

शैक्षिक मूल्यांकन में उन्मुखीकरण कार्यशाला

(जनजातीय विद्यालयों के अध्यापकों हेतु विशेष कार्यक्रम)

रायपुर, छत्तीसगढ़
15-19 दिसम्बर, 2003



शैक्षिक मापन एवं मूल्यांकन विभाग
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली
छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मंडल, रायपुर

के सहयोग से

2003

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के संदर्भ व्यक्तियों की सूची

प्रोफेसर सरला राजपूत	विभागाध्यक्ष	शैक्षिक मापन और मूल्यांकन विभाग
डा० ममता अग्रवाल	प्रोफेसर	शैक्षिक मापन और मूल्यांकन विभाग
डा० बी. एल. पंडित	प्रवाचक	शैक्षिक मापन और मूल्यांकन विभाग
डा० ए. डी. तिवारी	प्रवाचक	शैक्षिक मापन और मूल्यांकन विभाग
श्री नरेश कोहली	प्रवक्ता	क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल

कार्यक्रम समन्वयक

प्रोफेसर ममता अग्रवाल एवं डा० बी. एल. पंडित

विषय सूची

	पृष्ठ संख्या
आमुख	
1. प्रस्तावना	1
2. सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन	3
3. परीक्षण में शैक्षणिक उद्देश्य	8
4. प्रश्नों के प्रकार एवं उनकी विशेषतायें	14
5. संतुलित प्रश्न पत्र का निर्माण	26
6. इकाई प्रश्न पत्र का निर्माण व प्रयोग	30
7. सह शैक्षणिक क्षेत्र का मूल्यांकन	33
8. विद्यार्थियों की उपलब्धि का अभिलेखन (रिकार्डिंग) एवं प्रतिवेदन (रिपोर्टिंग)	42
9. ग्रेड प्रणाली	51
10. विभिन्न विषयों के शैक्षणिक उद्देश्य	60
11. विभिन्न विषयों के इकाई प्रश्न पत्र	78
हिन्दी	
इंग्लिश	
गणित	
विज्ञान	
सामाजिक ज्ञान	
प्रतिभागियों की सूची	
कार्यक्रम विवरण	

आमुख

शैक्षिक मूल्यांकन शिक्षा में गुणवत्ता लाने की एक ऐसी प्रणाली है जिसे शिक्षाविदों ने सदैव महत्व दिया है। पर हमारी शिक्षा पद्धति का यह एक दुर्भाग्य ही रहा है कि न तो अध्यापक शिक्षा कार्यक्रम के अंतर्गत अध्यापक प्रशिक्षण में इसे कोई स्थान दिया जाता है न ही अध्यापकों के लिये विद्यालयीन स्तर पर कोई सेवाकालीन उन्मुखीकरण कार्यक्रम आयोजित होता है। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के शैक्षिक मापन एवं मूल्यांकन विभाग की अध्यापकों, अध्यापक शिक्षकों एवं संदर्भ व्यक्तियों को शैक्षिक मूल्यांकन में प्रशिक्षित करना एक नियमित गतिविधि है। इसी गतिविधि के अंतर्गत इस वर्ष विशेष आवश्यकताओं वाले दल को प्रशिक्षित करना विभाग की प्राथमिकता थी। यह प्राथमिकता राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 की प्राथमिकताओं जिसमें समता एवं गुणवत्ता पर जोर दिया गया है, उस पर आधारित है।

इसी संदर्भ में विभाग ने छत्तीसगढ़ राज्य के जनजातीय विद्यालयों के जनजातीय अध्यापकों के लिये शैक्षिक मूल्यांकन में एक उन्मुखीकरण कार्यक्रम रायपुर में 15 से 19 दिसम्बर, 2003 तक आयोजित किया। यह कार्यक्रम माध्यमिक स्तर पर जनजातीय अध्यापकों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुये किया गया तथा उन्हें विद्यालय आधारित सतत एवं व्यापक मूल्यांकन, उसमें प्रयोग में लाने वाली विभिन्न विधियाँ, शैक्षिक एवं सह-शैक्षिक क्षेत्रों का मूल्यांकन एवं ग्रेडिंग जैसी अवधारणाओं से अवगत कराया गया। साथ ही अध्यापकों को अपने अपने विषय में इकाई प्रश्न पत्र बनाने एवं विद्यार्थियों ग्रेडिंग द्वारा अंकन करने में व्यवहारिक प्रशिक्षण दिया गया।

मैं अपने विभागीय साथियों प्रो. ममता अग्रवाल, डा. बी.एल. पंडित एवं डा. ए.डी. तिवारी तथा क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल के श्री नरेश की आभारी हूँ कि उन्होंने इस कार्यक्रम को सुचारु रूप से आयोजित किया। मैं छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मंडल के सचिव श्री बी.पी.एस. नेताम एवं पंजीकय श्रीमती जया तवारिस के प्रति अपना आभार प्रकट करती हूँ कि उन्होंने न केवल इस कार्यक्रम को अपने मंडल में आयोजित करने की सहमति दी बल्कि कार्यक्रम के संचालन में सहयोग भी दिया।

रायपुर
19 दिसम्बर, 2003

सरला राजपूत

प्रस्तावना

परीक्षा शिक्षा प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण अंग है फिर भी उसका शिक्षा पद्धति पर नकारात्मक प्रभाव रहा है जिसके कारण उसके सुधार की आवश्यकता पर समय-समय पर जोर दिया जाता है। स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात विभिन्न समितियों एवं आयोगों ने तथा 1986 की राष्ट्रीय नीति ने परीक्षा व्यवस्था के सुधार के सम्बंध में अनेक सुझाव दिये। हाल ही में 2000 के राष्ट्रीय पाठ्यक्रम में भी उन सुझावों एवं संस्तुतियों की पुनरावृत्ति हुई। परिणाम स्वरूप शिक्षा के क्षेत्र में सुधारों को परीक्षा की बुराईयों खत्म करने तथा शिक्षा में गुणवत्ता लाने के लिये प्रमुख प्राथमिकता दी गई।

परीक्षा प्रणाली विद्यार्थियों की उपलब्धि को आंकने का एक सशक्त माध्यम है। इसकी शक्ति सफल शिक्षण पर निर्भर करती है। मूल्यांकन की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिये आवश्यक है कि शिक्षण अधिगम प्रक्रिया की भी गुणवत्ता पूर्ण एवं सुदृढ़ बनाया जाय। ऐसा देखा गया है कि अधिकतर शिक्षण प्रक्रिया परीक्षा प्रणाली से ही प्रभावित होती है। जैसी परीक्षा प्रणाली होगी वैसा ही शिक्षण किया जायेगा। परीक्षा शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को बिगाड़ भी सकती है और समुन्नत भी कर सकती है। इसके अतिरिक्त परीक्षा न केवल विद्यार्थियों के मूल्यांकन बल्कि ग्रेडिंग, वर्गीकरण तथा सर्टिफिकेट प्रदान करने के लिये प्रयुक्त होती हैं। परीक्षार्थे शिक्षण प्रक्रिया, पाठ्यक्रम आदि की कियान्विति के बारे में बहुत सूचनायें प्रदान कर सकती हैं।

परीक्षा में जो महत्वपूर्ण उपकरण प्रयुक्त होता है वह है प्रश्न पत्र। परीक्षाओं को वैध एवं विश्वसनीय बनाने के लिये आवश्यक है कि प्रश्न पत्र वैध एवं विश्वसनीय हो ताकि विद्यार्थियों की उपलब्धि का सही एवं उचित स्तर जाना जा सके। प्रश्न पत्रों की वैधता के लिये आवश्यक हैं कि पत्रों का निर्माण उन अध्यापकों अथवा प्रश्न पत्र निर्माताओं द्वारा करवाया जाये जो कि प्रशिक्षित हों तथा जानते हों कि वैध एवं विश्वसनीय पत्र कैसे बनाये जाते हैं। तभी प्रश्न पत्र एवं परीक्षा प्रणाली दोनों ही से संबंधित सुधार प्रभावी होंगे।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् जोकि एक उच्च स्तरीय संस्था है विद्यालयीन शिक्षा के प्रचार प्रसार एवं गुणवत्ता को समुन्नत करने में प्रयासरत है। शिक्षा में समानता के विकास की प्राथमिकता को ध्यान में रखते हुये तथा इसके प्रति प्रतिबद्ध होते हुये सामाजिक एवं आर्थिक दृष्टि से सुविधा विहीन वर्ग के लिये विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करती है। इनमें से एक शैक्षिक मूल्यांकन में उन्मुखीकरण का कार्यक्रम जनजातीय अध्यापकों के लिये आयोजित किया गया जो कि शिक्षकों में क्षमता निर्माण का एक छोटा सा प्रयास है।

जनजाति क्षेत्रों में विद्यालयों के अध्यापक सक्षम एवं योग्य होंगे ऐसी सम्भावना है फिर भी उनके विद्यार्थी अधितर प्रथम पीढ़ी के सीखने वाले हैं और विद्यालय भी जनजाति क्षेत्र के दूर दराज इलाकों में स्थित हैं। ऐसी स्थिति में निश्चय ही वे सुविधायें उन्हें नहीं प्राप्त हो पाती होंगी जो कि विकसित शहरों या संस्थानों के विद्यार्थियों को प्राप्त हो पाती हैं। नई सोच, दिशा, तकनीकी के प्रशिक्षण, उन्मुखीकरण आदि के कार्यक्रम भी अध्यापकों के लिये उतने नहीं आयोजित हो जाते होंगे अतः उनकी अध्यापन एवं मूल्यांकन विधि भी प्रभावित होती है जिससे बच्चों के उपलब्धि स्तर पर प्रभाव पड़ता है।

यह शैक्षिक मूल्यांकन में उन्मुखीकरण कार्यक्रम अध्यापकों की आवश्यकताओं को ध्यान में रख कर आयोजित किया गया। इसमें अध्यापकों को शैक्षिक मूल्यांकन की सैद्धांतिक पृष्ठभूमि देने के पश्चात उनके प्रश्नोत्तर माध्यम से चर्चा करके मूल्यांकन की धारणाओं एवं प्रक्रियाओं को स्पष्ट करने का प्रयास किया गया। कार्यक्रम में मूल्यांकन के उद्देश्य, मूल्यांकन के उपकरण, इकाई प्रश्न पत्र तथा परीक्षा प्रश्न पत्र के निर्माण के विविध आयाम, विद्यालय आधारित मूल्यांकन में शैक्षिक एवं सह शैक्षिक क्षेत्रों के मूल्यांकन के विधियाँ, प्रविधियाँ, रिकार्डिंग, रिपोर्टिंग एवं ग्रेडिंग आदि संदर्भों की चर्चा की गई।

इस रिपोर्ट में केवल विभिन्न विषय के इकाई प्रश्न पत्रों का ही संकलन नहीं है बल्कि यह पत्र प्रश्न निर्माण के विभिन्न आयामों को प्रस्तुत करता है इन आयामों में प्रमुख है - सतत एवं व्यापक मूल्यांकन व अवधारणा, मूल्यांकन में शैक्षणिक उद्देश्य, प्रश्न एवं उनके प्रकार, सतुलित प्रश्न पत्र एवं इकाई प्रश्न पत्र निर्माण की प्रक्रिया एवं उसके अनेक सोपान। इसके अतिरिक्त सह शैक्षिक क्षेत्रों के मूल्यांकन की विधिय प्रविधियाँ, रिकार्डिंग, रिपोर्टिंग एवं ग्रेडिंग भी सम्मिलित है। साथ में विभिन्न विषयों के शैक्षणिक उद्देश्यों सूची भी संलग्न है। साथ ही विभिन्न विषयों पर बनाई गई सामग्री को भी इस रिपोर्ट में सम्मिलित किया गया है। यह सामग्री स्रोत दल से परामर्श के आधार पर प्रतिभागियों द्वारा बनाई गई है।

सामग्री उपयोग

यह सामग्री दो प्रमुख उद्देश्यों के लिये प्रयुक्त की जा सकती है:

1. अध्यापकों को संशोधित इकाई प्रश्न पत्रों से तथा उन्हें बनाने की तकनीक से परिचित किया जा सकता है। साथ ही विद्यार्थी भी अध्यापकों के माध्यम से इनकी जानकारी प्राप्त कर सकेंगे।
2. अध्यापक इनके आधार पर अपनी शिक्षण एवं परीक्षा लेने की पद्धति में आवश्यक परिवर्तन कर सकेंगे जो कि परीक्षा सुधार के लिये आवश्यक होगा तथा मूल्यांकन पद्धति को सुदृढ़ बनायेगा।
3. अधिक से अधिक अध्यापकों तक इसे पहुँचाकर जानकारी बढ़ाने के कार्य में सुगमता होगी। चूँकि लाखों अध्यापकों का उन्मुखीकरण करना आसान काम नहीं है अतः सामग्री उपलब्ध कराने से भी प्रशिक्षण के कार्यक्रम की सफल बनाया जा सकता है।
4. इस सामग्री का उपयोग करके यह प्रशिक्षित अध्यापक वर्ग अन्य अध्यापकों के प्रशिक्षण के लिये संदर्भ व्यक्तियों के रूप में कार्य कर सकते हैं। इससे प्रशिक्षण का प्रसार हो सकता है।

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन विद्यार्थियों की उपलब्धियों को आँकने की विकासशील प्रक्रिया है जो दो उद्देश्यों पर विशेष जोर देती है - एक मूल्यांकन की निरन्तरता, दूसरे शैक्षणिक परिणामों का विस्तृत क्षेत्र।

भारतीय शिक्षा व्यवस्था ने अस्सी के दशक में पर्याप्त विचार विमर्श के पश्चात् शिक्षा में गुणवत्ता लाने के उद्देश्य से इसे अंगीकार कर लिया तथा 1986 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति में परीक्षा सुधार के सेक्शन के अंतर्गत स्पष्ट रूप से जोड़ा गया तथा आशा की गई कि भारतीय स्कूलों में मूल्यांकन सतत एवं व्यापक होगा। भारतीय शिक्षा नीति 1986 से पहले तो शिक्षा प्रसार पर जोर दे रही थी परन्तु अब शिक्षा की गुणवत्ता नीति की प्राथमिकता बन गई। साथ ही सरकार ने व्यवस्था की त्रुटियों को दूर करने एवं मूल्यांकन को सुदृढ़ करने का बीड़ा उठाया। फलस्वरूप सतत मूल्यांकन के अन्तर्गत सत्र के अन्तर्गत मूल्यांकन की पुनरावृत्ति तथा व्यापक के अन्तर्गत शैक्षिक क्षेत्रों के साथ साथ सह-शैक्षिक क्षेत्रों का मूल्यांकन भी समाहित किया गया। ध्यान देने योग्य बात यह है कि अभी तक सह-शैक्षिक क्षेत्र जैसे कला, शारीरिक शिक्षा, कार्यनुभव का मूल्यांकन अत्यंत सरसरी तौर पर होता था तथा रुचियों, मूल्यों, दृष्टिकोणों तथा व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुणों के विकास एवं मूल्यांकन दोनों का ही विद्यालय की गतिविधियों में अभाव था।

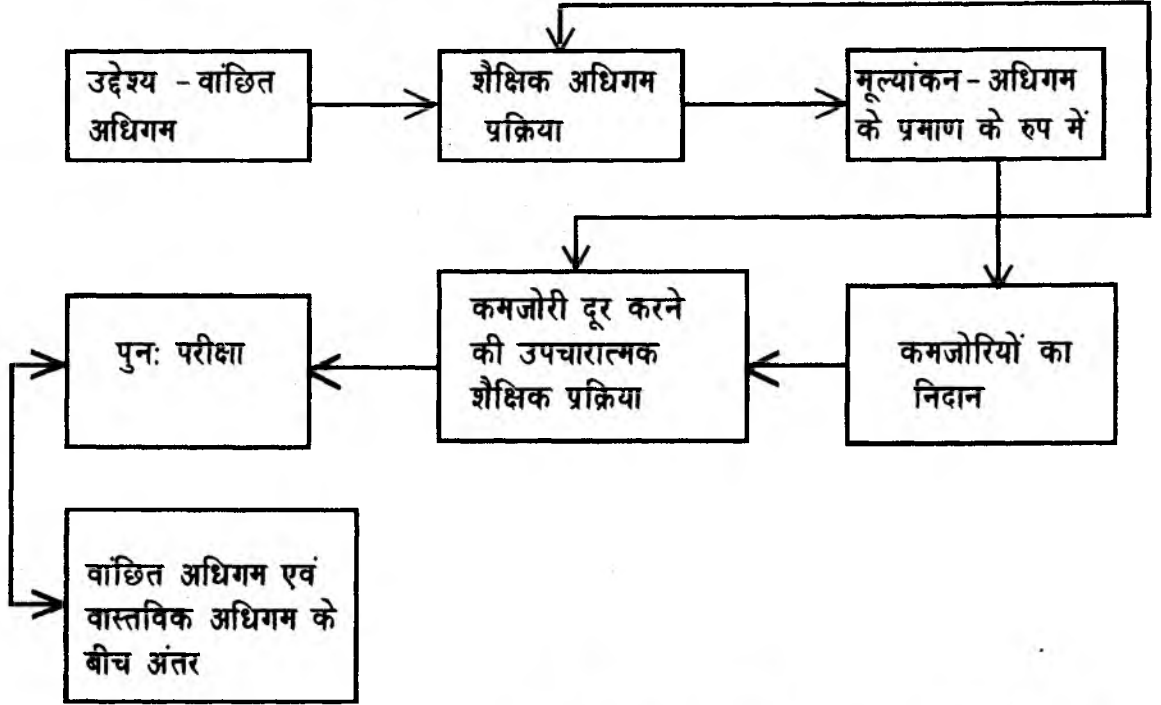
गुणवत्ता को सुधारने के प्रयास पहले भी किये गये थे जिसके अन्तर्गत नान डिटेन्शन पालिसी का प्रयोग किया गया परन्तु अध्यापकों ने उसका अनुचित उपयोग करके शिक्षा की गुणवत्ता को गहरा आघात पहुँचाया। विद्यार्थी कक्षानुसार विषयवस्तु एवं क्षमताओं में यथोचित विकास किये बिना आगे की कक्षाओं में बढ़ते गये परन्तु आगे की कक्षाओं में उनका चलना दूभर हो गया। इन सभी बातों को ध्यान में रख कर सतत व्यापक मूल्यांकन योजना को परीक्षा सुधार तथा शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिये केन्द्र बिन्दु बनाया गया।

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन की अवधारणा

यह मूल्यांकन की वह रणनीति है जो कि एक तरफ तो विद्यालय आधारित है दूसरी तरफ विद्यार्थी के सर्वांगीण विकास पर जोर देती है। इसके अन्तर्गत तीन प्रमुख शब्द हैं - सतत व्यापक एवं मूल्यांकन।

सतत से अर्थ है निरन्तरता जिससे यह माना जाता है कि मूल्यांकन पूरे सत्र में कई बार अंतराल/इन्टरवल में नियमित रूप से हों। परीक्षाएँ संगठित करने के बाद विद्यार्थियों की कमजोरियों का पता किया जाये तथा कमजोरियों का निदान करके उपचार उपक्रम के रूप में पुनः शिक्षण किया जाये। इस शैक्षिक प्रक्रिया के बाद पुनः परीक्षण करके यह सुनिश्चित किया जाये कि विद्यार्थी की कमजोरी दूर हो

गई या नहीं और यदि हो गई है तो आगे की इकाई शिक्षण की प्रक्रिया की जाये। इस पूरी प्रक्रिया को निम्न रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है:



उपरिलिखित क्रिया को बार बार करने से मूल्यांकन की निरन्तरता बनी रहेगी तथा मूल्यांकन शिक्षण एवं अधिगम प्रक्रिया से जुड़ा हुआ अभिन्न अंग के रूप में सम्मिलित होगा। साथ ही मूल्यांकन की निरन्तरता बनाये रखने के लिये औपचारिक, अनौपचारिक मूल्यांकन के तरीकों का उपयोग हो सकता है।

दूसरा मुख्य शब्द व्यापक है, जिसका अर्थ है मूल्यांकन शैक्षिक एवं सह-शैक्षिक क्षेत्रों तक विस्तृत होगा तभी तो विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास की जानकारी प्राप्त हो सकेगी। शैक्षिक क्षेत्र में सभी वे विषय विशेष सम्मिलित होंगे जो भी पाठ्यक्रम में निर्धारित होंगे जो कि विद्यार्थी के बौद्धिक विकास के लिये आवश्यक है। साथ ही सह-शैक्षिक क्षेत्रों के अंतर्गत विद्यार्थियों के शारीरिक, भावनात्मक एवं कौशलात्मक विकास की दृष्टि से कोकरिकुलर तथा रुचियाँ, दृष्टिकोण एवं मूल्य सम्मिलित होते हैं। यहीं पर व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुणों का विकास एवं मूल्यांकन भी जुड़ता है। इन सभी का सुचारु मूल्यांकन ही व्यापक मूल्यांकन कहा जाता है। एक बात ध्यान देने योग्य है कि इन सह-शैक्षिक क्षेत्रों के मूल्यांकन के उपकरण शैक्षिक मूल्यांकन के उपकरण से भिन्न होते हैं। शैक्षिक क्षेत्रों के मूल्यांकन के लिये पेसिल-पेपर टेस्ट बनते हैं जबकि सह-शैक्षिक क्षेत्र के मूल्यांकन को अवलोकन, चेक लिस्ट, रेटिंग स्केल, स्व मूल्यांकन, (सेल्फ इवैलुयेशन) सहभागी मूल्यांकन (पीयर इवैलुयेशन) पर निर्भर होना पड़ता है।

मूल्यांकन तीसरा महत्वपूर्ण शब्द है। मूल्यांकन की निरन्तरता एवं व्यापकता के अर्थ के साथ साथ यह जानना भी आवश्यक है कि मूल्यांकन क्या है?

