम्मपद, मभविज्जालयों, जम्बू दीपों, सारनाथ चत्तारि अरिबदृसच्चाणि।

7दृपालि साहित्य के इतिहास का संक्षिप्त परिचयदृ

05

प्रथम संगीत, सुतपिटक-दीघ निकाय, मन्झिम निकाय, संयुक्त निकाय, अंगुत्तर निकाय, खुद्दक निकाय।

निर्धारित पुस्तकेंदृ

(1) पालिजातका बलिदृ

पं० बटुक नाथ शर्मा

प्रकाशक-मास्टर खेलाड़ी लाल एण्ड सन्स, वाराणसी।

(2) पद्य-धम्मपददृ

सम्पादित-भिक्षु धर्म रक्षित,

(3) बोधचर्या विधिदृ	प्रकाशक—महाबोधि सभा, सारनाथ, वाराणसी। सम्पादित—भिक्षु धर्म रक्षित, महाबोधि सभा, वाराणसी।
(4) व्याकरणदृ	
पद्ध पालि प्रबोधिदृ	अद्यादत्त ठाकुर एम0ए0दृप्रकाशकदृपुस्तक माला,
लखनऊ।	
पद्ध मैनुअल ऑफ पालिदृ	सी0सी0 जोशी, एम0ए0
	ओरियन्टल बुक एजेन्सी, पूना।
पद्ध पालि महा व्याकरणदृ	भिक्षु जगदीश कश्यप, एम0ए0
	प्रकाशकदृमहाबोधि सभा, सारनाथ, वाराणसी।
पद्ध पालि व्याकरण एवं पालिदृ	
साहित्य का इतिहासदृ	ले0 राज किशोर सिंह, प्रकाशकदृविनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा।

20—अरबी

कक्षा—9

इस विषय में 70 अंक का लिखित प्रश्नपत्र होगा तथा 30 अंकों का आन्तरिक मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर किया जायेगा।

खण्ड (अ)	अंक	35
व्याकरणदृ		10
(क) 1दृआसान जुमलों की बनावट (मुब्तेदा और खबर)।		
2दृइस्म की बनावट और उसके अकसाम।		
3—फेल माजी की तारीफ और उसके अकसाम।		
4—मोरक्कब जारी (जार और मजरूर)।		
5—मोरक्कब इशारी (इस्मे इसारा और मशारून अलैह)।		
6—इस्मे फाइल और इस्मेमफउल की बनावट।		
7—मुरक्कब तौसीफी (सिफत और मौसूफ)।		
8—मुरक्कबइज़ाफी (मुज़ाफ़ और मुज़ाफ़ अलैह)।		
(ख) अल्फाज के मानी और उनका इस्तेमाल।		05
2दृ कदृअरबी के साधारण वाक्यों का अंग्रेजी अथवा उर्दू अथवा हिन्दी में अनुवाद।		05
खदृअंग्रेजी अथवा उर्दू अथवा हिन्दी के साधारण वाक्यों का अरबी में अनुवाद।		05
3दृ आसान अरबी जुमलों का इस्तेमालदृ		
10		
जनसंख्या, पर्यावरण, स्वास्थ्य शिक्षा तथा ट्रैफिक रूल्स की जानकारी हेतु सवालात मजमून की शकल में पूँछे जायेंगे।		

खण्ड (ब)	अंक	35
1दृगद्य		25
अलकिरात.उर.रशीदह, भागदृ1, लेखकदृअब्दुलफत्ताह और अलीउमर (मतबूआ मिश्र) पब्लिकेशनदृएम0 रशीद एण्ड सन्स, उर्दू बाजार, जामा मस्जिद, दिल्लीदृ1100461		
असबाक़ जो निसाब में शामिल हैदृ		
शीर्षक	पाठ संख्या	
1दृकलबी	3	
2दृअस्सौर	4	
3दृअलज़मन	8	
4दृअलमतर्	9	
5दृअस्सबीय व अलफील	13	

6दृअलअसद व अलफार	18	
7दृअर्राईवज्जेब	24	
8दृअतलाकुत्तयूर	28	
9दृअलहद्दाद	36	
10दृवल्दुननजीबुन	44	
11दृअशशर्रो बिशशर्रे	49	
12दृफस्तुरबीअ	50	
13दृहलवातुलकस्ब	53	
14दृमहत्तता सिक्कतुलहदीद	58	
15दृतारीफ.उल.कुसी	59	
2दृपद्य		10
16दृअत्ताइरो	10	
17दृतरनीमतुलवलदे फिस्सबाहे	27	
18दृतरनीमतुलउसमें लिस्साबीये फिलमसाये	33	
19दृअलफारो	42	

21—फारसी

कक्षा—9

इस विषय में 70 अंकों का लिखित प्रश्न.पत्र होगा तथा 30 अंक का आन्तरिक मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर किया जायेगा।

भाग (अ)

35 अंक

10

(1) व्याकरणदृ

- (क) संज्ञा।
 (ख) सर्वनाम।
 (ग) अव्यय।
 (घ) क्रिया।
 (ङ) व्युत्पत्ति।
 नोटदृनिर्धारित पाठों पर आधारित।

(2) अनुवाददृ

8+8+16

- (क) फारसी के सरल वाक्यों का अंग्रेजी अथवा हिन्दी अथवा उर्दू में अनुवाद।
 (ख) अंग्रेजी, हिन्दी अथवा उर्दू के सरल वाक्यों का फारसी अनुवाद।
 (3) फारसी के सरल शब्दों का वाक्यों में प्रयोग। 05
 (4) रिक्तियों की पूर्तिदृ 04
 जनसंख्या, पर्यावरण, स्वास्थ्य, शिक्षा एवं ट्रॉफिक रूल्स की जानकारी हेतु प्रश्न निबन्ध के रूप में पूछे जायेंगे।

भाग (ब) 35 अंक

पाठ्य पुस्तक (गद्य तथा पद्य)

20+15+35

निर्धारित पुस्तकदृथ्वससवूपदह स्मेवद च्वमउे तिवउ जीम इववा ८ मदजपजसमक
 थ.लै.वौज्ज् ;ज्ञप्.ठ.५.१।र। च्तज.1 वित ब्ले प ;1977इल इल क्तणैर्ण झौंदसंतप इल
 खैण्ण श्रंती...।कइसललंज...कमसीपए श्रंललंक च्तमेए ठंससपउंतउए कमसीपदृ110006

स्मेवद जव इमैजनकपमक रू

- 1दृठम.दंउम.म.फंक ठौपदकं
 2दृकैजंदम.म.झीत.दौत ;च्तज.1द्वण
 3दृकैजववत.म.इंद.म.थ्तेपण
 4दृच्येतां.पिक.ंतण
 5दृडमीउंद.द्रूपण
 6दृन्उंत.गिललंउण
 7दृडंदवत.म.दौमै.वद्रंद च्वमउण
 8दृ।तपौ।उंद्रपतण

- 9दृपीद.म.छपेऽश्रीद.1ण
 10दृकेंजववत.म.इंद.म.थंतेपण^१ विवस.उंदण
 11दृपीद.म.कंवततिण
 12दृजंतद.म.कंवततिण
 13दृकेंजववत.म.इंद.म.थंतेपण ;थंतेप^१नोद्धण
 14दृन्नउंद.म.डनजीपकण
 15दृकेंजववत.म.इंद.म.थंतेपण
 16दृबेंउं.म.दह ;च्वमउद्धण

22—गृह विज्ञान

कक्षा—9

(केवल बालिकाओं के लिये)

इस विषय में एक प्रश्न—पत्र 70 अंकों का तथा समय तीन घण्टे का होगा।

क्रम	संख्या	इकाई	अंक
1		गृह प्रबन्ध	15
2		स्वास्थ्य रक्षा	15
3		वस्त्र और सूत विज्ञान	10
4		भोजन तथा पोषण विज्ञान	15
5		प्राथमिक चिकित्सा और गृह परिचर्या	15

कुल योग—70 अंक

प्रायोगिक एवं आन्तरिक मूल्यांकनदृ 30 अंक

योगदृ100 अंक

1दृगृह प्रबन्ध

15

- (1) गृह विज्ञान के तत्व और क्षेत्र।
- (2) व्यवस्था की परिभाषा गृह और परिवार के सम्बन्ध में।
- (3) कार्य व्यवस्था, प्रभाव डालने वाले कारक, साधन, पारिवारिक आय, परिवारदृ कल्याण, परिवार के सदस्यों की संख्या और उनका व्यवहार एवं अभिरुचि।
- (4) अर्थ व्यवस्थादृपरिवार की मूलभूत आवश्यकतायें।

2दृस्वास्थ्य रक्षा

15

- (1) स्वास्थ्य की परिभाषा, व्यक्तिगत स्वास्थ्य की देखरेख और रक्षा। व्यक्तिगत और सार्वजनिक स्वच्छता एवं भोजन और स्वास्थ्य।
- (2) स्थानीय स्वास्थ्य संस्थाओं का प्रशासन और सेवायें, उनसे सहायता प्राप्त करना।
- (3) वायुदृशुद्ध वायु का महत्व तथा संचालन, पर्यावरण एवं प्रदूषण का जन.जीवन पर प्रभाव।
- (4) अशुद्ध वायु से होने वाले रोग।

3दृवस्त्र और सूत विज्ञान

10

- (1) कपड़ों के तन्तु, कपड़ों के प्रकार, जीवन में उनका प्रयोग।
- (2) व्यक्तिगत सज्जादृउचित वेशभूषा (मौसम और अवसर के अनुकूल), व्यक्तिगत वेशभूषा।

4दृभोजन तथा पोषण विज्ञान

15

- (1) निम्नलिखित खाद्य पदार्थों का संगठन, वर्गीकरण, उनके कार्य, अनाज, दालों और मेवे, सब्जी और फल, दूध और दूध से बने पदार्थ, वसा और तेल, मॉस, मछली अंडे जंक फूड।
- (2) संतुलित आहार—कुपोषण एवं कुपोषण जनित व्याधियों—एनीमिया, क्वाषरकोर, मेरेस्मस, सूखा रोग, रतौंधी स्कर्वी आदि कम खाना (एनारैक्सिया नरवोसा) और अतिसार (बुलिमिया नरवोसा)

5दृप्राथमिक चिकित्सा और गृह परिचर्या

15

- (1) प्राथमिक चिकित्सा के मुख्य सिद्धान्त।
- (2) सामान्य घरेलू दुर्घटनायें और उनसे बचाव।
- (3) सामान्य घरेलू देशज औषधियाँ।
- (4) तिकोनी एवं लम्बी पट्टियाँ और उनका प्रयोग।
- (5) गृह परिचर्या की परिभाषादृपरिचारिका के गुण।

- (6) रोगी का कमरा/दृष्टिनायक तैयारी, सफाई और प्रकाश का प्रबन्ध।
 (7) बिस्तर, बिस्तर लगाना, चादर बदलना।

प्रयोगात्मक

15

प्रयोगात्मक परीक्षा का मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आंतरिक होगा।

खण्ड (क) वस्त्र और सूत विज्ञान

1. दृक्पड़ों के पाँच विभिन्न प्रकार के नमूनों की पहचान एवं संग्रह।
 2. दृक्किन्हीं छः विभिन्न फैन्सी टांकों से किसी एक वस्तु की कढ़ाई करना।
 3. दृक्बची खुची एवं निष्प्रयोज्य सामग्री द्वारा सजावट की कोई एक वस्तु तैयार करना।

खण्ड (ख) भोजन तथा पोषण विज्ञान

1. दृक्पाचन अंगों का चित्रांकन।
 2. दृक्प्रत्येक खाद्य तत्वों का संकलन चार्ट द्वारा।
 3. दृक्छात्रा (किशोरी) के एक दिन के संतुलित आहार की तालिका बनाना चार्ट द्वारा।

खण्ड (ग) प्राथमिक चिकित्सा और गृह परिचर्या

1. दृक्तीकोनी पट्टी का प्रयोग (सिर, हथेली, कोहनी, एड़ी एवं घुटने की पट्टी) खपच्चियों का प्रयोग।
 2. दृक्बिस्तर लगाना और चादर बदलना।

निर्धारित पाठ्यपुस्तकें

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

प्रोजेक्ट कार्यों की सूची

पूर्णांक 15

नोट : दिये गये प्रोजेक्ट सूची में से कोई तीन प्रोजेक्ट छात्रों से कराये। प्रोजेक्ट कार्यों की फाइल तैयार कराना अनिवार्य होगा। प्रत्येक प्रोजेक्ट पाँच अंक का है।

शिक्षक पाठ्यक्रम से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट कार्य अपने स्तर से भी दे सकते हैं। प्रोजेक्ट कार्य का आन्तरिक मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर होगा।

1. दृक्गृह विज्ञान में समावेश होने वाले विषयों की सूची बनाइये।
 2. दृक्स्वास्थ्य कार्यों में विभिन्न समाजसेवी संस्थाओं की भूमिका।
 3. दृक्वायु प्रदूषण/प्रदूषण के कारण, प्रभाव तथा रोकथाम के उपाय में आपकी भूमिका।
 4. दृक्दर्जी से कपड़े एकत्र करना एवं वानस्पतिक तन्तु, जान्तव तन्तु एवं कृत्रिम तन्तु को तालिकाबद्ध करना।
 5. दृक्किशोरावस्था (13 से 18 वर्ष) के लिये एक दिन का संतुलित आहार का चार्ट तैयार करना।
 6. दृक्एक चार्ट पेपर पर पाचन तंत्र का नामांकित चित्र बनाना।
 7. दृक्वाटर फिल्टर एवं एक्वागार्ड का उपयोग।
 8. दृक्प्राथमिक उपचार बॉक्स तैयार करना।
 9. दृक्एक चार्ट पेपर पर तन्तुओं के वर्गीकरण को दर्शाना एवं पाठ्यक्रमानुसार तन्तुओं को चिपकाना।
 10. दृक्बच्चों से उनके एक दिन के आहार की सूची तैयार करना एवं उसमें विद्यमान पोषक तत्वों को सूचीबद्ध करना।
 11. दृक्दूध एक पूर्ण आहार है, चार्ट द्वारा प्रस्तुत करना।
 12. दृक्गृह परिचारिका के गुणों की सूची बनाना।

23—विषय : विज्ञान

कक्षा—9

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

आमुख

- अध्याय—1 हमारे आस—पास के पदार्थ।
 अध्याय—2 क्या हमारे आस—पास के पदार्थ शुद्ध हैं।
 अध्याय—3 परमाणु एवं अणु।
 अध्याय—4 परमाणु की संरचना।

अध्याय—5	जीवन की मौलिक इकाई।
अध्याय—6	ऊतक।
अध्याय—7	जीवों में विविधता।
अध्याय—8	गति।
अध्याय—9	बल तथा गति के नियम।
अध्याय—10	गुरुत्वाकर्षण।
अध्याय—11	कार्य तथा ऊर्जा।
अध्याय—12	ध्वनि।
अध्याय—13	हम बीमार क्यों होते हैं।
अध्याय—14	प्राकृतिक संपदा।
अध्याय—15	खाद्य संसाधनों में सुधार।

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. दैनिक जीवन में रसायनों का महत्व—
(रसोई, भोजन, दवा, वस्त्र, सौन्दर्य प्रसाधनों आदि में रसायन की भूमिका)।
2. विभिन्न स्रोतों (कुआँ, 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।
3. दूध तथा घी के विभिन्न नमूने लेकर उसमें वनस्पति की मिलावट का पता लगाना—
(हाइड्रोक्लोरिक अम्ल तथा चीनी द्वारा)।
4. विभिन्न पदार्थों (यूरिया, ग्लूकोस, सुक्रोस व नमक आदि) को घोलने पर पानी के क्वथनांक पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।
5. विभिन्न प्रकार के ऊर्जा रूपान्तरणों को तालिकाबद्ध करके पवन ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलने का सचित्र मॉडल तैयार करना।
6. अपने आस-पास प्रयोग होने वाले आदर्श श्याम पिण्डों को सूचीबद्ध कीजिए तथा दैनिक जीवन में विकिरण ऊर्जा के प्रभाव का सचित्र अध्ययन करना।
7. विभिन्न वाद्ययंत्रों की सूची बनाकर दर्शाइये कि उन वाद्य यंत्रों के कौन से भाग में कम्पन होता है।
8. तरंग मशीन का मॉडल तैयार करके जल की सतह पर उत्पन्न होने वाली तरंग का सचित्र अध्ययन करना।
9. अपने क्षेत्र में पाये जाने वाले पक्षियों की चित्रात्मक सूची तैयार करके इनके आवास एवं वास-स्थान की जानकारी प्राप्त करना।
10. क्लोरोफिल (डी ऑक्सी राइबोफ्लेविलिक अम्ल) का मॉडल तैयार करना।
11. स्थानीय जल प्रदूषण के कारणों की जानकारी प्राप्त करना एवं प्रोटोजोएन्स, मछली, एल्गी पर जल प्रदूषण के प्रभाव का अध्ययन।
12. प्याज की झिल्ली की अभिरंजित स्लाइड बनाकर सूक्ष्मदर्शीय प्रेक्षण द्वारा कोशिका की संरचना का अध्ययन।
13. एक चार्ट पेपर पर विभिन्न प्रकार की गति का सचित्र व सोदाहरण अध्ययन करना।
14. वैश्विक-तपन का मानव जीवन पर प्रभाव का सचित्र अध्ययन करना।
15. पर्यावरण प्रदूषण व ओजोन परत अपक्षय में रसायनों की भूमिका।
16. 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।

अतिरिक्त विषयों के अन्तर्गत

24-भाषाएँ

कक्षा-9

शास्त्रीय भाषा, आधुनिक भारतीय भाषा तथा आधुनिक विदेश भाषा का पाठ्यक्रम व पुस्तकों की स्थिति वही रहेगी जो इस विवरण-पत्रिका में अनिवार्य भाषाओं के लिये निर्धारित है।

25-गृह विज्ञान

कक्षा-9

(बालकों के लिये तथा उन बालिकाओं के लिये जिन्होंने इसे अनिवार्य विषय के रूप में नहीं लिया है)

पाठ्यक्रम एवं पाठ्य-पुस्तकों की स्थिति वही रहेगी जो इस विवरण-पत्रिका में गृह विज्ञान (केवल बालिकाओं के लिये) अनिवार्य विषय के लिये निर्धारित है।

26-संगीत (गायन)

कक्षा-9

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न-पत्र तीन घंटे का होगा।

शास्त्रीय शब्दावली की परिभाषा एवं व्याख्या, संगीत स्वर, सप्तक, शुद्ध और विकृत स्वर, अलंकार, आलाप, विवादी, पकड़, राग, जाति, औड़व, षाडव, सम्पूर्ण, ताल, मात्रा, लय, पाठ्यक्रम के रागों का परिचय।

1दृसंगीत का इतिहास एवं रागों का अध्ययन।

2दृपाठ्यक्रम के रागों की विशेषता, स्वर, विस्तार एवं अलंकारों के माध्यम से रागों की बढ़त।

3दृरागों के आलाप तान लिखने की योग्यता।

4दृतालों का ताल परिचय लिखने की तथा इगुन, दुगुन, लय में लिखने की योग्यता होनी चाहिये।

5दृगीतों का सरल आलाप, तान सहित लिपिबद्ध करने की योग्यता।

6दृस्वर समूहों के छोटे-छोटे टुकड़ों के आधार पर राग पहचानने की योग्यता।

7दृअमीर खुसरो एवं भातखण्डे की जीवनी।

8दृराग यमन तथा खमाज रागों का विस्तृत अध्ययन, प्रत्येक में एक-एक गीत के साथ तीन-तीन आलाप एवं चार-चार तान तालबद्ध करके गाने की योग्यता।

9दृबिलावल, भूपाली, आसावरी, रागों का परिचय एवं प्रत्येक का गीत स्वर लिपि सहित लिखने एवं गाने की योग्यता।

10दृप्रत्येक राग का सरगम गीत तथा लक्षण गीत सिखाया जाना चाहिये।

11दृप्रत्येक रागों का आरोह-अवरोह पकड़ गाना आना चाहिये।

नोट :दृउपर्युक्त निर्धारित रागों एवं तालों पर आधारित प्रयोगात्मक परीक्षा ली जायेगी जो 15 अंकों की होगी तथा 15 अंक प्रोजेक्ट कार्य के लिये निर्धारित है जिसका मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर किया जायेगा।

प्रोजेक्ट कार्य

नोट :दृनिम्नलिखित में से कोई तीन प्रोजेक्ट छात्रों से तैयार कराये। अध्यापक विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट भी दे सकते हैं।

1दृसप्तक के तीन प्रकार, प्रत्येक सप्तक के स्वर चिन्ह तथा एक सप्तक की दूसरे सप्तक से ऊँचाई अथवा निचाई को स्वरों की आन्दोलन संख्याओं के माध्यम से प्रदर्शित कीजिये।

2दृहिन्दुस्तानी संगीत के दस थाटों के नाम तथा प्रत्येक थाट के स्वरों को तालिकाबद्ध कीजिये।

3दृचार प्राचीन संगीत वाद्यों के चित्र एकत्र कीजिये तथा उनके नामों का उल्लेख करते हुये उन्हें अपनी स्कैप बुक में चिपकाइये।

4दृचार आधुनिक वाद्य यन्त्रों के विषय में लिखिये तथा उनके चित्र भी चिपकाइये।

5दृएक चार्ट पेपर पर तानपुरे का चित्रण कीजिये तथा उनके अंगों के नाम लिखिये।

6दृश्री विष्णु नारायण भातखण्डे द्वारा रचित संगीत पुस्तकों की एक सूची तैयार कीजिये।

7दृस्वरों के शुद्ध एवं विकृत प्रकारों को चार्ट पेपर पर अंकित कीजिये।

8दृचार प्रमुख भारतीय नृत्य शैलियों के नाम, चित्र एवं उनसे सम्बन्धित शीर्ष कलाकारों के नाम स्कैप बुक में अंकित कीजिये।

9दृएक चार्ट पेपर पर तबले का चित्र बनाइये तथा अंगों के नाम दर्शाइये।

10. गायन से सम्बन्धित कुछ नवीन कलाकारों के नाम एकत्र कीजिये।

27—संगीत (वादन)

कक्षा—9

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न-पत्र तीन घंटे का होगा।

शास्त्रीय शब्दों की परिभाषा एवं व्याख्या—दृसंगीत स्वर (शुद्ध एवं विकृत), आलाप, थाट, राग, आरोह, अवरोह, वादी संवादी, पकड़, गत, तोड़ा, जमजमा, मात्रा, लय, खाली, भारीटेक, सम, ताल, तिहाई, टुकड़ा, परन।

संगीत का इतिहास एवं रागों का अध्ययन

1. दृवादन पाठ्यक्रम के रागों की विशेषतायें—दृस्वर विस्तार एवं अलंकारों के माध्यम से रागों की बढ़त।
2. दृतालों के टुकड़े, परन आदि लिखने तथा बजाने की योग्यता अथवा सरल स्वर विस्तार एवं तोड़ी के साथ गाने लिपिबद्ध करके लिखने तथा बजाने की योग्यता।
3. दृस्वर समूह के छोटे-छोटे टुकड़ों के आधार पर रागों को पहचानने की योग्यता अथवा ठेके के कुछ बोलों के आधार पर तालों को पहचानने की योग्यता।

4. दृअमीर खुशरू एवं भातरखण्डे की जीवनी, तबला पखावज या मृदंग, वीणा, सितार, सरोद, सारंगी, इसराज या दिलरूबा गिटार, वायलिन और बांसुरी में से कोई एक वाद्य ले सकता है।

5. दृतबला और पखावज—(अपने वाद्यों के अंगों का सचित्र वर्णन तथा मिलाने की विधि का ज्ञान)।

(1) तीनताल, एकताल, झपताल में से प्रत्येक में दो कायदा, दो टुकड़े और दो तिहाइयों लिखने तथा बजाने की योग्यता।

(2) दादरा, रूपक एवं सूलफाक तालों के साधारण ठेके तथा उनकी दुगुन में ताली देकर बोलने का अभ्यास।

अन्य वाद्य लेने वाले :

1. दृराग यमन एवं खमाज रागों में से प्रत्येक में एक—एक राग जिसकी विस्तृत जानकारी आवश्यक है।

2. दृराग बिलावल, आसावरी एवं भूपाली रागों में आरोह—अवरोह एवं पकड़ लिखने की योग्यता/क्षमता।

3. दृतीनताल, झपताल, दादरा, एकताल से परिचित होना चाहिये।

4. दृभारतीय वाद्यों का वर्गीकरण।

नोट : दृउपर्युक्त निर्धारित रागों एवं तालों की आन्तरिक प्रयोगात्मक परीक्षा होगी जिसके लिये 15 अंक निर्धारित किये गये हैं तथा 15 अंक प्रोजेक्ट कार्य के लिये हैं। इनका मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर किया जायेगा।

प्रोजेक्ट कार्य

नोट : दृकिन्हीं तीन का चयन कर प्रोजेक्ट तैयार कीजिये।

1. दृअपने वाद्य को सचित्र चार्ट द्वारा प्रदर्शित कीजिये।

2. दृहिन्दुस्तानी शास्त्रीय संगीत के किसी प्रसिद्ध संगीतज्ञ के संगीत में दिये योगदान को वर्णित कीजिये।

3. दृखुले बोल व बन्द बोलों की तालों को उदाहरण सहित अपनी अभ्यास पुस्तिका में लिखिये।

4. दृवाद्यों के वर्गीकरण को समझाते हुये प्रत्येक प्रकारों के कुछ चित्र एकत्रित कर अपनी अभ्यास पुस्तिका में चिपकाइये।

5. दृअपने वाद्य की परम्परा को बताते हुये किसी प्रसिद्ध घराने की चर्चा कीजिये।

6. दृउत्तर भारतीय शास्त्रीय संगीत के कुछ प्रसिद्ध कलाकारों की सूची बनाकर उनको दिये जाने वाले पुरस्कार व क्षेत्र को बताइये।

7. दृकिसी महान संगीतज्ञ का चित्र बनाकर संक्षिप्त जीवन परिचय चार्ट के माध्यम से दीजिये।

8. दृकिसी संगीत समारोह का आँखों देखा हाल अपने शब्दों में वर्णित कीजिये।

9. दृसंगीत के किसी एक वाद्य का मॉडल बनाइये।

10. दृशास्त्रीय संगीत के कुछ प्रसिद्ध वाद्यों के चित्र एकत्रित कर उन्हें बजाने वाले कलाकारों के नाम चित्र सहित सम्मुख लगाइये।

11. दृचल ठाठ व अचल ठाठ के सितार को समझाइये।

28—विषय—कृषि

कक्षा-9

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न पत्र तीन घंटे का होगा।

1. **जलवायु विज्ञान** उत्तर प्रदेश तथा भारत में मौसम और ऋतुएँ। फसलों पर अनुकूल तथा प्रतिकूल मौसम का प्रभाव। वर्षा, उसमें वार्षिक तथा ऋतुगत परिवर्तन, उसके वितरण का फसलों तथा कृषि क्रियाओं पर प्रभाव। 2
2. **मृदा** मृदा निर्माण, मृदा संगठन, मिट्टी के भौतिक गुण मृदा गठन, मृदा विन्यास, रंध्रावकाश, सुघट्यता, घनत्व, संसजन और असंजन, भूमि ताप, मृदा जल उ०प्र० के मृदाओं का संक्षिप्त विवरण। 10
3. **सिंचाई और जल निकास** (क) पौधों को जल की आवश्यकता, नमी संरक्षण, अत्यधिक जल से हानियाँ, जल-निकास की सामान्य विधियाँ। 10
- (ख) उत्थापक के प्रकार, उनके नाम, वाशर रहट तथा शक्ति चलित पम्प का विशेष ज्ञान। 10
4. **खाद तथा उर्वरक** पौधों के आवश्यक पोषक तत्व और उनके स्रोत, जैविक खाद, गोबर की खाद, कम्पोस्ट खाद, हरी खाद, खलियाँ आदि। 10
5. **कर्षण** जुताई के उद्देश्य और जुताई की विधियाँ। 03
6. **कृषि यन्त्र** (क) विभिन्न प्रकार के हल जैसे-देशी, मेस्टन, शाबाश केयर, यू०पी० नं०२। 10
- (ख) कल्टीवेटर।
- (ग) हेरोद्यूटीदार, कमानीदार, तिकोनिया।
- (घ) अन्य यन्त्र दृपटेला, रोलर, करहा।
- (ङ) हाथ के औजार दृखुरपी, हो, रैक तथा फावड़ा।
7. **फसलों का वर्गीकरण** फसल चक्र, शुष्क खेती, दियारा खेती, मिश्रित खेती, मिलवाँ फसल तथा बहु फसलों की 03
- खेती।
8. **निम्न फसलों की खेती** मक्का, ज्वार, बाजरा, अरहर, कपास, सोयाबीन, उर्द, मूँग, जौ, चना, मटर, सरसों तथा बरसीम। 10
9. **पशुपालन** गाय, भैंस, भेड़ तथा बकरी की उन्नत नस्लें। 10
10. **लेखपाल के कागजात** गाँव का नक्शा तथा खतौनी, जोत-बही तथा उसकी उपयोगिता। 02

प्रयोगात्मक

1. बीज शैय्या तैयार करना। 05
2. कृषि यन्त्र, बीज, खरपतवार की पहचान। 05
3. मौखिक। 03
4. वार्षिक अभिलेख। 02

प्रोजेक्ट कार्य

नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रोजेक्ट छात्रों से तैयार करायें। अध्यापक विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट भी बनवा सकते हैं।

15

1. ऋतुओं का वर्णन एवं उसमें उगाई जाने वाली फसलों का अध्ययन करना।
 2. मृदा के भौतिक गुणों का अध्ययन करना।
 3. विभिन्न प्रकार की जैविक खाद व रासायनिक खाद का अध्ययन करना।
 4. विभिन्न ऋतुओं में उगने वाले खरपतवारों का अध्ययन करना।
 5. फसलों में उपयोग होने वाले विभिन्न प्रकार के कृषि यन्त्रों का अध्ययन करना।
 6. जैविक व रासायनिक खाद में पाये जाने वाले प्रतिशत तत्वों का अध्ययन करना।
 7. सिंचाई की विधियाँ एवं उससे होने वाले लाभ व हानियों का अध्ययन करना।
 8. विभिन्न फसलों में दिये जाने वाले उर्वरकों का अध्ययन करना।
 9. बलुई मिट्टी में उगाई जाने वाली फसलों तथा उसके सुधारने के उपाय का अध्ययन करना।
 10. फसलों की पंक्तियों में बुआई से उत्पादन पर प्रभाव का अध्ययन करना।
- नोट : प्रोजेक्ट कार्य एवं प्रयोगात्मक परीक्षा का आन्तरिक मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर होगा।

29—विषय—सिलाई

कक्षा 9

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न.पत्र तीन घंटे का होगा।

70

1 दृविभिन्न प्रकार के कपड़े (सूती, ऊनी, रेशमी, सिन्थेटिक) का ज्ञान तथा उनके सिकुड़ने की प्रवृत्ति का ज्ञान।

2 सूती, ऊनी, रेशमी, सिन्थेटिक कपड़ों पर लोहा (प्रेस) करने की विधि।

3 सिलाई में प्रयोग होने वाली सामग्री का ज्ञान।

4 तागे का ज्ञान।

5 पर्यावरण सुरक्षाद्वार्थ, स्वरूप तथा पर्यावरण और सिलाई का सम्बन्ध।

6 प्रदूषण क्या है ? उनके विभिन्न प्रकार का प्रभाव।

7 सिलाई क्रिया के समय प्रदूषण के अवसर।

8 मनुष्य और शरीर का गठन।

9 नाप लेने की प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रणाली।

10 सादा पायजामा, पेटीकोट, बंगला कुर्ता, फ्रॉक परिधानों की नाप लिखना, रेखाचित्र बनाना तथा पेपर कटिंग करना।

प्रयोगात्मक पाठ्यक्रम

15

(प्रयोगात्मक परीक्षा का मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आन्तरिक होगा)

1 पेपर कटिंग सादा पायजामा, पेटीकोट, बंगला कुर्ता, फ्रॉक सम्बन्धित यंत्रों के नापों की जानकारी एवं ड्राफ्ट बनाने का अभ्यास।

2 पेटीकोट, फ्रॉक, पायजामा, प्रेसिंग उपकरणों की जानकारी एवं उपयोगिता। वस्त्रों की सिलाई सम्बन्धी परिधानों को हाथ सिलाई, काज, बटन एवं पूर्णरूपेण फिनिशिंग का ज्ञान एवं अभ्यास करना।

प्रोजेक्ट कार्यों की सूची

15

नोट : दिये गये प्रोजेक्ट सूची में से कोई तीन प्रोजेक्ट छात्रों से करायें। प्रोजेक्ट कार्यों की फाइल तैयार करना अनिवार्य होगा। प्रत्येक प्रोजेक्ट पाँच अंकों का होगा।

1 विभिन्न प्रकार के वस्त्र (ऊनी, सूती, रेशमी, नायलॉन) पर जल, साबुन एवं धोने की विधि का प्रभाव।

2 सिलाई एक कला।

3 सिलाई किट।

4 धागों का वर्गीकरण।

5 पर्यावरण और सिलाई।

6 सिलाई एवं सजावटी टाँके।

7 सिलाई एवं सजावटी सामान।

8 वस्त्रों का नवीनीकरण।

9 एक फाइल तैयार करें जिसमें पाठ्यक्रमानुसार सभी वस्त्रों की नाप एवं पेपर कटिंग लगायें।

10 एक फाइल तैयार करें (जिसमें) पाठ्यक्रमानुसार सभी वस्त्रों की नाप लिखें एवं छोटे-छोटे वस्त्र

सिल

30—कम्प्यूटर

कक्षा—9

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न.पत्र तीन घंटे का होगा।

1 कम्प्यूटर फण्डामेन्टल्स

15

कम्प्यूटर परिचय।

कम्प्यूटर के विकास का इतिहास।

कम्प्यूटर के प्रकार।

कम्प्यूटर का रेखा-चित्र।

कम्प्यूटर के भाग।

हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर एवं उनके प्रकार। कम्प्यूटर नेटवर्क। इन्टरनेट।	
2 दृ कम्प्यूटर प्रणाली डिजिटल (डिस्क्रीट) और एनालॉग (कॉन्टीन्यूअस) ऑपरेशन्स। बाइनरी डाटा। बाइनरी नम्बर सिस्टम दशमलव (डेसिमल)। ओक्टल। हेक्साडेसिमल प्रणाली। बाइनरी एवं डेसिमल में परस्पर सामान्य रूपान्तरण (फ्रैक्शनल कन्वर्जन सहित)।	05
3. दृ ऑपरेटिंग सिस्टम ऑपरेटिंग सिस्टम का परिचय। ऑपरेटिंग सिस्टम के कार्य एवं उनके प्रकार तथा अवयव। लाइनेक्स एवं डॉस में अन्तर। लाइनेक्स एवं विन्डोज में अन्तर।	05
3 दृ व ऑपरेटिंग सिस्टम (लाइनेक्स) लाइनेक्स का इतिहास। लाइनेक्स के मौलिक गुण एवं विशेषतायें। लाइनेक्स का जी0यू0आई0 स्वरूप। लाइनेक्स का प्रारम्भ एवं उससे बाहर निकलने की विधि (शटडाउन)। लाइनेक्स में माउस का प्रयोग करने की विधि। किसी भी एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर को प्रारम्भ एवं बन्द करने की विधि तथा दो सॉफ्टवेयर्स के मध्य आवागमन। कम्प्यूटर फाइल्स और उनके प्रकार। डायरेक्टरी। सब-डायरेक्टरी। वाइल्ड कॉर्ड अक्षर एवं उनका उपयोग। त्रुटियों की सूचना (एरर मैसेज)। बेसिक कमाण्ड्स (फाइल बनाना, देखना, कॉपी करना, सेव करना आदि तथा डाइरेक्टरी बनाना, देखना, कॉपी करना, सेव करना आदि) एडवान्स कमाण्ड्स (फॉरमेट करना, बैकअप लेना, प्रिन्ट करना आदि)।	10
4 दृ ऑफिस (लाइनेक्स के परिप्रेक्ष्य में) से परिचय ऑफिस के मूल तत्व एवं उनके द्वारा सम्पन्न होने वाले कार्यों का परिचय। वर्ड प्रोसेसिंग के तत्व। वर्ड प्रोसेसिंग की विधि। कम्प्यूटराइज्ड वर्ड प्रोसेसिंग के लाभ। महत्वपूर्ण प्राथमिक कमाण्ड्स उदाहरण स्वरूप किसी दस्तावेज की एन्टरिंग, फॉर्मेटिंग, एडिटिंग, सजावट, प्रिंटिंग आदि। प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर के तत्व। प्रेजेंटेशन एवं स्लाइडों का निर्माण। स्लाइड शो का निर्माण एवं उसे क्रियाशील करना। प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर की मल्टीमीडिया क्षमतायें। स्प्रेडशीट के तत्व। वर्कशीट में डाटा एन्टर करना एवं संशोधन। स्प्रेडशीट में चार्ट बनाना।	10
5 दृ प्रोग्रामिंग तकनीक	05

प्रोग्रामिंग क्या है ?	
एल्गोरिथम।	
फ्लो चार्ट।	
ब्रांचिंग।	
लूपिंग।	
माइक्रोप्रोसेसर डिजाइन।	
6. सी लैंग्वेज में मौलिक प्रोग्रामिंग (बेसिक प्रोग्रामिंग इन सी)।	15
सी लैंग्वेज से परिचय।	
सी लैंग्वेज का महत्व।	
कम्प्यूटर पर सी लैंग्वेज में कार्य करना।	
करेक्टर सेट।	
कॉन्सन्टैंस एवं वेरिएबिल्स।	
सी में एक्सप्रेसन लिखना।	
सी में कन्सोल इनपुट/आउटपुट।	
फॉरमेटेड इनपुट/आउटपुट।	
जम्पिंग एवं ब्रान्चिंग स्टेटमेंट्स।	
स्टेटमेंट्स से परिचय।	
पंजीमद एवं पंजीमद.मसेम स्टेटमेंट्स।	
थवत - पीपस सववव दक ब्लेण	
7. कम्प्यूटर एप्लीकेशन एवं उनके लाभ।	05
स्कूल, वाचनालय, छपाई बैंकिंग, परिवहन, जनसंख्या, पर्यावरण आदि।	

प्रयोगात्मक कार्य

उक्त प्रस्तर 3, 4, 5 तथा 6 पर आधारित माइक्रोप्रोसेसर के प्रयोगात्मक कार्य कराये जायेंगे। प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु 15 अंक निर्धारित किये गये हैं इसका मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आन्तरिक होगा।

पाठ्य पुस्तकें

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

प्रोजेक्ट कार्य

प्रोजेक्ट कार्य 15 अंक का होगा। दिये गये प्रोजेक्ट की सूची में से तीन प्रोजेक्ट अवश्य तैयार कराये जायें। शिक्षक इसके अतिरिक्त विषय से सम्बन्धित प्रोजेक्ट तैयार करा सकते हैं। प्रोजेक्ट का मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आन्तरिक होगा।

1. दृष्टिकृतम - वैजुंम (हार्डवेयर तथा साफ्टवेयर)।
2. दृष्टिनेक्स कमाण्ड ; बंजए उवतमए पे उाकपतए मजबण्ड ।
3. दृष्टिऑपरेटिंग सिस्टम (प्रकार, अवयव, आइकन)।
4. दृष्टिनेक्स ऑफिस ; जतए बंसबए प्उचतमेए तपजमतद ।
5. दृष्टिप्रोग्रामिंग अवधारणा/तकनीक।
(फ्लोचार्ट, स्यूडोकोड, एल्गोरिथम)।
6. सी प्रोग्रामिंग (साधारण प्रोग्राम)।
7. दृष्टिब्रांचिंग।
8. दृष्टिलूपिंग/जम्पिंग।
9. दृष्टिफक्शन (कन्सोल इनपुट/आउटपुट)।
10. दृष्टिफाइल ऑपरेशन।

31-कक्षा-9

(गणित)

समय- 3 घंटा

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

आमुख

1. संख्या प(ति)
 - 1.1 भूमिका
 - 1.2 अपरिमेय संख्याएँ
 - 1.3 वास्तविक संख्याएँ और उनवेफ दशमलव प्रसार
 - 1.4 संख्या रेखा पर वास्तविक संख्याओं का निरूपण
 - 1.5 वास्तविक संख्याओं पर संक्रियाएँ
 - 1.6 वास्तविक संख्याओं वेफ लिए घातांक-नियम
 - 1.7 सारांश
 2. बहुपद
 - 2.1 भूमिका
 - 2.2 एक चर वाले बहुपद
 - 2.3 बहुपद वेफ शून्यक
 - 2.4 शेषफल प्रमेय
 - 2.5 बहुपदों का गुणनखंडन
 - 2.6 बीजीय सर्वसमिकाएँ
 - 2.7 सारांश
 3. निर्देशांक ज्यामिति
 - 3.1 भूमिका
 - 3.2 कार्तीय प(ति)
 - 3.3 तल में एक बिन्दु आलेखित करना जबकि इसवेफ निर्देशांक दिए हुए हों
 - 3.4 सारांश
 4. दो चरों वाले रैखिक समीकरण
 - 4.1 भूमिका
 - 4.2 रैखिक समीकरण
 - 4.3 रैखिक समीकरण का हल
 - 4.4 दो चरों वाले रैखिक समीकरण का आलेख
 - 4.5 ग.अक्ष और ल.अक्ष के समांतर रेखाओं वेफ समीकरण
 - 4.6 सारांश
 5. यूक्लिड की ज्यामिति का परिचय
 - 5.1 भूमिका
 - 5.2 यूक्लिड की परिभाषाएँ, अभिगृहीत और अभिधरणाएँ
 - 5.3 यूक्लिड की पाँचवीं अभिधरणा वेफ समतुल्य रूपान्तरण
 - 5.4 सारांश
 6. रेखाएँ और कोण
 - 6.1 भूमिका
 - 6.2 आधारभूत पद और परिभाषाएँ
 - 6.3 प्रतिच्छेदी रेखाएँ और अप्रतिच्छेदी रेखाएँ
 - 6.4 कोणों वेफ युग्म
 - 6.5 समांतर रेखाएँ और तिर्यक रेखा
-

- 6.6 एक ही रेखा वेफ समांतर रेखाएँ
 - 6.7 त्रिभुज का कोण योग गुण
 - 6.8 सारांश
 7. त्रिभुज
 - 7.1 भूमिका
 - 7.2 त्रिभुजों की सर्वांगसमता
 - 7.3 त्रिभुजों की सर्वांगसमता वेफ लिए कसौटियाँ
 - 7.4 एक त्रिभुज वेफ वुफछ गुण
 - 7.5 त्रिभुजों की सर्वांगसमता वेफ लिए वुफछ और कसौटियाँ
 - 7.6 एक त्रिभुज में असमिकाएँ
 - 7.7 सारांश
 8. चतुर्भुज
 - 8.1 भूमिका
 - 8.2 चतुर्भुज का कोण योग गुण
 - 8.3 चतुर्भुज वेफ प्रकार
 - 8.4 समांतर चतुर्भुज वेफ गुण
 - 8.5 चतुर्भुज वेफ समांतर चतुर्भुज होने वेफ लिए एक अन्य प्रतिबन्ध
 - 8.6 मध्य-बिंदु प्रमेय
 - 8.7 सारांश
 9. समांतर चतुर्भुजों और त्रिभुजों वेफ क्षेत्रापफल
 - 9.1 भूमिका
 - 9.2 एक ही आधार पर और एक ही समांतर रेखाओं वेफ बीच आवृत्तियाँ
 - 9.3 एक ही आधार और एक ही समांतर रेखाओं वेफ बीच समांतर चतुर्भुज
 - 9.4 एक ही आधार और एक ही समांतर रेखाओं वेफ बीच स्थित त्रिभुज
 - 9.5 सारांश
 10. वृत्त
 - 10.1 भूमिका
 - 10.2 वृत्त और इससे संबंधित पद : एक पुनरावलोकन
 - 10.3 जीवा द्वारा एक बिन्दु पर अंतरित कोण
 - 10.4 वेफन्द्र से जीवा पर लम्ब
 - 10.5 तीन बिन्दुओं से जाने वाला वृत्त
 - 10.6 समान जीवाएँ और उनकी वेफन्द्र से दूरियाँ
 - 10.7 एक वृत्त वेफ चाप द्वारा अंतरित कोण
 - 10.8 चक्रीय चतुर्भुज
 - 10.9 सारांश
 11. रचनाएँ
 - 11.1 भूमिका
 - 11.2 आधारभूत रचनाएँ
 - 11.3 त्रिभुजों की वुफछ रचनाएँ
 - 11.4 सारांश
-

12. हीरोन का सूत्रा

12.1 भूमिका

12.2 त्रिभुज का क्षेत्रापफल – हीरोन वेफ सूत्रा द्वारा

12.3 चतुर्भुजों वेफ क्षेत्रापफल ज्ञात करने में हीरोन वेफ सूत्रा का अनुप्रयोग

12.4 सारांश

13. पृष्ठीय क्षेत्रापफल और आयतन

13.1 भूमिका

13.2 घनाभ और घन वेफ पृष्ठीय क्षेत्रापफल

13.3 एक लंब वृत्तीय बेलन का पृष्ठीय क्षेत्रापफल

13.4 एक लंब वृत्तीय शंखुफ का पृष्ठीय क्षेत्रापफल

13.5 गोले का पृष्ठीय क्षेत्रापफल

13.6 घनाभ का आयतन

13.7 बेलन का आयतन

13.8 लम्ब वृत्तीय शंखुफ का आयतन

13.9 गोले का आयतन

13.10 सारांश

14. सांख्यिकी

14.1 भूमिका

14.2 आंकड़ों का संग्रह

14.3 आंकड़ों का प्रस्तुतिकरण

14.4 आंकड़ों का आलेखीय निरूपण

14.5 वेफन्द्रीय प्रवृत्ति वेफ माप

14.6 सारांश

15. प्रायिकता

15.1 भूमिका

15.2 प्रायिकता – एक प्रायोगिक दृष्टिकोण

15.3 सारांश

परिशिष्ट 1 – गणित में उपपत्तियाँ

A1.1 भूमिका

A1.2 गणितीय रूप से स्वीकार्य कथन

A1.3 निगमनिक तर्कफण

A1.4 प्रमेय, कंजेक्चर और अभिगृहीत

A1.5 गणितीय उपपत्ति क्या है

A1.6 सारांश

परिशिष्ट 2 – गणितीय निदर्शन का परिचय

A2.1 भूमिका

A2.2 शब्द समस्याओं का पुनर्विलोकन

A2.3 बुफछ गणितीय निदर्श

A2.4 निदर्शन प्रक्रम, इसवेफ लाभ और इसकी सीमाएँ

A 2.5 सारांश

प्रोजेक्ट कार्य**अंक-30**

- (क) आन्तरिक मूल्यांकन
15 अंक

(भारत का परम्परागत गणित ज्ञान नामक पुस्तिका से भी प्रश्न पूछे जाय)

- (ख) प्रोजेक्ट कार्य

15 अंक

नोट—निम्नलिखित (बिन्दु 1 से 10 तक) में से कोई दो प्रोजेक्ट प्रत्येक छात्र से तैयार करायें। अध्यापक विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट अपने स्तर से भी दे सकते हैं तथा एक प्रोजेक्ट बिन्दु 11 से अनिवार्य रूप से तैयार करायें।

- (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 $;$ इ. $2\sqrt{3}$ $;$ इ. $2\sqrt{3}$ $;$ इ. $2\sqrt{3}$ 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 सर्वे कीजिए तथा भार और ऊँचाई में सम्बन्ध बताइए।
- (10) समाचार पत्र के माध्यम से किन्हीं तीन गल्ला मण्डियों के अनाज भाव का तुलनात्मक अध्ययन करना।
- (11) संस्तुत पुस्तक— भारत का पारम्परिक गणित ज्ञान के निम्नांकित तीन खण्डों में से सुविधानुसार कोई एक प्रोजेक्ट—

खण्ड—क— भारत में गणित की उज्ज्वल परम्परा

खण्ड—ख— गणना की परम्परागत विधियाँ

खण्ड—ग— भारत के प्रमुख गणिताचार्य

33—वाणिज्य**कक्षा-9 के लिये****पाठ्यक्रम**

इस विषय में एक प्रश्नपत्र 70 अंकों का तथा समय तीन घंटे का होगा।

इस विषय में 70 अंक की लिखित परीक्षा तथा 30 अंक का प्रायोगिक व आन्तरिक मूल्यांकन होगा। प्रायोगिक आन्तरिक मूल्यांकन में 15 अंक का प्रोजेक्ट कार्य तथा 15 अंक को मासिक परीक्षा हेतु निर्धारित किया गया है। प्रोजेक्ट कार्य का मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर आन्तरिक होगा। लिखित परीक्षा हेतु अंक विभाजन निम्नवत् है :—

1. दूधरा लेखा प्रणाली का तात्त्विक सिद्धान्त व व्यवहार, आधुनिक पाश्चात्य बही खाता प्रणाली के अनुसार प्रारम्भिक लेखे की पुस्तकें केवल रोजनामचा व रोकड़ बही, खतौनी व तलपट भारतीय बही खाता प्रणाली, रोकड़ बही व जमा तथा नाम नकल बही।

2द्व्यापारिक कार्यालय का संगठन व कार्य प्रणाली आने-जाने वाले पत्रों का लेखा, प्रतिलिपिकरण, पूछताछ व आदेश सम्बन्धी पत्र-व्यवहार।	20
3दृमुद्रा इतिहास, परिभाषा कार्य, भारत में मुद्रा प्रणाली का सामान्य परिचय।	15
4दृअर्थशास्त्र की परिभाषा, क्षेत्र, अर्थशास्त्र से सम्बन्धित शब्दावली जैसे उपयोगिता, धन कीमत मूल्य आदि। आवश्यकताओं का वर्गीकरण एवं लक्षण।	15

निर्धारित पुस्तकदृ

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

प्रोजेक्ट कार्य एवं आंतरिक मूल्यांकन

15+15=30

नोट : दिये गये प्रोजेक्ट सूची में से कोई तीन प्रोजेक्ट छात्रों से तैयार करावें। प्रत्येक खण्ड में से एक प्रोजेक्ट कराना अनिवार्य है। शिक्षक विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट कार्य अपने स्तर से भी दे सकते हैं। प्रत्येक प्रोजेक्ट 05 अंक का होगा। 15 अंकों का आन्तरिक मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर मासिक परीक्षण द्वारा होगा :

- 1दृपुस्तकालय व लेखाकर्म।
- 2दृदोहरा लेखा प्रणाली-परिचय/सिद्धान्त।
- 3दृरोजनामचा आशय व लेखाकर्मों के नियम।
- 4दृतलपट बनाने की विधियाँ।
- 5दृभारतीय बही खाता प्रणालीदृकच्ची रोकड़ बही।
- 6दृभारतीय बही खाता प्रणालीदृपक्की रोकड़ बही।
- 7दृजमा व नाम नकल बही।
- 8दृव्यापारिक कार्यालय के कार्य।
- 9दृप्रतिलिपिकरण की प्रणालियाँ।
- 10दृव्यापारिक-पत्र के मुख्य अंग।
- 11दृमुद्रा का जन्म व विकास।
- 12दृमुद्रा के कार्य।
- 13दृभारतीय मुद्रा प्रणाली का सामान्य परिचय।
- 14दृअर्थशास्त्र के विभाग।
- 15दृअर्थशास्त्र के अध्ययन से विभिन्न वर्गों के लाभ।

34-चित्रकला

कक्षा-9

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न-पत्र तीन घंटे का होगा।

प्रश्न-पत्र तीन खण्डों में विभक्त होगा, जिसमें से किन्ही दो खण्डों के प्रश्न करने होंगे।

खण्डदृक (प्राविधिक)

35 अंक

इस खण्ड में कुल पाँच प्रश्न होंगे, जिसमें से कुल तीन प्रश्न करने होंगे। 15 अंकों का अक्षर लेखन अनिवार्य होगा। शेष प्रश्न 10-10 अंकों के होंगे :दृ