मूल्यांकन शिक्षा प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण भाग है। इसके अंतर्गत बच्चों के व्यवहारिक परिवर्तनों के प्रमाण एकत्रित किये जाते हैं, उनका विश्लेषण किया जाता है, उन पर मूल्य दिये जाते हैं तथा अंत में निर्णय लिया जाता है। इस प्रकार मूल्यांकन के चार चरण हैं - उपलब्धि संबंधी सूचना एकत्रित करना, सूचना का विश्लेषण, विश्लेषण के आधार पर मूल्य देना तथा निर्णय लेना। प्रथम चरण की गतिविधि के लिये विभिन्न मूल्यांकन के उपकरणों एवं तकनीकियों का प्रयोग करना पड़ता है। इन उपकरणों का सही एवं विश्वसनीय होना आवश्यक है ताकि इनके द्वारा बच्चों की उपलब्धि का सही चित्र प्रस्तुत हो सके। तत्पश्चात् इन आंकड़ों का विश्लेषण एक महत्वपूर्ण गतिविधि है क्योंकि आंकड़ों के विश्लेषण पर निर्भर करती है उपलब्धि की दिशा एवं दशा। उपलब्धि कम है या अधिक अथवा विकास की गति क्या है। साथ ही विद्यार्थी अपने समूह में, अपनी स्वयं की उपलब्धि के संदर्भ में तथा अध्यापक के द्वारा निश्चित अधिगम के स्तर पर कहाँ ठहरता है। इसके आधार पर ही मूल्य दिये जाते हैं तथा बाद में इन मूल्यों पर अंतिम निर्णय होता है कि विद्यार्थी को अपने अधिगम के निश्चित स्तर की प्राप्ति के लिये और सहायता की आवश्यकता है अथवा वह अपने विकास की सही दशा में है अतः उसे आगे बढ़ाया जा सकता है। यहाँ एक रोचक तथ्य यह है कि बच्चों के विकास एवं उनके उपलब्धि स्तर की प्राप्ति के लिये स्कूल का अधिगम वातावरण, शिक्षक वर्ग, प्रिंसिपल, पाठ्यक्रम तथा शैक्षिक गतिविधियाँ सभी मिल कर प्रभावित करती हैं इसलिये उपलब्धि स्तर के लिये मूल्य निर्धारित करते समय इन बातों पर भी ध्यान देना चाहिये केवल विद्यार्थी को ही उसकी उपलब्धि की प्राप्ति के लिये उत्तरदायी नहीं माना जा सकता।

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन के अंतर्गत मूल्यांकन विद्यालय आधारित तो होता ही है अध्यापकों को भी अधिक महत्व दिया जाता है तथा उन्हें ही अपने पढ़ाये विद्यार्थियों का मूल्यांकन करने का अधिकार दिया जाता है। क्योंकि यह माना जाता है कि अध्यापक विद्यार्थियों का सर्वोत्तम न्यायाधीश है। साथ ही अध्यापकों में तथा उनकी क्षमता में विश्वास करने की बात मानी जाती है। यह भी माना जाता है कि बाह्य परीक्षाओं का अंकुश भी सतत व्यापक मूल्यांकन के प्रयोग से कम हो सकता है जो कि विद्यार्थियों में अनावश्यक भय एवं तनाव पैदा करती है।

इस अवधारणा को क्रियान्वित करने के लिये एक स्कीम बनाना आवश्यक है उसे नीचे रेखांकित करने का प्रयास किया गया है।

शैक्षिक क्षेत्र का मूल्यांकन

क्षेत्र	तकनीक	उपकरण	अवधि	रिपोर्टिंग
सभी विषय स्तरवार (प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक)	मौखिक परीक्षा लिखित परीक्षा प्रोजेक्ट कार्य	मौखिक प्रश्न प्रश्न पत्र कक्षा कार्य इकाई परीक्षा एसाइनमेन्ट निदान परीक्षण	इकाई परीक्षण मासिक परीक्षा टर्म परीक्षा वार्षिक परीक्षा	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष ग्रेड प्रणाली

शैक्षिक क्षेत्र का मूल्यांकन

क्षेत्र	तकनीक	उपकरण	अवधि	रिपोर्टिंग
व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुण (इन्ही में मूल्य भी सम्मिलित हैं।) (ये कक्षानुसार निर्धारित किये जा सकते हैं)	अवलोकन साक्षात्कार	अवलोकन शिडयूल चेक लिस्ट रेटिंग स्केल प्रोफाइल	दैनिक अवलोकन	प्रत्यक्ष ग्रेडिंग प्रत्येक टर्म में
रुचियाँ - साहित्यिक - वैज्ञानिक - नृत्य - कला (चित्रकला) - खेलकूद	उपरिलिखित	उपरिलिखित	उपरिलिखित	उपरिलिखित
शारीरिक विकास	डाक्टर का चेक अप	डाक्टर के नार्मस	वर्ष में एक बार	हेल्थ रिपोर्ट
कोकुरिकुलर क्षेत्र - नृत्य, नाटक - वाद विवाद, विवज - लेखन - कम्प्यूटर - स्काउट, गाइड - कार्यानुभव (वर्क एक्सपीरियंस)	अवलोकन विद्यार्थियों के गतिविधि में भाग लेने के समय	अवलोकन शिडयूल रेटिंग स्केल	स्कूल कैलेंडर कक्षा समय सारिणी के अनुसार	प्रत्यक्ष ग्रेडिंग

स्कीम के क्रियान्वित करने की कार्यप्रणाली

इस स्कीम को सफलता पूर्वक क्रियान्वित करने के लिये निम्न कार्य प्रणाली अपनाई जा सकती है।

- प्रिंसिपल एवं अध्यापकों को एक मूल्यांकन की कार्य योजना निर्मित करनी चाहिये जिसमें प्रत्येक की भूमिका एवं दायित्व सुनिश्चित हों। सभी गतिविधियों तथा उनका निर्धारित समय, कार्यों को क्रियान्वित करने की प्रणाली, उनकी क्रियान्वित के समय प्राप्त अनुभवों की सूचना, क्रियान्वित के समय आने वाली बाधाएँ, उपचारात्मक कदम इत्यादि के लिये कार्य योजना में स्थान हो।
- कार्य योजना बनाते समय स्कूल की सुविधाएँ, स्टाफ, आर्थिक स्थिति इत्यादि देखना आवश्यक है। अतः कार्य योजना लचीली एवं कार्य रूप में परिणित हो सकने वाली होनी चाहिये। इतनी अधिक सम्भावनाएँ न जोड़ी जायें कि पूरी न की जा सकें।
- प्रिंसिपल एवं अध्यापकों का उन्मुखीकरण कार्यक्रम बहुत आवश्यक है ताकि वे क्रियान्वयन से पहले अवधारणा, रणनीति आदि समझ कर कदम आगे बढ़ायें।
- परीक्षण पद्धति को सुदृढ़ बनाने के लिये आवश्यक है कि प्रश्नों का समूह, प्रश्न बैंक इत्यादि विभिन्न विषयों में बन सके तो उत्तम होगा क्योंकि यह अध्यापकों की सहायता पहुँचायेगा। विभिन्न संस्थान यह कार्य कर सकते हैं। स्कूल क्लस्टर भी आपस में मिल कर यह कार्य कर सकते हैं। एस. सी. इ. आर. टी. जैसी संस्थाएँ निदान संबंधी परीक्षा पत्र बना कर अध्यापकों की सहायता कर सकते हैं।
- स्कीम की क्रियान्विति की सफलता उसके सतत पर्यवेक्षण एवं मानिटरिंग पर बहुत कुछ निर्भर करती है और प्रिंसिपल के लिये आवश्यक है स्कूल में एक पर्यवेक्षण दल बना कर उन्हें यह दायित्व दे कि वे लगातार देखते रहें कि स्कीम की क्रियान्विति सुचारु रूप से हो रही है।

सतत व्यापक मूल्यांकन एक उपयोगी प्रस्ताव है तथा इसकी क्रियान्विति बड़ी मनोयोगता से एक योजना बद्ध तरीके से करने की आवश्यकता है। इसके द्वारा मूल्यांकन की पुरातन पंथी परंपरा को एक नई उन्नत एवं सामयिक रणनीति से बदल जा सकता है। इस स्कीम को सावधानी के साथ समृद्ध करने की आवश्यकता है ताकि शिक्षा में गुणवत्ता के स्तर को बढ़ाया जा सके।

परीक्षण में शैक्षणिक उद्देश्य

शिक्षा जीवन पर्यन्त चलने वाली प्रक्रिया है। यह बालक के विकास से सम्बन्धित विभिन्न आयामों यथा शारीरिक, मानसिक, आध्यात्मिक आदि को विकसित करने में सहायता प्रदान करती है तथा उसके व्यवहार में वांछित परिवर्तन लाने का कार्य करती है। विद्यालय में शिक्षण अधिगम के दौरान बालक के व्यवहार में परिवर्तन लाने का प्रयास किया जाता है। साथ ही मूल्यांकन जो कि शिक्षण एवं अधिगम प्रक्रिया का अभिन्न अंग है उसके द्वारा यह पता किया जाता है कि वांछित परिवर्तन हुये हैं या नहीं या कितने हुये हैं ? वास्तव में, इन्हीं वांछित व्यवहार परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए पाठ्य-वस्तु एवं शैक्षणिक उद्देश्यों का निर्माण किया जाता है। इसी तथ्य को स्पष्ट करते हुये ई0जी0 फर्स्ट ने व्यक्त किया कि 'शैक्षणिक उद्देश्य वे वांछित व्यवहार परिवर्तन हैं जिन्हें हम शिक्षा के द्वारा व्यक्ति में लाने का प्रयास करते हैं'।

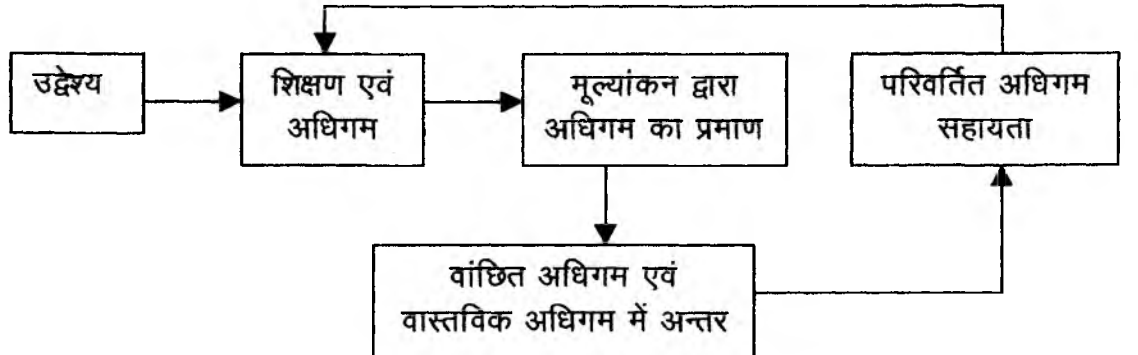
शैक्षणिक उद्देश्यों का प्रयोजन

शैक्षणिक उद्देश्य शिक्षण एवं अधिगम में निर्देश बिन्दुओं का कार्य करते हैं। ये अध्यापकों को स्पष्ट करते हैं कि उनसे शिक्षण में क्या अपेक्षित है तथा विद्यार्थियों से अध्ययन के उपरांत क्या अपेक्षित है। इसीलिए अध्यापक को अपने विषय/पाठ के उद्देश्यों के बारे में स्पष्ट होना निम्न दृष्टि से आवश्यक है:

- बालकों के व्यवहार में वांछित परिवर्तन लाने के लिए
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि व्यवहार में परिवर्तनों को किस प्रकार लाया जाए।
- मूल्यांकन करने के लिए कि बालकों के व्यवहार में परिवर्तन हुआ अथवा नहीं

शिक्षण एवं मूल्यांकन दोनों ही शैक्षणिक उद्देश्यों पर आधारित होते हैं। शैक्षणिक उद्देश्य उन्हें दिशा प्रदान करता है। उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए शिक्षण किया जाता है तथा मूल्यांकन द्वारा यह पता किया जाता है कि उद्देश्यों की प्राप्ति हुई अथवा नहीं। यदि प्राप्ति हुई तो किस सीमा तक हुई। अधिगम एवं मूल्यांकन का संबन्ध निम्न रूप में स्पष्ट किया जा सकता है।

अधिगम एवं मूल्यांकन का संबन्ध



इस प्रकार -

- उद्देश्य, शिक्षण एवं अधिगम में प्रथम सोपान होता है ।
- यह अन्तिम सोपान भी है, क्योंकि यह शैक्षणिक प्रक्रिया की वैद्यता स्थापित करता है ।
- यह अधिगम अनुभवों को योजनाबद्ध करने का आधार प्रदान करता है ।
- यह मूल्यांकन प्रक्रिया के चयन में सहायता प्रदान करता है ।

उद्देश्यों का वर्गीकरण:

ब्लूम द्वारा प्रस्तुत उद्देश्यों का वर्गीकरण अत्यन्त महत्वपूर्ण माना जाता है। सभी शैक्षणिक उद्देश्यों को मानव व्यक्तित्व के तीन प्रमुख क्षेत्रों यथा संज्ञानात्मक, भावात्मक एवं मनोगत्यात्मक में विभक्त किया गया है। ये क्षेत्र मस्तिष्क, हृदय एवं हाथ से सम्बन्ध रखते हैं। इस प्रकार संज्ञानात्मक क्षेत्र बौद्धिक पक्ष से, भावात्मक क्षेत्र संवेगों अभिवृत्तियों, रुचियों, मूल्यों आदि से तथा मनोगत्यात्मक क्षेत्र शारीरिक, गतिक एवं परिचालनात्मक कौलों से सम्बन्धित उद्देश्यों को समाहित करते हैं।

ब्लूम ने संज्ञानात्मक क्षेत्र के उद्देश्यों को छः वर्गों में वर्गीकृत किया है जो कि निम्नवत हैं :

1. **ज्ञान:** शिक्षा का संभवतः सर्वाधिक महत्वपूर्ण एवं आधारभूत उद्देश्य ज्ञान प्राप्त करना है । 'ज्ञान' का सामान्य अर्थ यह है कि विद्यार्थी उन तथ्यों, घटनाओं, सिद्धान्तों, विचारों आदि का प्रत्यास्मरण अथवा पहचान कर सके, जिनको उसने शिक्षण-प्रक्रिया के दौरान ग्रहण किया है । यह सामान्य स्मृति पर आधारित होता है। दूसरे शब्दों में इसे सूचनाओं का पुनः स्मरण भी कहा जा सकता है।
2. **बोध:** बोध स्तर की क्षमता में ज्ञान स्वतः निहित होता है। ज्ञान के आधार पर विद्यार्थी के मस्तिष्क में चिन्तन प्रक्रिया प्रारम्भ हो जाती है । इसका पता विद्यार्थी की अनुवाद, व्याख्या तथा विस्तारण करने की क्षमता से लगता है ।
3. **अनुप्रयोग:** अनुप्रयोग के लिए ज्ञान एवं बोध पूर्वाकांक्षित है। सीखी गई विषय वस्तु का अपरिचित स्थितियों में उपयोग करना ही अनुप्रयोग है ।
4. **विलेखन:** किसी समस्या अथवा अवधारणा। अथवा प्रस्तुति को विभिन्न भागों में विभक्त करना अथवा इसकी घटक इकाईयों में बाँटना तथा उनमें अन्तर सम्बन्ध देखना है । इसके लिए उपर्युक्त तीनों उद्देश्य यथा ज्ञान, बोध एवं अनुप्रयोग पूर्वाकांक्षित है।
5. **संश्लेषण:** विभिन्न 'स्रोतों' से प्राप्त आवश्यक तत्वों, सामान्य नियमों, विधियों आदि को संकलित करके उन्हें ऐसी सम्पूर्ण संरचना या रूपरेखा प्रदान करना है, जो स्पष्टतः नवीन हो। इसके लिए प्रथम चार उद्देश्यों यथा ज्ञान, बोध, अनुप्रयोग एवं विलेखन की पूर्व प्राप्ति आवश्यक है ।
6. **मूल्यांकन:** मूल्यांकन संज्ञानात्मक क्षेत्र का उच्चस्थ स्तर है । इसका सम्बन्ध मूल्य आधारित निर्णय से होता है यथा किसी कथन, विचार, व्यक्ति, प्रक्रिया, समस्या के हल की विधि इत्यादि के बारे में मूल्य निर्णय करना । इसके लिए ज्ञान, बोध, अनुप्रयोग, विलेखन एवं संश्लेषण पूर्वाकांक्षित है ।

शैक्षणिक उद्देश्यों की विशेषतायें

संज्ञानात्मक क्षेत्र के उद्देश्यों की चर्चा से स्पष्ट है कि शैक्षणिक उद्देश्यों की प्रकृति उत्क्रमीय (hierarchical) है। उदाहरणार्थ संज्ञानात्मक क्षेत्र में, ज्ञान आधार स्तर पर है। यह न्यूनतम स्तरीय उद्देश्य है जबकि मूल्यांकन उच्चस्थ स्तरीय उद्देश्य है।

इन उद्देश्यों की एक अन्य विशेषता है कि इनकी प्रकृति संचयी है। इसका अर्थ है कि प्रत्येक उच्च उद्देश्य अपने से निम्न उद्देश्य को समावेतित किये रहता है।

उदाहरणार्थ: बोध में 'ज्ञान' समावेशित है जबकि अनुप्रयोग में ज्ञान एवं बोध दोनों समावेतित हैं। आधारभूत ज्ञान एवं बोध के अभाव में कोई भी व्यक्ति ज्ञान का अनुप्रयोग नई परिस्थिति में नहीं कर सकता।

एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा उद्देश्यों का वर्गीकरण

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एन.सी.ई.आर.टी), नई दिल्ली ने ब्लूम के मॉडल 'शैक्षिक उद्देश्यों का वर्गीकरण' (Taxonomy of Educational Objectives) पर आधारित एक सरल एवं प्रायोगिक वर्गीकरण विकसित किया जिसमें ब्लूम के द्वारा दिये गये वर्गीकरण के प्रथम दो वर्ग हूँ बहू रखे गये हैं परन्तु बाद के चार वर्गों को एक ही वर्ग 'अनुप्रयोग' के अन्तर्गत रखा है। इस प्रकार एन.सी.ई.आर.टी. मॉडल में 'अनुप्रयोग' के अन्तर्गत ब्लूम मॉडल के अनुप्रयोग, विश्लेषण, संश्लेषण, एवं मूल्यांकन को एक साथ समावेशित किया गया है। एन.सी.ई.आर.टी. मॉडल में मनोगत्यात्मक क्षेत्र के कौशल वर्ग को संज्ञानात्मक क्षेत्र के उद्देश्यों के साथ समावेशित किया है। इस प्रकार एन.सी.ई.आर.टी. मॉडल में विज्ञान, सामाजिक विज्ञान एवं गणित विषयों के लिए चार उद्देश्य यथा ज्ञान, बोध (समझ) अनुप्रयोग एवं कौशल हैं। कौशल में शाब्दिक अथवा सारणीकृत सूचनाओं को आरेखों यथा चित्र, मानचित्र, दण्डचित्र, सर्किट आदि में अभिव्यक्त किया जाता है। कौशल के अन्तर्गत आरेखों के अतिरिक्त प्रयोगशाला, प्रोजेक्ट कार्य एवं प्रायोगिक परीक्षाओं से संबंधित कौशल भी आते हैं। भाषाओं के उद्देश्य विषय वस्तु वाले विषयों से भिन्न होते हैं। भाषाओं के शैक्षणिक उद्देश्यों को भाषा के तत्वों से सम्बंधित ज्ञान, बोध एवं अभिव्यक्ति वर्गों में विभक्त किया गया है।

उद्देश्यों का विशिष्टीकरण:

प्रायोगिक एवं उपयोगिता की दृष्टि से शिक्षण एवं परीक्षण को प्रभावी बनाने के लिए बृहत् उद्देश्यों को विभिन्न विशिष्ट उद्देश्यों में विभक्त करने की प्रक्रिया 'विशिष्टीकरण' कहलाती है। उद्देश्य का विशिष्टीकरण विशिष्ट व्यावहारिक परिणाम को दर्शाता है जिसकी शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के परिणति स्वरूप आशा की जाती है। उदाहरणार्थ: (छात्र आंग्ल भाषा को बोध के साथ पढ़ता है।)