- 1दृरेखाओं तथा कोणों पर आधारित ज्यामितीय निर्देश।
- 2दृअनुपात तथा समानुपात (रेखा तथा कोण)।
- 3दृत्रिभुज (समद्विबाहु, समबाहु आदि)।
- 4दृचतुर्भुज (वर्ग, आयत, पतंगाकार आदि)।
- 5दृबहुभुज (पंचभुज आदि)।
- 6दृअक्षर लेखन (बड़े अक्षर एवं तिरछे)।

खण्डदृख (आलेखन)

35 अंक

दिये गये वर्ग अथवा आयत में एक या दो आवृत्ति के किसी भारतीय पुष्प (कमल, सूरजमुखी, गुलाब, कनेर, जीनिया, डहेलिया आदि) पर आधारित मौलिक आलेखन वस्त्र पर छपाई (टेक्सटाइल डिजाइन) अथवा अल्पना के दृष्टिकोण से तैयार करना।

चित्र दो सपाट रंगों में पूर्ण किया जाये।

खण्डदृग (मानव आकृति)**35 अंक**

साधारण पृष्ठ भूमि में सम्पूर्ण आकृति के एक वर्गीय (मोनोक्रोम) चित्रांकन, बालक, किशोर, युवा अथवा वृद्ध (स्त्री, पुरुष) का स्मृति से दिये गये विषय के अनुसार चित्र बनाया जाये। चित्र पेंसिल, क्रेयान अथवा काली स्याही (ब्लैक स्केच पेन) से लगभग पूरे पृष्ठ पर बनाया जाये। मानव शरीर एवं उसके विविध अंगों के अनुपात पर ध्यान दिया जाये।

प्रोजेक्ट कार्य

नोट : दृपरियोजना कार्य तीन खण्डों में विभक्त होगा, जिसमें से किन्हीं दो खण्डों से तीन परियोजना कार्य पूर्ण करना अनिवार्य है। प्रत्येक परियोजना कार्य पाँच अंक का है। इसके अतिरिक्त 15 अंक मासिक परीक्षा के लिये निर्धारित है।

परियोजना कार्य सैद्धान्तिक, तकनीकी कौशल तथा माध्यम (जलरंग, पोस्टर रंग, पेंसिल, चारकोल, क्रेयान, इंक आदि) के उपयुक्त प्रयोग पर आधारित होगा।

परियोजना कार्य में संयोजन, सौन्दर्य (आकर्षण) अनुपात, लय के सिद्धान्तों का ध्यान रखते हुये पूर्ण किया जाये।

खण्डदृक (प्राविधिक)

1 दृरेखाओं एवं कोणों पर आधारित किसी वास्तु (आर्किटेक्चर) की परिकल्पना करें और उसके पार्श्व को ज्यामितीय आधार पर पूर्ण करें जिससे यह ज्ञात हो कि ज्यामितीय ज्ञान का व्यावहारिक उपयोग विद्यार्थी कर सकेगा।

2 दृत्रिभुज एवं उसके वैविध्य का ज्ञान पर बने हेतु सिटी स्केप, लैण्ड स्केप के ज्यामितीय आरेख बनाये जो पूर्णतः त्रिभुजाकार में हो।

3 दृवर्ग/आयत (चतुर्भुज) के क्षेत्रफल ज्ञात करने की विधि को उदाहरण सहित व्यक्त करें जिससे यह ज्ञात हो कि विद्यार्थी इसका व्यावहारिक उपयोग कर सकेगा।

4 दृबहुभुज की उपयोगिता को सिद्ध करने वाले कोई 10 उदाहरण दें और उसे सचित्र वर्णन करें।

5 दृविद्यार्थी के अक्षर लेखन, संसप्तहत्तवीलद्ध के परख करने के लिये कम से कम बीस वाक्य लिखें जो कलात्मक, कौणात्मक, तिरछा, अलंकारिक आदि प्रकार के हों।

खण्डदृख (आलेखन)

6 दृआलेखन की उपयोगिता को रेखांकित करते हुये किसी वर्ग अथवा आयत में भारतीय पुष्पों के साथ एक मौलिक वस्त्र छपाई (टेक्सटाइल डिजाइन) की रचना करें।

7 दृकोई अल्पना या रंगोली की रचना करें जो चूर्णित, शुष्क एवं आर्द्र माध्यम के साथ पूर्ण किया जाय।

8 दृअलंकारिक एवं ज्यामितीय आलेखन की रचना करें, उसे जलरंग द्वारा पूर्ण करें।

9 दृपेंसिल एवं चारकोल द्वारा आलेखन तैयार करें जिसमें रंग का उपयोग न हो किन्तु आकर्षण एवं लय की स्थिति कायम रहे।

10 दृपोस्टर कलर अथवा वैक्स कलर के साथ अल्पना की रचना करें (वैक्स का टेक्चर यथावत् रखें उसे मिलाइये नहीं)।

खण्डदृग (मानव आकृति)

11 दृएक वर्णीय (मोनोक्रोम) चित्रण पद्धति द्वारा बालक, किशोर, वृद्ध, पुरुष की मानव आकृति सृजित करें।

12 दृपेंसिल, चारकोल, वैक्स द्वारा बालिका, किशोरी एवं वृद्धा की आकृति सृजित करें।

13 दृपेंसिल अथवा पेन द्वारा कार्यरत मानव आकृति का शीघ्रता में रेखांकन किया जाय जिसमें गति का बोध हो।

14 दृस्त्री, पुरुष, बालक-बालिका के शरीरानुपात को ध्यान में रखते हुये जलरंगी चित्रण करें।

15 दृकिसी स्त्री-पुरुष, बच्चा-बच्ची का वास्तविक चित्र अंकित करें तथा पुनः उसी को कार्टून में परिवर्तित करें।

35-रंजन कला**कक्षा-9**

इस विषय में 70 अंकों का केवल एक प्रश्न-पत्र तीन घंटे का होगा। प्रश्न-पत्र तीन खण्डों में विभक्त होगा जिसमें से किन्हीं दो खण्डों के प्रश्न हल करने होंगे।

खण्डदृक (चित्र संशोधन)

भारतीय चित्रण शैली अथवा स्वतन्त्र शैली में काल्पनिक चित्र जिसमें कम से कम एक मानव आकृति एवं पृष्ठ भूमि में साधारण दृश्य अंकित किये जायें। दिये जल रंग अथवा पोस्टर रंग में तैयार किया जाये। चित्र लगभग पूरे पृष्ठ पर बनाया जाय।

खण्डदृख (वस्तु चित्रण)

साधारण जीवन में दैनिक उपभोग की घरेलू वस्तुयें, पालतू जानवर, शाक-सब्जी और फल-फूल आदि किन्हीं दो वस्तुओं का स्मृति से चित्र, छाया प्रकाश दर्शाते हुये अंकित करना। चित्र एक वर्ण (मोनोक्रोम) पेंसिल, क्रेयान, काली स्याही में चित्रित किया जाये।

खण्डदृग (चित्रकला के मूलतत्व)

इस खण्ड में पाँच प्रश्न होंगे, जिसमें से कुल तीन प्रश्न करने होंगे।

- (1) रेखा ;स्पदमद्ध।
- (2) रंग या वर्ण ;ब्यसवनतद्ध।
- (3) तान ;ज्वदमद्ध।
- (4) पोत ;ज्मगजनतमद्ध।
- (5) आकृति ;ध्वतउद्ध।
- (6) अन्तराल ;चंबमद्ध।
- (7) षडांग (चित्रकला के 6 अंग)।

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

प्रायोगिक एवं आन्तरिक मूल्यांकन

30

प्रायोगिक एवं आन्तरिक मूल्यांकन के अन्तर्गत 15 अंक प्रोजेक्ट कार्य के लिये तथा 15 अंक मासिक परीक्षा के लिये निर्धारित है जिसका मूल्यांकन विद्यालय स्तर पर किया जायेगा।

प्रोजेक्ट कार्य की सूची

नोट :दुनिम्नलिखित में से कोई तीन प्रोजेक्ट छात्रों से तैयार कराये अध्यापक विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट भी दे सकते हैं। प्रत्येक प्रोजेक्ट 5 अंक का है।

निम्नलिखित कथनों के रंगीन पोस्टर बनाकर घर में एवं विद्यालय में लगायें :दृ

- (1) जल ही जीवन है।
- (2) अधिक अन्न उपजाओ।
- (3) सच बोलो।
- (4) प्रातः उठो।
- (5) बड़ों का आदर करो।

एवं

- (6) किसी भारतीय चित्रकार का चित्रकला में योगदान।

36-कक्षा-9

मानव विज्ञान

इस विषय में एक प्रश्न-पत्र 70 अंकों का केवल एक प्रश्न-पत्र तीन घंटे का होगा।

(पुरातात्विक मानव विज्ञान)

पूर्णांक : 70 अंक

इकाईदृ1

(क) पृथ्वी पर मानव जीवन का आरम्भ एवं भारतीय उपमहाद्वीप में मानव जीवन की कालावधि।

5

(ख) आरम्भिक प्रति नूतन काल में मानव जीवन की विद्यमानता के प्रमाणदृ

10

(1) मानव जीवाष्म अवशेष।

(2) मानव निर्मित उपकरण।

इकाईदृ2

पृथ्वी पर हिमयुग

- (क) काल, अवधि, क्षेत्र, जलवायु परिवर्तन क्रम एवं संख्या, प्राणी जीवन एवं वनस्पतियाँ। 10
- (ख) हिमयुग के घटित होने के प्रमाणदृ 10
- (1) हिमनद।
- (2) मोरेन।
- (3) नदी सोपान।
- (ग) पर्यावरणीय विषमता और मानव अस्तित्व, आवास, भोजन संग्रहण, घुमन्तु जीवन, वृन्द समूह, आत्मभिव्यक्ति हेतु कला का आरम्भ। 10

इकाई-3

- (क) होमोसील (अतिनूतन काल) की पर्यावरणीय विशेषतायें। 10
- (ख) उपकरण तथा अन्य प्रमुख सांस्कृतिक उपलब्धियाँ। 5
- (ग) ऐतिहासिक कालावधि के अन्तर्गत मध्यपाषाण, नवपाषाण। 10

पाठ्य पुस्तकें

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

प्रोजेक्ट कार्य

इस विषय में 30 अंक का प्रायोगिक एवं आन्तरिक मूल्यांकन होगा जिसमें 15 अंक मासिक परीक्षा एवं 15 अंक प्रोजेक्ट कार्य हेतु निर्धारित है। विषय अध्यापक दिये गये प्रोजेक्ट में से तीन प्रोजेक्ट अवश्य तैयार करायें। विषय अध्यापक छात्र हित में अपने स्तर पर कोई अन्य प्रोजेक्ट भी करा सकते हैं।

- (1) पर्यावरणीय विषमता और मानव अस्तित्व।
- (2) प्राणी जीवन एवं वनस्पतियाँ।
- (3) मानव जीवाश्म अवशेष।
- (4) होमोसील की पर्यावरणीय विशेषतायें।
- (5) हिमनद एवं हिमयुग।
- (6) मानव निर्मित उपकरण का वर्गीकरण।
- (7) घुमन्तु जीवन।

37-कक्षा-9(स्तर-1)

हेल्थ केयर

क्षेत्र स्वास्थ्य देखभाल

लिखित एवं प्रोजेक्ट कार्य में क्रमशः 23 एवं 10 कुल 33 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है।

पूर्णांक: 70 अंक

विषयवस्तु तालिका

इकाई-1	स्वास्थ्य देखभाल प्रदायगी प्रणाली स्वास्थ्य देखभाल प्रदायगी प्रणाली को समझना। अस्पताल के घटकों और गतिविधियों को अभिज्ञान करना। चिकित्सालय की भूमिका और कार्यों को समझना। विभिन्न पुनर्वास देखभाल सुविधाओं की पहचान, पुनर्वास केन्द्र के कार्यों का उल्लेख करना। दीर्घ अवधि तक देखभाल करने वाली सुविधाओं का वर्णन। आश्रम देखभाल का ज्ञान, मरणासन्न रोगियों की देखभाल।	10 अंक
इकाई-2	रोगी देखभाल सहायक की भूमिका रोगी देखभाल सहायक की भूमिका।	15 अंक

	रोगी की दैनिक देखभाल की विभिन्न गतिविधियाँ। रोगी के आराम के लिये आवश्यक मूलभूत घटकों को पहचानना। रोगी की सुरक्षा। उत्तम रोगी देखभाल सहायक की विशेषतायें। विभिन्न जैव चिकित्सा अपशिष्टों की पहचान और इसका निस्तारण।	
इकाई-3	व्यक्तिगत स्वच्छता और स्वच्छता मानक	12 अंक
	अच्छे स्वच्छता अभ्यास का प्रदर्शन। अच्छे स्वस्थ को प्रभावित करने वाले कारक। हाथ धोने का महत्व। व्यक्तिगत तैयारी का प्रदर्शन।	
इकाई-4	प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल और आपातकालीन चिकित्सा प्रतिक्रिया	13 अंक
	प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के अनिवार्य घटक। उत्तरजीविता की श्रृंखला।	
इकाई-5	टीकाकरण	10 अंक
	विभिन्न प्रकार की प्रतिरक्षा के बीच अन्तर। टीकाकरण अनुसूची को तैयार करना। विश्वव्यापी टीकाकरण कार्यक्रमों के मुख्य घटकों की पहचान। पल्स टीकाकरण कार्यक्रम के मुख्य घटकों की पहचान।	
इकाई-6	कार्यस्थल में संचार	10 अंक
	संचार के तत्वों की पहचान। संचार के प्रभावी कौशल।	
प्रोजेक्ट कार्य		पूर्णांक 30 अंक
1.	विद्यालयों में चिकित्सीय उपकरणों का प्रदर्शन/अस्पताल का भ्रमण। चिकित्सीय उपकरणों का चित्र बनाना, जैसे रक्तचाप मापी, तापमापी, भारमापी, लम्बाई मापक, स्टेथोस्कोप, टार्च आदि।	
2.	रोगी का बिस्तर तैयार करना। जैव चिकित्सीय अपशिष्टों के निस्तारण की विधियाँ। रोगियों के दैनिक देखभाल का निरीक्षण, साफ-सफाई, स्नान बिस्तर लगाना, वाइटल्स(श्वसन की दर, शरीर का तापमान, दिल की धड़कन आदि की माप), दवा देना, मौखिक, IM, IV। जैव चिकित्सीय अपशिष्ट, फ़ाइल में Colour Coding Chart (वर्ण कूट चार्ट) बनाना।	
3.	हाथ धोने की विधियों का प्रायोगिक प्रदर्शन— घर एवं कार्यस्थल पर, एवं शल्य क्रिया से पूर्व। स्वस्थ जीवन शैली हेतु पोस्टर बनाना— सफाई, व्यायाम, खान-पान की आदतें, योगा, मानसिक शान्ति। हाथों को साफ रखने एवं नाखूनों को कटने का चार्ट बनाना।	
4.	सड़क/ट्रैफिक दुर्घटना में चिकित्सीय आपात प्रबन्धन का रोल प्ले। ABC[Airway, Breathing, Circulation] का प्रदर्शन। प्राथमिक चिकित्सा किट को तैयार करना— प्रयोग।	
5.	प्रतिरक्षण के अन्तर्गत आने वाली बीमारियों एवं पल्स कार्यक्रम पर सामूहिक चर्चा।	

विश्वव्यापी प्रतिरक्षण [Universal Immunization] समय-सारणी का चार्ट बनाना।

6. अस्पताल में रोगी एवं परिचारक के प्रथम संवाद का रोल प्ले।

38-कक्षा-9

आटोमोबाइल

उद्देश्य-

- (1) छात्रों में उद्यमिता गुणों का विकास करना।
- (2) छात्रों को आगे चलकर स्वरोजगार की ओर प्रेरित करना।
- (3) छात्रों को 10+2 स्तर सुविधापूर्वक उपयुक्त ट्रेड का चयन करने में सहायता करना।
- (4) छात्रों में व्यवसाय के प्रति रुचि पैदा करना।
- (5) छात्रों को कार्य संस्कृति के प्रति आदर का भाव पैदा करना।
- (6) छात्रों को ट्रेड की प्रारम्भिक बातों की जानकारी देना।

रोजगार के अवसर-

- (1) आटोमैकेनिक के रूप में।
- (2) सेल्समैन के रूप में।
- (3) अपना रिपेयर वर्कशॉप एवं गैराज का संचालन।
- (4) शोरूम स्थापित करना।
- (5) स्पेयर पार्ट के विक्रेता के रूप में।

लिखित एवं प्रोजेक्ट कार्य में क्रमशः 23 एवं 10 कुल 33 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है।

सैद्धान्तिक पाठ्यक्रम

पूर्णांक 70 अंक

12 अंक

इकाई-1

उद्यम, उद्यमी एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या, उद्यमी के गुण एवं विकास, स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाएँ।

लघु उद्योग की परिभाषा, महत्व तथा विशेषताएं, लघु उद्योग लगाने के पद, सहायक सरकारी एवं गैर सरकारी संस्थाओं के नाम एवं कार्य, विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई-2

09 अंक

आटोमोबाइल का इतिहास एवं क्रमिक विकास, विभिन्न प्रकार के आटोमोबाइल का वर्गीकरण, भारत में स्थापित विभिन्न आटोमोबाइल उद्योग एवं उनके उत्पाद।

इकाई-3

15 अंक

आटोमोबाइल के मुख्य भाग-फ्रेम, सस्पेंशन, धुरी, पहिया, चेचिस, टायर, इंजन, पारेषण प्रणाली, नियंत्रण प्रणाली, बाडी, दरवाजे, सीट, डिक्की आदि की पहचान, कार्य एवं उपयोग।

विभिन्न प्रकार के आटोमोबाइल का परिचय-कार, जीप, ट्रैक्टर, बस, ट्रक, आटोरिक्शा/टैम्पो, स्कूटर, मोटर साइकिल, मोपेड आदि, ट्रेड नाम, मेक, क्षमता एवं निर्माता, विशिष्टियां तथा तकनीकी डाटा।

इकाई-4

12 अंक

आटोमोबाइल में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के इंजन-कार्य सिद्धान्त, पेट्रोल, डीजल एवं गैस इंजन, कम्प्रेसन रेशियो का महत्व एवं दक्षता।

इकाई-5

15 अंक

आटोमोबाइल की विभिन्न प्रणालियों की जानकारी-ईंधन सप्लाई प्रणाली (कार्बोयूरेटर एवं इन्जक्टर) इग्नीशन प्रणाली, शीतलन प्रणाली, स्टार्टिंग प्रणाली, शक्ति संचालन प्रणाली, स्टीयरिंग प्रणाली, ब्रेक प्रणाली आदि का सामान्य परिचय, कार्य एवं पहचान।

इकाई-6

7 अंक

सुरक्षा की सामान्य बातें, मरम्मत कार्य के दौरान सुरक्षा, व्यक्तिगत सुरक्षा।

प्रोजेक्ट कार्य

पूर्णांक 30 अंक

प्रत्येक त्रैमासिक में कोई एक प्रोजेक्ट (कुल 3 प्रोजेक्ट)

- (1) कार/बस/स्कूटर/ट्रक मोटरसाईकल एवं मोपेड का अध्ययन करना।
- (2) शोरूम एवं गैराज का भ्रमण कराना एवं उनके चित्र बनाना।
- (3) मरम्मत करने वाले औजारों की सूची एवं उनके चित्र बनाना।
- (4) इंजन में स्नेहन एवं सफाई का अध्ययन करना।
- (5) अन्तर्दहन इंजन के मॉडल का अध्ययन (डीजल/पेट्रोल)।
- (6) विभिन्न आटो व्हीकल्स के चेचिस का अध्ययन करना तथा उनके रेखा चित्र खींचना।
- (7) इंजन को स्टार्ट एवं बन्द करने का अध्ययन करना।
- (8) बाड़ी व्यवस्था का अध्ययन करना।
- (9) शाक एब्जाबर्बर का अध्ययन करना।
- (10) बाजार से सामग्री क्रय करने का अभ्यास करना।

संस्तुत पुस्तकें

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| (1) आटोमोबाइल इंजीनियरिंग | कृष्णानन्द शर्मा |
| (2) आटोमोबाइल इंजीनियरिंग | सी0बी0 गुप्ता |
| (3) आटोमोबाइल इंजीनियरिंग | धनपत राय एण्ड शुक्ला |
| (4) बेसिक आटोमोबाइल | सी0पी0 बक्स |

39-कक्षा-9

रिटेल ट्रेडिंग (खुदरा व्यापार)

सैद्धान्तिक पाठ्यक्रम

पूर्णांक 70 अंक

लिखित एवं प्रोजेक्ट कार्य में क्रमशः 23 एवं 10 कुल 33 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है।

इकाई-1

14 अंक

प्रस्तावना-1-खुदरा व्यापार क्या है ?

2-अर्थ एवं परिभाषा

	3-गुण एवं विशेषताएं	
	4-खुदरा व्यापार के आवश्यक तत्व	
	5-खुदरा व्यापार का महत्व	
इकाई-2	1-स्थानीय स्तर पर उत्पादों का प्रबन्धन- (1) क-संगठित क्षेत्र ख-असंगठित क्षेत्र (2) क-छोटे पैमाने पर खुदरा व्यापार ख-बड़े पैमाने पर खुदरा व्यापार 2-स्थानीय स्तर पर खुदरा/फुटकर व्यापार के अन्य उपाय।	14 अंक
इकाई-3	1-खुदरा/फुटकर व्यापारी के कार्य 2-खुदरा या फुटकर व्यापारी की सेवायें- उत्पादक के प्रति उपभोक्ता या ग्राहक के प्रति समाज के प्रति	14 अंक
इकाई-4	1-खुदरा व्यापार में व्यापारी की सफलता के उपाय- 1-उपयुक्त स्थिति 2-विक्रय कला 3-अनुभव 4-सजावट 5-अन्य उपाय 2-बुनियादी स्वच्छता और सुरक्षा अभ्यास।	14 अंक
इकाई-5	1- विभिन्न स्टोर/दुकान 2- श्रृंखलाबद्ध दुकानें। 3- बिग बाजार 4- सुपर बाजार इत्यादि।	14 अंक
प्रोजेक्ट कार्य-		30 अंक
प्रत्येक त्रैमासिक में कोई एक प्रोजेक्ट (कुल 3 प्रोजेक्ट)	1-विद्यालय स्तर पर खुदरा व्यापार का प्रशिक्षण (क्रय-विक्रय के सन्दर्भ में) 2-खुदरा व्यापार का व्यावहारिक प्रशिक्षण (संगठित क्षेत्र की इकाई द्वारा) 3-खुदरा व्यापार के संदर्भ में स्थानीय स्तर पर सर्वेक्षण 4-क्रय-विक्रय 5-अन्य व्यावहारिक अनुभव 6-खुदरा व्यापार के सम्बन्ध में विद्यालय स्तर पर विचार गोष्ठी आयोजित करना। 7-खुदरा व्यापार के माध्यम से उपलब्ध संसाधनों का सर्वोत्तम उपयोग करने के सम्बन्ध में ज्ञान।	
	40-कक्षा-9 सुरक्षा	
उद्देश्य-		

- (1) राष्ट्रीय सुरक्षा एवं अस्मिता की रक्षा का भाव उत्पन्न होना।
- (2) सुरक्षा के महत्व एवं आवश्यकता को समझना।
- (3) छात्रों में उद्यमिता के गुणों का विकास करना।
- (4) आकस्मिकता एवं खतरों से निपटने की योग्यता का विकास करना।
- (5) प्राथमिक चिकित्सा की आवश्यकता को समझते हुए सम्बन्धित सामान्य जानकारी होना।
- (6) सुरक्षित वातावरण बनाये रखने में प्रौद्योगिकी के महत्व को समझना।
- (7) सुरक्षा हेतु सभी नागरिकों को कर्तव्य एवं उत्तरदायित्व का बोध कराना।
- (8) संवाद दक्षता एवं व्यक्तित्व का विकास करना।

रोजगार के अवसर—

1—पाठ्यक्रम में प्रवीणता प्राप्त करने के पश्चात् सम्बन्धित छात्र एवं छात्रायें भविष्य में देश की सुरक्षा बलों से सम्बन्धित विभिन्न सेवाओं में सैनिक एवं अधिकारियों के रूप में अपनी समझ के आधार पर पर्याप्त योगदान दे सकते हैं।

2—सुरक्षा से सम्बन्धित विभिन्न संस्थाओं में सुरक्षा कर्मों के रूप में रोजगार की प्राप्ति हो सकती है।

सैद्धान्तिक पाठ्यक्रम

पूर्णांक 70 अंक

लिखित एवं प्रोजेक्ट कार्य में क्रमशः 23 एवं 10 कुल 33 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है।

इकाई—1	सुरक्षा के मूलाधार	17 अंक
	1— सुरक्षा की अवधारणा, अर्थ एवं परिभाषायें 2— सुरक्षा का उद्देश्य 3— सुरक्षा के विभिन्न तत्व, आन्तरिक एवं बाह्य 4— सुरक्षा के प्रकार—व्यापक सुरक्षा, सामान्य सुरक्षा, व्यक्तिगत सुरक्षा, अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक सुरक्षा, आन्तरिक एवं बाह्य सुरक्षा, सैनिक सुरक्षा, आर्थिक एवं औद्योगिक सुरक्षा इत्यादि 5— सुरक्षा से सम्बन्धित चुनौतियाँ एवं समाधान	
इकाई—2	स्वास्थ्य सुरक्षा	17 अंक
	1— स्वास्थ्य सुरक्षा के घटक—व्यायाम, सक्षमता, समन्वय एवं धैर्य, चिकित्सालय, दवायें एवं प्रशिक्षित चिकित्सक। 2— शारीरिक स्वस्थता का महत्व एवं भूमिका। 3— व्यक्तिगत स्वास्थ्य एवं व्यक्तिगत विकास। 4— स्वास्थ्य सुरक्षा से सम्बन्धित अधः संरचना एवं विधिक पक्ष।	
इकाई—3	आपदा प्रबन्धन एवं सुरक्षा	18 अंक
	1— आपदा प्रबन्धन—निहितार्थ। 2— प्राकृतिक एवं मानवीय आपदायें—कारण एवं प्रभाव। 3— आपदा एवं आपातकालीन प्रबन्धन। 4— आपदा प्रबन्धन के विभिन्न सोपान। 5— आपदा प्रबन्धन से सम्बन्धित विभिन्न संस्थायें। 6— नागरिक सुरक्षा संगठन—अग्नि शमन सेवा, बचाव सेवा एवं प्राथमिक चिकित्सा सेवा।	
इकाई—4	सुरक्षा एवं प्राथमिक चिकित्सा	18 अंक

- 1- प्राथमिक चिकित्सा के आधारभूत सिद्धान्त।
- 2- प्राथमिक चिकित्सा सम्बन्धी उपकरण एवं सुविधायें।
- 3- प्राथमिक चिकित्सा के सामान्य नियम।
- 4- स्वास्थ्य आपात एवं प्राथमिक चिकित्सा।
- 5- स्वास्थ्य आकस्मिकता का अर्थ एवं कारण।
- 6- शारीरिक, मानसिक एवं सामाजिक स्वास्थ्य।
- 7- सार्वजनिक स्थल, कारखानों तथा संगठनों में कार्यरत सुरक्षा सेवकों के स्वास्थ्य एवं कार्य क्षमता को प्रभावित करने वाले कारक।
- 8- बुखार, लू, अस्थमा, पीठ दर्द, घाव, रुधिरस्राव, जलना, साँप/कुत्ते का काटना, कीट डंक, श्वसन एवं परिसंचरण से सम्बन्धित समस्याएँ आदि बीमारियों में प्राथमिक चिकित्सा।

प्रोजेक्ट कार्य

पूर्णांक 30 अंक

प्रत्येक त्रैमासिक में कोई एक प्रोजेक्ट (कुल 3 प्रोजेक्ट)

- 1-व्यायाम का अभ्यास-विभिन्न प्रकार के शारीरिक झिल एवं योग।
- 2-नागरिक सुरक्षा-प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन।
- 3-प्राकृतिक एवं मानव निर्मित आपदाओं को सूचीबद्ध करना।
- 4-आकस्मिकता के समय प्रयुक्त होने वाले टेलीफोन नम्बरों को सूचीबद्ध करना।
- 5-आपदा से प्रभावी रूप से निपटने के लिए एक काल्पनिक आपदा योजना तैयार करना।
- 6-सिक्क्योरिटी एलार्म का प्रयोग।
- 7-फायर स्टेशन का भ्रमण कर अग्निशमन यंत्र की कार्यविधि का अध्ययन।
- 8-एक औद्योगिक संस्थान/कार्यालय का भ्रमण आयोजित कर आकस्मिकता/खतरों हेतु संस्था द्वारा सुरक्षा के उपायों एवं लगाये गये उपकरणों को सूचीबद्ध करना।
- 9-ओ0 आर0 एस0 का घोल तैयार करना।
- 10-थर्मामीटर का प्रयोग।
- 11-प्राथमिक चिकित्सा उपकरणों को सूचीबद्ध करना।

41-कक्षा-9

आई0टी0/आई0टी0ई0एस0

उद्देश्य-आज के विज्ञान जगत में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का अभूतपूर्व स्थान है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विभिन्न आयाम सामाजिक रूप से प्रतिस्थापित हो चुके हैं। जैसे-मोबाइल, इंटरनेट आदि। देश को "डिजिटल इंडिया" का स्वरूप देने में इनका विशेष योगदान अवश्यम्भावी है।

सैद्धान्तिक

पूर्णांक 70 अंक

लिखित एवं प्रोजेक्ट कार्य में क्रमशः 23 एवं 10 कुल 33 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है।

इकाई-1 कम्प्यूटर परिचय

8 अंक

कम्प्यूटर के विकास का इतिहास, कम्प्यूटर के प्रकार, कम्प्यूटर का रेखाचित्र, कम्प्यूटर के भिन्न-भिन्न भाग, हार्डवेयर एवं साफ्टवेयर के प्रकार, इनपुट एवं आउटपुट डिवाइसेस।

इकाई-2 आपरेटिंग सिस्टम

8 अंक

आपरेटिंग सिस्टम का परिचय, इसका कार्य एवं इसके प्रकार, विन्डोज,

	लाइनेक्स और एन्ड्रॉयड, विन्डोज का इतिहास, इसकी क्षमतायें एवं विशेषतायें, फाइल बनाना, सेव करना, डायरेक्ट्री और इसके बेसिक कमाण्ड्स।	
इकाई-3	वर्ड प्रोसेसिंग आफिस का मूल परिचय, वर्ड प्रोसेसिंग के तत्व एवं विधि, फार्मेटिंग, एडीटिंग, सजावट एवं प्रिंटिंग एवं अन्य प्राथमिक कमाण्ड्स।	8 अंक
इकाई-4	स्प्रेडशीट स्प्रेडशीट का परिचय, इसके तत्व, सेल, कालम और रोज, डेटा, एन्ट्री संशोधन, स्प्रेडशीट की संरचना।	9 अंक
इकाई-5	इन्टरनेट इन्टरनेट का परिचय, इसका प्रारूप और इसके द्वारा सेवायें, कम्प्यूटर के इन्टरनेट ऐक्सिस, इन्टरनेट के लाभ एवं उपयोग।	9 अंक
इकाई-6	WWW एवं वेब ब्राउजर वेब का परिचय, WWW भिन्न प्रकार के वेब ब्राउजर साफ्टवेयर, सर्चिंग, सर्व इंजन।	8 अंक
इकाई-7	कम्यूनिकेशन एवं वेब ब्राउजिंग ई-मेल का परिचय एवं अवयव, इसके प्रकार एवं उपयोग वेब ब्राउजिंग के लाभ और इसकी उपयोगितायें।	10 अंक
इकाई-8	पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन कम्प्यूटर द्वारा प्रेजेंटेशन, प्रेजेंटेशन साफ्टवेयर के तत्व, स्लाइड्स का निर्माण।	10 अंक

प्रोजेक्ट कार्य 30 अंक

कोई तीन प्रोजेक्ट। प्रत्येक त्रैमासिक में एक।

- 1-वर्ड का विस्तृत अध्ययन।
- 2-इन्टरनेट का प्राथमिक ज्ञान।
- 3-स्प्रेड शीट का विस्तृत अध्ययन।
- 4-पावर प्वाइंट का विस्तृत अध्ययन।
- 5-कम्प्यूटर की कार्य प्रणाली का रेखा-चित्र द्वारा प्रस्तुतिकरण/अध्ययन।
- 6-ऑपरेटिंग सिस्टम की कार्य प्रणाली का विस्तृत अध्ययन।
- 7-लाइनेक्स के फाइल एवं डाइरेक्टरी सम्बन्धी कमाण्ड्स का प्रयोग।
- 8-विभिन्न प्रकार के वेब ब्राउजर के प्रयोग एवं उपयोगिता का अध्ययन।

42-(क) नैतिक, योग तथा खेल एवं शारीरिक शिक्षा

कक्षा-9

इस विषय में 50 अंकों की लिखित परीक्षा का एक प्रश्न-पत्र तीन घन्टे का होगा। इसके साथ ही 50 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। प्रयोगात्मक तथा लिखित परीक्षा विद्यालय स्तर पर आयोजित की जायेगी। लिखित तथा प्रयोगात्मक परीक्षा में विद्यालय स्तर पर किये गये मूल्यांकन के आधार पर छात्रों को ए0बी0सी0 श्रेणी प्रदान की जायेगी जिसका अंकन छात्र के अंकपत्र तथा प्रमाण-पत्र में किया जायेगा।

उद्देश्य-

- (1) बालकों का सर्वांगीण विकास एवं नैतिक गुणों का उन्नयन करना।
- (2) बालकों के वैयक्तिक, सामाजिक एवं शैक्षिक जीवन में नैतिक भावना का विकास करना।

(3) बालकों में स्वस्थ नेतृत्व, उत्तरदायित्व वहन करने की क्षमता, समय पालन, सदाचार, शिष्टाचार, विनम्रता, साहस, अनुशासन, आत्म सम्मान, आत्म संयम, समाज सेवा, सभी धर्मों के प्रति आदर एवं सहिष्णुता तथा विश्व बन्धुत्व की भावना का विकास करना।

(4) सुदृढ़ शरीर का निर्माण करने हेतु शारीरिक एवं मानसिक क्षमताओं की अभिवृद्धि।

(5) बालकों के श्रम के प्रति आदर एवं आत्म निर्भर बनने हेतु उत्पादक कार्यों के प्रति अभिरुचि का सम्बर्द्धन करना।

(6) समाज सेवा की भावना का सृजन करना।

(7) स्वास्थ्य के प्रति सतत् जागरूकता तथा क्रीड़ा शालीनता की भावना का विकास करना।

(8) बालकों का मानसिक, शारीरिक, नैतिक, सामाजिक एवं संवेदात्मक विकास करना।

नैतिक शिक्षा

15 अंक

(1) नैतिकता का स्वरूप तथा महत्व।

2 अंक

(2) स्वयं, परिवार, समाज, देश तथा मानवता के प्रति कर्तव्य।

2 अंक

(3) भारत में प्रचलित प्रमुख धर्मों (हिन्दू, मुस्लिम, सिख, ईसाई) के मूल तत्वों में समान बातें।

2 अंक

(4) मानव अधिकार—मानव अधिकार की अवधारणा का विकास, मानव अधिकार की सार्वभौम घोषणा। सिविल और राजनीतिक अधिकार। आर्थिक सामाजिक और सांस्कृतिक अधिकार। भारत और सार्वभौमिक घोषणा मानव अधिकार के प्रति हमारे कर्तव्य, मानव मूल्यों की रक्षा।

3 अंक

(5) शिकायत प्रणाली—अधिकार संरक्षण आयोग, चाइल्ड लाइन, वीमेन पावर लाइन।

3 अंक

(6) आयकर का संक्षिप्त ज्ञान। इसे कौन देता है। आयकर से प्राप्त राशि की देश के विकास में भूमिका का संक्षिप्त वर्णन। बालक—बालिकाओं में वयस्क होने पर ईमानदार कर दाता बनने सम्बन्धी नैतिकता का विकास करना।

3 अंक

पुस्तक मानव अधिकार अध्ययन, प्रकाशक माइंडशेयर

उद्देश्य :

- दैनिकचर्या में “योग” करने की आदत(स्वभाव या संस्कार) का विकास।
- योग के विविध अभ्यासों (आसन, प्राणायाम, ध्यान विधियों) के द्वारा शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य पाने का सामर्थ्य विकसित करना।
- किशोरवय की समस्याएं एवं सामान्य व्याधियों को समझकर उनका निदान करने में योग निर्देशन एवं आयुर्वेदिक उपचार करने की क्षमता का विकास करना।
- प्रेरक प्रसंगों से जीवन मूल्यों को समझाने और उन्हें अपने जीवन में उतारने के लिये प्रोत्साहित करना।
- “अष्टांगयोग” के माध्यम से यम-नियमादि को जानकर योग को समझने की सामर्थ्य विकसित करना।
- अभ्यासादि के क्रम में चक्र विवेचन, शरीर रचना एवं क्रियाविज्ञान से सम्बन्ध को समझने की क्षमता का विकास करना।
- शरीर को स्वस्थ रखने की क्रियाओं(षट्कर्म) की जानकारी एवं उनका प्रयोग करना।
- योग विषयक शब्दकोश के माध्यम से योग के कठिन शब्दों को समझने की क्षमता विकसित करना।

योग

20 अंक

1— योग एवं योगशिक्षा

योग : अर्थ एवं परिभाषा

3 अंक

योग की भ्रान्तियाँ : पारम्परिक, आधुनिक

2— अष्टांग योग

आसन

5 अंक

□ आसन की परिभाषा

	☐ उद्देश्य ☐ आसनों का वर्गीकरण प्रभाव	
3— अष्टांग योग	शारीरिक, मानसिक, चिकित्सीय अष्टांग योग का संक्षिप्त परिचय	4 अंक
4— शारीरिक-मानसिक परिवर्तन: योग निर्देशन	- यम, नियम, आसन, प्राणायाम, प्रत्याहार, धारणा, ध्यान, समाधि - किशोरावस्था में शारीरिक एवं मानसिक परिवर्तन व विशेषताएँ - किशोरावस्था में मार्गदर्शन एवं योग की भूमिका	2 अंक
5— स्वास्थ्य एवं आहार	- युक्त आहार क्या है? - आहार के प्रकार - सात्विक आहार - राजसिक आहार - तामसिक आहार - आहार—सम्बन्धी आवश्यक नियम खेल एवं शारीरिक शिक्षा	6 अंक
इकाई—1 शारीरिक शिक्षा— अर्थ, परिभाषा, उद्देश्य एवं क्षेत्र		15 अंक
इकाई—2 शारीरिक शिक्षा का विकास व वृद्धि— अर्थ, सिद्धान्त, वृद्धि एवं विकास में अन्तर, वृद्धि एवं विकास को प्रभावित करने वाले कारक, कालानुक्रम, आयु, शारीरिक संरचनात्मक आयु एवं शारीरिक तथा मानसिक आयु, बैटरी परीक्षण (शारीरिक क्षमता का मापदण्ड)		02 02
इकाई—3 स्वास्थ्य— अर्थ, परिभाषा, स्वास्थ्य के नियमों की जानकारी, स्वास्थ्य पर प्रभाव डालने वाले कारक, प्रमुख बीमारियाँ, स्वास्थ्य के नियमों के पालन की आदत डालना, व्यायाम द्वारा बीमारियों को दूर करना, संतुलित आहार।		02 03
इकाई—4 कंकाल तंत्र परिचय, शारीरिक ढाँचे की क्रिया-कलाप, हड्डियों के प्रकार, शारीरिक अस्थियाँ, जोड़ों के प्रकार, जोड़ों की गति।		02
इकाई—5 खेल एवं प्रतियोगिता— खेल का अर्थ, सिद्धान्त, प्रतियोगिता का अर्थ, आन्तरिक व बाह्य प्रतियोगिता का अर्थ व महत्व, विभिन्न स्तरों पर बाह्य प्रतियोगिता, जनपदीय, मण्डलीय, प्रान्तीय, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय। भारत के महत्वपूर्ण टूर्नामेन्ट, राष्ट्र मण्डलीय खेल, एशिया खेल, ओलम्पिक खेल, ट्रैक टूर्नामेन्ट के बारे में जानकारी देना।		03
इकाई—6 प्रारम्भिक व्यायाम एवं अन्तिम अवस्था—		03

परिचय, प्रकार, प्रभावी कारक, प्रारम्भिक व्यायाम का महत्व, प्रारम्भिक व्यायाम की विधि एवं अवधि, अन्तिम अवस्था (Cooling Down) का अर्थ, महत्व।

प्रयोगात्मक पाठ्यक्रम

पूर्णांक-50

क्र० सं०	मद	(क्रीड़ा) कार्य कलाप	वैकल्पिक
1	अभ्यास सारिणीयाँ	अभ्यास सारिणी	सामूहिक पीठोटी योगाभ्यास, सारंग आसन, मत्स्य आसन, उद्दीपन, अग्निसार, सुप्त बज्र आसन। 1 अंक
2	कवायद मार्च	अधिकारी को पत्रिका देना व इनाम लेना, धीमी चाल से तेजचाल में आना, तेजचाल से धीमी चाल में आना, दायें तथा बायें दिशा बदलना	2 अंक
3	लेजियम	मोर चाल, मोर चाल आगे की, मोर चाल दायें और बायें	2 अंक
4	जिम्नास्टिक/लोकनृत्य (क) जिम्नास्टिक	लड़कों के लिए 1-नकीकस सादा 2-तबक फाड़ 3-मयूर पंखी 4-बगली फरार 5-दस रंग 6-पिरामिड (मयूरासन)	4 अंक वाल्टिंग बाक्स, लॉग बाक्स, ब्रांड शहतीर (1) हाथ की पहुँच के ऊपर शहतीर पकड़ना-दायें-बायें चलना (2) हाथ के पहुँच के ऊपर शहतीर लटककर झूले के साथ पकड़ना (3) हाथ पहुँच के ऊपर शहतीर हाथ बदलते हुये पकड़ना लोकनृत्य
	(ख) लोकनृत्य	लड़कियों के लिए 2 लोकनृत्य एक उसी क्षेत्र का दूसरा उसी क्षेत्र के बाहर का	
5	बड़े खेल	लड़कों के लिए दो लोकनृत्य एक उसी क्षेत्र का दूसरा उसी क्षेत्र के बाहर का होना चाहिए। निम्नलिखित खेलों के आधारभूत कुशलतायें फुटबाल, हाकी, बैडमिंटन (जो सुविधायें विद्यालय में उपलब्ध)	नृत्य अधिक शारीरिक श्रम वाले कक्षा के लिए निर्धारित खेलों में भाग लेना। 3 अंक
6	छोटे खेल	1-लाइन फुटबाल 2-पिन बाल 3-दायरे का फुटबाल 4-हैण्ड बाल 5-कीप द बाल अप 6-उछलकर चलते हुए छूना/पकड़ना 7-कप्तान बाल	3 अंक

		8-छूना व बैठकर बचना 9-चलती हुयी प्रतिभायें 10-दायरे की हाकी	
7	रिले	1-लीपफ्राग रिले 2-ग्रेस्प एण्ड पुल रिले 3-बैक वर्ड रिले 4-तिलंगा रिले 5-चेन रिले 6-बाल पासिंग रिले 7-पिक अ बैक रिले 8-व्हील बैटरी रिले	4 अंक
8	(क) धावन तथा मैदानी प्रतियोगितायें	1-100 मी0 दौड़ 2-400 मी0 दौड़ 3-लम्बी छलांग 4-ऊँची छलांग 5-उछल कदम और कूद 6-4×100 मी0 रिले 7-शाट पुट राष्ट्रीय शारीरिक दक्षता परीक्षण 3.22 से 6.44 किलोमीटर	4 अंक
9	मुकाबले का खेल (क) साधारण मुकाबले	1-टेक आफ दि टेल 2-पुश आफ दि बेंच 3-पुश आफ दि स्ट्रल 4-पुश इन्दू पिट 5-मेक पुल	4 अंक
	(ख) सामूहिक मुकाबले	1-फोर्सिंग दि गेट 2-ब्रेक दि वाल 3-स्मगलिंग 4-प्रिसन ब्रेक	
	(ग) कुश्ती	पैंतरे (1) (क) यू का पैंतरा (ख) सामने का पैंतरा (ग) नजदीक (2) पीछे का पैंतरा (3) नीचे का पैंतरा (4) प्रिन्स (1) कटार चलाना, आक्रमण व बचाव (2) बायें तथा दाहिने ओर प्रहार करके बचाव (3) पेट का निचला भाग (खोज प्रहार)	
10	राष्ट्रीय आदर्श तथा अच्छी नागरिकता		3 अंक

व्यावहारिक परियोजनायें तथा सामूहिक गान

(क) राष्ट्रीय आदर्श व अच्छी नागरिकता

1—अच्छी आदतें
2—हमारे संविधान के मूल आधार

(ख) व्यावहारिक परियोजनायें

1—प्राथमिक उपचार
2—समाज सेवा
3—खेल-कूद का आयोजन
4—कैंप लगाना

(ग) सामूहिक गीत

राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय भाषा में, एक किसी अन्य क्षेत्रीय भाषा में तथा एक राष्ट्र भाषा में।

पुस्तक "हम और हमारा स्वास्थ्य" प्रकाशक "होप इनीशियेटिव"

11— सूर्य-नमस्कार	● सूर्य-नमस्कार ☐ परिचय ☐ सूर्य-नमस्कार के लाभ ☐ विधि	2 अंक
12— आसन और स्वास्थ्य	● पेट के बल किए जाने वाले आसन (Prone Postures) ☐ पूर्णधनुरासन	2 अंक
13— मुद्रा	● अपानवायु मुद्रा, सूर्यमुद्रा पूर्व अध्ययन अभ्यास, ज्ञानमुद्रा, वायुमुद्रा, शून्यमुद्रा, पृथ्वी मुद्रा, प्राणमुद्रा	3 अंक
14— बन्ध	● जालन्धर बन्ध ● उड्डीयान बन्ध ● मूलबन्ध ● महाबन्ध	4 अंक
15— प्राणायाम एवं स्वास्थ्य	● भस्त्रिका, कपालभाति (प्राणायाम) ☐ पूरक, रेचक व कुम्भव की अवधारणा ☐ बाह्य प्राणायाम, अनुलोम-विलोम, ☐ नाडीशोधन	4 अंक
16— योग निद्रा	● योग निद्रा की प्रयोग विधि	3 अंक
17— त्राटक	● ज्योति त्राटक	2 अंक

43—(ख) समाजोपयोगी उत्पादक कार्य

स्थानीय सुविधानुसार निम्नलिखित में से कोई एक कार्य कराया जाय—

- 1—विद्यालय की कृषि भूमि पर आधारित ऋतु अनुसार फूल-पत्तियों का लगाना एवं सब्जियां बोना।
- 2—विद्यालय में घास का लान तैयार करना।
- 3—गमलों में दीर्घजीवी शोभायुक्त पौधे लगाना।
- 4—विद्यालय की बाउन्ड्री पर हेज लगाना, लतायें लगाना।
- 5—वृक्षारोपण।
- 6—कताई-बुनाई।
- 7—काष्ठ-शिल्प।
- 8—ग्रन्थ-शिल्प।
- 9—चर्म-शिल्प।
- 10—धातु-शिल्प।
- 11—धुलाई, रफू, बखिया।

- 12—रंगाई और छपाई।
- 13—सिलाई।
- 14—मूर्ति कला।
- 15—मत्स्य पालन।
- 16—मुधमकखी पालन।
- 17—मुर्गी पालन।
- 18—साग-सब्जी का उत्पादन।
- 19—फल संरक्षण।
- 20—रेशम तथा टसर काम।
- 21—सुतली तथा टाट-पट्टी का निर्माण।
- 22—हाथ से कागज बनाना।
- 23—फोटो ग्राफी।
- 24—रेडियो मरम्मत।
- 25—घड़ी मरम्मत।
- 26—चाक तथा मोमबत्ती बनाना।
- 27—कालीन व दरी का निर्माण।
- 28—फूलों, फलों तथा सब्जियों के पौधे तैयार करना।
- 29—लकड़ी, मिट्टी आदि के खिलौने का निर्माण।
- 30—बेकरी और कन्फेक्शनरी का काम।
- 31—उपर्युक्त की सुविधा न होने पर कोई स्थानीय प्रचलित कार्य।

उपर्युक्त कार्यों के लिए निर्धारित पाठ्यक्रम—

(एक) विद्यालय की कृषि भूमि पर आधारित ऋतु अनुसार फूल-पत्तियों का लगाना एवं सब्जियां बोना

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना कि ऋतु फूल-पत्तियों के लगाने तथा सब्जियों को बोने से जहाँ एक ओर आस-पास की वायु शुद्ध होती है, प्रदूषण दूर होता है, वहीं दूसरी ओर ताजी सब्जियां खाने को मिलती हैं, जिससे शरीर के स्वास्थ्य के लिए आवश्यक विटामिन तथा खनिज लवणों की आपूर्ति होती है।

(2) छात्रों में ऋतु के अनुसार फूल-पत्तियों तथा सब्जियों का चयन कर उन्हें लगाने तथा उनकी खेती करने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

(1) स्थानीय परिवेश एवं जलवायु को दृष्टिगत रखते हुए विद्यालय की भूमि पर ऋतु के अनुसार फूल-पत्तियों तथा सब्जियों का चयन कर उनकी पौध तैयार करना।

(2) पौध लगाने के लिए उचित भूमि (क्यारियों) को तैयार करना, उसमें अपेक्षित कम्पोस्ट खाद तथा रसायनिक उर्वरक उचित मात्रा में डालना।

(3) बीजों को बोने के पूर्व उनका आवश्यकतानुसार शोधन करना।

(4) वर्षाकाल में लौकी, तरोई, गोभी, बैंगन, टमाटर, मिर्चा, गुलमँहदी, जीनिया, गेंदा आदि के पौध लगाना।

(दो) विद्यालय में घास की लान तैयार करना

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना कि मैदान में घास लगाने से विद्यालय के सौन्दर्यीकरण के साथ-साथ भूमि का कटाव नहीं होता, भूमि में फिसलन नहीं होती, लान की हरी-हरी घास नेत्रों को रोशनी के लिए लाभदायक होती है तथा घास के बढ़ने पर उसे पशुओं के लिये चारा भी उपलब्ध हो सकता है।

(2) छात्रों में विद्यालय तथा घर के आस-पास की रिक्त भूमि पर घासों के लान तैयार करने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

(1) भूमि तैयार करने तथा घास लगाने के लिए आवश्यक औजारों तथा सामग्रियों की जानकारी, प्रयोग विधि, सावधानियां तथा सुरक्षा के उद्देश्यों की जानकारी।

(2) लान (मैदान) से कंकड़, पत्थर साफ कर भूमि को खोदकर भुरभुरी बनाना।

(3) मिट्टी में कम्पोस्ट खाद तथा अपेक्षित उर्वरक डालना। घास लगाने के लिए तैयार करना।

(4) भूमि में आवश्यक सिंचाई कर मिट्टी में नमी पैदा करना तथा पुनः भूमि की गुड़ाई कर पटेला लगाना तथा भूमि को समतल बनाना।

(तीन) गमलों में दीर्घ जीवी, शोभायुक्त पौधे लगाना

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना कि घर के आस-पास भूमि की कमी या अभाव होने पर भी गमलों में दीर्घ-जीवी शोभायुक्त पौधे लगाये जा सकते हैं जिनसे पर्यावरणीय प्रदूषण कम किया जा सकता है।

(2) छात्रों में सुरुचि एवं सौन्दर्य भावना जागृत करने के लिए गमलों में दीर्घजीवी शोभायुक्त पौधे लगाने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

(1) गमलों में दीर्घजीवी शोभायुक्त पौधे लगाने के लिए आवश्यक उपकरणों, सामग्रियों, मिट्टी तथा उर्वरकों की जानकारी।

(2) गमलों में कम्पोस्ट खाद (गोबर की सड़ी खाद) युक्त मिट्टी भरने का अभ्यास।

(3) जुलाई से सितम्बर के मध्य गमलों में फर्न (विभिन्न प्रकार के घास, क्रोटन, विभिन्न प्रकार के कैक्टस, युफार्विया) आदि लगाना।