इस बृहत् उद्देश्य के कई विशिष्टीकरण हो सकते हैं जो यह दर्शायेंगे कि पाठ के अन्त में छात्र को क्या करना होगा, जिससे पता चलेगा कि उसने आंग्ल भाषा को बोध के साथ पढ़ा है। इस उद्देश्य के निम्नांकित विशिष्टीकरण हो सकते हैं:

विद्यार्थी:

- सन्दर्भित शब्दों, वाक्यांशों एवं वाक्यों का अर्थ बताता है ।
- गद्यांश में आये मुख्य शब्दों, वाक्यांशों एवं वाक्यों का पता लगाता है।
- सम्बन्धित शब्दों एवं विचारों में अन्तर करता है ।
- लेखक अथवा पात्र आदि की चित्तवृत्ति का अनुमान लगाता है ।

विभिन्न उद्देश्यों के विशिष्टीकरण का उल्लेख

उद्देश्य	विशिष्टीकरण	व्याख्यात्मक उल्लेख
ज्ञान	प्रत्यास्मरण	दिये गये उद्दीपक के अनुरूप पूर्व में सीखे गए ज्ञान के स्मरण के आधार पर अनुक्रिया करना। उदाहरणार्थ: तथ्यों, शब्दावलियों, प्रत्ययों, सिद्धान्तों आदि को प्रत्यास्मरण करना।
	प्रत्याभिज्ञान (पहचान)	स्मरण के आधार पर सही अनुक्रिया अथवा उत्तर की पहचान करना।
बोध (समझ)	अनुवाद	विषय सामग्री को एक माध्यम से दूसरे माध्यम में परिवर्तन करना जो कि मूल की निकटतम बराबरी पर हो।
	दृष्टांत देना	समान विषय सामग्री शाब्दिक रूप में देना अथवा दिये गये बिन्दु को उदाहरण के द्वारा स्पष्ट करना
	सम्बन्धों को पहचानना	दो समूहों के आंकड़ों के मध्य सुपरिचित परिस्थिति में सम्बन्धों की पहचान करना
	गलती का पता लगाना	सम्प्रेषण, प्रस्तुतीकरण, उपकरण आदि में गलती का पता लगाना
	तुलना करना	दो संबंधित आंकड़ों, शब्दावलियों, ट्रेंड्स आदि में समानता एवं असमानता करना, जो कि दी गई कसौटी अथवा बिना विशिष्टीकृत कसौटी पर हो सकती है।
	विभेदीकरण करना	सम्बन्धित अथवा असम्बन्धित सूचनाओं, शब्दावलियों, तथ्यों, घटनाओं, विचारों आदि में विभेद करना।
	वर्गीकृत करना	दी गई कसौटी के आधार पर तथ्यों, शब्दावलियों, आदि को समांग वर्गों में विभक्त करना।

उद्देश्य	विशिष्टीकरण	व्याख्यात्मक उल्लेख
	व्याख्या करना	मानचित्र, चार्टस, ग्राफ, सारणी, आँकड़ों आदि से अर्थ निकालना
	विस्तरण करना (एक्स्ट्रापोलेट करना)	दिये गये आँकड़ों/क्रमों/प्रवृत्तियों को प्रस्तुति सीमा के आगे ले जाना तथा संभावित अथवा अपेक्षित प्रभावों, परिणामों आदि को बताना
	हल करना (सोल्व करना)	उपयुक्त सूत्र के प्रयोग द्वारा अंकीय समस्याओं को हल करना।
	संक्षिप्तीकरण करना	किसी सम्प्रेषण में से अनुपयुक्त विचारों को अलग कर मुख्य/विशिष्ट विचारों का चयन कर संक्षिप्तीकरण करना
	कारण-प्रभाव के मध्य सम्बन्ध स्थापित कर कारण बताना	किसी प्रक्रिया/घटना की व्याख्या करना कि वह क्यों हुई तथा कारण-प्रभाव के मध्य सम्बन्धों का पता लगाना
अनुप्रयोग	विश्लेषण	किसी सम्प्रेषण अथवा स्थिति को पूर्व निश्चित कसौटी के आधार पर उसके अवयवों में विभाजित कर समस्या का समाधान करना, सम्प्रेषण को स्पष्ट करना, संगठन का आधार ज्ञात करना या निहित पूर्व अनुमानों के आधार पर स्पष्ट करना
	दिये गये कार्य के लिए प्रासंगिक आँकड़ों को निकाल लेना	दी गई स्थिति का विश्लेषण करके सम्बन्धित तथ्यों का चुनाव करना
	परिकल्पना करना (हाइपोथिसिस बनाना)	तथ्य या घटना की सम्भावित व्याख्या करना अथवा निश्चित सामान्यीकरण के अभाव में व्याख्या करना।
	भविष्यवाणी करना	प्राप्त आँकड़ों के आधार पर स्थिति का जायजा लेना तथा भविष्य में होने वाली तथ्य घटनाओं, झुकावों आदि की भविष्यवाणी करना

उद्देश्य	विशिष्टीकरण	व्याख्यात्मक उल्लेख
	उपयुक्त क्रियाविधि विकसित करना / क्रियाकलापों की योजना बनाना	समस्या समाधान के लिए योजना तैयार करना अथवा समुचित विधि अथवा क्रियाविधि अपनाना
	अनुमान लगाना	किसी परिस्थिति में प्राप्त आंकड़ों का अवलोकन एवं विश्लेषण कर किसी निश्चित निर्णय पर पहुँचना
	सामान्यीकरण करना	विभिन्न परिस्थितियों में समानता का अवलोकन कर सिद्धान्त की आगमनात्मक व्युत्पत्ति करना
	उपयुक्तता की जाँच करना	आंकड़ों के नये समूहों का अवलोकन करना तथा पूर्णता, संदर्भितता व आवश्यकता के आधार पर उपयुक्तता का निर्णय कर निष्कर्ष पर पहुँचना
	न्याय ठहराना	तर्क, विचार, सामग्री, विधि, परिकल्पना का सामान्यीकरण आदि का विशिष्ट निर्णय किसी कसौटी अथवा दिये गये मानक के आधार पर करना
	मौलिकता प्रदर्शित करना	सीखे गये सिद्धान्तों के ज्ञान को नवीन उपकरण बनाने या समस्या समाधान में प्रयोग करना
कौशल	चित्र बनाना	चित्रों को शुद्धता एवं सफाई के साथ बनाना जिसमें कक्षा के अनुरूप कौशल की दक्षता परिलक्षित हो
	चित्रों को नामांकित करना	चित्रों को क्रमबद्ध एवं व्यवस्थित ढंग से नामांकित करना

प्रश्नों के प्रकार एवं उनकी विशेषतायें

शिक्षण अधिगम तथा मूल्यांकन शिक्षा के तीन मूलभूत स्तम्भ हैं। जिनके उचित होने पर ही शिक्षा के उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सकता है। इनको एक दूसरे से अलग करके नहीं देखा जा सकता क्योंकि एक के बिना अन्य अर्थहीन हो जाते हैं अर्थात् एक की पूर्ति हेतु अन्य दोनों का एक निर्धारित स्तर प्राप्त करना आवश्यक है। अतः विद्यार्थी ने कक्षागत शिक्षण में कितना ग्रहण किया है शिक्षकों के लिए इसका समय-समय पर मूल्यांकन करना आवश्यक है तथा इस पृष्ठ पोषण द्वारा आवश्यकतानुसार उपचारात्मक शिक्षण अथवा शिक्षण में प्रयुक्त शिक्षण विधि का शिक्षण सामग्री में परिवर्तन कर अधिकतम अधिगम वातावरण उत्पन्न कर शिक्षा के उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सकता है। सामान्यतः मूल्यांकन को दो स्तरों पर विभाजित किया जा सकता है वे हैं सार्वजनिक मूल्यांकन जो कि किसी बाहरी संस्था द्वारा किया जाए तथा विद्यालय आधारित मूल्यांकन जो कि शिक्षण संस्था में शिक्षण करने वाले शिक्षक स्वयं करते हैं। दोनों ही स्तर के मूल्यांकन में लिखित परीक्षा में प्रश्न पत्र एक उपकरण का कार्य करता है। प्रश्न पत्र को एक प्रभावी उपकरण बनाने हेतु आवश्यक है कि इसमें विभिन्न प्रकार के अच्छे प्रश्नों को दिया जाए जो कि विद्यार्थी की विभिन्न बौद्धिक क्षमताओं का मापन कर सकने में सक्षम हों। अतः यह आवश्यक है कि प्रश्न पत्र को तैयार करने वाले अध्यापक को विभिन्न प्रकार के प्रश्नों के स्वरूप, गुण एवं उनके उचित स्थान पर प्रयोग का ज्ञान भली भाँति हो।

एक अच्छे प्रश्न के गुणों के विषय में चर्चा करने से पूर्व यह आवश्यक है कि हम जान लें कि प्रश्न क्या हैं? अतः प्रश्न से हमारा आशय है कि

- प्रश्न वह एक वाक्य अथवा अधिक वाक्य होते हैं जिनके द्वारा परीक्षक अपेक्षा करता है कि परीक्षार्थी आवश्यक जानकारी/सूचना को प्रश्न के स्तर को ध्यान में रखते हुए अपनी बौद्धिक क्षमताओं को प्रयोग कर उसको सम्पन्न करे। अतः वास्तव में परीक्षक प्रश्न के रूप में एक कार्य देता है तथा परीक्षार्थी को उस कार्य को सम्पन्न करना होता है।
 - प्रश्न पूर्व निर्धारित उद्देश्यों की प्राप्ति के मूल्यांकन का एक प्रभावी साधन है। प्रश्न विषय वस्तु के अधिगम के उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए परिस्थिति पैदा करता है। प्रश्न परीक्षार्थी की उपलब्धि के मूल्यांकन तथा उसमें आए व्यवहारगत परिवर्तन को ज्ञात करने का एक महत्वपूर्ण उपकरण है।
 - प्रश्न विचारशीलता को जाग्रत करता है तथा अर्जित ज्ञान को प्रदर्शित करने का अवसर देता है।
- निम्न गुणों के निहित होने पर एक प्रश्न को अच्छा प्रश्न माना जा सकता है -

उद्देश्य आधारित

एक अच्छा प्रश्न पूर्व निर्धारित उद्देश्य पर आधारित होना चाहिए तथा उसकी संरचना इस प्रकार की जाए कि वह प्रभावी रूप में उसका अंकलन करने का अवसर प्रदान करे। साथ ही प्रत्येक प्रश्न केवल एक उद्देश्य पर आधारित हो।

निर्देश

निर्देश स्पष्ट एवं किसी एक विशिष्ट कार्य को करने के लिये संकेत करने वाला हो। अतः इसके लिए दिशात्मक क्रिया शब्दों का उचित प्रयोग उत्पन्न की गई स्थिति अनुसार किया जाए।

प्रसार/विस्तार

प्रश्न का प्रसार/विस्तार अनुमानित उत्तर की लम्बाई तथा आंबटित अंक के अनुरूप हो।

विषय वस्तु

प्रश्न में कार्य इतना स्पष्ट एवम् निश्चित हो कि वह उसी विषय वस्तु को इंगित करे जिसके मूल्यांकन हेतु उसे बनाया गया हो।

प्रश्न – प्रकार

प्रश्न-प्रकार का निर्धारण परीक्षण हेतु चयनित उद्देश्य एवं विषय वस्तु पर होता है क्योंकि विभिन्न प्रकार के प्रश्न विभिन्न योग्यताओं के परीक्षण में बेहतर कार्य करते हैं।

भाषा

प्रश्न में प्रयुक्त भाषा स्पष्ट, संक्षिप्त, अभ्रमित एवं परीक्षार्थी की भाषा योग्यता के अनुसार होनी चाहिए।

कठिनता स्तर

प्रश्न परीक्षार्थी के स्तर को ध्यान में रख कर ही बनाना चाहिए। हालाँकि प्रश्न की कठिनता का निर्धारण परीक्षण की जाने वाली योग्यता तथा मूल्यांकन के उद्देश्यों, विषय सामग्री एवं उपलब्ध कराए गए समय पर निर्भर करती है फिर भी प्रश्न पत्र के निर्माण में सामान्यतः अधिकतर प्रश्न औसत कठिनाई के, कुछ औसत कठिनाई स्तर से कम तथा कुछ औसत कठिनाई स्तर से अधिक कठिनाई के होने चाहिए।

विभेदक क्षमता

एक अच्छे प्रश्न को प्रतिभाशाली एवम् कमजोर परीक्षार्थी में विभिन्नता प्रदर्शित करने की क्षमता होनी चाहिए हांलाकि इसको देख कर मात्र अनुमान ही किया जा सकता है जबकि इसका सही ज्ञान तो परीक्षण के उपरान्त प्राप्त अंकों के आधार पर ही संभव है।

उत्तर सीमा का निर्धारण

प्रश्न में प्रयुक्त भाषा से संभावित उत्तर सीमा का निर्धारण होना चाहिए अतः यह आवश्यक है कि प्रश्न लेखक स्वयं प्रश्न के उत्तर की रूप रेखा को लिखे तथा यह सुनिश्चित करे कि क्या परीक्षार्थी प्रश्न में बताए गए कार्य के आधार पर सही उत्तर देगा।

मूल्य बिन्दु

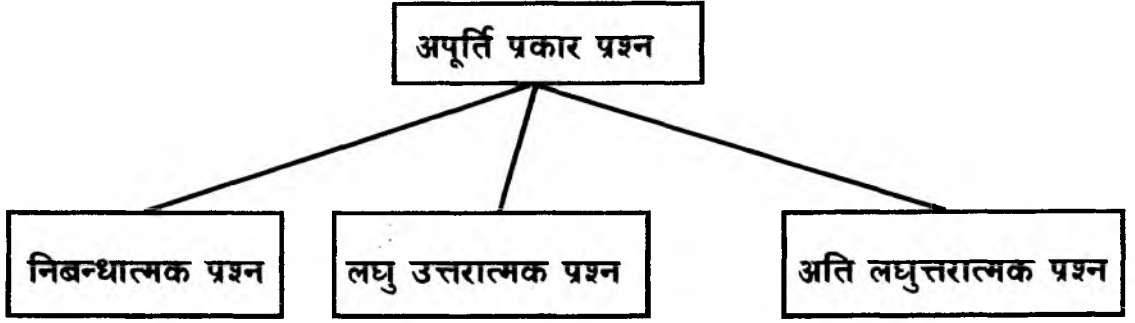
किसी भी प्रश्न के लिए कुल निर्धारित अंक ही उसका मूल्य होता है अतः प्रश्न के आगे उसका मूल्य लिखना आवश्यक है जिससे परीक्षार्थी को भी ज्ञात हो। यदि किसी प्रश्न में एक से अधिक भाग हों तो प्रत्येक भाग हेतु अंक को स्पष्ट रूप से अंकित करना आवश्यक है। इसके साथ-ही-साथ परीक्षक को सम्पूर्ण प्रश्न पत्र हेतु एक विस्तृत अंक प्रणाली का विकास प्रश्न पत्र के साथ करना चाहिए।

उपरोक्त बताए गए गुणों को ध्यान में रखते हुए प्रश्नों की संरचना की जानी चाहिए ये प्रश्न विभिन्न प्रकार के हो सकते हैं। मुख्यतः परीक्षार्थी द्वारा उत्तर देने की विधि के आधार पर सभी प्रश्नों को दो समूहों में विभाजित किया जा सकता है -

1. अपूर्ति प्रकार अथवा मुक्त उत्तरात्मक प्रश्न
2. चयन प्रकार अथवा निश्चित उत्तरात्मक प्रश्न

अपूर्ति प्रकार प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नों में उत्तरदाता अपनी भाषा एवं ज्ञान का उपयोग कर निर्देशानुसार उत्तर देता है अतः इसमें उसे काफी हद तक स्वतंत्रता रहती है। इनमें परीक्षार्थी की प्रश्नों के उत्तर एक शब्द, कुछ शब्दों, एक वाक्य या तीन चार वाक्य, एक पैरा ग्राफ या कुछ पैराग्राफों या कुछ पृष्ठों में प्रश्नों की प्रकृति अनुसार देना पड़ता है। अतः इस प्रकार के प्रश्नों में व्यक्तिनिष्ठता की सदैव संभावना रहती है। इन प्रश्नों को उत्तर की लम्बाई, संभावित समय निर्धारित अंकों तथा मूल्य बिन्दुओं के आधार पर निम्न में विभाजित किया जा सकता है।



निबन्धात्मक प्रश्न

छात्रों के स्तरानुसार इन प्रश्नों के उत्तर की लम्बाई निर्धारित की जाती है। निम्न स्तर पर इनकी लम्बाई जहाँ एक या दो पैराग्राफ हो सकती है वही उच्च स्तर पर उत्तर एक पृष्ठ से 4-5 पृष्ठ का भी हो सकता है। मूलतः इस प्रकार के प्रश्नों में अन्य प्रकार के अपूर्ति वाले प्रश्नों से अधिक समय लगता है जो कि कुल परीक्षा अवधि का अधिकतम समय ले लेता है। अतः प्रश्न पत्र में इनकी संख्या सबसे कम रखी जाती है।

निबन्धात्मक प्रश्नों को विद्यार्थियों की प्रासंगिक तथ्य चुनने, उन्हें आयोजित करने तथा उत्तर को अपने शब्दों में अच्छी तरह से लिखने की योग्यता के परीक्षण के लिये उपयोग किया जाता है। इस प्रकार के प्रश्नों में साधारणतया ये शब्द प्रयोग होते हैं: वर्णन कीजिये, तुलना कीजिये, विवरण दीजिये, विवेचना कीजिये इत्यादि।

निबन्धात्मक प्रश्नों की काफी आलोचना की जाती है क्योंकि इनके द्वारा किया गया मूल्यांकन बहुत वैध एवं विश्वनीय सिद्ध नहीं होता। फिर भी यह प्रश्न लगभग सभी सतरों पर प्रयोग किये जाते हैं। यदि उन्हें ठीक से बनाया जाये तो वे अधिगम के उन परिणामों का मूल्यांकन कर सकते हैं जिनका परीक्षण और किसी तरह संभव नहीं है। इसलिये इन प्रश्नों में सुधार लाने की आवश्यकता है। इसके लिये निम्न बातों को ध्यान में रखें।

1. निबन्धात्मक प्रश्न उन्ही उद्देश्यों के मूल्यांकन के लिये प्रयोग करें जिनका परीक्षण दूसरे प्रश्नों से संभव न हो जैसे अभिव्यक्ति, तर्क देना, तथ्यों को आयोजित करना, सार लिखना, विवेचना करना इत्यादि।
2. प्रश्नों की ऐसी भाषा लिखें जिससे उसका अर्थ व उसकी मंशा विद्यार्थी को स्पष्ट हो।
3. प्रश्न की संरचना ऐसी हो कि अपेक्षित उत्तर का विषय क्षेत्र भी विद्यार्थी को स्पष्ट हो।

4. ऐसे निर्देश शब्दों को प्रयोग न करें जो सुस्पष्ट नहीं हैं जैसे: आप क्या जानते हैं, संक्षिप्त टिप्पणी लिखो, उसका व्यौरा दो इत्यादि। ऐसे प्रश्नों में विषय क्षेत्र विद्यार्थी को स्पष्ट नहीं होता। इसलिये उत्तर के अंकन में भी वस्तुनिष्ठता नहीं रहती।
 5. यदि प्रश्न में दो या तीन भाग हैं तो अंको को प्रश्न के प्रत्येक भाग के लिये विभाजित करें।
 - निबंधात्मक प्रश्नों की सबसे बड़ी कमजोरी है कि उनके अंकों में व्यक्तिनिष्ठता आती है। व्यक्तिनिष्ठता को कम करने के लिये निम्न तरीके अपनाये जा सकते हैं:
 - हर प्रश्न के उत्तर का स्तर पहले से निश्चित करके उसके अनुसार अंकन करें। इसके लिये एक निबंधात्मक प्रश्न का एक नमूने का उत्तर तैयार कर लेना चाहिये एवं उसी के साथ विद्यार्थियों के उत्तरों की तुलना करके उन्हें अंक दिये जाने चाहिये।
 - प्रत्येक प्रश्न में किन योग्यताओं का परीक्षण होगा तथा हर योग्यता को कितने अंक निर्धारित हैं वह भी पहले से निश्चित होना चाहिये विशेषकर भाषा विषयों में जहाँ निबंधात्मक प्रश्न प्रयोग किये जा रहे हों जैसे - अभिव्यक्ति की योग्यता, उत्तर की सुसंगठित करके लिखने की योग्यता, विषय वस्तु के लिये अंक इत्यादि।
 - यदि हर उत्तर पुस्तिका में एक ही निबंधात्मक प्रश्न को जाँचा जाये तो परीक्षक को उस उत्तर का अच्छा अनुभव हो जाता है। उत्तरों के लिये तुलनात्मक आधार मिल जाता है एवं अंकन अधिक वस्तुनिष्ठ हो जाता है।
 - विद्यार्थियों के नामों की जगह रोल नम्बर होने से उनके व्यक्तित्व से परीक्षक प्रभावित नहीं हो पायेगा।
 - यदि हस्त लेख या अभिव्यक्ति के लिये अंक निर्धारित नहीं किये गये हैं तो परीक्षक को इन पर ध्यान नहीं देना चाहिये तथा विषय वस्तु को देख कर अंकन करना चाहिये।
- निबंधात्मक प्रश्न दो तरीके से पूछे जा सकते हैं। कथानात्मक या प्रश्नात्मक। उदाहरण के लिये:
1. सम्प्रदायवाद क्या होता है? क्या भारतीय प्रजातंत्र को वाकई इससे स्वतंत्र हो सकता है? अपने विचार को पुष्ट करने के लिये चार तर्क पेश कीजिये। (प्रश्नात्मक प्रश्न)
 2. यातायात के साधनों व संचार साधनों में अंतर बताइये। (कथानात्मक प्रश्न)

लघूत्तरात्मक प्रश्न

जहां निबन्धात्मक प्रश्नों में वस्तुनिष्ठता तथा विश्वसनीयता की कमी को माना गया है वहीं वस्तुनिष्ठ प्रश्नों में विषय वस्तु के सुचारु रूप से प्रबंधन एवं संगठित करने, विचारों को प्रगट करने, संरचनात्मक क्षमताओं को प्रदर्शित करने का अवसर नहीं दिया जाता है। अतः ये दोनों ही प्रकार के प्रश्न दो अलग-अलग छोर हैं। इन दोनों छोरों के मध्य में लघूत्तरात्मक प्रश्नों को स्थान दिया जा सकता है। इस प्रकार के प्रश्नों में वस्तुनिष्ठ एवं निबन्धात्मक दोनों प्रकार के प्रश्नों के गुणों का समावेश होता है लघूत्तरात्मक प्रश्न व संक्षिप्त टिप्पणी दो अलग प्रकार के प्रश्न हैं। जहाँ संक्षिप्त टिप्पणी में उत्तर की कोई निश्चितता नहीं होती है वहीं लघूत्तरात्मक प्रश्न का एक निश्चित उत्तर होता है। यह भ्रम मुख्यतः अंग्रेजी भाषा की शब्दावली के कारण हो रहा है। (short note and short answers questions) लघूत्तरात्मक प्रश्न के उत्तर की लम्बाई की सीमा को स्पष्ट निर्धारित नहीं किया जा सकता, फिर भी सामान्यतः इन प्रश्नों के उत्तर 15 से 70 शब्दों या 2 से 6 वाक्यों में दिये जा सकते हैं। इनमें 2 से 4 परीक्षण बिन्दु होते हैं।

लघूत्तरात्मक प्रश्नों का प्रयोग आंतरिक एवं बाह्य दोनों परीक्षाओं में सफलता से किया जा सकता है। इनके द्वारा परीक्षण के लगभग सभी उद्देश्यों का मूल्यांकन किया जा सकता है। ये विद्यार्थियों को अपने उत्तर से संबंधित आवश्यक तथ्यों को चुन कर तथा उन्हें व्यवस्थित करने के गुण को विकसित करने में सहायक होते हैं। इस प्रकार इनसे संक्षिप्त अभिव्यक्ति का विकास होता है।

लघूत्तर प्रश्नों के बनाने व अंकन में कम समय लगता है। इनकी संख्या अधिक होने से पाठ्यक्रम के अधिकांश भाग से प्रश्न पूछे जा सकते हैं। जिससे प्रश्न पत्र की मान्यता (validity) अधिक हो जाती है।

एक अच्छे लघूत्तरात्मक प्रश्न के निर्माण के समय निम्न का ध्यान रखना आवश्यक है -

- प्रश्न निर्माण से पूर्व यह निश्चित करें कि आप कौन से गुण अथवा योग्यता का परीक्षण करना चाहते हैं तथा वह प्रश्न से स्पष्ट होना चाहिए। ये प्रश्न परीक्षार्थियों के विषय बोध के परीक्षण के लिए अधिक उपयुक्त होते हैं। तुलना विषमता वर्गीकरण व्याख्या आदि दिशा निर्देश करने वाले शब्दों का प्रयोग कर प्रश्न में कार्य को स्पष्ट किया जा सकता है।
- सरल, स्पष्ट एवं परीक्षार्थियों के स्तर को ध्यान में रख कर भाषा का प्रयोग करें।
- अंकों के वितरण को स्पष्ट करें।
- प्रश्नों को ऐसे बनायें कि उत्तर निश्चित हो।

लघुत्तरात्मक प्रश्न दो प्रकार के होते हैं - प्रश्न चिन्ह वाले व कथनात्मक। उदाहरण के लिये:

1. आइसलैंड व तस्मानिया में क्रिसमस का त्योहार भिन्न ऋतुओं में क्यों मनाया जाता है? (प्रश्न चिन्ह वाला प्रश्न)
2. चट्टान एवं खनिज में दो अंतर बताइये (कथनात्मक प्रश्न)

अति लघुत्तरात्मक प्रश्न

ऐसे प्रश्न जिनके उत्तर एक शब्द से लेकर एक वाक्य में दिये जा सकें, जिनमें एक ही परीक्षण बिन्दु हो, उन्हें अति लघुत्तरात्मक प्रश्न कहते हैं। प्रश्न बनाने की दृष्टि से इन्हें बनाना काफी सरल है तथा अंकन करना भी आसान है। भाषा के मूल्यांकन में व्याकरण व शब्द अर्थ, सामाजिक ज्ञान व विज्ञान में नाम, चिन्ह इत्यादि का परीक्षण करने के लिये यह प्रश्न काफी उपयोगी सिद्ध होते हैं। यह प्रश्न दोनों ही प्रकार की परीक्षाओं अर्थात् परीक्षाओं व बोर्ड परीक्षाओं में प्रयोग किये जा सकते हैं।

अति लघुत्तरात्मक प्रश्न निम्न प्रकार के होते हैं:

1. रिक्त स्थान की पूर्ति

उदाहरण:

- (1) उचित संयोजक के द्वारा रिक्त स्थान की पूर्ति करो

राम की जेब कट गई - - - - - उसने अपनी यात्रा स्थगित कर दी।

यद्यपि उत्तर और दक्षिण को मिलाने की बहुत कोशिश की गई - - - - - अधिक सफलता नहीं मिली।

- (2) उत्तरी भारत में ग्रीष्म ऋतु में चलने वाली शुष्क, गर्म हवायें - - - - - कहलाती हैं।

2. पूरा करो

इस प्रकार के प्रश्न भाषा में बोध व अभिव्यक्ति परीक्षण के लिये प्रयोग किये जाते हैं।

उदाहरण:

- (1) मैं इतना परेशान था कि - - - - -

- (2) उसे पता ही नहीं था कि कब - - - - -

3. प्रयोग करो: यह भी केवल भाषा में ही प्रयोग किये जाते हैं।

निम्नलिखित को वाक्यों में प्रयोग कीजिये?

चेहरे का रंग उड़ना, अशिष्ट, आविष्कार

4. दर्शाओ: भूगोल या इतिहास में इस प्रकार के प्रश्न प्रयोग किये जाते हैं जहाँ नक्शे में कोई स्थान, नदी या पर्वत इत्यादि दर्शाये जाते हैं।

5. ढूँढो: भाषा में बोध परीक्षण करने के लिये दिये गये अवतरण में से कोई शब्द या वाक्य ढूँढने के लिये कहा जाता है।

6. परिवर्तन करो: भाषा में एक वाक्य को दूसरी तरह से से परिवर्तित करके लिखने की योग्यता परीक्षण करने के लिये इस प्रकार के प्रश्न दिये जाते हैं। विशेष रूप से अंग्रेजी में ट्रांसफॉर्मेशन के प्रश्न प्रयोग किये जाते हैं।

7. प्रश्नात्मक रूप

उदाहरण:

गुतराज पर अपनी जीत की खुशी पर अकबर ने कौन सा स्मारक बनवाया था?

8. कथनात्मक प्रश्न

उदाहरण:

उस मुगल राजकुमार का नाम लिखिये जिसने बहुत सी संस्कृत की पुस्तकों का फारसी में अनुवाद करवाया।

अति लघूत्तीय प्रश्नों के निर्माण के लिये ध्यान देने योग्य बातें।

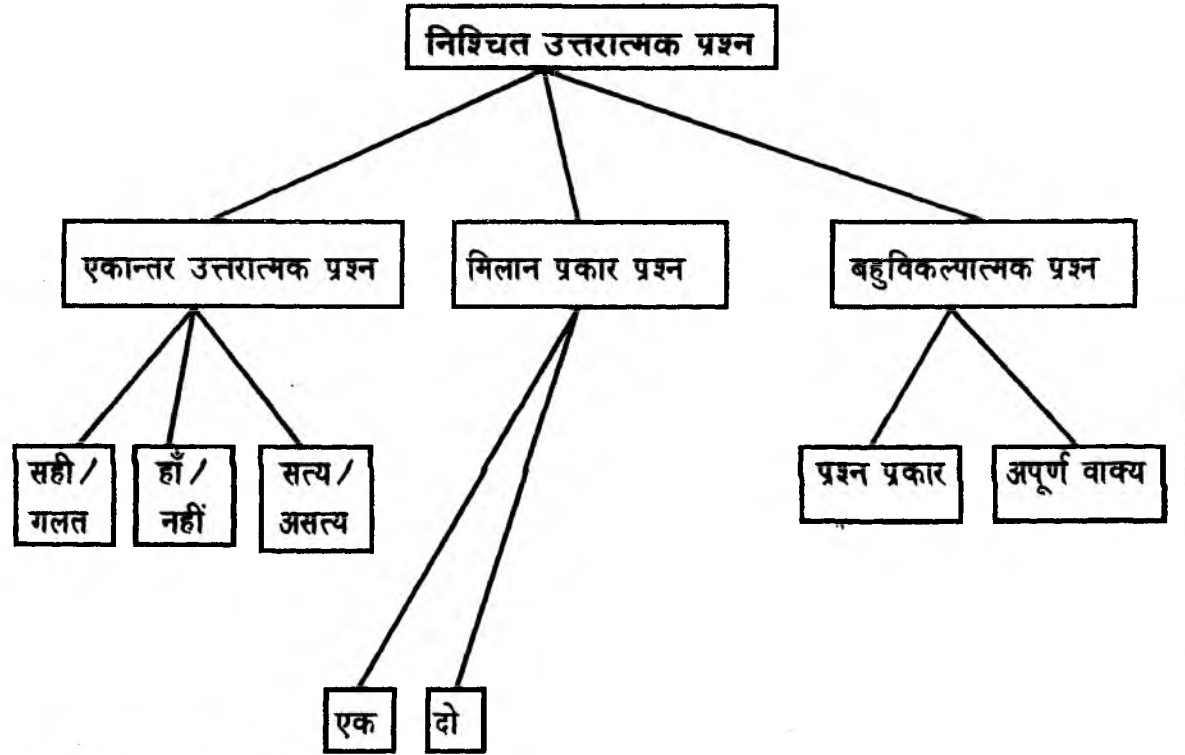
- ◆ एक निश्चित उत्तर पाने के लिये प्रश्न की भाषा बहुत सावधानी पूर्वक लिखें।
- ◆ प्रश्न लिखने से पहले उत्तर सोच लें और उसी के अनुसार भाषा लिखें।
- ◆ प्रश्न में पाठ्य पुस्तक की भाषा प्रयोग न करें।

चयन प्रकार/निश्चित उत्तरात्मक प्रश्न/वस्तुनिष्ठ प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नों में उत्तरदाता से अपेक्षा की जाती है कि वह प्रश्न के साथ दिए गए संभावित उत्तर में से सर्वोत्तम को चयनित कर उस प्रश्न के उत्तर को अंकित करे। अतः इस प्रकार के प्रश्नों में विद्यार्थी को स्वयं उत्तर लिखना नहीं पड़ता है वस्तुतः दिए गए संभावित उत्तरों में से सर्वोत्तम को चयनित करना होता है।

अतः इन प्रश्नों का उत्तर पूर्व निर्धारित होता है जिसके कारण परीक्षक को इनका मूल्यांकन निर्धारित उत्तर के आधार पर ही करना होता है। अतः यह वस्तुनिष्ठ होते हैं। इनके उत्तर में विद्यार्थी अपनी भाषा/विचार का समावेश नहीं कर पाता है। अतः मूल्यांकन करने में पशोपेश नहीं होता है तथा शीघ्रता से मूल्यांकन संभव होता है।

सामान्यतः इस प्रकार के प्रश्न निम्न प्रकार के होते हैं।



एकांतर उत्तरात्मक प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नों में एक वाक्य के रूप में प्रश्न पूछा जाता है तथा परीक्षार्थी से कहा जाता है कि वह बताए क्या वह कथन सत्य अथवा असत्य, सही अथवा गलत, हाँ या नहीं है उसे दिए गए दो शब्दों में से एक का चयन करना पड़ता है। इस प्रकार के प्रश्नों की सबसे बड़ी कमजोरी है, कमजोर विद्यार्थी भी संभावना/अंदाज से कर देते हैं अतः शब्द युग्म के प्रयोग के कारण उत्तर सही होने की 50 प्रतिशत संभावना होती है।

इस प्रकार के प्रश्न कक्षा में परीक्षण के लिये उपयोग में लाये जा सकते हैं क्योंकि ये शीघ्र आसानी से बनाये जा सकते हैं। भाषा में अर्थग्रहण के परीक्षण के लिये यह काफी उपयोगी सिद्ध होते हैं परन्तु इन प्रश्नों को वार्षिक परीक्षा में प्रयोग नहीं किया जाना चाहिये।

एकान्तर उत्तरात्मक प्रश्न का एक उदाहरण भाषा विषय से निम्नलिखित है।

“सहारा मरुस्थल में दिन का तापमान बहुत ऊँचा रहता है, पर रातें ठंडी होती हैं। मरुद्यानों के अलावा पूरा मरुस्थल बहुत ही सूखा है।”

निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य। सत्य के लिये ‘स’ लिखें व असत्य के लिये ‘अ’

1. सहारा दिन में बहुत गर्म रहता है। ()
2. मरुद्यान बहुत सूखे रहते हैं। ()
3. मरुस्थल में कहीं भी पानी नहीं होता। ()

मिलान प्रकार प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नों में कम से कम दो कालेंम दिए जाते हैं प्रथम कालेंम में दिया गया शब्द/वाक्य/प्रयन का उत्तर दूसरे कालेंम में दिए गए शब्द/वाक्य से मिलान कर अंकित किया जाता है। मिलान प्रकार के प्रश्न निम्नवत् हो सकते हैं -

- एक मिलान वाले प्रश्न
- दो मिलान वाले प्रश्न

दो मिलान वाले प्रश्नों में तीन कालेंम दिए जाते हैं इनमें अधिकतर मध्य कालेंम में कोई उत्तेजना/उत्सुकता/गुण दिया जाता है तथा परीक्षार्थी से अपेक्षा की जाती है कि उससे संबंधित उत्तर/गुण/विशेषता को मध्य कालेंम के दाँए एवं बाँये दोनों कालेंम से एक-एक से मिलान कर अपने उत्तर को अंकित करें। सामान्यतः इस प्रकार के प्रश्न कारण तथा प्रभाव को जानने में अत्याधिक प्रभावी होते हैं तथा इनका प्रयोग बड़ी कक्षा में आसानी से किया जा सकता है परन्तु इनका चलन अभी कम ही होता है। क्योंकि उत्तर सही तभी माना जा सकता है जबकि दोनों कालेंम में चयनित उत्तर सही हो। इस प्रकार के प्रश्नों का निर्माण थोड़ा कठिन होता है। क्योंकि एक से उत्तेजकों व उत्तरों का सेट ढूँढना मुश्किल होता है। इस प्रकार के प्रश्न कक्षा परीक्षण में प्रयोग किये जा सकते हैं। परन्तु औपचारिक वार्षिक परीक्षा इत्यादि में इसका प्रयोग न किया जाये तो अच्छा होगा।

बहु विकल्पात्मक प्रश्न

प्रतियोगी परीक्षाओं एवं व्यावसायिक परीक्षाओं में इसका उपयोग आम बात है। ऐसा क्यों? कारण स्पष्ट है क्यों कि ये प्रश्न मूल्यांकन प्रणाली में सबसे अधिक विश्वसनीय एवं वैद्य माने जाते हैं। इन प्रश्नों की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि चाहे कहीं भी कोई भी व्यक्ति या संस्था अंकन करे तो सभी के द्वारा प्रदत्त अंक समान होंगे। प्रत्येक प्रश्न का एक निश्चित उत्तर दिये गये विकल्पों में से होता है और केवल

मात्र एक निश्चित उत्तर होने के कारण इसमें शत-प्रतिशत वस्तुनिष्ठता पायी जाती है। मूल्यांकनकर्ता की व्यक्तिगत धारणाओं, विचारों एवं मनःस्थितियों का अंक पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

प्रश्न के दो भाग

बहुविकल्पात्मक प्रश्नों के दो भाग होते हैं। पहले भाग में कोई प्रश्न या कथन या अपूर्ण वाक्य होता है जिसे हम स्टेम (Stem) कहते हैं। दूसरे भाग में उससे संबंधित विकल्प होते हैं, जिन्हें विकर्षक कहते हैं। इनमें से एक विकर्षक सही उत्तर लिये हुए होता है। सभी विकर्षकों का वाक्य से जुड़ाव होना आवश्यक है। विकर्षक (Distraction) संख्या में सामान्यतः चार या पाँच हो सकते हैं। बोर्ड परीक्षाओं में सरलता की दृष्टि से कुल चार विकल्प दिये जाते हैं। बहुविकल्पी प्रश्न लिखने में निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखें।

कथन (Stem)

प्रश्न का प्रथम भाग या कथन या स्टेम प्रश्न के दूसरे भाग या विकल्पों से पूरी तरह जुड़ा हुआ, संक्षिप्त किन्तु परीक्षार्थी के लिये समझने योग्य हो। कथन की अनावश्यक लम्बाई परीक्षार्थी को भ्रमित कर सकती है। यह कथन या तो प्रश्न के रूप में या अपूर्ण वाक्य के रूप में भी हो सकता है किन्तु उसमें कोई शब्द ऐसा न हो जिससे परीक्षार्थी को उत्तर का संकेत मिले। विकल्पों में बार-बार प्रयुक्त होने वाले शब्दों को स्टेम में ही सम्मिलित कर लिया जाना चाहिये।

नकारात्मक (Negative) प्रश्नों का यथा सम्भव समावेश न हो

अनेक बार प्रश्नों के कठिनाई स्तर को बढ़ाने के लिये नकारात्मक बना दिया जाता है जिससे प्रायः परीक्षार्थी भ्रमित होते हैं। साथ ही इनमें नकारात्मक शिक्षण का पक्ष प्रबल होता है अतः बोर्ड के स्तर पर ऐसे प्रश्नों का समावेश नहीं किया जाना चाहिये।

उपरोक्त सभी/उपरोक्त में से कोई नहीं विकल्प नहीं हो

बहुचयनात्मक प्रश्नों में अनेक बार विकल्पों के अभाव में उपरोक्त सभी अथवा उपरोक्त में कोई नहीं जैसे अनावश्यक विकल्पों को अनावश्यक रूप से ठूस दिया जाता है। इससे परीक्षार्थी भ्रमित होते हैं तथा उचित प्रकार के प्रश्नों का निर्माण नहीं हो पाता।

प्रत्येक प्रश्न में एक ही सही या सर्वोत्तम उत्तर हो

विकल्पों में सारे विकल्प ऐसे होने चाहिये जिनको पढ़कर परीक्षार्थी यह सोचे कि ये तो सारे उत्तर सही हैं अथवा लगभग सही हैं किन्तु फिर उनमें से वह सही या सर्वोत्तम को चयनित कर सके।

ऐसे विकल्प न हों जिनको तुरन्त छोड़ दिया जाये

विकल्पों में ऐसे विकल्प नहीं दिये जाने चाहिये जिनको परीक्षार्थी तुरन्त पढ़ते ही अस्वीकार कर दें या उन्हें स्पष्टतः गलत या असम्बद्ध दिखाई दें। विकल्प सही उत्तर के नजदीक हो।

विकल्पों की भाषा एवं लम्बाई में समानता

जहाँ तक सम्भव हो विकल्पों के सभी शब्द या वाक्य लगभग बराबर हों और उनमें यथासंभव भाषा तथा लम्बाई की दृष्टि से बहुत अधिक भिन्नता न हो, अन्यथा परीक्षार्थी को उत्तर का संकेत मिल सकता है। लम्बाई में क्रमिकता हो सकती है।

सही उत्तर विभिन्न प्रश्नों में अलग-अलग स्थान या क्रमांक पर हो

सही उत्तर का क्रमांक या नम्बर सही प्रश्नों में भिन्न-भिन्न होना चाहिये। यथा प्रथम प्रश्न में यदि ए विकल्प सही उत्तर है तो दूसरे में बी या सी विकल्प सही उत्तर के रूप में दिया जा सकता है।