(4) नियमित रूप से गमलों में सिंचाई करना।

(चार) विद्यालय की बाउण्ड्री पर हेज लगाना, लतायें लगाना

उद्देश्य—

(1) विद्यालय को बोध कराना कि विद्यालय की शोभा इसकी बाउण्ड्री पर हेज तथा लतायें लगाने से बढ़ती है साथ ही इससे पर्यावरणीय प्रदूषण कम होता है तथा मिट्टी का क्षरण रुकता है।

(2) छात्रों में विद्यालय (साथ ही घर) की बाउण्ड्री पर हेज अथवा लतायें लगाने का शौक तथा कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

(1) हेज तथा लतायें लगाने के लिए आवश्यक उपकरणों एवं सामग्रियों की जानकारी, उपविधियां तथा सुरक्षा के उपाय।

(2) हेज लगाने हेतु मेंहदी, नीलकांटा (ड्यूरेटा) सुदर्शन, जस्तीशिया, बस्तशिया छोटी, हेज, चांदनी आदि में से किसी उपयुक्त तथा मन पसन्द हेज का चुनाव करना, वर्षा ऋतु में उसे लगाना।

(पाँच) वृक्षारोपण

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना है कि वृक्ष मानव जाति के अस्तित्व के लिये आवश्यक है, इससे पर्यावरण प्रदूषित होने बचता है, भूमि का कटाव रुकता है, समय पर उपयुक्त वर्षा होती है, भोज्य पदार्थ, औषधियां, इमारती तथा ईंधन की लकड़ियां प्राप्त होती हैं। वृक्ष वास्तविक अर्थ में मानव के सच्चे मित्र एवं रक्षक हैं।

(2) छात्रों में वृक्षारोपण का शौक तथा कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

(1) वृक्षारोपण हेतु आवश्यक औजारों तथा सामग्रियों की जानकारी, उनकी प्रयोग विधि, सावधानियां तथा सुरक्षा के उपायों की जानकारी प्राप्त करना।

(2) वृक्षारोपण हेतु उपयोगी वृक्षों की पौध तथा कलम तैयार करना।

(3) वृक्षारोपण के लिए गड्ढे खोदकर उसमें कम्पोस्ट तथा आवश्यक उर्वरक डालना।

(4) तैयार गड्ढों में वर्षा ऋतु में वृक्षों के पौध लगाना।

(छः) कताई-बुनाई

उद्देश्य—

(1) छात्रों को सूत, खजूर की पत्ती, नाइलोन का धागा तथा सुतली से बुनाई करने का बोध कराना।

(2) आसनी बनाना, चटाई बुनना तथा टाट-पट्टी बुनने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

(1) विभिन्न प्रकार की तकली व रूई के प्रकार की जानकारी प्राप्त करना।

(2) कताई में काम आने वाले विभिन्न उपकरणों एवं औजारों की जानकारी।

(3) कताई-बुनाई में आवश्यक सावधानियों एवं सुरक्षा नियमों का ज्ञान प्राप्त करना।

(4) रूई बुनाई तथा पूनी बनाने का अभ्यास।

- (5) तकली तथा चरखे पर सूत कातने तथा अटेरन पर सूत लपेटने और गुण्डियां तैयार करने का अभ्यास।

(सात) काष्ठ-शिल्प

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि भव्य इमारतों तथा फर्नीचरों के निर्माण तथा सजावट की वस्तुयें तैयार करने में काष्ठ शिल्प का ज्ञान नितान्त आवश्यक है।
- (2) इस कला द्वारा छात्रों के हाथ, नेत्र और मस्तिष्क में सामंजस्य स्थापित होता है।

पाठ्यक्रम—

- (1) काष्ठ शिल्प में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों एवं औजारों की जानकारी, उनके प्रयोग की सावधानियां तथा सुरक्षा के उपाय।
- (2) यंत्र प्रयोग एवं कार्य करने का विधिवत् अभ्यास।

(आठ) ग्रन्थ शिल्प

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को पुस्तकों एवं अभ्यास पुस्तिकाओं को दीर्घकाल तक सुरक्षित रखने का बोध कराना।
- (2) छात्रों में पुस्तकों को सिलने तथा उनकी जिल्दसाजी का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) ग्रन्थशिल्प में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों तथा औजारों की जानकारी, उसके विधिवत् प्रयोग करने का अभ्यास, सावधानियां एवं सुरक्षा के उपाय, यंत्रों के रख-रखाव की जानकारी।
- (2) साधारण पुस्तकों और नोट-बुकों के पन्ने मोड़ना, उनकी सिलाई करना (जुजबन्दी तथा सादी दोनों प्रकार की) किनारे काटना, पीठ गोल करना, रक्षक कागज लगाना, आवरण चढ़ाना तथा उनकी सुसज्जा करना।
- (3) पुस्तक आवरण का लेखन तैयार कर उनकी सुरक्षा करना।

(नौ) चर्म शिल्प

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि दैनिक जीवन में चर्म से बनी वस्तुयें कितनी उपयोगी हैं।
- (2) छात्रों में चर्म से विभिन्न प्रकार की दैनिक जीवनोपयोगी वस्तुओं के निर्माण का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) चर्म शिल्प में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों, औजारों तथा सामग्री की जानकारी, उनके विधिवत् प्रयोग करने का अभ्यास सावधानियां तथा सुरक्षा के उपाय।
- (2) चर्म से तैयार की गयी वस्तुओं में बटन लगाने का अभ्यास।
- (3) कागज से विभिन्न प्रकार के माडल बनाना, औजारों से सही ढंग से काटना, चिपकाना, चमड़े की पट्टी लगाने का अभ्यास।

(दस) धातु-शिल्प

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को धातु-अधातु में अन्तर तथा धातु के महत्व का बोध कराना।
- (2) छात्रों में धातुओं से बनी दैनिक जीवन में उपयोग आने वाली वस्तुओं के मामूली टूट-फूट की मरम्मत करने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) धातु-शिल्प में प्रयोग होने वाले उपकरणों एवं औजारों तथा सामग्रियों की जानकारी, उनके प्रयोग विधि का अभ्यास, सावधानियां तथा सुरक्षा के उपाय।
- (2) यंत्रों के उचित ढंग से रख-रखाव की जानकारी।
- (3) लोहा, टीन, तांबा, एल्युमीनियम, शीशा, जस्ता आदि धातुओं की जानकारी तथा उनसे बनने वाली वस्तुओं की जानकारी तथा उनके मामूली टूट-फूट की मरम्मत करने का अभ्यास।

(ग्यारह) धुलाई, रफू तथा बखिया

उद्देश्य—

छात्रों को बोध कराना है कि धुलाई-रफू तथा बखिया द्वारा प्रत्येक परिवार में प्रयोग होने वाले वस्त्रों को अधिक समय तक पूर्ण चमक-दमक के साथ चलाया जा सकता है तथा इस प्रकार आर्थिक बचत की जा सकती है।

पाठ्यक्रम—

- (1) धुलाई, रफू तथा बखिया के उपकरणों, साज-सज्जा तथा सामग्रियों की जानकारी, सही प्रयोग सावधानियां रख-रखाव सुरक्षा के उपाय।
- (2) विभिन्न देशों के बने वस्त्रों की जानकारी।
- (3) प्रक्षालन के विभिन्न प्रकारों की जानकारी तथा अभ्यास।
- (4) विभिन्न प्रकार के धब्बे हटाने की जानकारी तथा अभ्यास।

(बारह) रंगाई तथा छपाई

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि हर प्रकार के वस्त्रों की किस प्रकार रंगाई तथा छपाई कर उन्हें नयनाभिराम तथा आकर्षक बनाया जा सकता है।
- (2) छात्रों में सूती, ऊनी तथा रेशमी वस्त्रों की रंगाई के कौशल का विकास कराना।

पाठ्यक्रम—

- (1) रंगाई तथा छपाई हेतु प्रयुक्त होने वाले उपकरणों, साज-सज्जा तथा सामग्रियों की जानकारी, सही प्रयोग विधि का अभ्यास, सावधानियां तथा उनका रख-रखाव।
- (2) विभिन्न प्रकार के टेक्सटाइल रेशों की पहचान का अभ्यास।
- (3) कोरी वस्तुओं की अशुद्धियों को निकाल कर उन्हें रंगाने योग्य बनाने का अभ्यास।
- (4) सूती, ऊनी तथा रेशमी वस्त्रों पर नमक के रंगों की विधि का अभ्यास।

(तेरह) सिलाई

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि सिलाई कला के अभ्यास से पर्याप्त धन की बचत की जा सकती है।
- (2) छात्रों में सूती, ऊनी तथा रेशमी वस्त्रों की सिलाई के कौशल का विकास करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) सिलाई के उपकरणों, साज-सज्जा तथा सामग्रियों की जानकारी उनके सही प्रयोग विधि का अभ्यास सावधानियां तथा रख-रखाव की जानकारी।
- (2) विभिन्न प्रकार के कपड़ों के सिकुड़ने आदि की प्रवृत्ति की जानकारी।
- (3) सूती, ऊनी तथा रेशमी कपड़ों पर लोहा करने की विधि का अभ्यास।
- (4) सूती, ऊनी तथा रेशमी की सिलाई हेतु सही धागों के चुनाव का अभ्यास।

(चौदह) मूर्ति कला

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि मूर्ति-कला का जीवन से कितना गहरा सम्बन्ध है। यह विगत स्मृतियों को जीवित रखने का एक मुखर साधन है।
- (2) छात्रों में मूर्ति-कला के कौशल का विकास करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) मूर्ति-कला में प्रयोग होने वाले औजारों तथा अन्य सामग्रियों की जानकारी, उनकी प्रयोग विधि का ज्ञान, सावधानियां, रख-रखाव तथा सुरक्षा के उपाय।
- (2) मिट्टी व अन्य रद्दी वस्तुओं, प्लास्टर आफ पेरिस, कागज की लुग्दी को कार्योपयोगी बनाने की विधि का अभ्यास।
- (3) अच्छी मिट्टी व कागज की लुग्दी की पहचान का अभ्यास।
- (4) भट्ठियां बनाने की कला की जानकारी।
- (5) टूटे बर्तनों व मूर्तियों को जोड़ने की कला की जानकारी।

(पन्द्रह) मत्स्य पालन

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि मत्स्य पालन से पौष्टिक आहार प्राप्त होता है, मत्स्योत्पादन एक लाभकारी उद्योग है।

- (2) छात्रों को मत्स्य पालन हेतु प्रेरित करना तथा सही विधि से मत्स्य पालन करना सिखाना।

पाठ्यक्रम—

- (1) मत्स्य पालन के काम आने वाली सामग्रियों की जानकारी।
- (2) मत्स्य पकड़ने के उपकरणों जैसे बंसी, जाल, नाव तथा जहाज की जानकारी तथा छात्र द्वारा मत्स्य पकड़ने का अभ्यास।
- (3) मत्स्य पालन के सामान्य सिद्धान्त, प्रजनन एवं पोषण की जानकारी।
- (4) मत्स्य की सुरक्षा, जीवाणु सम्बन्धी खराबी, इसके कारण तथा सुरक्षा के उपायों की जानकारी।

(सोलह) मधुमक्खी पालन

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि मधु एकत्र करने के लिए मधु मक्खियों को पाला जा सकता है।
- (2) छात्रों को बोध कराना कि मधु अनेक दशाओं में प्रयुक्त होती है तथा अत्यन्त स्वास्थ्यवर्द्धक भोज्य पदार्थ है।
- (3) छात्रों में मधुमक्खियों को मौन गृह में रखना तथा उनके रख-रखाव और शहद निकालने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) मधुमक्खी पालन तथा शहद निकालने के लिये आवश्यक उपकरणों एवं सामग्रियों की जानकारी।
- (2) मौन गृह की व्यवस्था करना।
- (3) मधुमक्खियों को बक्से में रखने के दोनों प्रकारों की जानकारी (1) मौनवंश में धनछट होने पर इन्हें ड्रम या कनस्टर छोड़कर, धूल उड़ाकर या पानी की बौछार कर रोक लेने की जानकारी तथा अभ्यास, स्वामीबैग से पकड़कर इन्हें बक्से में डालकर क्वानगट लाने की जानकारी, (2) मौनवंश को जाले से अथवा पेड़ की खोखल से स्थानान्तरित कर मौन गृह में लाना।
- (4) मधुमक्खियों द्वारा छत्ता बनाने के लिये रात के समय चीनी का घोल प्याले में रख कर उसमें दूध या सूखी घास डालकर ऊपरी व भीतरी ढक्कन के बीच में रखने की जानकारी।
- (5) धुआँ देकर मधुमक्खियों को भगाकर छत्तों को काटकर मौन गृह में फ्रेमों में फिट करना तथा रानी मक्खी को पकड़कर बक्से में डालना जिससे सभी मधुमक्खियाँ उस बक्से में आने लगे।
- (6) बक्सों को ऐसे स्थान पर रखना जहाँ सभी मधुमक्खियों के आवागमन में किसी प्रकार का रुकावट न हो।

(सत्रह) मुर्गी पालन

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि प्रोटीन भोजन का एक मुख्य अवयव है। प्रोटीन का सरलता से उपलब्ध होने वाला प्रमुख साधन अण्डा है, जिसे मुर्गी पालन से प्राप्त किया जा सकता है।
- (2) छात्रों में मुर्गी के आवास-व्यवस्था, रख-रखाव व रोग तथा उसके उपचार, मुर्गी फार्म के हिसाब से रख-रखाव का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) मुर्गी के आवास-व्यवस्था का प्रबन्ध करना।
- (2) मुर्गियों के साधारण रख-रखाव की जानकारी प्राप्त करना।
- (3) मुर्गी से विभिन्न रोगों की जानकारी, उसके उपचार एवं रोकथाम के उपायों की जानकारी।
- (4) मुर्गी पालन प्रारम्भ करने के लिये उचित नस्ल की जानकारी तथा चुनाव।
- (5) स्थानीय मांग के अनुसार यदि अंडों की खपत अधिक है तो अण्डे देने वाली नस्ल की मुर्गियों का पालन करना तथा यदि बाजार में मांस की अधिक खपत है तो मांस के लिये पाली जाने वाली नस्लों का चयन कर मुर्गियों को पालना।

(अट्ठारह) शाक-सब्जी का उत्पादन

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि हमारे संतुलित आहार में शाक-सब्जी का कितना महत्वपूर्ण स्थान है तथा ये सब प्रकार के विटामिन्स, खनिजों एवं लवणों की आपूर्ति कर हमारे शरीर को स्वस्थ रखते हैं तथा रोगों से लड़ने की क्षमता उत्पन्न करते हैं।
- (2) छात्रों में मौसम के अनुसार शाक-सब्जी को पैदा करने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) शाक-सब्जी उत्पन्न कराने के लिये अच्छी मिट्टी की जानकारी, भूमि तैयार करना, सही मात्रा में आवश्यक खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग करना।
- (2) शाक-सब्जी की खेती में प्रयोग आने वाली कृषि उपकरणों तथा औजारों की जानकारी, उनके प्रयोग की विधि, सावधानियां एवं उनका रख-रखाव।
- (3) अधिक उपज देने वाले बीजों की जानकारी एवं उनका चुनाव।
- (4) बीज-शोधन प्रक्रिया की जानकारी तथा अभ्यास।
- (5) शाक-सब्जी बोने के पूर्व भूमि में उचित मात्रा में नमी बनाये रखने की जानकारी, सिंचाई के समय तथा सही मात्रा की जानकारी तथा अभ्यास।
- (6) मौसम के अनुसार शाक-सब्जी की खेती करने का अभ्यास, जिसमें कम लागत में अच्छी उपज प्राप्त हो सके।

(उन्नीस) फल संरक्षण**उद्देश्य—**

- (1) फलों के नष्ट होने की प्रक्रिया का छात्रों को बोध कराना।
- (2) विभिन्न प्रकार के फलों के संरक्षण का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) फल संरक्षण हेतु आवश्यक उपकरणों एवं सामग्रियों की जानकारी।
- (2) जेली, जैम, आचार, मुरब्बा, सास, कैचप तथा स्कवैश की सामान्य जानकारी, उनमें परस्पर अन्तर की जानकारी तथा यह जानना कि कौन सा फल किस वस्तु के लिये तैयार करने में प्रयोग में लाया जाता है।
- (3) प्रत्येक प्रकार की वस्तु (जैसे जेली, जैम, आचार आदि) तैयार करने के लिये उनमें प्रयुक्त होने वाले कच्चे माल (जैसे फल, चीनी, नमक, तेल, घी, मसाले आदि) की सही मात्रा (अनुपात) की जानकारी।
- (4) अमरुद की जेली बनाने का अभ्यास।
- (5) पपीते का जैम बनाने का अभ्यास।
- (6) आम, मिर्चा, कटहल का आचार बनाने का अभ्यास।
- (7) गाजर, मूली, शलजम, गोभी, सिंघाड़ा आदि का मिश्रित आचार बनाने का अभ्यास।
- (8) आवंले का मुरब्बा बनाने का अभ्यास।

(बीस) रेशम तथा टसर का काम**उद्देश्य—**

- (1) छात्रों को बोध कराना कि रेशम के कीटों का पालन कर रेशम का धागा प्राप्त किया जा सकता है।
- (2) छात्रों में शहतूत के पौधों का उत्पादन करना, शहतूत के पौधों पर रेशम के कीटों का पालन करना, प्यूपा (कोया) एकत्र कर उनसे रेशम का धागा प्राप्त करने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) रेशम कीट पालन हेतु आवश्यक उपकरण एवं सामग्रियों की जानकारी सावधानियां एवं सुरक्षा के उपाय।
- (2) शहतूत की पत्ती का उत्पादन।
- (3) रेशम कीट पालन एवं कोया उत्पादन।
- (4) कोये सुखाना एवं कोये की रोलिंग पर धागों (रेशम सूत) का उत्पादन करना।
- (5) पत्तियों को ट्रे में धीरे-धीरे डालने का अभ्यास करना जिसमें कोयो को चोट न पहुंचे।
- (6) पुरानी पत्तियों को समय से तत्परतापूर्वक ट्रे से हटाते रहना।

(इक्कीस) सुतली तथा टाट-पट्टी का निर्माण**उद्देश्य—**

- (1) छात्रों को बोध कराना कि सुतली तथा टाट-पट्टी कुटीर उद्योग है जिसमें ग्रामीण अर्थ-व्यवस्था सुधारने में सहायता मिल सकती है तथा कम पूंजी में इसे प्रारम्भ किया जा सकता है एवं इसके लिए कच्चा माल सुगमता से प्राप्त किया जा सकता है।
- (2) छात्रों में सुतली तथा टाट-पट्टी के निर्माण का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

(1) सुतली एवं टाट-पट्टी के निर्माण के लिये आवश्यक उपकरणों, औजारों एवं सामग्रियों की जानकारी सावधानियां एवं सुरक्षा के उपाय।

(2) अच्छे रेशमों की जांच पड़ताल करना तथा रेशों के विभिन्न प्रकारों की जानकारी प्राप्त करना एवं पहचानने का अभ्यास करना।

(3) सुतली कातने तथा उसके 2 प्लाई, 3 प्लाई तथा 4 प्लाई धागों का निर्माण करना।

(4) कच्चे माल को एकत्र करने में बरतने योग्य सावधानियों की जानकारी प्राप्त करना तथा उनका अभ्यास करना।

(बाइस) हाथ से कागज बनाना

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना कि आधुनिक युग में ज्ञान के विकास तथा उसे सुरक्षित रखने में कागज का महान योगदान है।

(2) छात्रों में हाथ से कागज बनाने के कौशल का विकास करना।

पाठ्यक्रम—

(1) हाथ से कागज बनाने में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों तथा कच्चे माल की जानकारी, (क) प्रकृति के पदार्थों से मिलने वाला कच्चा माल, (ख) रद्दी कागज का उपयोग।

(2) कच्चे माल को गलाने तथा साफ करने की विधियों की जानकारी तथा अभ्यास (प्रकृति से प्राप्त होने वाले वस्तुओं को छोटे टुकड़ों में काटना, रासायनिक पदार्थों द्वारा गलाना, उबालना, कुटाई करना, कुंटी हुई लुग्दी में सफेदी लाने का अभ्यास, लुग्दी तथा रासायनिक पदार्थों को अलग करने की विधि)।

(3) तैयार लुग्दी की पहचान का अभ्यास।

(4) तैयार लुग्दी से कागज उठाना।

(5) हाथ से कागज उठाने की विधियां।

(तेइस) फोटोग्राफी

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना कि विगत स्मृतियों को साकार रूप से सुरक्षित रखने के लिये फोटोग्राफी एक शक्ति माध्यम है।

(2) छात्रों को फोटो खींचने, उसका डेवलपमेंट करने, प्रिंटिंग तथा एनलार्जमेंट करने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

(1) निगेटिव फिल्मों को तैयार करने की प्रक्रिया की जानकारी।

(2) फोटोग्राफी के लिए आवश्यक उपकरणों, साज-सज्जा सामग्रियों की जानकारी उसका रख-रखाव तथा आवश्यक सावधानियों की जानकारी, सुरक्षा के नियमों को जानना।

(3) साधारण कैमरा, बाक्स कैमरा, डबल कैमरा, टिबल लेन्स कैमरा की जानकारी, फोल्डिंग कैमरा आदि का प्रयोग करना तथा रख-रखाव, सावधानियों की जानकारी।

(4) कैमरा के मुख्य पुर्जों की जानकारी, उनका प्रयोग तथा सावधानियां।

(5) डार्क रूम की जानकारी, फोटोग्राफी में प्रकाश का महत्व।

(6) फोटो खींचने का अभ्यास, फोटोग्राफी हेतु आकर्षक पोज की स्थिति समझाने की जानकारी तथा अभ्यास (आउट डोर तथा इन्डोर फोटोग्राफी का अभ्यास)।

(7) कैमरे में रील भरने तथा फोटो खींचने के बाद जब भर जाये तो उसे बाहर निकालने के अभ्यास तथा सावधानियां।

(8) कैमरा द्वारा लाइट के अनुरूप इक्सपोजर देने तथा टाइपिंग का अभ्यास।

(9) निगेटिव फिल्म तैयार करने का अभ्यास।

(10) विभिन्न रसायनों से डेवलपर तैयार करना तथा फिल्म को डेवलेप करने का अभ्यास।

(चौबीस) रेडियो मरम्मत

उद्देश्य—

(1) छात्रों को रेडियो, ट्रान्जिस्टर, टेपरिकार्डर तथा टू-इन-वन के बारे में बोध करना।

(2) रेडियो तथा ट्रान्जिस्टर को असेम्बली एवं रिपेयरिंग का कौशल विकसित करना।

- (3) टेप रिकार्डर तथा टू-इन-वन की मरम्मत करने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) रेडियो तथा इलेक्ट्रॉनिक का साधारण ज्ञान प्राप्त करना।
- (2) विद्युत की सामान्य जानकारी।
- (3) रेडियो तथा ट्रान्जिस्टर के प्रकारों की जानकारी।
- (4) रेडियो तथा ट्रान्जिस्टर के विभिन्न पार्ट्स तथा उनके कार्यों की जानकारी।
- (5) ट्रान्जिस्टर रिसेवर पार्ट्स की जानकारी।
- (6) रेडियो तथा ट्रान्जिस्टर के दोषों को ढूँढना तथा उनको ठीक करने का अभ्यास।

(पच्चीस) घड़ी मरम्मत

उद्देश्य—

- (1) छात्रों में कम लागत में घड़ियों की मरम्मत तथा रख-रखाव की क्षमता का विकास करना।
- (2) मैकेनिकल तथा इलेक्ट्रिकल प्रकार की कलाई घड़ी, टेबुल घड़ी तथा दीवार घड़ी की मरम्मत सर्विसिंग और संयोजन (असेम्बली) का कौशल विकसित करना।
- (3) छोटे-छोटे कल-पुर्जों को लेकर किये जाने वाले कार्यों में बरतने योग्य सावधानियों का अभ्यास करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) घड़ीसाजों के औजारों की पहचान एवं उनके उपयोग करने की विधियों का अभ्यास तथा सावधानियां।
- (2) विभिन्न प्रकार की मैकेनिकल एवं इलेक्ट्रिकल घड़ियों का अध्ययन।
- (3) घड़ी के कल-पुर्जों की बनावट एवं कार्य प्रणाली का अध्ययन।
- (4) घड़ियों की खुलाई, सफाई, आयलिंग एवं बधाई।
- (5) पुर्जों की मरम्मत एवं जांच तथा सही ढंग से नये पार्ट्स की फिटिंग करना।
- (6) हैयर स्प्रिंग, टाइम सेटिंग का अभ्यास।

(छब्बीस) चाक एवं मोमबत्ती बनाना

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को बोध कराना कि कम लागत की पूंजी में चाक एवं मोमबत्ती बनाने का लघु कुटीर उद्योग प्रारम्भ किया जा सकता है जिसकी खपत आस-पास के परिवेश में हो सकती है।
- (2) छात्रों में चाक एवं मोमबत्ती बनाने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

चाक एवं मोमबत्ती बनाने के लिये आवश्यक उपकरणों एवं सामग्रियों की जानकारी, सावधानियां एवं सुरक्षा के उपाय।

चाक बनाने हेतु—

- (1) चाक बनाने के सांचे (गनमेटल तथा एल्यूमिनियम) की जानकारी, सांचों के कसने के लिये पेच की जानकारी, उनके प्रयोग का अभ्यास।
- (2) कच्चे माल (प्लास्टर आफ पेरिस तथा चीनी मिट्टी) की जानकारी तथा प्रयोग विधि की जानकारी एवं अभ्यास।
- (3) 10:1 के अनुपात में प्लास्टर आफ पेरिस तथा चीनी मिट्टी मिलाकर आवश्यकतानुसार पानी मिला कर लकड़ी के पतले तख्ते से समिश्रण को खोदने का अभ्यास करना जिससे वह गाढ़ा लेई सदृश्य तैयार हो जाय।
- (4) उपर्युक्त समिश्रण को मोबिल आयल लगे सांचे के छिद्रों में भरना तथा सांचे में 10-15 मिनट तक प्लास्टर आफ पेरिस के सूख जाने पर सांचे को खोलकर चाक को बाहर निकाल कर सुखा लेना।
- (5) सूखे हुये चाकों को पैकिंग कर बाजार में विक्रय हेतु तैयार करना।

मोमबत्ती बनाने हेतु—

- (1) मोमबत्ती बनाने के लिये एल्यूमिनियम से बने सांचे की जानकारी तथा प्रयोग का अभ्यास।
- (2) मोमबत्ती हेतु कच्चे माल—पैराफीन, मोम सूत तथा आयल रंग की जानकारी एवं प्रयोग विधि की जानकारी।
- (3) सांचे के पलड़ों को खोलकर रूई की सहायता से अन्दर आयलिंग करना, सांचे में धागा लगाने के स्थान पर धागा लगाना तथा सांचे के पलड़ों को मिलाकर सांचे को बन्द करना।
- (4) पैराफीन, मोम को किसी पात्र में आग पर पिघलाकर सांचे के छिद्रों में घोलना तथा सांचे की पूरी तरह से पिघली मोम से भर जाने पर सांचे को ठंडे पानी के टब में डुबाना।

(सत्ताइस) कालीन तथा दरी का निर्माण

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना कि अवसरों पर बिछाने तथा ड्राइंग रूम को सजाने में कालीन तथा दरी का भारी उपयोग होता है।

(2) छात्रों में कालीन तथा दरी बनाने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) कालीन तथा दरी के निर्माण में प्रयोग होने वाले उपकरण तथा कच्चे माल की जानकारी।
- (2) सूत छांटना तथा सूत खोलना।
- (3) सूत की कटाई।
- (4) तागा लगाना।
- (5) दरी बुनाई की तकनीकी की जानकारी व बुनाई का अभ्यास।

(अट्ठाइस) फलों तथा सब्जियों का पौध तैयार करना

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना कि अच्छी प्रजाति के पौध तैयार कर उनके सही रोपण द्वारा पौधे शीघ्र बढ़ते हैं तथा उनसे उत्पादन भी अधिक होता है।

(2) छात्रों में मौसम के अनुसार सब्जियों तथा फूलों का चयन कर उसकी पौध तैयार करने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) पौधों का चयन स्थानीय आवश्यकता एवं सुविधा को रखते हुए मौसम के अनुसार उगाई जाने वाली सब्जियों, फलों तथा फूलों की सूची तैयार करना।
- (2) वर्षा काल में लौकी, गोभी, बैंगन, टमाटर, मिर्चा, गुल मेंहदी, जीनिया, गेंदा, पपीता इत्यादि की पौध तैयार करना।
- (3) शीतकाल में फूलगोभी, पातगोभी, गांठगोभी, प्याज, कलेण्डुला, डहेलिया, नैस्ट्रोशियन, गुलदावदी, सूरजमुखी इत्यादि की पौध तैयार करना।
- (4) ग्रीष्मकाल में कना, कोचिव, पोदूलाका वरगीनिया इत्यादि की पौध तैयार करना।
- (5) अक्टूबर, नवम्बर में गुलाब की पौधे तैयार करना।

(उन्तीस) लकड़ी तथा मिट्टी के खिलौने का निर्माण

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना कि लकड़ी तथा मिट्टी के खिलौने बच्चों के लिये आकर्षण के केन्द्र तथा घर पर तथा ड्राइंग रूम सजाने के लिये सुन्दर साधन होते हैं।

(2) छात्रों में लकड़ी तथा मिट्टी के खिलौने के निर्माण का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

- (1) लकड़ी के खिलौने बनाने में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों/औजारों तथा कच्चे माल की जानकारी।
- (2) औजारों का प्रयोग करने का अभ्यास एवं सावधानियाँ।
- (3) विभिन्न प्रकार के डिजाइनों के अनुसार वन पीस तथा मेनी पीस में लकड़ी के खिलौने तैयार करने का अभ्यास।
- (4) लकड़ी के खिलौने पर फिनिशिंग टच देना तथा पालिश करने का अभ्यास।
- (5) मिट्टी के खिलौने बनाने के लिये उपयुक्त मिट्टी की जानकारी, चुनाव उसे तैयार करना।
- (6) खिलौने के सांचों की प्रयोग की विधि की जानकारी।
- (7) सांचे के खिलौने को निकालने, सुखाने तथा भट्ठी में उपयुक्त आंच में पकाने की कला जानकारी तथा अभ्यास।

(तीस) बेकरी तथा कन्फेक्शनरी का काम

उद्देश्य—

(1) छात्रों को बोध कराना है कि सामान्यतः नाश्ते में प्रयोग किये जाने वाले बिस्कुट तथा केक आदि सरलता से घर में बनाये जा सकते हैं।

(2) छात्रों को बिस्कुट, केक, पेस्ट्री तथा पावरोटी बनाने का कौशल विकसित करना।

पाठ्यक्रम—

(1) बेकरी तथा कन्फेक्शनरी के काम में उपयोग में आने वाले आवश्यक उपकरणों/औजारों तथा ओवन की जानकारी।

(2) बिस्कुट, केक, पेस्ट्री तथा पावरोटी में प्रयुक्त होने वाली सामग्री तथा उनकी सही मात्रा के अनुपात की जानकारी।

(3) पावरोटी, बनाने की विधियाँ—स्टेट की विधि, (ख) साल्ट डिलाइट विधि, (ग) नो टाइप की विधि, (घ) स्पेजडी विधि का ज्ञान प्राप्त करना।

(4) ब्रेड बनाने की प्रक्रिया—(1) फ्लाई परमेन्ट, (2) मिक्सिंग, (3) नोडिंग, (4) प्रथम फर्मा, (5) इण्टरमीडिएट प्रूफ, (6) मीलिंग एवं पैडिंग, (7) प्रूफिंग, (8) बेकिंग, (9) कलिंग, (10) स्लाई सिंग तथा (11) रैपिंग।

सामाजिक सेवा

(1) सामान्य व्यवहार की बातें, जैसे—सड़कों पर चलने, वाहन चलाने एवं सार्वजनिक स्थानों पर व्यवहार के नियम।

(2) कक्षा सजावट।

(3) नशाबन्दी एवं धूम्रपान आदि व्यसनो के कुप्रभाव से अवगत कराना।

सामान्य निर्देश

(1) विद्यालय का प्रारम्भ सामूहिक प्रार्थना एवं दैनिक प्रतिज्ञा से होना चाहिए।

(2) प्रार्थना स्थल पर सप्ताह में दो बार प्राधानाचार्य, शिक्षकों, विशेष अतिथियों एवं छात्रों द्वारा नैतिक मूल्यों को जगाने वाले दो मिनट के प्रवचन कराये जायें।

(3) विद्यालय में समय—समय पर अभिनव, लेख, कहानी, सूक्ति, कविता पाइ, अन्त्याक्षरी आदि को प्रतियोगिताओं, महापुरुषों के जन्म दिनों तथा वार्षिकोत्सव एवं राष्ट्रीय पर्वों का आयोजन किया जाय।

(4) छात्रों को प्रतिदिन निर्धारित व्यायाम एवं योगदान करने के लिये प्रेरित किया जाय।

(5) सामूहिक व्यायाम एवं खेलों का आयोजन किया जाय।

(6) समाज सेवा के कार्य के अन्तर्गत विद्यालय प्रदर्शनी का आयोजन, विद्यालय की सफाई, मरम्मत एवं सजावट तथा पुस्तकालय सेवा जैसे रचनात्मक कार्य भी कराये जायें।

3—मूल्यांकन—

1—उपर्युक्त पाठ्यक्रम का मूल्यांकन पूर्णतया आन्तरिक होगा।

2—प्रत्येक छात्र को एक डायरी रखनी होगी, जिसमें उसके द्वारा दिये गये कार्य नैतिक सत् प्रयास शारीरिक शिक्षा अन्तर्गत किये गये अभ्यासों, कृत समाजोपयोगी, उत्पादक कार्यों एवं सामाजिक के रूप में किये गये प्रयत्नों तथा कार्यों का मासिक विवरण सम्बन्धित अध्यापक द्वारा अंकित हो तथा प्रत्येक माह के अन्त में यह विवरण मूल्यांकन हेतु कक्षाध्यापक के माध्यम से प्रधानाचार्य के समक्ष प्रस्तुत किया जायेगा।

3—मूल्यांकन के आधार पर इसमें तीन श्रेणियाँ ए, बी, सी प्रदान की जायेगी। जिन छात्रों ने कार्य न पूरा किया हो तो उन्हें तब तक सामान्य परीक्षा में उत्तीर्ण घोषित नहीं किया जायेगा, जब तक कि निर्धारित कार्य पूरा न कर लें जो छात्र उपर्युक्त तीनों श्रेणियों में से किसी भी श्रेणी के योग्य नहीं पाये जायेंगे, उनकी विवरण पुस्तिका (डायरी) में तदनुसार प्रविष्टि कर दी जायेगी तथा ऐसा छात्र मुख्य परीक्षा में बैठने के लिए अर्ह न होगा।

निर्धारित पुस्तकें—

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

44—पूर्व व्यावसायिक का पाठ्यक्रम

(1) ट्रेड—टेक्सटाइल डिजाइन

उद्देश्य—

1—छात्रों में उद्यमता गुणों का विकास करना।

2—छात्रों को आगे चलकर स्वरोजगार की ओर प्रेरित करना।

3—छात्रों को 102 स्तर सुविधापूर्वक उपयुक्त ट्रेड का चयन करने में सहायता करना।

4—छात्रों में व्यवसाय के प्रति रुचि पैदा करना।

5—छात्रों में कार्य संस्कृति के प्रति आदर का भाव पैदा करना।

6—छात्रों को ट्रेड की प्रारम्भिक बातों की जानकारी देना।

स्वरोजगार के अवसर—

टेक्सटाइल डिजाइन ट्रेड से शिक्षा प्राप्त करने के पश्चात् निम्न रोजगार के अवसर मिल सकते हैं—

(क) वेतनभोगी रोजगार—

(1) टेक्सटाइल इन्डस्ट्रीज में निम्न पदों पर रोजगार प्राप्त हो सकता है—

(क) सहायक रंगाई मास्टर,

(ख) सहायक छपाई मास्टर।

(2) छोटे कारखानों में—

छपाई, रंगाई के सहायक कार्यकर्ता के रूप में।

(ख) स्वरोजगार के रूप में—

(1) घरेलू व्यवसाय के रूप में छपाई कार्य, रंगाई कार्य करके माल को स्वयं बेच सकता है या बड़े उद्योगों में सप्लाई कर सकता है।

(2) ग्राहकों की आवश्यकतानुसार आर्डर लेकर कार्य पूरा करके अपनी आय कर सकता है।

पाठ्यक्रम के स्वरूप एवं मूल्यांकन—

ट्रेड में 50 अंकों का सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर इसमें विद्यालय स्तर पर आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इसकी वाह्य परीक्षा नहीं ली जायेगी।

पाठ्यक्रम

सैद्धान्तिक—

इकाई 1—

(क) उद्यमिता बोध—उद्यम एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या, वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाओं उद्यमिता मूल्य एवं उद्यमिता गुणों की व्याख्या एवं उद्यमिता विकास प्रक्रिया।

(ख) लघु उद्योग एवं स्वरोजगार—लघु उद्योग की परिभाषा, सीमाएं तथा लाभ राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, लघु उद्योग में सहायक सरकारी एवं गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना, प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं का संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार के संचालन का ज्ञान, विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई 2—

(क) टेक्सटाइल परिचय—रेश, धागा, कपड़े का सामान्य ज्ञान।

(ख) टेक्सटाइल से सम्बन्धित डिजाइन का अध्ययन—बुनाई, रंगाई, छपाई, वाश, पेंटिंग का साधारण नमूना तैयार करना।

इकाई 3—

(क) डिजाइन तैयार करने के मूलभूत सिद्धान्त तथा प्रारम्भिक डिजाइन का प्रमुख नमूना तैयार करना।

(ख) डिजाइन में रंगों एवं रंग योजना प्रयोग। विभिन्न प्रकार के डिजाइन अवधारणा का निर्माण करना जिसकी हम छपाई, रंगाई व पेंटिंग में प्रयोग कर सकते हैं।

प्रयोगात्मक पाठ्यक्रम

प्रयोगात्मक क्रिया—कलाप

(1) रेशों की पहचान—सूती, ऊनी, रेशमी। परीक्षण विधि—मौलिक, जलाकर।

(2) कपड़े/धागे की रंगाई, छपाई के लिए तैयार करना। उबालना, विरंजन करना—मारकीन और कच्चा सूत।

(3) नमक के रंगों से छपाई करना—रूमाल या दुपट्टा कपड़ा—सूती कपड़ा/धागा।

(4) नथोल रंग से रंगाई करना—तीन गहरे रंग का प्रयोग, इन रंगों का प्रयोग पर्दे इत्यादि पर किया जा सकता है।

(5) ठप्पे (कपड़ों के) द्वारा छपाई—मेजपोश, रूमाल, तकिया का गिलाफ। कपड़ा—सूती।

पुस्तकों की सूची

क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	प्रकाशक
1	2	3	4
1	वस्त्र विज्ञान के मूल सिद्धान्त	जे0 पी0 शैरी	विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा।
2	वस्त्र विज्ञान एवं परिवार (तृतीय संस्करण)	प्रो0 प्रमिला वर्मा	यूनिवर्सल बुक डिपो, लखनऊ।

3	हाउस होल्ड टेक्सटाइल	दुर्गादत्त	बुक कम्पनी, नई दिल्ली।
4	टेक्सटाइल केयर एण्ड डिजाइन	एन0 सी0 ई0 आर0 टी0 एक्सप्लेनर, इन्स्ट्रक्शनल, मैटेरियल फार क्लासेज, दिल्ली पर	एस0 सी0 ई0 आर0 टी0, नई दिल्ली।

(2) ट्रेड—पुस्तकालय विज्ञान

उद्देश्य—

- (1) छात्रों में उद्यमिता गुणों का विकास करना।
- (2) छात्रों को आगे चलकर स्वरोजगार की ओर प्रेरित करना।
- (3) छात्रों में 102 स्तर पर सुविधापूर्वक पुस्तकालय विज्ञान ट्रेड का चयन करने में सहायता करना।
- (4) छात्रों में व्यवसाय के प्रति रुचि उत्पन्न करना।
- (5) छात्रों में कार्य संस्कृति के प्रति आदर का भाव उत्पन्न करना।
- (6) छात्रों को पुस्तकालय विज्ञान ट्रेड की प्रारम्भिक जानकारी से अवगत कराना।

रोजगार के अवसर—

- (1) वेतनभोगी रोजगार के अवसर—
 - (क) ग्रामीण, कम्युनिटी सेन्टर, प्रौढ़ शिक्षा केन्द्र, अनौपचारिक शिक्षा केन्द्र, पंचायत तथा अन्य लघु स्तरीय पुस्तकालयों में रोजगार के अवसर।
 - (ख) विभिन्न श्रेणी के पुस्तकालयों में पुस्तक प्रदाता, जनेटर, पुस्तक संरक्षण सहायक तथा शार्टर के रूप में रोजगार के अवसर।
- (2) स्वरोजगार के अवसर—
 - (क) पुस्तकालय का अध्ययन—सामग्रियों की जिल्दबन्दी का व्यवसाय।
 - (ख) पुस्तकालय उपकरण एवं उपस्कर निर्माण का व्यवसाय।
 - (ग) पुस्तकालय एवं उसकी अध्ययन सामग्रियों की सुरक्षा एवं संरक्षण का व्यवसाय।

पाठ्यक्रम का स्वरूप एवं मूल्यांकन—

ट्रेड में 50 अंकों का सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर इसमें विद्यालय स्तर पर आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इनकी वाह्य परीक्षा नहीं ली जायेगी।

पाठ्यक्रम

सैद्धान्तिक (लिखित परीक्षा)

1—(क) उद्यमिता बोध—उद्यम, उद्यमता एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या। वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाएँ। उद्यमिता मूल्य एवं उद्यमिता के गुणों की व्याख्या एवं उद्यमिता विकास प्रक्रिया।

(ख) लघु उद्योग एवं स्वरोजगार—लघु उद्योगों की परिभाषा, सीमाएँ तथा लाभ। राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, लघु उद्योग सहायक सरकारी तथा गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं का संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार संचालन का ज्ञान, विभिन्न स्वरोजगार योजनाओं का परिचय।

2—पुस्तकालय का परिचय, परिभाषा, उद्देश्य, आवश्यकता एवं महत्व, पुस्तकालयों के विभिन्न प्रकार (रूप) पुस्तकालय विज्ञान के पांच सिद्धान्तों की अवधारणा।

3—पुस्तकालय उपकरण उपस्कर एवं साज-सज्जा।

4—पुस्तकालय अध्ययन—सामग्री की अवाप्ति प्रक्रिया, उनके उपयोग हेतु सुनियोजन, फलक व्यवस्था तथा प्रदायक सेवा। प्रतिकाओं का अभिलेख एवं रख-रखाव।

प्रयोगात्मक

(1) लघु प्रयोग:

पुस्तकालयों के निम्नलिखित उपकरणों का प्रारूप तैयार करना—

बुक-प्लेट, बुक-लेबिल, तिथि-पत्रों, पुस्तक-पत्र, पुस्तक-पाकेट, पुस्तकालय-पत्रक, सूची-पत्रक, सूचना निर्देशक-पत्र, तिथि निर्देशक, बुक सपोर्टर।

(2) दीर्घ प्रयोग:

(क) पुस्तकालय के निम्नलिखित उपस्करों एवं उपकरणों का प्रारूप (डिजाइन तैयार करना)---

परिग्रहण—पंजिका, समाचार—पत्र तथा पत्रिका—पंजिका, निर्गम पंजिका, कैटलाग, कैबिनेट चार्जिंग ट्रे, डिसप्ले, रेक, एटलस, स्टैण्ड, शब्दकोष स्टैण्ड।

पुस्तकों की मरम्मत, जुजबन्दी एवं सादी सिलाई द्वारा जिल्दबन्दी करना।

(ख) वर्गीकरण एवं सूचीकरण प्रायोगिक का मूल्यांकन, सत्रीय कार्य के अन्तर्गत (आगे उल्लिखित क्रम संख्या 4 एवं 5 पर आधारित कार्य करना)।

(1) सत्रीय कार्य—

छात्र कक्षा 9 में निम्नलिखित कार्य करेंगे और उनका अभिलेख तैयार कर सत्रीय कार्य के मूल्यांकन हेतु सुरक्षित रखेंगे :

- 1—पचास पुस्तकों की परिग्रहण पंजिका में प्रविष्टि।
- 2—पांच पुस्तकों का उपयोग हेतु सुनियोजन।
- 3—पत्र—पत्रिका से पांच समाचार—पत्र तथा दस पत्रिकाओं की प्रविष्टि।
- 4—सौ पुस्तकों का ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति से तीन अंकों तक का वर्गीक बनाना।
- 5—पचीस पुस्तकों के मुख्य, अतिरिक्त एवं अन्तर्देशी संलेख को पत्रक स्वरूप सूचीकरण ए0ए0सी0आर0—2 के अनुसार बनाना।

(2) व्यावहारिक अध्ययन—

1—छात्र द्वारा किन्ही दो पुस्तकालयों की कार्य—प्रणाली का ज्ञान प्राप्त कर दस पृष्ठों की आख्या प्रस्तुत करना।

2—किसी जिल्दसाज की दुकान पर भौतिक ग्रन्थ विज्ञान एवं जिल्दसाजी का व्यावहारिक ज्ञान प्राप्त करना एवं किये गये कार्य का विवरण प्रस्तुत करना।

3—ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति के तृतीय सारांश में प्रयुक्त पदों के हिन्दी समानार्थी शब्दों का ज्ञान।

निर्धारित पुस्तकें—

कोई भी पुस्तक निर्धारित एवं संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के सम्बन्धित विषय के अध्यापक पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तकों का चयन कर लें।

(3) ट्रेड—पाकशास्त्र (कुकर)

उद्देश्य—

- 1—भोजन से प्राप्त होने वाले पोषक तत्वों का ज्ञान कराना।
- 2—भिन्न भोज्य—सामग्रियों की प्रकृति तथा रासायनिक संगठन के आधार पर भोजन पकाने की विधियों से अवगत कराना।
- 3—व्यावसायिक रूप से विक्रय योग्य बनाने की क्षमता उत्पन्न करना।
- 4—विभिन्न प्रदेशों के विशिष्ट व्यंजनों की जानकारी देना।
- 5—विभिन्न प्रकार के व्यंजन बनाने की विधियों के आदान—प्रदान द्वारा राष्ट्रीय एकता की भावना जागृत करना।
- 6—खाद्य—सामग्रियों एवं उत्पादों में संदूषण के कारणों से अवगत कराना।
- 7—व्यावसायिक अभिरुचि को बढ़ाना।
- 8—समाज में भोजन की आदतों एवं पोषण स्तर में वृद्धि लाना अर्थात् पोषण अल्पता के कारण होने वाले रोगों में कमी लाना।
- 9—छात्रों को 102 स्तर पर सुविधापूर्वक ट्रेड का चयन में करने सहायता करना।
- 10—छात्रों में उद्यमिता गुणों का विकास करना।

रोजगार के अवसर—

(क) वेतनभोगी—

- 1—किसी होटल में नौकरी की जा सकती है।
- 2—खान—पान उद्योग के अन्य स्वरूपों जैसे— अस्पताल, छात्रावास, फैंक्ट्री एवं परिवहन कैटरिंग संस्थान में नौकरी की जा सकती है।

(ख) स्वरोजगार—

- 1—भोजनालय स्थापित किया जा सकता है।

2—होटल (राष्ट्रीय राजमार्गों के किनारे जहां वाहन खड़ा करने व उसके रख-रखाव, व्यक्तियों के रहने एवं भोजन की व्यवस्था हो) स्थापित किया जा सकता है।

3—पाकशास्त्र के प्रशिक्षण केन्द्र स्थापित कर, उनका संचालन किया जा सकता है।

4—पाकशास्त्र से सम्बन्धित उपकरणों/संयंत्रों की विक्रय की एक जानकारी केन्द्र स्थापित किया जा सकता है।

पाठ्यक्रम के स्वरूप एवं मूल्यांकन—

ट्रेड में 50 अंकों का सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर इसमें विद्यालय स्तर पर आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इसकी वाह्य परीक्षा नहीं ली जायेगी।

पाठ्यक्रम

सैद्धान्तिक—

इकाई 1—

(क) उद्यमिता बोध—उद्यम एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावना में उद्यमिता मूल्य एवं उद्यमिता गुणों की व्याख्या एवं उद्यमिता विकास प्रक्रिया।

(ख) लघु उद्योग एवं रोजगार—लघु उद्योग की परिभाषा, सीमाएं तथा लाभ राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, लघु उद्योग में सहायक सरकारी एवं गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना, प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं का संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार संचालन का ज्ञान, विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई 2—

(1) पाक कला की परिभाषा, उत्पत्ति एवं उद्देश्य।

(2) पाकशास्त्र की शब्दावली—

एरोमेट्स	म्लीचिंग	रिशेफ
वैटर	कांगूलेट	शटनिंग
वोटिंग	क्रोटोस	विपिंग
फैरामेल	डो	जूलियन
कुजीन	ग्लूटेन	रेजिंग
एजेन्ट्स		
गार्निज	आदव	रु0
आग्रटिन	मिन्स	सांटे

इकाई 3—

1—कच्ची खाद्य सामग्रियों का परिचय एवं उनको खरीदते समय ध्यान देने योग्य मानक—नमक, द्रव तेल एवं वसा, रेजिंग एजेन्ट्स, मिठास देने वाले पदार्थ, गाढ़ापन देने वाले पदार्थ, अण्डा, अनाज, दालें, सब्जियां, मांस, मछली।

2—भोजन पकाने की विधियां—उबालना, पोचिंग, ब्रेजिंग, भाप द्वारा पकाना, स्ट्यूइंग, फ्राइंग, रोस्टिंग, ग्रिलिंग या बालिंग, बेंकिंग या ग्रिडलिंग।

प्रयोगात्मक

(1) भारतीय व्यंजन (खाद्य उत्पाद)—

1—चावल—वेजिटेबिल पुलाव, प्लेन फ्राइड राइस, कोकोनट मली राइस, बिरयानी।

2—रोटी—मिस्सी रोटी, भरवी पराठा, नान, कचौड़ी।

3—दाल—दाल मक्खनी, सूखी मसाला दाल।

4—सब्जी—वेजिटेबिल कोफता, वेजिटेबिल कोरमा, भरवा शिमला मिर्च या टमाटर, पनीर पंसादीबा, सूखी सब्जी।

5—मांस—कोरमा, शामी कबाव, रोगनजोश, मटर कीमा, मटर चिकन।

6—रायता—बूंदी, खीरा, टमाटर, आलू।

7—सलाद—सलाद काटना, सजाना।

8—मीठा—गुलाब जामुन, रसगुल्ले, बर्फी, फिरनी।

9—स्नैक्स—समोसा कटलेट्स, वेजिटेबल रोल्स, वेजिटेबल कबाव।

10—पेय पदार्थ—चाय, काफी, कोल्ड काफी, लस्सी।

11—अण्डा—एगकरी, आमलेट, स्कैम्बल्ड एग, पोच एग।

(2) पाश्चात्य व्यंजन—

- 1—सूप—क्रीम आफ टोमेटो सूप, धुली मसूर की दाल का सूप, मिक्सड वेजिटेबल सूप।
- 2—वेजिटेबल—बैकड वेजिटेबल, बैकड पोर्ट टी, साटे पोज, क्रीम्ड कैरट्स।
- 3—मीट एवं मछली—आइरिस स्ट्यू, वैक्ट फिश, फिशफिंगर्स।
- 4—चायनीज—चाऊमीन, चायनीज फ्राइज्ड राइस।
- 5—पुडिंग्स—ब्रेड बटर पुडिंग, कैरेमल कस्टर्ड फ्रूट क्रीम।

(3) प्रान्तीय—

उत्तर भारतीय—छोले भटूरे, फिश लाई डोकला।
दक्षिण भारतीय—इडली, ढोसा, सांभर, नारियल चटनी।