पाठ्य पुस्तकों से वाक्य ज्यों के त्यों न हो

अनेक बार निर्धारित पाठ्य पुस्तकों से शब्द या वाक्यों को अक्षरशः उठा लिया जाता है जिससे अच्छे प्रश्नों का निर्माण नहीं हो पाता है। अतः पाठ्यवस्तु से भी प्रश्न निर्माण अपनी भाषा एवं शब्दों में किया जाना चाहिये।

विकल्पों को यथा सम्भव क्रमबद्ध लिखा जाये

अनेक बार वर्ष, तथ्य या आंकड़े देकर विकल्प बनाये जाते हैं। यदि ऐसे प्रश्नों का निर्माण करना हो तो विकल्पों में सन या वर्ष चढ़ते हुए या उतरते हुए क्रम में लिखे जाने चाहिये।

उपरोक्त वर्णित सावधानियों को ध्यान में रखने से अच्छे बहु-चयनात्मक प्रश्नों का निर्माण किया जा सकता है। इनका निर्माण अपने आप में एक बड़ा कौशल है। निरंतर अभ्यास एवं विषय वस्तु को गहरी पकड़कर यह कुशलता अर्जित होती है।

निष्कर्ष

उपरोक्त सुझाए गए विभिन्न प्रकार के प्रश्नों का प्रयोग कर प्रश्न स्तरों को विभिन्नता से मूल्यांकन किया जा सका है। यह इस पर भी निर्भर करता है कि परीक्षार्थियों की आयु क्या है? विषय वस्तु क्या है? परीक्षण का उद्देश्य क्या है? मूल्यांकन की सुविधाएं किस प्रकार की हैं? आदि। बेहतर तो यह है कि अधिक से अधिक प्रश्नों के प्रकारों का परीक्षा के प्रश्न पत्रों में समावेश किया जाए जिससे परीक्षार्थियों द्वारा अर्जित ज्ञान का व्यापक रूप से परीक्षण हो सके।

संतुलित प्रश्न पत्र का निर्माण

प्रश्न पत्र तो सभी बना लेते हैं विशेषकर वे अध्यापक जो परीक्षा लेते रहते हैं। लेकिन बहुधा प्रश्नों में कमियाँ होती हैं जो परीक्षा व्यवस्था की कमियोंका कारण बनती है। वास्तव में एक अच्छा प्रश्न पत्र केवल कुछ प्रश्नों का समूह मात्र नहीं होता है। यदि किसी प्रश्न पत्र को विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के मूल्यांकन के लिए एक प्रभाव शाली उपकरण के रूप में प्रयोग करना है तो प्रश्न पत्र को सुचारु रूप से वैज्ञानिक ढंग से बनाना होगा। एक संतुलित प्रश्न पत्र बनाने के लिए निम्नलिखित सोपान जरूरी हैं।

1. प्रश्न पत्र की योजना तैयार करना

प्रश्न पत्र को एक पूर्व निर्धारित योजना, न केवल प्रश्न पत्र बनाने का प्रथम बल्कि सबसे महत्वपूर्ण सोपान है। योजना के अंतर्गत प्रश्न पत्र के निम्नलिखित चरण सम्मिलित हैं:-

(क) **उद्देश्यों को मान:** शैक्षिक उद्देश्यों का निर्धारण व उनके पारस्परिक महत्व के अनुसार उनका अंकों के रूप में मान तय करना प्रश्न पत्र योजना का सर्वप्रथम आयाम है। उद्देश्यों को उनके महत्वानुसार मान देने से, परीक्षा में स्मरण को दिया जाने वाला अत्यधिक मान कम किया जा सकेगा तथा उच्च मानसिक प्रक्रियाओं का भी परीक्षण संभव होगा।

(ख) **विभिन्न विषय वस्तु को मान:** उद्देश्यों के अतिरिक्त विभिन्न विषय वस्तु को भी मान दिया जाता है। यह योजना का दूसरा चरण है। इसके अंतर्गत पाठ्यक्रम का विश्लेषण करके प्रत्येक इकाई व उप-विषय वस्तु का उसके महत्वानुसार अंकों के रूप में मान निर्धारित किया जाता है जिससे कि उन पर प्रश्न बनाये जा सकें।

(ग) **विभिन्न प्रकार के प्रश्नों को मान:** योजना के अंतर्गत तीसरा चरण विभिन्न प्रश्न स्वरूपों का मान निर्धारण है। किसी विशेष योग्यता का व एक विशेष विषय वस्तु का मूल्यांकन करने के लिये एक विशेष प्रश्न स्वरूप अधिक उपयोगी सिद्ध होता है इस सिद्धान्त को ध्यान में रखते हुये विभिन्न प्रकार के प्रश्नों को मान दिया जाता है। इसमें यह तय किया जाता है कि किस प्रकार के कितने प्रश्न पूछे जायेंगे व हर प्रश्न कितने अंकों का होगा।

(घ) **विकल्पों की परियोजना:** योजना में चौथा चरण विकल्पों से संबंधित है। इसमें इस बात का भी उल्लेख होना चाहिये कि प्रश्न पत्र में विकल्प होंगे या नहीं, यदि होंगे तो किन प्रश्नों में होंगे। जिन प्रश्नों में विकल्प दिये जायें, वे विकल्प आंतरिक विकल्प हों न कि व्यापक अर्थात् विकल्प उद्देश्य, विषयवस्तु, व प्रश्न स्वरूप की दृष्टि से समान होना चाहिये। विकल्पों का कठिनाई स्तर भी समान होना चाहिये।

(ङ) **प्रश्न पत्र में विभागों की परियोजना:** योजना का पाँचवा चरण विभागों की परियोजना से

जुड़ा है। यदि प्रश्न पत्र में वस्तु निष्ठ प्रश्न समाविष्ट किये गये हैं तो प्रश्न पत्र को विभागों में बाँटने की आवश्यकता हो सकती है। ऐसे में वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का अलग विभाग बना कर उसके लिये अलग अंक व समय का निर्धारण होना चाहिये।

विभागों की योजना प्रश्न स्वरूप के अनुसार या विषय वस्तु के अनुसार भी बनाई जा सकती है।

2. प्रश्न पत्र की रूपरेखा या ब्लूप्रिंट तैयार करना

प्रश्न पत्र निर्माण का दूसरा प्रमुख सोपान प्रश्न पत्र की रूपरेखा या ब्लूप्रिंट तैयार करना है। यह ब्लूप्रिंट प्रश्न पत्र निर्माणकर्ता को एक निश्चित दिशा प्रदान करता है। प्रश्न पत्र की रूपरेखा में उद्देश्यों, पाठ्यक्रम में प्रस्तावित विषयों तथा प्रश्नों के प्रकारों के अनुसार अंकों का वितरण दिखाया जाता है। रूपरेखा के द्वारा न केवल यह ज्ञात होता है कि प्रश्न पत्र में कितने प्रश्न होंगे बल्कि हर प्रश्न के बारे में यह भी पता चलता है कि अमुक प्रश्न कितने अंकों का है, किस उद्देश्य का परीक्षण कर रहा है, किस इकाई या उप विषय पर आधारित है तथा किस प्रश्न स्वरूप का है।

रूपरेखा में यह भी इंगित किया जाता है कि विकल्पों की परियोजना क्या होगी। इस प्रकार रूपरेखा प्रश्न पत्र योजना को एक साकार एवं सक्रियात्मक रूप में प्रस्तुत करती है।

3. रूपरेखा पर आधारित प्रश्न बनाना

प्रश्न पत्र बनाने का अगला सोपान है रूपरेखा पर आधारित प्रश्नों का निर्माण। इसके लिये शिक्षण उद्देश्यों व उनके स्पष्टीकरणों का ज्ञान, विषय वस्तु पर अधिकार एवं विभिन्न प्रकार के प्रश्न बनाने की योग्यता होना आवश्यक है। प्रश्न बनाते समय ध्यान रहे कि प्रश्न

1. एक विशेष शिक्षण उद्देश्य पर आधारित हो
2. एक विशेष विषय वस्तु का परीक्षण करता हो
3. रूपरेखा के अनुसार एक विशेष प्रश्न स्वरूप का हो
4. एक विशेष कठिनाई स्तर का हो
5. स्पष्ट, सही एवं सुनिश्चित भाषा में लिखा गया हो जिसे कि विद्यार्थी भली भाँति समझ सकें
6. स्पष्ट रूप से अपने उत्तर की लम्बाई व विषय क्षेत्र भी इंगित करता हो

इनके अतिरिक्त एक महत्वपूर्ण बात यह है कि प्रत्येक प्रश्न को लिख कर तुरन्त ही उसका उत्तर भी लिखें जिससे आपको पता लग जाये कि सही उत्तर देते समय बालक उसी योग्यता का प्रयोग कर रहा है जिसकी आप परीक्षा लेना चाहते हैं। इससे यह भी ज्ञात हो जायेगा कि प्रश्न का उत्तर वही आ रहा है जो आप चाहते हैं या नहीं। साथ ही प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके लिये निर्धारित अंक भी लिखें।

4. प्रश्न पत्र का संपादन करना

प्रश्न पत्र के निर्माण के पश्चात उसका संपादन भी आवश्यक है। अतः प्रश्न पत्र का संपादन एक अत्याधिक महत्वपूर्ण सोपान है। इसके दो प्रमुख घटक हैं। संपादन का पहला घटक है प्रश्नों का क्रम। जब सब प्रश्न, अंकों व उत्तर सहित, बन जायें तो प्रश्नों को प्रश्न

पत्र के रूप में लिख लें। पर प्रश्नों का क्रम क्या होगा यह भी निश्चित करना होगा। यह निर्णय प्रायः प्रश्नों के स्वरूप पर निर्भर करता है। वस्तुनिष्ठ प्रश्न सबसे पहले एक साथ रखे। कभी-कभी वस्तुनिष्ठ के साथ अतिलघुत्तरीय प्रश्न भी एक ही विभाग में रखे जा सकते हैं। प्रत्येक विभाग में भी विषय वस्तु अनुसार उप विभाग बनाये जा सकते हैं। प्रश्नों को उनके कठिनाई के स्तर के अनुसार प्रश्न पत्र में पहले आसान फिर कठिन प्रश्न क्रमानुसार लिखें।

संपादन का दूसरा घटक है विद्यार्थियों को निर्देश। प्रश्न पत्र में विद्यार्थियों के लिये आवश्यक निर्देश, निर्धारित समय, निर्धारित अंक इत्यादि स्पष्ट रूप से दिये जाने चाहिये। प्रश्न पत्र का विषय एवं किस कक्षा के लिये यह प्रश्न पत्र है उसका उल्लेख भी आवश्यक है।

यदि प्रश्न पत्र दो भागों में बाँटा गया है तो प्रत्येक भाग की कितना समय दिया गया है यह भी स्पष्ट रूप से बताना चाहिये ताकि परीक्ष के समय वस्तुनिष्ठ व अतिलघुत्तरीय प्रश्नों का विभाग निश्चित अवधि के बाद तुरंत ही वापस लिया जा सके।

5. उत्तर तालिका व अंक योजना बनाना

प्रश्न पत्र के निर्माण के बाद उत्तर तालिका व अंक योजना बनाना अगला चरण है। उसके अंतर्गत ध्यान देने योग्य बात यह है कि वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के लिये उत्तर तालिका बनाई जाती है। इसमें प्रत्येक प्रश्न की क्रम संख्या, सही उत्तर का क्रमांक या क्रम अक्षर व निर्धारित अंक दिये जाते हैं।

अंक योजना लघुत्तर व निबंधात्मक प्रश्नों के लिये बनाई जाती है। इसमें प्रत्येक प्रश्न की क्रम संख्या लिख कर उसके उत्तर का नमूना दिया जाता है। साथ ही उस प्रश्न के लिये निर्धारित अंकों का विभिन्न मूल्य बिन्दुओं पर कैसे बाँटा जायेगा इस बात का भी उल्लेख किया जाता है। यदि किसी प्रश्न के उत्तर में पूछे गये बिन्दुओं से अधिक बिंदु हैं तो अंक योजना में सभी बिन्दुओं का उल्लेख करें साथ में बतायें कि विद्यार्थी इन बिन्दुओं में से जो भी चुनेगा, सभी सही माने जायेंगे।

यदि आपने भाषा, शुद्धवर्तनी इत्यादि के लिये अलग अंक रखे हैं तो उनका भी अंक योजना में स्पष्ट उल्लेख करें। यह उत्तर तालिका व अंक योजना, उत्तर पुस्तिका जाँचते समय परीक्षक के लिये बहुत उपयोगी सिद्ध होगी। इसकी सहायता से विभिन्न परीक्षक बालकों की योग्यता का मूल्यांकन एक ही माप दंड पर कर सकते हैं। इससे विभिन्न परीक्षकों द्वारा दिये गये अंकों में कम अंतर रहे और मूल्यांकन अधिक वस्तुनिष्ठ व अधिक विश्वसनीय बन सकेगा।

6. प्रश्न पत्र का प्रश्नानुसार विश्लेषण

प्रश्न पत्र निर्माण का अंतिम चरण प्रश्न पत्र का प्रश्नानुसार विश्लेषण है। किसी भी प्रकार की गलती को दूर करने और यह जानने के लिये कि प्रश्न पत्र ब्लू प्रिंट के अनुसार बना है या नहीं, प्रश्न पत्र का सावधानी पूर्वक विश्लेषण करना आवश्यक है। प्रत्येक प्रश्न का निम्नलिखित बिन्दुओं पर विश्लेषण किया जाता है।

1. प्रश्न किस उद्देश्य का परीक्षण करता है
2. प्रश्न किस स्पष्टीकरण पर आधारित है
3. कौन सी विषय वस्तु पर आधारित है
4. प्रश्न का स्वरूप क्या है
5. प्रश्न का कठिनाई स्तर क्या है
6. प्रश्न का उत्तर देने में लगभग कितना समय लगेगा
7. कितने अंक प्रश्न को दिये गये हैं
8. इन सभी बिन्दुओं पर आधारित एक प्रश्न विश्लेषण तालिका बनाई जाती है जिससे पूरे प्रश्न पत्र का विश्लेषण किया जा सके।

इन सोपानों की ध्यान में रख कर यदि प्रश्न पत्र बनाया जायेगा तो वह निश्चित रूप से संतुलित प्रश्न पत्र होगा व विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के मापन के लिये एक प्रभावशाली उपकरण सिद्ध होगा।

इकाई प्रश्न पत्र का निर्माण व प्रयोग

इकाई परीक्षण क्या होता है ?

किसी भी विषय वस्तु के उस खंड को जो कि आपस में घनिष्ठ रूप से संबंधित हो, अध्ययन की इकाई माना जा सकता है। इकाई का आकार विभिन्न शैक्षिक स्तरों पर भिन्न होता है। उदाहरण के लिये भारत का भूगोल प्रारंभिक स्तर पर पूरी एक इकाई हो सकती है। माध्यमिक स्तर पर भारत की जलवायु एक इकाई होगी जबकि उच्च माध्यमिक स्तर पर ग्रीष्म मानसून ही एक इकाई बन जायेगी।

एक विषय को कई इकाइयों में बाँटा जाता है। सत्र के दौरान यह इकाइयाँ एक-एक करके पढ़ाई जाती हैं। हर इकाई पढ़ाने के बाद, उस इकाई पर आधारित जो परीक्षण किया जाता है उसे इकाई परीक्षण कहते हैं। इकाई परीक्षण से पता लगाया जा सकता है कि विद्यार्थी उस इकाई का विषय वस्तु को कितना ग्रहण कर पाये हैं। नई इकाई शुरू करने से पहले विद्यार्थी की प्रगति जानने में भी यह इकाई परीक्षण सहायता करते हैं। इन परीक्षणों से विद्यार्थी को कहाँ समस्याएँ आ रही हैं, यह भी पता लगाया जा सकता है तथा निदानात्मक उपचार किया जा सकता है। इस प्रकार इकाई परीक्षण का प्रमुख उद्देश्य अधिगम प्रक्रिया में सुधार लाना है जिससे कि विद्यार्थी अधिक से अधिक सीख सकें।

इकाई परीक्षण की विशेषताएँ : इकाई परीक्षण की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं।

1. यह प्रमुख रूप से अनौपचारिक परीक्षण होता है, पर औपचारिक परीक्षण के रूप में भी प्रयोग किया जा सकता है।
2. यह विषय वस्तु के एक छोटे खंड पर या एक इकाई पर ही आधारित होता है।
3. यह एक इकाई पढ़ाने के बाद तुरन्त ही विद्यार्थियों को दिया जा सकता है। इस परीक्षण के लिये तैयारी करने के लिये औपचारिक समय देने की आवश्यकता नहीं होती।
4. औपचारिक परीक्षण के मुकाबले इस परीक्षण में परीक्षण विधियों व प्रश्न स्वरूप की दृष्टि से काफी स्वतंत्रता होती है।
5. इस परीक्षण से प्राप्त साक्ष्यों को तुरन्त ही फीड बैक के लिये प्रयोग करके सीखने व सिखाने की प्रक्रिया में सुधार लाया जा सकता है।

इकाई प्रश्न पत्र का निर्माण : इकाई प्रश्न पत्र के निर्माण में वही सोपान सम्मिलित हैं जो कि एक संतुलित प्रश्न पत्र बनाने में होते हैं। वह हैं:

1. प्रश्न पत्र की योजना बनाना: उद्देश्यों, उप विषय वस्तु व प्रश्न स्वरूपों को अंकों के रूप में मान देना
2. ब्लूप्रिंट बनाना: उद्देश्यों, उप विषय वस्तु व प्रश्न स्वरूपों को ध्यान में रखते हुये प्रश्न पत्र की रूपरेखा बनाना
3. रूपरेखा पर आधारित प्रश्न बनाना
4. प्रश्न पत्र का संपादन करना: आवश्यक निर्देश, क्रमानुसार प्रश्न व प्रश्नों के अंक देते हुये प्रश्न पत्र को ठीक से लिखना
5. उत्तर तालिका व अंक योजना बनाना
6. प्रश्नों का विश्लेषण करना

यदि अध्यापक स्वयं ही यह निश्चित कर ले कि प्रश्न ब्लूप्रिंट के हिसाब से ही बने हैं तो इकाई प्रश्न पत्र का औपचारिक प्रश्न विश्लेषण सदैव ही आवश्यक नहीं होता परन्तु विश्लेषण कर लेना अच्छा ही होता है क्योंकि इससे दूसरे अध्यापक भी आवश्यकतानुसार इकाई परीक्षण के लिये उस प्रश्न पत्र को प्रयोग कर सकते हैं।

1. इकाई परीक्षण का प्रयोग

1. इकाई परीक्षण सीखने व सीखने की प्रक्रिया की प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिये बहुत लाभकारी है। एक इकाई पढ़ाने के तुरन्त बाद परीक्षण कर लेने से विद्यार्थियों का मास्टरी स्तर पता लगाया जा सकता है।
2. इस परीक्षण से तुरन्त ही विद्यार्थियों की समस्यायें भी पता लगा कर निदानात्मक उपचार किया जा सकता है। इस प्रकार इकाई परीक्षण अधिगम प्रक्रिया में सुधार लाने में सहायक होते हैं।
3. इस परीक्षण द्वारा एकत्रित किये गये साक्ष्यों से विद्यार्थियों की प्रगति के बारे में भी पता चलता है।
4. इससे अध्यापक को भी नई इकाई को पढ़ाने की योजना बनाने में मार्गदर्शन मिलता है। नई इकाई को पढ़ाना बहुत कुछ इस बात पर निर्भर होता है कि विद्यार्थियों ने पहले कितना सीखा है।
5. इन परीक्षणों से विद्यार्थियों को पढ़ने के लिये प्रेरणा मिलती है। जब विद्यार्थियों को पता होता है कि अध्यापक कभी भी परीक्षा ले सकते हैं तो वे पढ़ाई में नियमित रहते हैं।

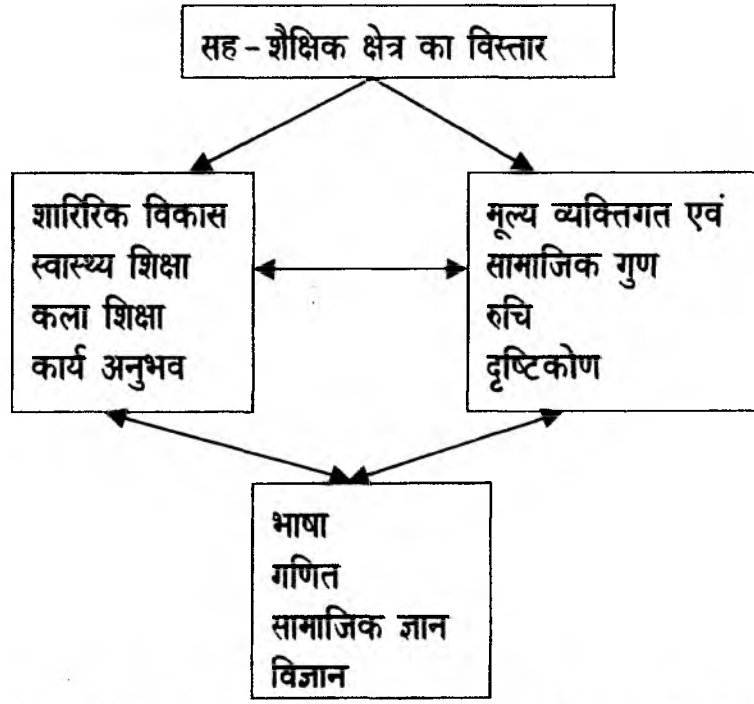
इकाई प्रश्न पत्र कैसे तैयार व एकत्रित किये जाये

1. अध्यापकों को इकाई प्रश्न पत्र बनाने में प्रशिक्षण देना होगा। कुछ अध्यापकों को जिला या राज्य स्तर पर प्रशिक्षण किया जा सकता है। ये अध्यापक फिर अपने साथी अध्यापकों को इकाई प्रश्न पत्र बनाना सिखा सकते हैं।
2. एक अकेले अध्यापक के लिये अपने विषय की हर इकाई पर इकाई प्रश्न पत्र बनाना मुश्किल होगा। इसके लिये तीन चार अध्यापकों का एक समूह एक साथ काम कर सकता है। हर विद्यालय के अध्यापक दो-दो, तीन-तीन इकाई प्रश्न पत्र भी बनाये तो एक कक्षा के एक विषय की सभी इकाइयों के प्रश्न पत्र बन कर तैयार हो जायेंगे। यही तरीका हर कक्षा के लिये हर विषय के लिये अपनाया जा सकता है।
3. जब प्रश्न पत्र एकत्रित हो जायें तो सभी अध्यापक मिल कर उनको एक बार फिर से देखें। यदि कुछ प्रश्न ठीक न बने हों तो उन्हें बदल कर दूसरे प्रश्न डालें। इस प्रकार इकाई प्रश्न पत्रों को अंतिम रूप दें।
4. आपस में चर्चा करके अंतिम रूप दिये हुये इकाई प्रश्न पत्रों को ही कक्षा में परीक्षण के लिये उपयोग में लायें।
5. समय-समय पर इकाई प्रश्न पत्रों का पुर्ननिरीक्षण करते रहना चाहिये। अपने अनुभव के आधार पर अध्यापक जो प्रश्न विद्यार्थियों के लिये आवश्यकता से अधिक मुश्किल या आसान हो, निकाल कर नये प्रश्न डालते रहें। इस प्रकार इकाई प्रश्न पत्र सदैव नये बने रहेंगे।

सह-शैक्षणिक क्षेत्र का मूल्यांकन

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन के अंतर्गत शिक्षा के क्षेत्र को दो भागों में बाँटा गया है शैक्षणिक एवं सह-शैक्षणिक। शैक्षणिक के अंतर्गत सभी विषय आते हैं जिनका अध्यापन विद्यालयों में होता है पर इन विषयों का तथा विद्यालय का उद्देश्य सह-शैक्षणिक क्षेत्र का विकास करना भी होता है। सह-शैक्षणिक क्षेत्र वे क्षेत्र हैं जो शैक्षिकेतर क्रियाकलापों से संबंधित हैं जैसे रुचि, दृष्टिकोण, मूल्य, शारीरिक विकास, व्यक्तिगत एवं सामाजिक मूल्य, आदतें इत्यादि। दूसरे शब्दों में यह विद्यार्थी के व्यक्तित्व के भावनात्मक (अफेक्टिव) मनोगत्यात्मक (साइकोमोटर) विकास से संबंधित है। जहाँ तक शैक्षणिक क्षेत्र का प्रश्न है उसके बारे में पाठ्यक्रम तथा पाठ्यचर्या में स्पष्ट रूप से बताया गया है कि किस कक्षा में कितने विषय पढ़ाये जायेंगे, किस विषय में कितने पीरियड पढ़ाई होगी तथा परीक्षा कितने अंकों की होगी परन्तु सह-शैक्षणिक क्षेत्रों के लिये तो पाठ्यक्रम में मात्र इतना कह दिया गया है कि विद्यार्थियों की रुचियों, दृष्टिकोणों, मूल्यों के विकास पर ध्यान दिया जाना चाहिये। ऐसी स्थिति में विद्यालय, शिक्षक, शिक्षक प्रशिक्षक सभी अंधेरे में रहते हैं कि इस क्षेत्र में कैसे क्या करें। फलतः थोड़ा बहुत अव्यवस्थित रूप में कुछ क्षेत्रों में छोटे-मोटे क्रियाकलाप हो जाते हैं। उनके विकास के लिये न सुविधाएँ हैं, न शिक्षक और न ही प्रणाली। इसलिये ये क्षेत्र अधिकतर उपेक्षा के शिकार हैं। इनकी उपेक्षा का एक और बहुत बड़ा कारण शिक्षा के उद्देश्य से सम्बन्धित एक गलत धारणा (मिथ) है कि शिक्षा का उद्देश्य सामान्यतः यह माना जाता है कि विद्यार्थी की विभिन्न विषयों की परीक्षा में अधिक से अधिक अंक प्राप्त करने के लिये सक्षम बनाना है। उसी के आधार पर वह रोजगार प्राप्त कर सकता है और जीवन में सफल हो सकता है। भले ही उसके अंदर सामाजिक कौशल एवं भावनात्मक कौशलों का पूर्ण अभाव हो। फलतः वह भले ही पारिवारिक एवं सामाजिक स्तर पर असफल प्रमाणित हो। परन्तु वास्तव में शिक्षा का सही अर्थों में उद्देश्य विद्यार्थी का सर्वांगीण विकास है जिसमें ये पहलू भी उतने ही महत्वपूर्ण हैं जितना उसका बौद्धिक विकास।

समाज के अनुभवों ने शिक्षा विदों को यह सोचने पर विवश किया कि विद्यार्थियों का सर्वांगीण विकास तभी हो सकता है जबकि व्यापक मूल्यांकन की अवधारणा को शिक्षा की गुणवत्ता से जोड़ा जाये। 1986 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति ने सतत एवं व्यापक मूल्यांकन पर विशेष जोर देते हुये इसे विद्यालयों में लागू करने की अनुशंसा की। वास्तव में सतत एवं व्यापक मूल्यांकन के लागू करने से विद्यार्थियों के सह-शैक्षणिक क्षेत्र के विकास में मूल्यांकन को नया अर्थ मिला है। निम्न प्रस्तुति सह-शैक्षणिक क्षेत्र के विस्तार की स्पष्ट करती है।



सह - शैक्षिक क्षेत्र के निम्न आयामों को उदाहरणार्थ दिया जा रहा है

- शारीरिक विकास** - वे खेल कूद जो उच्च माध्यमिक स्तर पर करवाये जाते हैं, व्यायाम, योग।
- स्वास्थ्य शिक्षा** - इस समय विद्यार्थी 15, 16 वर्ष की वय के होते हैं। उस समय जो स्वास्थ्य संबंधी आदतें आवश्यक हैं, जो गंदी आदतें हैं उन पर ध्यान देना - धूम्रपान, गुटका का प्रयोग, ड्रग्स, एड्स, शारीरिक स्वच्छता, वातावरण की स्वच्छता, जनसंख्या शिक्षा।
- कला शिक्षा**
- रुचियाँ
 - सांस्कृतिक गतिविधियों के अंतर्गत
 - गान
 - नृत्य
 - ड्रामा, नाटक
 - चित्रकला
 - फैंसी ड्रेस शो
 - साहित्यिक लेखन
 - कविता सृजन
 - कविता पाठ
 - कहानी
 - वाद - विवाद
 - वैज्ञानिक गतिविधि
 - प्रयोग करना
 - मॉडल बनाना

कार्य अनुभव

- बागवानी
- लकड़ी का काम
- कागज के प्रयोग से सृजन
- क्राफ्ट
- पेपर मैशिंग
- पाक शास्त्र
- घर का रख रखाव
- कढ़ाई, सिलाई
- पेपर निर्माण आदि

मूल्य/व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुण

- समय बद्धता (पन्कचुएलिटी)
- नियमितता (रेगुलैरिटी)
- स्वच्छता (क्लीनलीनेस)
- भावात्मक ठहराव (इमोशनल स्टेबिलिटी)
- उत्तरदायित्व (रेसपांसिबिलिटी)
- पहल (इनिशियेटिव)
- उद्योगशीलता (इन्डस्ट्रियसनेस)
- सहयोग (कोऑपरेशन)
- सेवा भाव (सर्विंग पीपुल)
- देश भक्ति (पैट्रिआटिज्म)
- बड़ों का आदर (रेस्पेक्ट टू एलडर्स)

रुचि

रुचियाँ कला शिक्षा के अंतर्गत दर्शाई गई हैं।

दृष्टिकोण

1. अपने से बड़ों का आदर
2. अपने लड़के साथियों के प्रति एवं लड़की साथियों के प्रति सहज, सकारात्मक दृष्टिकोण
3. अपने से छोटों के प्रति सहानुभूति पूर्ण दृष्टिकोण
4. छुआछूत, जाति पाति, धर्म आदि पर आधारित नकारात्मक दृष्टिकोण
5. अपनी संस्था, परिवार, जिले, राज्य एवं देश के प्रति गौरव का दृष्टिकोण
6. घर के काम काज के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण

इन उपरोक्त सह-शैक्षिक क्षेत्रों के आयामों में से अपनी संस्था के विद्यार्थियों के विकास के लिये उपयुक्त आयामों का चयन आवश्यक है। चयन करते समय अपनी क्षमता को ध्यान में रख कर विद्यालय के प्रिंसिपल को अपने अध्यापकों के सहयोग एवं परामर्श से मूल्यांकन की विधिवत कार्य योजना बनानी चाहिये तथा अध्यापक हर चुने क्षेत्र में विद्यार्थियों के जिन व्यवहारों का अवलोकन करना चाहते हैं उनको रेखांकित करें। कार्य योजना अपनी सीमाओं में ही होनी चाहिये।

सह-शैक्षणिक क्षेत्र के आयामों का विकास

जिस प्रकार शैक्षणिक क्षेत्रों के मूल्यांकन के पहले अधिगम एवं अध्यापन प्रक्रिया होती है तथा विभिन्न विषय व्यवस्थित रूप से पढ़ाये जाते हैं साथ ही यह भी माना जाता है कि जो तथ्य न पढ़ाये गये हों उन पर प्रश्न न किये जायें, उसी प्रकार सह-शैक्षणिक क्षेत्रों के अंतर्गत भी यह आवश्यक है कि उनका पहले विकास किया जाये फिर उनका मूल्यांकन हो। साथ ही यहाँ पर भी मूल्यांकन को शिक्षण अधिगम क्रिया का अभिन्न अंग बनाया जाये। अतः जब विद्यार्थी क्रिया कलापों में भाग ले रहे हैं तो उनकी प्रगति या प्रगति की दर क्या है उसका मूल्यांकन हो तथा बाद में पूरी क्रियाविधि के पश्चात उनके अपेक्षित परिवर्तनों का मूल्यांकन आवश्यक है। इस स्थिति को क्रियान्वित करने के लिये प्रत्येक विद्यालय को अपने यहां शिक्षकों तथा अन्य सुविधाओं के आधार पर यह तय करना होगा कि सह शैक्षिक स्तर के विभिन्न आयामों के विकास के लिये कौन कौन सी क्रियाविधि (एक्टिविटी) करवाई जा सकती है जिनका उद्देश्य निश्चित क्षेत्र का विकास करना होगा। इस प्रकार विकास एवं मूल्यांकन की प्रक्रिया को क्रियान्वित करने के निम्न चरण हो सकते हैं:

1. सह-शैक्षणिक क्षेत्र के विस्तार में कई आयामों में से निश्चित आयामों का संकलन
2. संकलित आयाम के विकास के लिये निश्चित क्रियाविधि तथा उसके समय का समय सारिणी में समावेश
3. क्रियाविधि के समय अवलोकनार्थ बिंदुओं को स्पष्टीकरण
4. क्रियाविधि के समय विद्यार्थियों की सहभागिता का अध्यापक द्वारा अवलोकन, अवलोकन की रिकार्डिंग
5. रिकार्ड किये गये अवलोकन संदर्भों का विश्लेषण
6. विश्लेषण की व्याख्या एवं ग्रेडिंग
7. रिपोर्ट कार्ड में ग्रेड का समावेश

सह-शैक्षणिक क्षेत्रों के मूल्यांकन उपकरण

इन क्षेत्रों का मूल्यांकन शैक्षिक क्षेत्र के मूल्यांकन की तरह लिखित (परीक्षा पेपर पेंसिल टेस्ट) से नहीं हो सकता। इसकी प्रमुख प्रविधि तो अवलोकन है साथ ही इसमें स्वमूल्यांकन एवं सहपाठी द्वारा मूल्यांकन नामक दो प्रविधियाँ और प्रयुक्त हो सकती हैं।

सह-शैक्षिक क्षेत्रों का मूल्यांकन

प्रविधियाँ (तकनीक)	उपकरण
अवलोकन (अध्यापक मूल्यांकन)	अवलोकन शिडयूल चैक लिस्ट रेटिंग स्केल एनेकडोटल रिकार्ड
सहपाठी मूल्यांकन	सहपाठी राय पत्र
स्व मूल्यांकन	स्वाट - विश्लेषण स्व- मूल्यांकन प्रपत्र
अध्यापक मूल्यांकन	साक्षात्कार इनवेन्टरी

उपरिवर्णित तकनीक एवं उपकरण को नीचे विस्तार में दिया जा रहा है।

अवलोकन - अवलोकन एक उपकरण भी है तथा तकनीक भी। अवलोकन के अंतर्गत अध्यापक विद्यार्थी के व्यवहार का एक निश्चित उद्देश्य से अवलोकन करता है और यह जानने का प्रयास करता है कि वह निर्धारित उद्देश्य बच्चे की उपलब्धि में प्राप्त हुये हैं या नहीं।

अवलोकन करते समय ध्यान देने योग्य बातें:

- विद्यार्थी को बिना बताये अवलोकन करने से सही स्थिति पता चलती है।
- यदि साधारण व्यवहार का अवलोकन करना है तो मात्र अवलोकन ही काफी है।
- यदि कई अर्न्तसंबंधित बातों का पता लगाना है तो अवलोकन शिडयूल बनाना आवश्यक है जिसमें सभी जानकारी प्राप्त करने के बिंदु सम्मिलित हों।
- यह अवलोकन शिडयूल विद्यार्थियों के व्यक्तित्व से संबंधित विभिन्न व्यवहारों को ध्यान में रख कर बनाना चाहिये तथा अवलोकन उसी के आधार पर होना चाहिये।
- अवलोकन शिडयूल का उपयोग अवलोकन को क्रमबद्ध एवं व्यवस्थित बना देता है तथा रिकार्ड का भी काम करता है।

अवलोकन एक तकनीक के रूप में उपयोग करते समय अध्यापक की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण हो जाती है। इस कार्य में अध्यापक को पूर्ण स्वतंत्रता एवं अधिकार प्राप्त होता है। अध्यापक एक मूल्यांकन कर्ता के रूप में जो कुछ निर्णय लेता है वह अंतिम माना जाता है। इसलिये यह माना गया है कि वह अपने

विद्यार्थियों का सबसे अच्छा न्यायाधीश हो सकता है क्योंकि वही उन्हें अच्छी तरह जानता है। यहाँ केवल एक ही सावधानी की आवश्यकता है कि अध्यापक जितना अधिक पक्षपात विहीन निर्णय लेगा उतना ही उसके एवं विद्यार्थियों के लिये हितकर होगा। अवलोकन विधि का उपयोग न केवल मूल्यांकन बल्कि विद्यार्थियों की कमजोरियों के निदान तथा उनके सुधार के लिये भी उपयुक्त है।

चेक लिस्ट

मूल्यांकन का दूसरा उपकरण चेक लिस्ट है। चेक लिस्ट का उपयोग उन कौशलों के मूल्यांकन में किया जा सकता है जो कई चरणों में विभाजित हैं तथा क्रमबद्ध हैं। इसके द्वारा विभिन्न व्यक्तिगत, सामाजिक गुणों, रुचियों, दृष्टिकोणों तथा मूल्यों से संबंधित व्यवहारों में अपेक्षित व्यवहार दिखाई देता है या नहीं इस तथ्य की रिकार्डिंग हो सकती है।

चेक लिस्ट का निर्माण निम्न आधारभूत तथ्यों को ध्यान में रख कर किया जा सकता है:

- सर्व प्रथम उन गुणों, रुचियों, मूल्यों, आदतों आदि को सूची बद्ध करिये जिनका मूल्यांकन किया जाना है।
- इन सभी प्रमुख तत्वों के व्यवहार संकेत स्पष्ट कर लीजिये। ये व्यवहार संकेत वे विशिष्ट कार्य हैं जो उनके व्यवहार में परिलक्षित होते हैं। तब निर्णय लिया जाता है कि बच्चे का वह गुण विकसित है अथवा अविकसित।
- उन व्यवहारों की भी सूची बनाई जाये जो कि अनपेक्षित हैं।
- इन सभी अपेक्षित एवं अनपेक्षित व्यवहारों की सूची उस क्रम में बनायें जिस क्रम में ये व्यवहार प्रकट होते हैं।
- इस चेक लिस्ट को भरने का सरल तरीका भी सुनिश्चित करें।

यह चेक लिस्ट अध्यापक अपने मूल्यांकन में प्रयुक्त करके निर्णय ले सकते हैं। विद्यार्थी भी स्व मूल्यांकन में इसका प्रयोग कर सकते हैं। लेकिन चेक लिस्ट में लिखे गये प्रश्न भिन्न तरीके से प्रस्तुत किये जायेंगे।

रेंटिंग स्केल

रेंटिंग स्केल भी एक महत्वपूर्ण उपकरण है जो कि व्यवहारों के संकेत के आधार पर ही बनता है केवल अंतर इतना है कि इन व्यवहारों का आकलन एक स्केल (मापनी) पर होता है। इस स्केल का उपयोग उन स्थितियों में आसानी से हो सकता है जहाँ अवलोकन का अधिक अवसर हो।

रेटिंग स्केल का उपयोग व्यक्तिगत गुणों, वाद विवाद में बोलने, प्रयोगशाला में कार्य करने, किसी विषय पर लिखने आदि में हो सकता है।।

रेटिंग स्केल बनाते समय निम्न बातें ध्यान में रखनी चाहिये।

- किसी गुण के रुचि या दृष्टिकोण से जुड़े व्यवहार की विशेषताओं को ध्यान में रखते हुये स्केल बनाया जाये तथा विशेषताये स्पष्ट रूप में लिखें ताकि उत्तर आसानी से दिया जा सके।
- रेटिंग स्केल में किस डिग्री तक कोई व्यवहार संकेत उपस्थित है उसे 3 या 5 बिंदुओं में विभाजित करना होगा जो कि उच्चतम से निम्नतम के बीच बँटा होगा।
- रेटिंग में कुछ गलतियाँ होने की सम्भावना होती है अतः उन्हें रोकने के लिये सावधानी बरतना आवश्यक होगा।
- ये गलतियाँ व्यक्तिगत पक्षपात से जन्म लेती हैं।
- प्रभावपूर्ण रेटिंग करने के लिये अवलोकन के लिये चुना गया व्यवहार तथा उससे संबंधित बिन्दु स्पष्ट होने चाहिये।

चेक लिस्ट एवं रेटिंग स्केल में थोड़ा अंतर होता है। चेक लिस्ट में हाँ/नहीं उत्तर वाले प्रश्न सम्मिलित होते हैं। जबकि रेटिंग स्केल में जो प्रश्न हैं वे यह दर्शाते हैं कि व्यवहार किस सीमा तक अच्छा या बुरा है।

एनेकडोटल रिकार्ड

यह एक रिकार्ड के प्रपत्र की तरह होता है तथा मूल्यांकन के उपकरण के रूप में प्रयुक्त होता है। विद्यार्थियों के विद्यालय में तरह-तरह के व्यवहार होते हैं जिससे कभी उनकी प्रतिभा, विशेष गुण आदि को प्रकाश में आने का अवसर मिलता है कभी उनका नकारात्मक व्यवहार भी होता है जो उनके अपने लिये या उनके सहपाठियों, अध्यापक या स्कूल के लिये भी हानि कारक हो सकता है। इन व्यवहारों से संबंधित किसी विशेष व्यवहार से जुड़ी घटना को मूल्यांकन के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।

एनेकडोटल रिकार्ड निम्न प्रकार का होता है।

छात्र/छात्रा का नाम	कक्षा
घटना का विवरण	
अध्यापक द्वारा किये गये सुधार उपाय	
	अध्यापक का नाम

इन्वेन्टरी

इन्वेन्टरी एक अन्य उपकरण है जिसका उपयोग विशेष रूप से रुचि के मूल्यांकन के लिये किया जाता है। इनका उपयोग स्व मूल्यांकन के लिये आसानी से किया जा सकता है। इसके माध्यम से पसंद एवं नापसंद का लेखा प्राप्त हो सकता है।