पुस्तकों की सूची

क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	प्रकाशक का नाम व पता
1	2	3	4
1	भारतीय एवं पाश्चात्य पाकशास्त्र के सिद्धान्त एवं व्यंजन विधियाँ	सुश्री अनुपम चौहान	हिन्दी प्रचारक संस्थान, पो0 बा0 नं0— 1106 पिशाच मोचन, वाराणसी।
2	आहार एवं पोषण विज्ञान	श्रीमती ऊषा टंडन	स्वास्तिक प्रकाशन एवं पुस्तक विक्रेता, अस्पताल मार्ग, आगरा।

(4) टेड्र—छाया चित्रण (फोटोग्राफी)

उद्देश्य—

छाया चित्रण मात्र एक ललित कला ही नहीं है, अपितु एक स्वतन्त्र व्यवसाय के रूप में तेजी से उभरा है। व्यक्ति चित्रण के साथ-साथ यह जर्नलिज्म का एक महत्वपूर्ण अंग है। इसका उपयोग वैज्ञानिक अनुसंधानों, तकनीकी क्रियाओं को स्पष्ट करने एवं अध्ययन करने में तथा शिक्षण कार्य के अपेक्षाकृत सुगम बनाने एवं प्रभावकारी बनाने में हो रहा है। छाया चित्रण का अध्ययन न केवल व्यक्तित्व विकास एवं सौन्दर्यबोध को प्रखर करने में सशक्त है अपितु वह उपार्जन क्षमता भी प्रदान करेगा।

छाया चित्रण के प्रारम्भिक अध्ययन के उद्देश्यों की पूर्ति के लिए इसके ज्ञान को निम्नलिखित अध्यायों में निरूपित किया गया है—

- (1) स्वरोजगार।
- (2) छाया-चित्रण परिचय, नया संक्षिप्त इतिहास, व्यावसायिक उपयोगिता एवं आधारभूत सम्बन्धित विषयों (फन्डामेंटल सब्जेक्ट्स) का आवश्यक ज्ञान।
- (3) छाया-चित्रण सम्बन्धी उपकरणों का ज्ञान एवं प्रकाश संवेदित (फोटो सेन्सिटिव, रासायनिक यौगिकों के उपयोग एवं चित्रण कुशलता) सम्बन्धी जानकारी।
- (4) बाक्स कमरा एवं उसके उपयोग की विस्तृत जानकारी, इसमें छाया-चित्रण के लिए कैमरे के बिम्ब उद्भाषित (एक्सपोज) करना तथा रसायनों के उपयोग, फिल्म पर बने बिम्ब से संवेदनशील कागज पर प्रतिबिम्ब निरूपण प्रणाली सम्मिलित है।
- (5) छाया चित्रण सम्बन्धी सहायक उपकरण, प्रकाश के विभिन्न स्रोत तथा चित्र का सुरुचिपूर्ण ज्यामितिक प्रारूप निर्धारण (कम्पोजीशन) करने की जानकारी।
- (6) छाया चित्रण के विभिन्न क्षेत्रों में से दो विशिष्ट क्षेत्रों—(1) व्यक्ति चित्र (पोर्ट्रेट) तथा (2) प्राकृतिक दृश्यावली अंकन (लैण्डस्केप) का अपेक्षाकृत विस्तृत जानकारी।

कार्य के अवसर—

(1) स्वरोजगार—

- 1—फ्रीलान्स फोटो जर्नलिस्ट (स्वैच्छिक फोटो पत्रकारिता)।
- 2—कला भवन स्वामित्व।

(2) वेतनभोगी रोजगार—

- 1—छाया चित्रकार के पद पर—
—शोध संस्थानों में,

- औद्योगिक संस्थानों में,
- मुद्रणालयों में,
- संग्रहालयों में, कला भवनों आदि में,
- शिक्षा संस्थाओं में,
- समाचार (दैनिक एवं पाक्षिक) पत्र-पत्रिकाओं में आदि।

पाठ्यक्रम के स्वरूप एवं मूल्यांकन—

ट्रेड में 50 अंकों का सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर इसमें विद्यालय स्तर पर आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इसकी वाह्य परीक्षा नहीं ली जायेगी।

पाठ्यक्रम

सैद्धान्तिक—

(1) रूख, उद्यमिता बोध—उद्यम, उद्यमी एवं उद्यमता की परिभाषा एवं व्याख्या, वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं संभावनाएँ। उद्यमिता मूल्य एवं उद्यमिता गुणों की व्याख्या एवं उद्यमिता विकास प्रक्रिया।

रूख, लघु उद्योग एवं स्वरोजगार—लघु उद्योग की परिभाषा, सीमाएँ तथा लाभ, राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, लघु उद्योग में सहायक सरकारी एवं गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना, रक्त प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं को संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार संचालन का ज्ञान। विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

(2) फोटोग्राफी—परिचय, संक्षिप्त इतिहास उपयोगिता—

1—कैमरों के प्रकार, पिन, होल, घुक्स, फोल्डिंग, रिफ्लैक्स, फील्ड कैमरा, मिनिअचर (लघु) तथा सब मिनिअचर (अति लघु)।

2—कैमरा के विभिन्न अंग—

(क) लेन्स—विभिन्न प्रकार के लेन्स, फोकल बिन्दु, फोकल दूरी, साधारण लेन्सों द्वारा वस्तु के बिम्ब का बनाना। क्षेत्र की गहनता रेखाचित्र द्वारा समझना।

लेन्सों में दोष—वर्णीय (क्रोमेटिक) एवं गोलीय, दोषों का निवारण : नार्मल वाइड एंगिल तथा टेलीफोटो लेन्स।

(ख) अपरचर या द्वाराक—कार्य, विभिन्न प्रकार, रचना, संख्या।

(ग) शट या कपाट—कार्य, विभिन्न प्रकार जैसे, लीफ/ब्लेड शटर फोकल प्लेन आदि उनकी रचना।

(घ) दृश्यदर्शी (टमपू पिदक), सीधा दृश्यदर्शी, दर्पण ग्राउन्ड ग्लास (घिसा हुआ कांच) तथा दर्पण पटा प्रिज्म दृश्यदर्शी।

(ङ) फिल्म प्रकोष्ठ (थ्रसउ बीउडमत) रचना, फिल्म की हाथ द्वारा (मैनुअल) तथा आटोमेटिक बाइडिंग।

(3) फोटोग्राफिक फिल्म तथा पेपर, प्रकाशन संवेदनशील पदार्थ, फोटोग्राफिक फिल्म तथा पेपर की संरचना तथा उनके प्रकार। धीमा स्लो (धीमा), मध्यम (मीडियम) तथा तेज (फास्ट) फिल्में। फिल्मों की गति व्यक्त करने के लिए ए0एस0ए0 तथा डिम (क्वड) पद्धति। पैक्रोमेटिक तथा आर्थोक्रोमेटिक फिल्में तथा पेपर। पेपर के विभिन्न ग्रेड एवं वेट, विभिन्न प्रकार की फिल्में।

प्रयोगात्मक

प्रयोगात्मक लघु—

- 1—कैमरे (बाक्स) की संरचना का अध्ययन कीजिए एवं चित्र खींचिए (सभी भागों का नाम लिखिए)।
- 2—कैमरे (बाक्स) का संचालन सीखना।
- 3—कैमरे के साथ उपयोग होने वाले फ्लेश, एक्सपोजर, मोटर ट्राइपाड स्ट्रैन्ड इत्यादि का अध्ययन।
- 4—किसी निगेटिव का कान्ट्रेक्ट प्रिन्ट बनाना।
- 5—किसी निगेटिव का एनलार्जमेन्ट बनाना।
- 6—किसी प्रिन्ट की टूनिंग तथा ग्लेजिंग तथा पेस्टिंग करना।
- 7—पीले फिल्टर का प्रयोग कर फोटो लेना।
- 8—बनाने के बाद प्रिन्ट के कमिबज (त्रुटियों) का अध्ययन तथा साधारण त्रुटियों को दूर करना।

प्रयोगात्मक दीर्घ—

1—कैमरे के शटर स्पीड एवं एपन्चर का उद्भासन (एक्सपोजर) समय पर प्रभाव का अध्ययन, फोटो खींच कर करना।

2—फोटो खींचकर या रेपलेक्स कैमरे द्वारा चमतजनतम का फोकस की गहनता, कमचजी तथा तैचदमे पर प्रकाश का अध्ययन करना।

3—एनलारजर की रचना एवं संचालन का अध्ययन करना, सही उद्भासन समय निकालना एवं लीवर/अन्डर एक्सपोजर का अध्ययन।

4—निगेटिव के ग्रेड का अध्ययन तथा प्रिन्ट के लिए विभिन्न पेपर ग्रेड के भाव का अध्ययन।

5—उद्भासन समय पर फिल्म की गति के प्रभाव का अध्ययन।

6—चित्र के कम्पोजीशन का अध्ययन करना।

7—बच्चे, महिला एवं वृद्ध के पोर्ट्रेट खींचना।

8—लैण्ड स्केप फोटो खींचना।

9—डार्क रूम के साज सामान तथा लै-आउट का अध्ययन करना।

10—डेवलपमेंट टाइप का चित्र पर प्रभाव एवं ओवर/अन्डर डेवलपमेंट का अध्ययन।

11—बाक्स कैमरे द्वारा कम से कम एक कलर फोटो लेना तथा अध्ययन करना।

12—किसी विषय पर प्रोजेक्ट चतवरमबज करना, जैसे पोर्ट्रेट, लैण्ड स्केप।

पुस्तकों की सूची

क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	प्रकाशक का नाम व पता
1	2	3	4
1	डायमण्ड कम्पलीट फोटोग्राफी	श्रीकृष्ण श्रीवास्तव	डायमण्ड पाकेट बुक्स, दिल्ली वितरक—विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी।
2	फोटोग्राफी सहज पार्ट	अशोक डे	इण्डियन क्विटरियल, पब्लिशर्स, कलकत्ता। वितरक—विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी।
3	ट्रिक फोटोग्राफी एण्ड कलर ए0 एच0 हाशमी प्रासेसिंग	ए0 एच0 हाशमी	यूनिवर्सल बुक सेन्टर, लखनऊ।
4	प्रेक्टिकल फोटोग्राफी	ए0 एच0 हाशमी	तदैव
5	गुड फोटोग्राफी	कोडक	यूनिवर्सल बुकसेलर, लखनऊ।
6	फोटोग्राफी स्पोर्ट्स	कोडक	तदैव
7	मोविमेकर एच0 बी0	कोडक	यूनिवर्सल बुकसेलर, लखनऊ।
8	दी होम वीडियो पिक्चर	कोडक	तदैव
9	फोकल गाइड टू ट्रेडिंग	कोडक	तदैव
10	फोकल गाइड मूवी मेकिंग	कोडक	तदैव
11	दी फोकल गाइड टू साइड टैंड	कोडक	तदैव
12	दी फोकल गाइड टू एक्शन फोटोग्राफी	कोडक	तदैव
13	दी पाकेट गाइड टू फोटोग्राफी	कोडक	तदैव
14	गाइड टू परफेक्ट पिक्चर	कोडक	तदैव
15	वे आफ प्रैक्टिकल फोटोग्राफी	कोडक	तदैव

(5) ट्रेड—बेकिंग एवं कनफेक्शनरी

उद्देश्य—

1—छात्रों में उद्यमिता गुणों का विकास करना।

2—छात्रों को आगे चलकर स्वरोजगार की ओर प्रेरित करना।

3—छात्रों को 102 स्तर पर सुविधापूर्वक उपयुक्त ट्रेड का चयन करने में सहायता करना।

4—छात्रों में व्यवसाय के प्रति रुचि पैदा करना।

5—छात्रों में कार्य संस्कृति के प्रति आदर का भाव पैदा करना।

6—छात्रों को ट्रेड की प्रारम्भिक बातों की जानकारी देना।

स्वरोजगार के अवसर—

बेकरी एवं कन्फेक्शनरी व्यवसाय में शिक्षा प्राप्त करने के उपरान्त निम्न रोजगार के अवसर मिल सकते हैं :

(क) वेतनभोगी कर्मचारी के रूप में—

- 1—बेकरी उद्योग में नौकरी।
- 2—होटल/मेस में नौकरी।
- 3—कच्चे पदार्थों के भण्डारण में प्रभारी के रूप में।

(ख) स्वरोजगार—

- 1—कुटरी उद्योग स्थापित करना।
- 2—कच्चे माल के क्रय-विक्रय का धन्धा चलाया जा सकता है।
- 3—बिक्री कार्य में।

पाठ्यक्रम के स्वरूप एवं मूल्यांकन—

ट्रेड में 50 अंकों का सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर इसमें विद्यालय स्तर पर आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इसकी वाह्य परीक्षा नहीं ली जायेगी।

पाठ्यक्रम

सैद्धान्तिक—

इकाई 1—

(1) उद्यमिता बोध—

उद्यम, उद्यमी एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या, वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाएं, उद्यमिता मूल्य एवं उद्यमिता गुणों की व्याख्या एवं उद्यमिता विकास प्रक्रिया।

(2) लघु उद्योग एवं स्वरोजगार—

लघु उद्योग की परिभाषा, सीमाएं तथा लाभ। राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, लघु उद्योग में सहायक सरकारी एवं गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना, प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं का संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार के संचालन का ज्ञान। विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई 2—

- (1) बेकरी विज्ञान का ज्ञान, महत्व एवं उद्देश्य।
- (2) बेकरी उपकरणों का संक्षिप्त ज्ञान, बेकरी ओवन एवं भट्ठी।
- (3) बेकरी तकनीकी शब्दावली।
- (4) खर, ब्रेड बनाने की विधियों के नाम, खर, स्ट्रेट डी विधि से ब्रेड बनाने का विस्तृत तरीका, खर, ब्रेड बनाने की विभिन्न प्रक्रियाओं का संक्षिप्त ज्ञान, खर, ब्रेड की बीमारियों के नाम व बचाव।

इकाई 3—

बेकरी व कन्फेक्शनरी में प्रयुक्त होने वाले कच्ची सामग्री का संक्षिप्त ज्ञान (मैदा, चीनी, घी, अण्डा, ईप्ता नमक, पानी, दूध, बेकिंग पाउडर, सुगन्ध, रंग, कोको एवं चाकलेट, सोयाबीन, आटा (मक्का आटा))।

प्रयोगात्मक—

लघु प्रयोग—

- 1—कोकोनट कुकीज
- 2—कैश्यूनट कुकीज
- 3—कैश्यूनट बिस्कुट
- 4—जीरा बिस्कुट
- 5—बटर स्पंज केक
- 6—स्वीस रोल
- 7—डैकोरेटिव पेस्ट्री
- 8—रायल नाइसिंग, क्रीम आइसिंग
- 9—गम पेस्ट

- 10—मिल्क टाफी
- दीर्घ प्रयोग—
- 1—ब्रेड स्टेट डी विधि से
 - 2—फ्रूट बन्स
 - 3—स्वीट बन्स
 - 4—ब्रेड रोल
 - 5—फ्रूट केक
 - 6—वेजीटेबिल पैटीज
 - 7—हाटक्रास बन्स
 - 8—पाइन एपिल पेस्ट्री
 - 9—बर्थडे केक (विव आइसिंग)

पुस्तकों की सूची				
क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	प्रकाशक का नाम	मूल्य
1	2	3	4	5
				रुपया
1	अप-टू-डेट कन्फेक्शनरी इण्डस्ट्रीज	...	यूनिवर्सल बुक सेलर, लखनऊ	30.00
2	दी सुगम बुक आफ बेकिंग	...	यूनिवर्सल बुक सेलर, लखनऊ	20.00
3	बेकिंग तथा कन्फेक्शनरी सिद्धान्त एवं विधियाँ	सुश्री अति उत्तमा चौहान	हिन्दी प्रचारक संस्थान, मी0 21 / 20, पिशाचमोचन, वाराणसी-221010, पो0 बा0-1106, पिशाचमोचन, वाराणसी	50.00
4	किचन गाइड	...	यूनिवर्सल बुक सेलर, लखनऊ	70.00
5	बेकिंग	बी0 एन0 अग्निहोत्री	कृषि साहित्य प्रकाशक, नरही, लखनऊ	50.00
6	बेकिंग तथा कन्फेक्शनरी	राम किशोर अग्रवाल	भारत प्रकाशन मन्दिर, मेरठ 142, विजय नगर, वेस्ट कचहरी रोड, मेरठ	85.00

(6) ट्रेड—मधुमक्खी पालन

- (1) मधुमक्खी पालन औद्योगिकरण की जानकारी प्राप्त कर बढ़ती हुई बेरोजगारी को दूर करना एवं बेरोजगारी दूर करने के लिये अन्य राष्ट्रीय योजनाओं को छात्रों को समझाना।
- (2) शुद्ध मधु-मोम उत्पादन की मात्रा की वृद्धि करना तथा बिक्री कर के प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि करना तथा बच्चों को उद्यमिता प्रदान कर उद्यमी बनाना।
- (3) बच्चों, बीमार एवं कमजोर व्यक्तियों के लिए उपयोगी वस्तु (मधु) औषधि एवं पौष्टिक उत्पादन करके आय में वृद्धि करना।
- (4) ग्रामीण अंचल के निर्धनों के लिए आय का साधन स्रोत।
- (5) कम पूंजी लगाकर मधुमक्खी पालन कर शहद के रूप में फूलों के रस को एकत्रित करना।
- (6) मधुमक्खी पालन उद्योग में दक्षता, निपुणता प्राप्त कर जीवकोपार्जन के लिए उत्तम बनाना।
- (7) मधुमक्खी पालन उद्योग के लिए मौनगृह, छोटे उपकरणों का ज्ञान प्राप्त करना।
- (8) मधुमक्खी पालन द्वारा किसानों एवं बागवानों की फसलों, फलों का उत्पादन 20 प्रतिशत से 30 प्रतिशत तक वृद्धि करने का ज्ञान प्राप्त करना।
- (9) मोम—पराग, रावल, जैली, मौन विष, प्रोपेजिस का ज्ञान, उपयोग की जानकारी प्राप्त करना।

रोजगार के अवसर—

(क) वेतनभोगी—

- 1—मधुमक्खी पालक सहायक
- 2—मौन पालक प्रदर्शक
- 3—सहायक मौन पालक
- 4—सहायक काष्ठ कला प्रशिक्षक या शिक्षक
- 5—सहायक मधु विकास निरीक्षक
- 6—मधुमक्खी पालक शिक्षक या प्रशिक्षक
- 7—मधु विकास निरीक्षक
- 8—शोध सहायक (मधुमक्खी पालन)

(ख) स्वरोजगार—

- 1—मधु मोम उत्पादक
- 2—मोमों छत्तादार उत्पादक
- 3—मौन गृह एवं उपकरण निर्माणकर्ता एवं बिक्रेता
- 4—पराग, रायल, जेली, मौन, विष उत्पादक
- 5—मौन वंश प्रजनन करके विक्रय करना
- 6—शहद, मोम, रायल, जेली से औषधि निर्माण करना

पाठ्यक्रम के स्वरूप एवं मूल्यांकन—

इस ट्रेड में 50 अंकों का सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर इसमें विद्यालय स्तर पर आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इसकी वाह्य परीक्षा नहीं ली जायेगा।

पाठ्यक्रम

सैद्धान्तिक—

इकाई 1—

(क) उद्यमिता शोध—उद्यमी एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या, वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाएं उद्यमिता मूल्य एवं उद्यमिता गुणों की व्याख्या एवं उद्यमिता विकास प्रक्रिया।

(ख) लघु उद्योग एवं स्वरोजगार—लघु उद्योग की परिभाषा, सीमाएं तथा लाभ, राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, तथा लघु उद्योग में सहायक सहकारी एवं गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना, प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं का संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार के संचालन का ज्ञान, विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई 2—

मौन पालन की परिभाषा, व्यक्ति समाज एवं राष्ट्र के लिए महत्व तथा भारत वर्ष में एवं इस प्रदेश में मधुमक्खी पालन का इतिहास एवं विकास की सम्भावनाएं।

जन्तु जगत में मौन (मधुमक्खी) का जैविक स्थान। देश में पायी जाने वाली मधुमक्खी की जातियों की पहचान, स्वभाव, सामान्य व्यवहार, तुलनात्मक अध्ययन एवं उपयोगिता।

इकाई 3—

(1) मधुमक्खी की शरीर की वाह्य रचना, सिर, धड़ एवं उदर तथा प्रत्येक खण्ड में पाये जाने वाले अंग जैसे मुखांग, स्पर्शान्द्रिय, (एन्टिना) आंख, पंख, मौन ग्रन्थियां, पेट तथा डंक की पहचान एवं उपयोगिता।

1—मधुमक्खी का विकास, मौन का जीवन चक्र, मौन परिवार का संगठन, कमेरी, नर एवं नारी की पहचान तथा उनके छत्तों की पहचान एवं उनके कार्य।

2—मौन प्रबन्ध (हनी बी मैनेजमेन्ट) की परिभाषा, साधारण एवं ऋतु के अनुसार मौन प्रबन्ध की देख-रेख, प्राकृतिक मधुमक्खी परिवार को मौन गृह में बसाना। बगछूट, घर छूट, लूटपाट, कर्मठ मौन की पहचान, नियंत्रण के उपाय।

प्रयोगात्मक

(क) दीर्घ प्रयोग—

- 1—विभिन्न मधुमक्खी की जातियों की पहचान कराना और अभ्यास पुस्तिका पर उनका चित्र बनाना।
- 2—मौन की जीवन-चक्र (अण्डा, लार्वा, प्यूपा एवं वयस्क) की पहचान कराना।
- 3—मधुमक्खी के वाह्य शरीर का चित्र बनाना और उसके प्रत्येक अंगों की प्रयोगात्मक कार्य कराना।
- 4—मौन परिवार में प्रत्येक सदस्य (कमेरी, नर और नारी) की पहचान कराना।
- 5—भारतीय एवं इटैलियन मौन गृह निर्माण के सिद्धान्त (सीमान्तर) आकार को बताना।

6—मधु निष्कासन यन्त्र का चित्र बनवाना तथा शहद निकालने की विधि का प्रयोगात्मक कार्य कराना।

7—मौसमवार फूलों का सर्वे कराना तथा इसकी पर-परागण क्रियाओं में मौनों का योगदान को बताना एवं पुष्प संग्रह कराना।

(ख) लघु प्रयोग—

1—रानी, कमेरी एवं नर के छत्तों की पहचान कराना।

2—तलपट, शिशु खंड, मधु खण्ड, डमी, इनर कवर, ऊपर ढक्कन, फ्रेम की पहचान कराना।

3—मधुमक्खी के शत्रु बर्रे, मोमी पतंगा, छिपकली, चीटें, हानिकारक पक्षियों की पहचान कराना।

4—क्वीन केच, न्यूक्लियस, मौन वाहक पिंजड़ा, हाइव टूल, मुहक्षक, जाली, दस्ताने, प्यालियां, क्वीन गेट इत्यादि उपकरणों की पहचान कराना।

5—विभिन्न प्रकार के शहद जैसे सरसों, यूक्लिपट्स, शहजन, नीबू प्रजाति, सूरजमुखी, बेर, लीची, नीम एवं मिश्रित फलों की शहद की पहचान कराना।

पुस्तकों की सूची

1—प्रारम्भिक मौन पालन	ले० योगेश्वर सिंह
2—प्राइमरी लेशन आफ बी कीपिंग	...
3—बी कीपिंग आफ इण्डिया	डा० सरदार सिंह
4—सफल मौन पालन	श्री बच्ची सिंह राव
5—रोचक मौन पालन	...
6—मौन पालन प्रश्नोत्तरी	...
7—मधु मक्खी की मनोहारी बाजार प्रकाशन)	डा० विष्ट (आई० सी० आई०
8—रोगों के अचूक दवा शहद	डा० हीरा लाल

(7) ट्रेड—पौधशाला

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को उद्यमिता के सम्बन्ध में सामान्य जानकारी कराना।
- (2) पौधशाला व्यवसाय का प्राविधिक जानकारी कराना।
- (3) उन्नत किस्म अधिकाधिक पौधे तैयार करना।
- (4) कम पूंजी से अधिक उत्पादन करना तथा अधिक लाभ प्राप्त करने की दिशा में अग्रसर होना।
- (5) पौधशाला व्यवसाय में दक्षता प्राप्त करना तथा साथ ही साथ 102 स्तर पर सुविधापूर्वक उपयुक्त व्यवसाय के चयन में सहायक होना।
- (6) भूमि सुधार तथा पर्यावरण संरक्षण में सहयोग प्रदान करना।
- (7) श्रम के प्रति आस्था उत्पन्न करना।
- (8) आत्म निर्भर करना।
- (9) एक कुशल नागरिक के रूप में राष्ट्र निर्माण में सहायक होना।
- (10) विद्यालय में एक सुसज्जित उद्यान का निर्माण।

रोजगार के अवसर—

पौधशाला व्यवसाय की शिक्षा प्राप्त करने के उपरान्त निम्नलिखित रोजगार के अवसर मिल सकते हैं—

(क) वेतनभोगी—

- 1—माली का कार्य करना।
- 2—पौधशाला प्रभारी का कार्य करना।
- 3—पौधशाला में दैनिक वेतनभोगी कर्मचारी का अवसर प्राप्त करना।

(ख) स्वरोजगार—

- 1—अपनी पौधशाला तैयार करना।
- 2—बीजोत्पादन तथा बीज व्यवसाय अपनाना।
- 3—पौधशाला उद्योग सम्बन्धी यंत्रों, उपकरणों, उर्वरकों तथा कीटनाशकों के क्रय-विक्रय की दुकान चलाना।
- 4—थोक एवं फुटकर शीघ्र आपूर्ति कार्य करना।

पाठ्यक्रम के स्वरूप एवं मूल्यांकन—

ट्रेड में 50 अंकों का सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर इसमें विद्यालय स्तर पर आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इसकी वाह्य परीक्षा नहीं ली जायेगी।

पाठ्यक्रम**सैद्धान्तिक—****इकाई 1—**

(क) उद्यमिता बोध—उद्यम, उद्यमी एवं उद्यमिता की परिभाषाएँ एवं व्याख्या, वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाएँ उद्यमिता मूल्य एवं उद्यमिता गुणों की व्याख्या एवं उद्यमिता विकास प्रक्रिया।