इसके निर्माण से संबंधित कुछ बातें:

1. इसमें कुछ प्रश्न होते हैं जो किसी भी वस्तु, विषय, व्यक्ति आदि से संबंधित होते हैं तथा विद्यार्थी इसके माध्यम से अपनी पसंद या नापसंद स्पष्ट करते हैं।
2. यह अधिकतर तीन बिन्दु के स्केल पर देखा जाता है जिसमें हाँ/नहीं/पता नहीं हो सकता है।

इसके अतिरिक्त एक समस्या चेक लिस्ट का भी उपयोग किया जा सकता है। इस लिस्ट में ऐसे प्रश्न होंगे जो उनकी पढ़ाई, स्कूल, घर तथा अपने सहपाठियों से सामंजस्य ठीक न बैठने की स्थिति से संबंधित हो सकते हैं।

साक्षात्कार (इन्टरव्यू)

साक्षात्कार भी एक महत्वपूर्ण उपकरण है जिसका उपयोग करके बच्चों के बारे में जानकारी प्राप्त की जा सकता है। जानकारी चाहे उनके किसी विषय के ज्ञान की हो, व्यक्तिगत हो या किसी समस्या से संबंधित हो। साक्षात्कार दो प्रकार से किया जा सकता है। एक तो वह जिसमें पहले से सोच विचार कर क्रमबद्ध तरीके से प्रश्न तैयार किये जायें तथा दूसरा जिसमें विद्यार्थी को बुला कर उसी समय प्रश्न पूछ लिये जायें।

अध्यापक द्वारा किये गये मूल्यांकन के अतिरिक्त कुछ प्रविधियाँ ऐसी हैं जिनमें विद्यार्थियों के सहपाठियों, स्वयं विद्यार्थियों द्वारा मूल्यांकन सम्मिलित है।

सहपाठी मूल्यांकन

इस मूल्यांकन के अंतर्गत अध्यापक सहपाठियों को निर्देश दे कर उनकी अपने सहपाठियों के प्रति राय को एकत्रित कर सकता है। कक्षा को दो समूहों में बाँट कर समूह के बच्चों से अपने सहपाठियों के ऊपर एक पैराग्राफ उनकी अच्छी 2 या 3 विशेषताओं का विवरण देते हुये लिखने को कहा जाये। सभी सहपाठियों की राय एकत्र करके प्रारंभिक स्तर पर तो अध्यापक ही उसे संगठित कर सकता है। उच्च माध्यमिक एवं उच्चतर माध्यमिक स्तर पर इसी प्रकार की क्रिया करवाते हुये रायों को संगठित करने का काम उन बच्चों से करवाया जा सकता है जिनकी अभिव्यक्ति अच्छी हो।

स्व मूल्यांकन

स्व मूल्यांकन में दो प्रविधियों का प्रयोग हो सकता है। एक को स्व मूल्यांकन प्रपत्र के अंतर्गत रखा जा सकता है और दूसरा स्वाट विश्लेषण के अंतर्गत।

स्व मूल्यांकन प्रपत्र विधि के अधीन कुछ प्रश्नों की सूची विद्यार्थियों को अध्यापक प्रदान करेंगे जिनके उत्तर विद्यार्थी देंगे। ये प्रश्न उनकी उपलब्धि की वृद्धि एवं कमी से संबंधित हो सकते हैं। इस वृद्धि एवं कमी के कारणों से संबंधित हो सकते हैं तथा उनकी रुचियों एवं परेशानियों से भी संबंधित हो सकते हैं। इन के उत्तरों के विश्लेषण के आधार पर स्व मूल्यांकन हो सकता है। इस विश्लेषण का उपयोग विद्यार्थियों की कमियों के निदान एवं उन्हें दूर करने के उपाय के लिये हो सकता है। साथ ही रुचियों के विकास में सहायता प्राप्त हो सकती है।

स्वाट विश्लेषण का उपयोग करते समय अध्यापक को विद्यार्थियों को यह बताने की आवश्यकता है कि विद्यार्थियों को अपने बारे में एक लेख लिखना होगा जो चार बिन्दुओं पर आधारित होगा।

ये चार बिन्दु हैं

- उनकी अपनी क्षमतायें (Strengths)
- उनकी अपनी कमियाँ (Weaknesses)
- उनको प्राप्त अवसर, सुविधायें (Opportunities)
- उनकी बाधायें, सीमायें (Threats)

इसलिये इस विश्लेषण को SWOT को विश्लेषण कहते हैं।

यह लेख स्व मूल्यांकन को आधार बनाता है। अध्यापक इस लेख के विश्लेषण से भी सभी बच्चों के व्यक्तित्व की जानकारी प्राप्त कर सकता है। यह शैक्षिक एवं सह-शैक्षिक दोनों ही क्षेत्रों के लिये उपयुक्त है।

इन उपकरणों में से जो सुविधानुसार उपलब्ध हो, अथवा बनाये जा सकें तथा जिनका विश्लेषण सुगम हो उनका उपयोग किया जा सकता है। यहाँ यह सावधानी बरतने की आवश्यकता है कि सही रूप से एक भी उपकरण का प्रयोग हो तथा उद्देश्य निश्चित हो तो मूल्यांकन सही ढंग से हो सकता है। अधिक उपकरणों का उपयोग बिना सही विश्लेषण के उद्देश्य पूरा नहीं करता।

विद्यार्थियों की उपलब्धि का अभिलेखन (रिकार्डिंग) एवं प्रतिवेदन (रिपोर्टिंग)

विद्यार्थियों की उपलब्धि का अभिलेखन (रिकार्डिंग) एवं प्रतिवेदन (रिपोर्टिंग) मूल्यांकन प्रक्रिया का अन्तिम किन्तु महत्वपूर्ण पद है। विद्यार्थियों की उपलब्धि का आकलन करने हेतु परीक्षा को बतौर माध्यम प्रयोग में लाया जाता है। समय-समय पर ली जाने वाली परीक्षा के परिणामों को किस प्रकार विधिवत अभिलेखित किया जाये और किस तरह इन अभिलेखों के प्रतिवेदन के रूप में प्रस्तुत कर विद्यार्थी की उपलब्धि के बारे में निष्कर्ष निकालने हेतु प्रयुक्त किया जाये, यही इस पद का प्रमुख प्रयोजन है।

उपलब्धि चाहे शैक्षिक क्षेत्र की हो अथवा सह-शैक्षिक क्षेत्र की, बालक की प्रगति एवं विकास के साक्ष्य एकत्रित करने के लिये विभिन्न तकनीकों एवं परीक्षणों का प्रयोग आवश्यक होता है। ऐसा इसलिये किया जाता है ताकि बालक की उपलब्धि के बारे में विश्वसनीय एवं सटीक जानकारी प्राप्त हो सके। विभिन्न तकनीकों एवं परीक्षणों के प्रयोग से एकत्र साक्ष्यों को उपलब्धि के एक मानक प्रतिवेदन के रूप में प्रस्तुत करने के लिये यह आवश्यक हो जाता है कि साक्ष्यों का एकत्रीकरण एवं अभिलेखन विधिवत् एवं नियमबद्ध तरीके से किया जाये। ऐसा करने से साक्ष्यों को उपलब्धि के नियत योग्यता स्तरों में रखने तथा बालक की वास्तविक उपलब्धि की जानकारी प्राप्त करने में काफी मदद मिलती है।

पाठ्यक्रम में नियत शैक्षिक क्षेत्र से सम्बन्धित विषय यथा गणित, विज्ञान, भाषा, सामाजिक विषय, पर्यावरण अध्ययन आदि के अध्ययन का मुख्य प्रयोजन बालक के संज्ञानात्मक क्षेत्रों में विकास लाना होता है। इन विषयों में उपलब्धि आकलन हेतु एक प्रकार की अभिलेखन एवं प्रतिवेदन प्रक्रिया उपयुक्त होती है। जबकि सह शैक्षिक क्षेत्र हेतु अलग प्रकार की प्रक्रिया के उपयोग की संस्तुति की जाती है। सह शैक्षिक क्षेत्र के पाठ्य सहगामी क्रियाओं जो स्वास्थ्य एवं शारीरिक शिक्षा, कला शिक्षा, कार्यानुभव एवं अभिरुचियों से सम्बन्धित क्रियाओं को समाहित करती है का उद्देश्य मुख्यतः बालक के मनोगत्यात्मक क्षेत्र में दक्षता प्राप्त करना होता है। जबकि व्यक्तिगत एवं सामाजिक विशेषतायें, अभिवृत्तियाँ एवं मूल्य आदि का प्रमुख उद्देश्य बालक की भावात्मक क्षेत्र में विकास करना होता है। इन दोनों क्षेत्रों के विकास एवं मूल्यांकन हेतु भी अलग प्रकार की सक्रियाएँ एवं मापक प्रयोग में लाये जाते हैं। फलतः अभिलेख एवं प्रतिवेदन हेतु भिन्न प्रक्रियाएँ प्रयोग में लाने की संस्तुति की जाती है। शैक्षिक एवं सह शैक्षिक क्षेत्रों में उपलब्धि के मूल्यांकन को विश्वसनीय एवं वस्तुनिष्ठ बनाने हेतु प्रयुक्त अभिलेखन एवं प्रतिवेदन विधियों का विवरण नीचे दिया जा रहा है।

1. शैक्षिक क्षेत्र की उपलब्धि का अभिलेखन एवं प्रतिवेदन

शैक्षिक क्षेत्र में मूल्यांकन हेतु प्रयुक्त होने वाली प्रमुख तकनीक हैं, मौखिक, लिखित, प्रायोगिक परीक्षण, प्रोजेक्ट कार्य आदि। उपलब्धि परीक्षण पत्रों का प्रयोग प्रमुखतः इस क्षेत्र के मूल्यांकन हेतु

किया जाता है। ये उपलब्धि परीक्षण पत्र दक्षता आधारित अथवा विषय वस्तु से सम्बन्धित संकल्पना आधारित होते हैं। एक अन्य सन्दर्भ में इन्हे मानक सन्दर्भित प्रश्न पत्र (क्राइटेरिन रिफरेंसड टैस्ट) भी कहा जाता है। परीक्षण पत्र का विकास परीक्षा प्रश्न पत्र के रूप में विधिवत् किया जाता है जिससे एक संतुलित प्रश्न पत्र का विकास हो सके। प्रश्न पत्र के साथ-साथ विस्तृत अंक विवरण भी तैयार किया जाता है। संतुलित प्रश्न पत्र एवं विस्तृत अंक विवरण के द्वारा बालक की उपलब्धि को विश्वसनीय, वैध और वस्तुनिष्ठ मूल्यांकन संभव हो पाता है। अध्ययन अध्यापन के दौरान किये गये तात्कालिक परीक्षण के अतिरिक्त इकाई परीक्षा, मासिक परीक्षा, टर्म परीक्षा एवं सत्र परीक्षा के रूप में उपलब्धि का मूल्यांकन किया जाता है। इसके अतिरिक्त विषय विशेष में किसी विषयवस्तु विशेष में बालकों द्वारा सीखने में आ रही कठिनाईयों का पता लगाने के लिये निदानात्मक परीक्षा भी ली जाती है। इस परीक्षा के उपरांत इन विद्यार्थियों को सुधार हेतु अवसर भी प्रदान किये जाते हैं तथा प्राप्त सुधार के आकलन के लिये पुनः परीक्षण का भी प्रावधान होता है पर अभिलेखन एवं प्रतिवेदन हेतु इकाई परीक्षाएं टर्म परीक्षाएं एवं सत्र परीक्षाओं को ही मात्र संज्ञान में लिया जाता है।

शैक्षिक क्षेत्र में उपलब्धि के मूल्यांकन का अभिलेख हेतु अंक देने का प्रचलन है। प्रत्येक परीक्षा चाहे वह इकाई परीक्षा हो या टर्म परीक्षा या सत्र परीक्षा, कुछ न कुछ अंक निर्धारित होते हैं। संतुलित प्रश्न पत्र पर बालक के द्वारा हल किये गये प्रश्नों को विस्तृत अंक विवरण के आधार पर अंको का निर्रण किया जाता है। जो विषय में बालक की उपलब्धि को दर्शाता है। जिन बालकों की उपलब्धि अपेक्षित नहीं रही हो तथा उन्हें निदानात्मक परीक्षा के बाद उपचारात्मक अवसर प्रदान किये गये हों और तब पुनः परीक्षण किया गया हो उनके पुनः परीक्षा में प्राप्त अंको को बालक की उपलब्धि का मूल्यांकन करने में संज्ञान में लिया जाता है। विषय में बालक की उपलब्धि को निर्धारित करते समय इकाई परीक्षा, टर्म परीक्षा तथा सत्र परीक्षा को समान महत्व (weightage) दिया जाता है।

बालकों की उपलब्धि को इस प्रकार अंक देने के उपरान्त निरपेक्ष पैमाने पर अप्रत्यक्ष ग्रेड प्रणाली का प्रयोग करते हुये तीन, पांच अथवा नौ पदों के अक्षर ग्रेड द्वारा प्रतिवेदन रूप में प्रस्तुत किया जाता है। निम्न कक्षाओं में, जहां मात्र मौखिक परीक्षा का प्रयोग मूल्यांकन में किया गया हो, प्रत्यक्ष ग्रेड प्रणाली का प्रयोग लाभप्रद रहता है।

उपरोक्त कार्य के लिये निम्न प्रकार का अभिलेख पत्र प्रयोग में लाया जा सकता है।

शैक्षिक क्षेत्र में उपलब्धि के मूल्यांकन हेतु अभिलेख पत्र

अनु क्रमांक	विद्यार्थी का नाम	विषय - I					कुल ग्रेड	विषय - II					कुल ग्रेड
		इकाई परीक्षा - I		इकाई परीक्षा - II		इकाई परीक्षा - III		इकाई परीक्षा - IV		इकाई परीक्षा - V			
		अंक	ग्रेड	अंक	ग्रेड	अंक		ग्रेड	अंक	ग्रेड	अंक	ग्रेड	
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													
21.													
22.													
23.													
24.													
25.													
26.													
27.													
28.													
29.													
30.													

नोट: उन विद्यार्थियों को जिनकी इकाई परीक्षा में उपलब्धि अपेक्षित नहीं रही हो निदानात्मक परीक्षण के बाद दिये गये उपचारात्मक कार्य के पश्चात ली गई इकाई परीक्षा के अंक ही दर्शाये जायें ।

2. सह शैक्षिक क्षेत्र अन्तर्गत पाठ्य सहगामी क्रियाओं के मूल्यांकन का अभिलेखन एवं प्रतिवेदन

सह शैक्षिक क्षेत्र के अन्तर्गत आने वाले पाठ्य सहगामी क्रियाकलापों का पाठ्यक्रम, विषयवस्तु, शिक्षण विधियां एवं निर्दिष्ट मूल्यांकन का अभिलेखन एवं प्रतिवेदन न सिर्फ शैक्षिक क्षेत्र में प्रचलित अभिलेखन एवं प्रतिवेदन से भिन्न होता है बल्कि जटिल भी होता है। इसलिए सह शैक्षिक क्षेत्र की गतिविधियों के न सिर्फ विकास बल्कि मूल्यांकन के लिये विशेष ध्यान देने की आवश्यकता पड़ती है। इस क्षेत्र के उपलब्धि मूल्यांकन के अभिलेखन एवं प्रतिवेदन में निम्न बातों का ध्यान रखना आवश्यक है।

पाठ्य सहगामी क्रियाओं में उपलब्धि के मूल्यांकन के लिये अवलोकन प्रणाली का प्रयोग किया जाना आवश्यक है। अवलोकन करते समय मूल्यांकन कर्ता को एक अवलोकन प्रपत्र का विकास भी करना है। इस अवलोकन प्रपत्र के अवयव क्रियाकलाप से संबन्धित संकेतक तत्व एवं वे भाग होने चाहिये जो क्रिया की सम्पूर्णता के लिये आवश्यक हैं। इन संकेतकों के आधार पर ही बालक के उक्त कार्य में उपलब्धि का आकलन किया जाना है। यह आकलन भी तब किया जाता है जब बालक क्रियाकलाप में संलग्न हो। बालक के क्रियाकलाप में उपलब्धि को हर कार्य दिवस के कार्य में मूल्यांकित किया जाता है जब बालक निर्दिष्ट समय पर उस कार्य को कर रहा हो। मूल्यांकन करते समय न सिर्फ बालक की क्रियाकलाप की प्रक्रिया में संलिप्तता बल्कि कार्यान्त में प्रदा की गुणवत्ता को भी ध्यान में रखा जाता है।

इस प्रकार निर्धारित कार्य अथवा क्रियाकलाप के भाग को सम्पन्न करते समय प्रत्येक कार्य दिवस में बालक के संकेतकों के आधार पर उपलब्धि को प्रत्यक्ष ग्रेड द्वारा अभिलेखित किया जाता है। तदुपरान्त इकाई अथवा टर्म अथवा सत्र के अंत के प्राप्त अक्षर ग्रेडों को वर्गों के आधार पर श्रेणीबद्ध कर अंक पत्र में प्रतिवेदित किया जाता है। यहां पर यह भी ध्यान देने योग्य बात है कि पाठ्यक्रम सहगामी क्रियाओं में न सिर्फ मूल्यांकन बल्कि विकास का भी समुचित ख्याल रखा जाना आवश्यक है। निदान एवं उपचार प्रक्रिया के दौरान तत्काल दिये जाने की आवश्यकता है।

पाठ्य सहगामी क्रियाओं के अभिलेख के लिये निम्न प्रपत्र का प्रयोग में लाया जा सकता है।

पाठ्य सहगामी क्रियाओं का उपलब्धि मूल्यांकन हेतु अभिलेख प्रपत्र प्रारूप

वर्ष - - - - -

कक्षा - - - - - वर्ग - - - - -

अवलोकन की तिथि _____

अनु क्रमांक	विद्यार्थी का नाम	क्रिया संख्या - 1					ग्रेड	क्रिया संख्या - 2					ग्रेड	इकाई परीक्षा ग्रेड
		दिवस 1	दिवस 2	दिवस 3	दिवस 4	दिवस 5		दिवस 1	दिवस 2	दिवस 3	दिवस 4	दिवस 5		
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
11.														
12.														
13.														
14.														
15.														
16.														
17.														
18.														
19.														
20.														

3. सह शैक्षिक क्षेत्र के अन्तर्गत व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुणों आदि के मूल्यांकन का अभिलेखन एवं प्रतिवेदन

विद्यालयी शिक्षण में बालक के विकास का यह आयाम भी सह शैक्षिक क्षेत्र का क्रियाकलापों की भांति ही अस्पष्ट एवं स्थूल सा ही है विशेषकर पाठ्यक्रम, पाठ्यवस्तु शिक्षण एवं मूल्यांकन विधियों आदि के सम्बन्ध में शैक्षिक क्षेत्र की तरह विशिष्टीकरण को लेकर। इसलिये इस क्षेत्र में बालकों की उपलब्धि के मूल्यांकन का अभिलेखन एवं प्रतिवेदन अतिरिक्त रुचि एवं सावधानी की अपेक्षा रखता है। जिस कारण न सिर्फ उपलब्धि मूल्यांकन बल्कि अपेक्षित गुणों के विकास का दायित्व भी अध्यापक पर आता है। इस क्षेत्र में उपलब्धि के मूल्यांकन का अभिलेखन एवं प्रतिवेदन तैयार करने से पूर्व जिन बातों पर ध्यान दिया जाना आवश्यक है वह निम्न हैं:

उपलब्धि के मूल्यांकन के लिये अवलोकन, स्वयं मूल्यांकन एवं साथियों द्वारा किया गया मूल्यांकन उपयोगी मूल्यांकन तकनीकों के रूप में प्रयुक्त किये जा सकते हैं। अवलोकन के लिये अवलोकन प्रपत्र, चैक लिस्ट, रेटिंग स्केल साक्षात्कार सूची तथा विद्यार्थी आलेख (एनकडोटल रिकार्ड) का प्रयोग किया जाता है। यद्यपि, अवलोकन प्रपत्र का प्रमुखतः उपयोग किया जाता है परन्तु अन्य उपकरण भी विशिष्ट परिस्थितियों में उपयोगी परिणाम इस क्षेत्र की उपलब्धि के मूल्यांकन में मदद करते हैं।

इस क्षेत्र में उपलब्धि के मूल्यांकन का आलेखन व्यक्तिगत-सामाजिक व्यवहार के स्तरानुसार चयन के साथ ही शुरू होता है। हर चयनित व्यवहार के लिये व्यवहार संकेतकों, जो व्यवहार में निर्दिष्ट परिवर्तन की दिशा को दर्शाते हों, का निर्धारण करना आवश्यक कदम के रूप में देखा जाता है। इन व्यवहार संकेतकों के आधार पर ही उपलब्धि मूल्यांकन किया जाता है। जब भी बालक किसी गतिविधि में संलग्न हो जो उद्देश्यपूर्वक आयोजित की गई हो अथवा रोजाना की गतिविधि हो, व्यवहार संकेतकों की उपस्थिति अथवा अनुपस्थिति के आधार पर अपेक्षित व्यक्तिगत सामाजिक गुण हेतु बालक की उपलब्धि का मूल्यांकन होता है। यदि अपेक्षित व्यवहार अनुपस्थिति है अथवा बालक उस अपेक्षित व्यवहार को अवलोकन के दौरान प्रदर्शित नहीं कर रहा है तो अभिलेख पत्र में मात्र अनुपस्थिति संकेत क्रॉस (X) से प्रदर्शित कर दिया जाता है। व्यवहार संकेतक की अनुपस्थिति की स्थिति में अध्यापक को अपेक्षित व्यवहार प्रदर्शित करने के लिये परामर्श देना होता है। यह बात ध्यान रखने की है कि कुछ व्यवहारों का अवलोकन एवं अभिलेखन नियत अन्तराल पर किया जाता है और कुछ में हर कार्य दिवस पर। व्यक्तिगत सामाजिक गुणों, अभिवृत्तियों एवं मूल्यों आदि के अभिलेखन हेतु प्रपत्र का एक प्रारूप नीचे दिया गया है।

**व्यक्तिगत सामाजिक गुणों, अभिवृत्तियों एवं मूल्यों की उपलब्धि के मूल्यांकन हेतु
अभिलेखन प्रपत्र**

वर्ष - - - - -

कक्षा - - - - - वर्ग - - - - -

अवलोकन की तिथियाँ _____

अनु क्रमांक	विद्यार्थी का नाम	अनुपस्थिति दिवस	व्यक्तिगत सामाजिक गुण - 1						व्यक्तिगत सामाजिक गुण - 2					
			व्यवहार संकेतक				कुल उपलब्धि	ग्रेड	व्यवहार संकेतक				कुल उपलब्धि	ग्रेड
			1	2	3	4			1	2	3	4		
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
11.														
12.														
13.														
14.														
15.														
16.														
17.														
18.														
19.														
20.														