(ख) लघु उद्योग एवं स्वरोजगार—लघु उद्योग की परिभाषा, सीमाएँ तथा लाभ, राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, लघु उद्योग में सहायक सहकारी एवं गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना, प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं का संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार के संचालन का ज्ञान, विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई 2—

पौधशाला—परिचय, परिभाषा, महत्व, वर्तमान दशा एवं भविष्य। पौधशाला के लिए स्थान का चुनाव, भूमि की तैयारी तथा रेखांकन एवं उनके विभिन्न अंगों तथा मातृ, वृक्ष, क्षेत्र, गमला क्षेत्र, प्रतिरोपण क्षेत्रों तथा प्रवर्धन क्षेत्र का ज्ञान।

1—पौधशाला के दैनिक कार्य उपकरण एवं आवश्यक सामग्री की जानकारी।

2—भूमि, खाद, भू-परिष्करण की सामान्य जानकारी।

इकाई 3—

1—बीज शैथ्या—परिचय, लाभ, हानि, बीज शैथ्या तैयार करने की विधि, आकार, निर्धारण, मिट्टी की भूमि शोधन, खाद, सिंचाई, जल निकास एवं देखभाल।

2—एक वर्षीय, बहुवर्षीय सब्जियों तथा शोभाकार पौधों की पौध तैयार करने की विधि का अध्ययन।

3—वानिकी की सामान्य जानकारी तथा वानिकी वृक्षों की पौध तैयार करना।

4—पौधों की सिंचाई, जल निकास, निराई—गुड़ाई एवं फसल सुरक्षा की विधियों की जानकारी।

प्रयोगात्मक**(अ) लघु प्रयोग—**

1—गमला मापन।

2—गमला भरना।

3—बीजों की पहचान।

4—बीजों की शुद्धता की जांच।

5—उपकरणों की पहचान।

6—पौधों (सब्जी, फलदार, फूल, शोभाकार तथा छायादार) एवं वानिकी पौधों की पहचान।

7—खाद एवं उर्वरकों की पहचान।

8—मिट्टी की पहचान।

(ब) दीर्घ प्रयोग—

1—आदर्श नमूना बरसदी का रेखांकन।

2—बीज शैथ्या बनाना।

3—ऋतुवार बीज शैथ्या बनाना।

4—ऋतुवार गमला मिश्रण तैयार करना।

5—तना, कलम तैयार करना।

6—बूटी लगाना।

7—कलिकायन से पौधे तैयार करना।

8—भेड़ कलम से पौधे तैयार करना।

9—पौध रोपण।

10—गमले एवं क्यारी से पौधे निकालना।

11—पौधबन्दी (पैकिंग करना)

12—पौधशाला भ्रमण।

13—अभिलेख तथा आय-व्यय तैयार करना।

पुस्तकों की सूची			
क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	प्रकाशक
1	2	3	4
1	भारत में फलों की खेती	डा० एम० एल० लावनिया	सिंघल बुक डिपो, बड़ौत, मेरठ।
2	सब्जियाँ एवं पुष्प उत्पादन	डा० के० एन० दुबे	भारती भण्डार, बड़ौत, मेरठ।
3	पौधशाला प्रौद्योगिकी	डा० ओमपाल सिंह	अलंकार पुस्तक भवन, बड़ौत, मेरठ।
4	पौधशाला व्यवसाय	श्री कोठारी एवं श्री ए० बी० श्रीवास्तव	रंजना प्रकाशन मन्दिर, आगरा।
5	नर्सरी मैनुअल	डा० गौरी शंकर	इलाहाबाद।
6	फल विज्ञान	डा० रामनाथ सिंह	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली।
7	उद्यान विज्ञान	श्री गंगा महेश मिश्र	राम नारायण लाल, इलाहाबाद।

(8) ट्रेड—आटोमोबाइल

उद्देश्य—

- (1) छात्रों में उद्यमिता गुणों का विकास करना।
- (2) छात्रों को आगे चलकर स्वरोजगार की ओर प्रेरित करना।
- (3) छात्रों को 102 स्तर सुविधापूर्वक उपयुक्त ट्रेड का चयन करने में सहायता करना।
- (4) छात्रों में व्यवसाय के प्रति रुचि पैदा करना।
- (5) छात्रों को कार्य संस्कृति के प्रति आदर का भाव पैदा करना।
- (6) छात्रों को ट्रेड की प्रारम्भिक बातों की जानकारी देना।

रोजगार के अवसर—

- (1) आटोमैकेनिक के रूप में।
- (2) सेल्समैन के रूप में।
- (3) अपना रिपेयर वर्कशाप एवं गैराज का संचालन।
- (4) शोरूम स्थापित करना।
- (5) स्पेयर पार्ट के विक्रेता के रूप में।

सैद्धान्तिक पाठ्यक्रम

पूर्णांक 50 अंक

इकाई-1

07 अंक

उद्यम, उद्यमी एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या, उद्यमी के गुण एवं विकास, स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाएं।

लघु उद्योग की परिभाषा, महत्व तथा विशेषताएं, लघु उद्योग लगाने के पद, सहायक सरकारी एवं गैर सरकारी संस्थाओं के नाम एवं कार्य, विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई-2

07 अंक

आटोमोबाइल का इतिहास एवं क्रमिक विकास, विभिन्न प्रकार के आटोमोबाइल का वर्गीकरण, भारत में स्थापित विभिन्न आटोमोबाइल उद्योग एवं उनके उत्पाद।

इकाई-3

12 अंक

आटोमोबाइल के मुख्य भाग—फ्रेम, सस्पेंशन, धुरी, पहिया, चेचिस, टायर, इंजन, पारेषण प्रणाली, नियंत्रण प्रणाली, बाडी, दरवाजे, सीट, डिक्की आदि की पहचान, कार्य एवं उपयोग।

विभिन्न प्रकार के आटोमोबाइल का परिचय—कार, जीप, ट्रैक्टर, बस, ट्रक, आटोरिक्षा/टैम्पो, स्कूटर, मोटर साइकिल, मोपेड आदि, ट्रेड नाम, मेक, क्षमता एवं निर्माता, विशिष्टियां तथा तकनीकी डाटा।

इकाई-4

08 अंक

आटोमोबाइल में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के इंजन—कार्य सिद्धान्त, पेट्रोल, डीजल एवं गैस इंजन, कम्प्रेसन रेशियों का महत्व एवं दक्षता।

इकाई-5

12 अंक

आटोमोबाइल की विभिन्न प्रणालियों की जानकारी—ईंधन सप्लाई प्रणाली (कारबूरेटर एवं इन्जक्टर) इग्नीशन प्रणाली, शीतलन प्रणाली, स्टार्टिंग प्रणाली, शक्ति संचालन प्रणाली, स्टीयरिंग प्रणाली, ब्रेक प्रणाली आदि का सामान्य परिचय, कार्य एवं पहचान।

इकाई-6

04 अंक

सुरक्षा की सामान्य बातें, मरम्मत कार्य के दौरान सुरक्षा, व्यक्तिगत सुरक्षा।

प्रयोगात्मक

पूर्णांक-50 अंक

- (1) कार/बस/स्कूटर/ट्रक एवं मोपेड का अध्ययन करना।
- (2) शोरूम एवं गैराज का भ्रमण कराना एवं उनके चित्र बनाना।
- (3) मरम्मत करने वाले औजारों की सूची एवं उनके चित्र बनाना।
- (4) इंजन में स्नेहन एवं सफाई का अध्ययन करना।
- (5) अर्न्तदहन इंजन के मॉडल का अध्ययन (डीजल/पेट्रोल)।
- (6) विभिन्न आटो व्हीकल्स के चेचिस का अध्ययन करना तथा उनके रेखा चित्र खींचना।
- (7) इंजन को स्टार्ट एवं बन्द करने का अध्ययन करना।
- (8) बाड़ी व्यवस्था का अध्ययन करना।
- (9) शाक एब्जार्बर का अध्ययन करना।
- (10) बाजार से सामग्री क्रय करने का अभ्यास करना।

संस्तुत पुस्तकें

- (1) आटोमोबाइल इंजीनियरिंग
- (2) आटोमोबाइल इंजीनियरिंग
- (3) आटोमोबाइल इंजीनियरिंग
- (4) बेसिक आटोमोबाइल

कृष्णानन्द शर्मा
सी० बी० गुप्ता
धनपत राय ऐन्ड शुक्ला
सी० पी० बक्स

(9) ट्रेड—धुलाई रंगाई

उद्देश्य—

- (1) छात्रों को उद्यमिता गुणों का विकास करना।
- (2) छात्रों को आगे चलकर स्वरोजगार की ओर प्रेरित करना।
- (3) छात्रों को 102 स्तर पर सुविधापूर्वक उपयुक्त ट्रेड का चयन करने में सहायता करना।
- (4) छात्रों में व्यवसाय के प्रति रुचि पैदा करना।
- (5) छात्रों का कार्य संस्कृति के प्रति आदर का भाव पैदा करना।
- (6) छात्रों को ट्रेड की प्रारम्भिक बातों की जानकारी देना।

रोजगार के अवसर—

(क) वेतनभोगी रोजगार—

- 1—रंगाई-धुलाई की दुकानों में सहायक कर्मचारी के पद पर कार्य कर सकता है।
- 2—रंगाई के कारखाने में रंगाई मास्टर के पद पर कार्य कर सकता है।
- 3—सरकारी संस्थाओं में वस्त्र सफाई विभाग में कार्य प्राप्त कर सकता है।

(ख) स्वरोजगार—

- 1—ड्राई क्लीनिंग की दुकान खोलने में सहायक हो सकता है।
- 2—ड्राईनिंग (रंगाई) की दुकान खोलने में सहायक हो सकता है।
- 3—चरक की दुकान या उद्योग लगाने में सहायक हो सकता है।
- 4—कम लागत में इस्तरी करने, माड़ी लगाने की दुकान खोलकर कार्य कर सकता है।
- 5—रंगाई छपाई का छोटा रोजगार कर सकता है।

पाठ्यक्रम के स्वरूप एवं मूल्यांकन—

ट्रेड में 50 अंकों का सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर इसमें विद्यालय स्तर पर आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इसकी वाह्य परीक्षा नहीं ली जायेगी।

पाठ्यक्रम

सैद्धान्तिक—

इकाई 1—

(क) उद्यमिता बोध—

उद्यम, उद्यमी एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या, वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाएं उद्यमिता मूल्य एवं उद्यमिता गुणों की आख्या एवं उद्यमिता प्रक्रिया।

(ख) लघु उद्योग एवं स्वरोजगार—

लघु उद्योग की परिभाषा, सीमाएं तथा लाभ, राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, लघु उद्योग में सहायक सरकारी एवं गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना, प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं का संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार के संचालन का ज्ञान, विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई 2—

- (1) तन्तुओं का वर्गीकरण तथा उनकी पहचान करना (और जलाकर), सूती, ऊनी, रेशमी, बयान, पालीस्टर।
- (2) धागों का वर्गीकरण तथा उनका ज्ञान—साधारण, प्लाई, फैन्सी।
- (3) विभिन्न रंगों का विभिन्न कपड़ों के लिये आवश्यकता।
- (4) कपड़ों को रंगने से पहले उनको तैयार करना।
खक, उबालना।
खख, विरंजन करना।
- (5) रंगने के बाद कपड़ों की फिनिशिंग—
खक, माड़ी लगाना।
खख, तनाव देना।
खा, चरक।
खघ, इस्तरी।
खड, तह लगाना।

इकाई 3—

- (1) धुलाई का उद्देश्य एवं महत्व।
- (2) धुलाई का सिद्धान्त, तकनीक के सुझाव तथा आवश्यक सावधानियां।
- (3) धुलाई के उपकरण (प्राचीन या आधुनिक)।
- (4) प्रारम्भिक धुलाई एवं पारम्परिक धुलाई।
- (5) विभिन्न प्रकार की माड़ी तथा नील देना।
- (6) विभिन्न प्रकार के धब्बे छुड़ाना—
चाय, काफी, चाकलेट, अण्डा, रक्त, हल्दी, तेल, कालिख, जंक, पान।

प्रयोगात्मक

- (1) विभिन्न वस्तुओं का संग्रह एवं पहचानना (देखकर जलाकर) :
खक, वनस्पति तन्तु।
खख, पशु से प्राप्त होने वाला तन्तु।
खा, खनिज तन्तु।
खघ, कृत्रिम तन्तु।
- (2) विभिन्न धागों का संग्रह—साधारण प्लाई।
- (3) विभिन्न प्रकार के वस्त्रों और शेड कार्ड को संग्रहीत करके फाइल बनाना।
- (4) विभिन्न प्रकार के कपड़ों को रंगना (15 इंच 15 इंच) (सूती, रेशमी, ऊनी, कृत्रिम कपड़े, धोना, सुखाना प्रेस व तह लगाना)।
- (5) नील लगाना, कलफ लगाना।
- (6) दाग छुड़ाना—
 - (1) चाय
 - (2) काफी
 - (3) हल्दी
 - (4) जंक
 - (5) रक्त
 - (6) मशीन का तेल

- (7) स्याही
 (8) अण्डा
 (9) पान
 (10) ग्रीस
 (7) धागे को रंगना—सूती, ऊनी।
 (8) डायरेक्ट रंगों के विभिन्न रंगों के मिश्रण द्वारा डिजाइन बनाना—6 नमूने (15 इंचग15 इंच) टाइ एण्ड ड्राई प्रिंटिंग द्वारा।
 (9) नेथाल रंगों के द्वारा एक नमूना तैयार करना (15 इंचग15 इंच)।
 (10) फेडिंग परीक्षण सूती, ऊनी, रेशमी, रेयान (4 इंचग4 इंच)।
 (11) सूखी धुलाई—शाल, स्वेटर, रेशमी, फैन्सी कपड़े।
 (12) टेक्सचर के द्वारा रंगाई— (6 नमूने) (12 इंचग12इंच)।
 (13) पुराने कपड़े को पुनः रंगकर ब्लाक प्रिंटिंग द्वारा आकर्षक बनाना।
 (14) गीली धुलाई—सूती, ऊनी, रेशमी, कृत्रिम।

(अ) लघु प्रयोग—

- (1) डायरेक्ट रंगों द्वारा रंगाई (एक रंग में)।
 (2) कपड़ों को पहचानना (छूकर व देखकर)।
 (3) साधारण व प्लाई धागों की पहचान।
 (4) जलाकर कपड़ों का परीक्षण।
 (5) फेडिंग परीक्षण 3/4 घंटा।
 (6) तह लगाना।
 (7) इस्तरी करना।
 (8) माड़ी लगाना।
 (9) ब्लाक प्रिंटिंग (एक नमूना)।
 (10) टेक्सचर तैयार करना (दो नमूना)।

(ब) दीर्घ प्रयोग—

- (1) नेथाल रंगों द्वारा रंगाई।
 (2) सूती कपड़ों को रंगना।
 (3) ऊनी कपड़ों को रंगना।
 (4) रेशमी कपड़ों को रंगना।
 (5) धागों को रंगना सूती, ऊनी।
 (6) नील लगाना।
 (7) कलफ लगाना।
 (8) चरक लगाना।
 (9) सूखी धुलाई।
 (10) गीली धुलाई—सूती, ऊनी, रेशमी, कृत्रिम कपड़े।

पुस्तकों की सूची

क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	प्रकाशक
1	2	3	4
1	वस्त्र विज्ञान एवं परिधान	डा० प्रमिला वर्मा	प्रकाशक, बिहार बन्धी अकादमी, पटना, विश्वविद्यालय, प्रकाशन।
2	वस्त्र विज्ञान एवं धुलाई कार्य	श्री आनन्द वर्मा	रिसर्च पब्लिकेशन, जयपुर वितरक विश्वविद्यालय, प्रकाशन।
3	वस्त्र विज्ञान एवं परिधान	श्रीमती लोकेश्वरी शर्मा	स्वास्तिक प्रकाशन अस्पताल मार्ग, आगरा-3।
4	वस्त्र धुलाई विज्ञान	श्रीमती लोकेश्वरी शर्मा	यूनिवर्सल सेकर, हजरतगंज, लखनऊ।
5	दी केमिकल टेक्नोलाजी	श्री आर०आर०	केक्सटन प्रेस प्राइवेट लिमिटेड, रानी झांसी रोड, नई

(10) ट्रेड—परिधान रचना एवं सज्जा**सामान्य उद्देश्य—**

- (1) छात्रों में उद्यमिता गुणों का विकास करना।
- (2) छात्रों को आगे चलकर स्वरोजगार की ओर प्रेरित करना।
- (3) छात्रों को 102 स्तर पर सुविधापूर्वक उपयुक्त ट्रेड का चयन करने में सहायता करना।
- (4) छात्रों में व्यवसाय के प्रति रुचि पैदा करना।
- (5) छात्रों का कार्य संस्कृति के प्रति आदर का भाव पैदा करना।
- (6) छात्रों को ट्रेड की प्रारम्भिक कार्यों की जानकारी देना।

विशिष्ट उद्देश्य—

- (1) परिधान रचना एवं सज्जा ट्रेड के द्वारा बच्चों से सिलाई विषय से सम्बन्धित जागरूकता उत्पन्न करना।
- (2) भविष्य में प्रचलित फैशन के अनुसार विभिन्न डिजाइनों के वस्त्रों के निर्माण के कौशल का विकास करना।

रोजगार के अवसर—**(क) वेतनभोगी रोजगार—**

खअ, अपने विषय से सम्बन्धित प्रशिक्षण केन्द्रों पर प्रशिक्षण देना।

खब, किसी रेडीमेड गारमेन्ट फैक्ट्री में वेतनभोगी कर्मचारी के रूप में कार्य करना।

(ख) स्वरोजगार—

खअ, सिलाई का कार्य घर पर ही करके बचत करना।

खब, बाजार में दुकानों से आर्डर लेकर वस्त्र तैयार करके आय प्राप्त करना।

खस, सिलाई शिक्षा से संबंधित स्कूल चलाना।

खद, विद्यालयों की यूनीफार्मों को तैयार करने का आर्डर लेना।

खय, सिलाई के उपकरणों की मरम्मत से संबंधित केन्द्र खोलना।

पाठ्यक्रम का स्वरूप एवं मूल्यांकन—

ट्रेड में 50 अंकों की सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर, इसमें विद्यालय स्तर पर, आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इसकी वाह्य परीक्षा नहीं की जायेगी।

पाठ्यक्रम**सैद्धान्तिक—****इकाई-1—**

(क) उद्यमिता बोध—उद्यमी एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या, वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाएं। उद्यमिता मूल्यों एवं उद्यमिता गुणों की व्याख्या एवं उद्यमिता विकास प्रक्रिया।

(ख) लघु उद्योग एवं स्वरोजगार—लघु उद्योगों की परिभाषा, सीमायें तथा लाभ, राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, लघु उद्योग में सहायक, सरकारी एवं गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना, प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं का संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार संचालन का ज्ञान। विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई-2—

(क) व्यक्तिगत स्वच्छता एवं स्वास्थ्य—

आंख, पलक, कान, दांत, बालों तथा सम्पूर्ण शरीर की सफाई, घर तथा पास-पड़ोस की सफाई, सफाई का स्वास्थ्य पर प्रभाव।

(ख) प्रदूषण, प्रदूषण के प्रकार, कारण, हानियां तथा दूर करने के उपाय—

वायु प्रदूषण—कारण, हानियां तथा दूर करने के उपाय।

जल प्रदूषण—कारण, हानियां तथा दूर करने के उपाय।

ध्वनि प्रदूषण—कारण, हानियां तथा दूर करने के उपाय।

मृदा प्रदूषण—कारण, हानियां तथा दूर करने के उपाय।

(ग) भोजन के तत्वों का सामान्य ज्ञान—

प्रोटीन, कार्बोज, वसा, विटामिन, खनिज लवण, जल प्राप्ति के साधन तथा इनकी कमी से होने वाली हानियां।

(घ) आयु लिंग कार्य के अनुसार भोजन की आवश्यकता तथा उसकी कमी से हानियां।

इकाई-3-

(क) विभिन्न प्रकार के वस्त्रों के तन्तु तथा उनकी विशेषताएं—

सूती—धूप, ताप, रासायनिक पदार्थ, अम्ल का प्रभाव।

रेशमी—धूप, ताप, रासायनिक पदार्थ, अम्ल का प्रभाव।

ऊनी—धूप, ताप, रासायनिक पदार्थ, अम्ल का प्रभाव।

कृत्रिम तन्तु—धूप, ताप, रासायनिक पदार्थ, अम्ल का प्रभाव।

(ख) सिलाई करने से पूर्व की तैयारियां—

नाप लेना, नाप के अनुसार कपड़ा लेना, कपड़े की श्रिंक करना, कपड़े की रुख के अनुसार रखना, पैटर्न बनाना, कटिंग करना, प्रेस करना।

(ग) परिधान को आकर्षक बनाने में, लेसरिकिन, फ्रिल, बटन, पाइपिंग का महत्व।

प्रयोगात्मक

लघु उद्योग—

1—विभिन्न प्रकार सिलाई के टांके—कच्चा टांका, बखिया, तुरपन, पिको, काज, टांका।

2—कढ़ाई के टांके—लेजी—डेजी, रनिंग, स्टिच, स्टेम स्टिच, चैन स्टिच, क्रास स्टिच, काज स्टिच, शैडोवर्क साटन, स्टिच, पैच वर्क, शेड वर्क।

3—उपरोक्त कढ़ाई के टांकों से छः रुमाल बनाना।

4—रफू करना।

5—पैबेन्द लगाना।

6—क्लोट—काटना, सिलना।

7—विव—काटना, सिलना।

8—चड़ड़ी—काटना, सिलना।

9—झबला—काटना, सिलना।

10—मशीन के पुर्जों को खोलना, सफाई करना तथा मशीन में तेल डालना।

दीर्घ उद्योग—

1—बेबी शमीज

2—पजामा एक मीटर कपड़े का

3—बेबी फ्राक

4—गर्ल्स फ्राक

5—पेटीकोट

6—हैगिंग बैग

नोट—उपरोक्त वस्त्रों की ड्रापिंग, कटिंग, सिलना तथा उनकी सज्जा करना तथा रुमाल, पैबेन्द, रफ को बनाकर रिकार्ड फाइल में लगाना।

मौखिक प्रश्नोत्तर—लघु तथा दीर्घ प्रयोगों से संबंधित प्रश्नोत्तर।

पुस्तकों की सूची

क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक व प्रकाशक	मूल्य
1	2	3	4
			रु०

1	परिधान रचना एवं सज्जा	श्रीमती चरन दासी, स्वास्तिक प्रकाशन, आगरा	13.50
2	गृह विज्ञान का सामान्य ज्ञान	श्रीमती स्वराज्य लता सिंह, स्वास्तिक प्रकाशन, आगरा	35.00
3	परिधान रचना एवं सज्जा	श्रीमती अनामिका सक्सेना, भारत प्रकाशन मन्दिर, मेरठ	18.00
4	आधुनिक सिलाई एवं कढ़ाई विज्ञान	श्री एम0ए0 खान, पुस्तक प्रकाशन मन्दिर, इलाहाबाद	15.00
5	अनमोल सिलाई कला परिचय	श्री असगर अली, गर्ग प्रकाशन, इलाहाबाद	18.00
6	रैपिडेक्स टेलरिंग कोर्स	श्रीमती आशा रानी बोहरा	68.00

(11) ट्रेड-खाद्य संरक्षण

उद्देश्य—

- 1—छात्रों में उद्यमिता गुणों का विकास करना।
- 2—छात्रों को आगे चलकर स्वरोजगार की ओर प्रेरित करना।
- 3—छात्रों को 102 स्तर पर सुविधापूर्वक उपयुक्त ट्रेड का चयन करने में सहायता करना।
- 4—छात्रों में व्यवसाय के प्रति रुचि पैदा करना।
- 5—छात्रों की कार्य संस्कृति के प्रति आदर का भाव पैदा करना।
- 6—छात्रों को ट्रेड की प्रारम्भिक बातों की जानकारी देना।
- 7—अधिक उपज से उगाने के बाद बचे हुये फल और सब्जियों का संरक्षण करना।
- 8—खाद्य संरक्षण द्वारा पौष्टिक भोजन की कमी को पूरा करना।
- 9—बिना मौसम में भी संरक्षित खाद्य पदार्थों को उपलब्ध कराना।

रोजगार के अवसर—

- 1—खाद्य संरक्षण संबंधी इकाई में रोजगार मिल सकता है।
- 2—खाद्य संरक्षण में दक्षता अर्जित कर छात्र अपना निजी व्यवसाय चला सकता है।
- 3—अचार, मुरब्बा, सॉस आदि विभिन्न प्रकार के संरक्षित खाद्य पदार्थ तैयार कर डिब्बा बन्दी कर बाजार में आपूर्ति कर सकता है।

पाठ्यक्रम का स्वरूप एवं मूल्यांकन—

ट्रेड में 50 अंकों की सैद्धान्तिक (लिखित) तथा 50 अंकों की प्रयोगात्मक के आधार पर, इसमें विद्यालय स्तर पर आन्तरिक मूल्यांकन होगा। परिषद् द्वारा इसकी वाह्य परीक्षा नहीं ली जायेगी।

पाठ्यक्रम

सैद्धान्तिक—

इकाई-11—

(क) उद्यमिता बोध—उद्यमों एवं उद्यमिता की परिभाषा एवं व्याख्या, वर्तमान परिस्थितियों में स्वरोजगार का महत्व एवं सम्भावनाएं। उद्यमिता मूल्यों एवं उद्यमिता गुणों की व्याख्या एवं उद्यमिता विकास प्रक्रिया।

(ख) लघु उद्योग एवं स्वरोजगार—लघु उद्योगों की परिभाषा, सीमायें तथा लाभ, राष्ट्रीय औद्योगिक नीति में लघु उद्योग का महत्व, लघु उद्योग में सहायक, सरकारी एवं गैर सरकारी एजेंसियों के नाम एवं कार्य, लघु उद्योग की स्थापना, प्रक्रिया एवं औपचारिकताओं का संक्षिप्त परिचय, बाजार सर्वेक्षण एवं कारोबार संचालन का ज्ञान। विभिन्न स्वरोजगार की योजनाओं का परिचय।

इकाई-2—

- 1—खाद्य—संरक्षण परिचय।