* कुछ व्यक्तिगत सामाजिक गुण रोज तथा कुछ निश्चित समयान्तराल में अवलोकित तथा अभिलेखित किये जायें।

इन अवलोकनों के अभिलेखन के बाद प्रत्येक विद्यार्थी के लिये प्रतिवेदन में श्रेणी प्रदान करने हेतु निम्न पदों में गणना की जाती है।

1. अवलोकनों की संख्या _____
2. अवलोकन दिनों में विद्यार्थी अनुपस्थित रहा _____
3. विद्यार्थी के लिये अवलोकन की संख्या _____
4. कुल व्यवहार संकेतकों की उपस्थिति _____
5. बालक में व्यक्तिगत सामाजिक गुण के विकास की स्थिति का प्रतिशत

अंक जो पद (5) में दिया गया हो विद्यार्थी के लिये दिये गये श्रेणी समूह के आधार पर अपेक्षित श्रेणी में प्रदर्शित कर दिया जाता है। इस श्रेणी का प्रदर्शन भी इकाई परीक्षा के समकक्ष ही प्रतिवेदन में प्रस्तुत किया जाता है।

विद्यार्थी के शैक्षिक एवं सह शैक्षिक क्षेत्रों में उपलब्धि के मूल्यांकन का प्रतिवेदन विद्यार्थी प्रगति प्रपत्र अथवा विद्यार्थी प्रतिवेदन पत्र में सभी विषयों, क्रियाओं एवं व्यवहारों में स्पष्ट रूप से अक्षर श्रेणियों में दिखाया जाता है जो बालक के हर क्षेत्र में प्रगति को दर्शाता है। विद्यार्थी प्रगति पत्र का स्वरूप, प्रचलित पत्र से कुछ परिवर्तित होता है जिसका एक प्रारूप नीचे दिया गया है।

विद्यार्थी प्रगति प्रतिवेदन

सत्र _____

अनुक्रमांक _____ नाम _____ कक्षा _____

विषय	शैक्षिक क्षेत्र					व्यक्तिगत सामाजिक गुण	सह-शैक्षिक क्षेत्र						
	टर्न	टर्न - I	टर्न - II	टर्न - III	टर्न - IV		टर्न - V	टर्न	टर्न - I	टर्न - II	टर्न - III	टर्न - IV	टर्न - V
भाषा	हिन्दी					स्वच्छता							
	अंग्रेजी					अनुशासन							
गणित						सहयोग							
पर्यावरण अध्ययन	सामाजिक अध्ययन - I					नियमितता							
	विज्ञान - II					पर्यावरण सुरक्षा							
कला शिक्षा						अथकों का सम्मान							
कार्यानुभव						सत्यपादिता							
स्वास्थ्य शिक्षा एवं शारीरिक शिक्षा						देशभक्ति							
सह-शैक्षिक गतिविधि						जिम्मेदारी वहन							

श्रेणी: A - 80% और ऊपर
B - 65% से 79%
C - 50% से 64%
D - 35% से 49%
E - 35% से कम

उत्तम
बहुत अच्छा
अच्छा
सामान्य
सामान्य से नीचे

श्रेणी: A - प्रायः/सदैव : 70% और ऊपर
B - कभी-कभी : 50% से 69%
C - बहुत कम : 30% से कम
* कक्षा 1 तथा 2 के लिये नहीं

उपस्थिति					
कक्षा अध्यापक					
परीक्षा नियंत्रक					
साथविक प्रभारी					
प्रधानाध्यापक					
अभिभावक					

आवश्यकता पड़ने पर इस प्रपत्र के साथ बालक की स्वतः मूल्यांकन आलेख, साथी विद्यार्थियों द्वारा प्रदत्त मूल्यांकन होने पर मूल्यांकन अधिक विस्तृत एवं बहुआयामी हो जाता है। बालक के स्वास्थ्य सम्बन्धी परीक्षण का प्रपत्र जिसे वर्ष में कम से कम एक बार कुशल स्वास्थ्य कर्मी डाक्टर द्वारा पूरित किया गया हो भी साथ में दिया जाना आवश्यक है।

इस प्रकार तैयार किये गये अभिलेखन एवं प्रतिवेदन से बालक के सर्वांगीण विकास के प्रतिमान का उपलब्धि मूल्यांकन विश्वसनीय, वैध एवं वस्तुनिष्ठ तरीके से किये जाने में सहायता मिलती है।

ग्रेड प्रणाली

शिक्षा व्यवस्था में परीक्षा का महत्वपूर्ण स्थान है। परीक्षा ही वह माध्यम है जिससे विद्यार्थियों का सत्र पर्यन्त शिक्षण-अधिगम की क्रियाविधि का परिणाम उनकी उपलब्धियों के रूप में दर्शायी जाती है। वर्तमान में शैक्षिक उपलब्धियों का मापन अंकों के माध्यम से किया जाता है। यह अंक प्रणाली कितनी विश्वसनीय है? इस पर अनेक अध्ययन हुये हैं तथा शोधों के आधार पर तय पाया गया कि अंक प्रणाली में कई विसंगतियाँ हैं। शिक्षाविदों ने अंकों की विसंगतियों से बचने के लिये यह तय किया कि अंक प्रणाली के स्थान पर ग्रेड प्रणाली लागू की जाये ताकि अंक प्रणाली से होने वाली हानि को कम किया जा सके। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-1986 में भी परीक्षा सुधार के अनेक प्रयासों में से अंकों के स्थान पर ग्रेड दिये जाने के प्रयास पर विशेष रूप से बल दिया गया है। साथ ही साथ राष्ट्रीय पाठ्यक्रम की एक रूप रेखा 2000 में भी ग्रेड प्रणाली को अपनाने की अनुशंसा की गई थी।

ग्रेड प्रणाली क्या है ?

शैक्षिक सन्दर्भ में, ग्रेड प्रणाली वह विधि है जिसे विद्यार्थियों की उपलब्धि की दर्शाने के लिये उपयोग में लाया जाता है। इसके अंतर्गत विद्यार्थियों को उनकी दक्षता के अनुरूप विभिन्न योग्यता स्तरों में वर्गित करके अक्षरों के माध्यम से प्रदर्शित किया जाता है। ग्रेड प्रणाली मुख्यतः दो प्रकार की होती है: प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष

प्रत्यक्ष ग्रेड प्रणाली

इसमें परीक्षार्थियों द्वारा प्रदर्शित निष्पादन (performance) का मूल्यांकन गुणात्मक रूप में किया जाता है। अतः परीक्षक के विचार से परीक्षार्थी का जो स्तर होता है उसे वह अक्षर ग्रेड के रूप में सीधे-सीधे व्यक्त करता है। उस विधि का प्रयोग शैक्षिक (Scholastic) तथा सह-शैक्षिक (Co-Scholastic) दोनों अधिगमों के मूल्यांकन में किया जा सकता है।

प्रत्यक्ष ग्रेड विधि का प्रयोग सह-शैक्षिक अधिगमों में अधिक श्रेयकर होता है। इस विधि को प्रयुक्त करने से पूर्व यह आवश्यक है कि प्रत्येक सह-शैक्षिक क्रिया हेतु आवश्यक मानकों या महत्वपूर्ण बिन्दुओं को पहले से निश्चित कर लें तथा उनकी उपस्थिति के आधार पर चरणवार अक्षर ग्रेड निर्धारित कर लें। इस निर्धारण के आधार पर मूल्यांकन कर अक्षर ग्रेड प्रदान किया जा सकता है। इसके लिए तीन-बिन्दु अथवा पाँच-बिन्दु पैमाना प्रयुक्त किया जा सकता है। पैमाने का निर्धारण विशिष्टता के स्वरूप, उसके गुणों एवम् कक्षाओं के स्तर के अनुसार किया जाना चाहिए जैसे प्राथमिक कक्षाओं हेतु तीन-बिन्दु पैमाना ही अधिक उचित होगा।

इस विधि के प्रयोग से परीक्षकों में मध्य (inter-examiner) भिन्नता न्यूनतम हो जाती है साथ ही यह विधि अन्य विधियों के तुलना में सरल है। परन्तु इस विधि में परदर्शिता और नैदानिक मूल्यांकन का अभाव होता है। साथ ही साथ इससे प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा भी उतना नहीं मिलता है।

अप्रत्यक्ष ग्रेड प्रणाली

इस विधि में परीक्षार्थियों के निष्पादन (performance) का मूल्यांकन परीक्षक सर्वप्रथम अंकों में करता है तदुपरान्त विभिन्न तरीकों को प्रयुक्त कर उन्हें अक्षर ग्रेडों में बदला जाता है। अंकों को अक्षर ग्रेड में बदलने हेतु निरपेक्ष या सापेक्ष ग्रेड विधियों का प्रयोग किया जा सकता है।

निरपेक्ष ग्रेड प्रणाली

इस प्रणाली में ग्रेड का निर्धारण पूर्व-निर्धारित मानक पर किया जाता है। जिसके अन्तर्गत निर्धारित अधिकतम अंकों को विभिन्न अंक प्रसार की सीमाओं में विभाजित कर लिया जाता है तथा प्रत्येक अंक-प्रसार को एक वर्ग मान कर उसके लिए अक्षर ग्रेड निश्चित कर दिया जाता है। ये वर्ग प्रयुक्त होने वाले स्केल (पैमाना) पर आधारित होते हैं जैसे कि तीन-बिन्दु स्केल में समस्त अंक प्रसार को तीन वर्गों में विभाजित कर तीन अक्षर ग्रेड निर्धारित कर, प्रत्येक वर्ग को एक अक्षर ग्रेड दे दिया जाता है। इसी प्रकार पाँच, सात या नौ-बिन्दु के पैमाने हेतु अक्षर ग्रेड पूर्ण निश्चित कर लिए जाते हैं अधिकतर प्रचलित स्केलों के उदाहरण निम्नवत् हैं।

तीन-बिन्दु स्केल

प्रतिशत विस्तार	ग्रेड	व्याख्या
70% से अधिक	A	श्रेष्ठ
30% से 70%	B	अच्छा
30% से कम	C	औसत (सुधार की आवश्यकता)

पाँच-बिन्दु स्केल

अंक विस्तार	ग्रेड	व्याख्या
80% और उससे अधिक	A	श्रेष्ठ
65% से 79% तक	B	बहुत अच्छा
50% से 64% तक	C	अच्छा
35% से 49% तक	D	औसत
35% से कम	E	औसत से कम

वर्तमान में विद्यालयों में तथा बोर्ड की परीक्षाओं में विद्यार्थियों की उपलब्धि को पाँच-बिन्दु के अंक स्केल पर ही अधिकतर घोषित किया जाता है जो कि निम्नवत् है।

अंक विस्तार	व्याख्या
75% और उससे अधिक	विशेष योग्यता
60% से 75% तक	प्रथम श्रेणी
45% से 60% तक	द्वितीय श्रेणी
33% से 44% तक	तृतीय श्रेणी
33% से कम	फेल

नौ बिन्दु - स्केल

अंक विस्तार	ग्रेड	व्याख्या
90% और उससे अधिक	A	उत्कृष्ट
80 % से लेकर 89% तक	B	श्रेष्ठ
70 % से लेकर 79% तक	C	बहुत अच्छा
60 % से लेकर 69% तक	D	अच्छा
50 % से लेकर 59% तक	E	औसत से ऊपर
40 % से लेकर 49% तक	F	औसत से कम
30 % से लेकर 39% तक	G	हाशिए पर (मार्जिनल)
30 % से कम	H	असंतोषजनक

ऊपर बताए गए स्केल मात्र उदाहरण हेतु दिए गए हैं। विद्यालय आवश्यकता अनुसार इन पैमानों के अंक-विस्तार तथा अक्षर-ग्रेड की व्याख्या को परिवर्तित कर सकते हैं।

निरपेक्ष ग्रेड प्रणाली की प्रक्रिया सरल होती है अतः प्रयोग में लाना आसान होता है। इसमें प्रत्येक ग्रेड का अर्थ दूसरे से भिन्न होता है। तथा इनको विद्यार्थियों को देने से पूर्व ही निश्चित कर दिया जाता है। अतः प्रत्येक विद्यार्थी उच्च ग्रेड प्राप्त कर सकता है। तथा यह भी संभव है कि कुछ ग्रेडों को एक भी विद्यार्थी न प्राप्त करे उदाहरण के लिए अच्छे विद्यालयों में सभी विद्यार्थी उच्च ग्रेड ही प्राप्त करेंगे। दूसरी ओर अच्छे ग्रेड न प्राप्त कर पाने वाले विद्यार्थी अपनी कमजोरियों की जान तथा उन्हें दूर कर उच्च

ग्रेड प्राप्त कर सकता है। निरपेक्ष ग्रेड प्रणाली की सबसे बड़ी कमजोरी है कि इसमें वे सभी कमियाँ विद्यमान रहती हैं जो कि अंक प्रणाली में होती हैं।

सापेक्ष ग्रेड प्रणाली

इस ग्रेड प्रणाली को 'विशिष्ट वक्र पर ग्रेड' प्रणाली भी कहा जाता है। इसका आधार सामान्य संभाव्यता वक्र (नार्मल प्रोवेविलिटी कर्व) होता है। इस विधि में पहले से ही यह अनुमान लगा लेने में मदद मिलती है कि कितने प्रतिशत विद्यार्थियों विभिन्न ग्रेड यथा A, B, C, आदि मिल सकते हैं। अतः इस विधि में प्रत्येक ग्रेड में विद्यार्थियों की अनुमानित संख्या का पूर्व निर्धारण कर लिया जाता है न कि अंक प्रसार के आधार पर ग्रेड का निर्धारण कर विद्यार्थियों को उसमें रखा जाता है। इस विधि में प्रत्येक ग्रेड में विद्यार्थियों की संख्या लगभग निश्चित रहती है परन्तु प्रत्येक ग्रेड में न्यूनतम तथा अधिकतम अंक की सीमा विभिन्न विषयों में तथा एक वर्ष से दूसरे वर्ष में भिन्न हो सकती है। इस प्रणाली की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि विभिन्न विषयों की प्रकृति अथवा अंकों के विस्तार/प्रसार के आधार ग्रेड पर निर्धारण किया जाता है। उदाहरण के लिए माना गणित विषय में पूर्णांक 100 में से अधिकतम अंक 100 हो सकते हैं जबकि इतिहास विषय में पूर्णांक में से अधिकतम 70 अंक हो सकते हैं। यदि निरपेक्ष प्रणाली का प्रयोग कर ग्रेड दिया जाए तो गणित तथा इतिहास दोनों विषयों में विद्यार्थी को (A) ग्रेड प्राप्त होगा।

सापेक्ष ग्रेड विधि वैज्ञानिक सिद्धांतों पर आधारित है जिसके द्वारा अंक प्रणाली में विद्यमान अनेक त्रुटियों को दूर किया जा सकता है। इसका संगठनात्मक भाग कठिन है जो कि सामान्य व्यक्तियों के लिए समझना आसान नहीं है नीचे दी गई तालिका में इसके प्रायोगिक रूप को ही प्रस्तुत किया जा रहा है जिससे इस विधि को समझना आसान हो जाता है।

नौ - बिन्दु स्केल पर सापेक्ष ग्रेडिंग

विद्यार्थियों की संख्या (कुल विद्यार्थियों का प्रतिशत)	अक्षर ग्रेड	ग्रेड मान
कुल विद्यार्थियों के 4% उच्च	A	9
अगले 7%	B	8
अगले 12%	C	7
अगले 17%	D	6
अगले 20%	E	5
अगले 17%	F	4
अगले 12%	G	3
अगले 7%	H	2
अंतिम 4% (सर्वनिम्न)	I	1

सापेक्ष ग्रेड प्रणाली का प्रयोग तभी संभव है जब परीक्षा देने वाले विद्यार्थियों की संख्या काफी बड़ी हो क्योंकि नार्मल डिस्ट्रीब्यूशन कर्व की सभी परिकल्पनाएँ एवम् संभावनाएँ एक बड़े समूह पर ही लागू होती हैं जो कि सापेक्ष ग्रेड प्रणाली का आधार है अतः केवल बोर्ड द्वारा आयोजित परीक्षाओं में ही इसका प्रयोग किया जा सकता है न कि अलग-अलग विद्यालयों में जहाँ विद्यार्थियों की संख्या सीमित होती है तथा एक समूह में समानताएँ अधिक तथा विषमताएँ कम होती हैं।

सापेक्ष ग्रेड प्रणाली बेहतर होने के बावजूद इसे व्यवहार में प्रयुक्त करने में अधिक रुकावटें हैं क्योंकि इसे अधिकतर अध्यापक तथा अभिभावक समझ नहीं पा रहे हैं। विद्यालयों को भय है कि उनके विद्यालय में कोई भी 'A' ग्रेड प्राप्त नहीं करेगा जिससे उनकी समाज में स्थिति खराब हो जाएगी।

सह-शैक्षिक क्षेत्र में ग्रेड प्रणाली

विद्यालय आधारित मूल्यांकन योजना में इस क्षेत्र को दो क्षेत्रों में विभाजित किया गया है -

1. सह-पाठ्यगामी क्रियाएँ
2. व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुण

सह-शैक्षिक क्षेत्र की उपलब्धियों का आकलन विविध कारणों से एक कठिन कार्य है। क्योंकि सह-पाठ्यगामी क्रियाओं हेतु न तो एक निश्चित पाठ्यक्रम है और न ही निश्चित पठन सामग्री (Syllabus) उपलब्ध है जैसा कि शैक्षिक क्षेत्रों के लिए है। साथ ही साथ, इसके लिए विषय वस्तु तथा योग्यताओं को भी कक्षावार स्पष्ट नहीं किया गया। इस क्षेत्र में विद्यार्थियों की उपलब्धियों के आकलन हेतु लिखित परीक्षण पत्रों को भी कम ही प्रयुक्त किया जा सकता है। इन सभी कारणों से यह क्षेत्र मूल्यांकन की दृष्टि से अब तक उपेक्षित रह गया है, जबकि छात्रों के सम्पूर्ण विकास हेतु इस क्षेत्र का बराबर का ही महत्त्व है।

पाठ्य-सहगामी क्रियाओं में उपलब्धियों का ग्रेड निर्धारण

सह पाठ्यगामी क्रियाओं में विद्यार्थियों की उपलब्धियों के आकलन करते समय शिक्षकों को निम्न सुनिश्चित करना आवश्यक है -

- प्रत्येक विद्यार्थी कम-से-कम एक क्रिया में अवश्य भाग ले।
- विद्यार्थी की उपलब्धि का अवलोकन एवं रिकार्डिंग क्रिया कलाप के दौरान ही की जाए।
- विद्यार्थी की उपलब्धि की रेटिंग क्रिया के करने अथवा भागीदारी के दौरान ही की जाए।
- वे क्रियाएँ जो कि विद्यालय के समय सीमा के उपरान्त की गई हैं। उनमें विद्यार्थियों की उपलब्धि के आकलन हेतु अभिभावकों का सहयोग प्राप्त किया जाए।

- स्वास्थ्य संबंधी अवस्था का आकलन स्वास्थ्य सेवा में कार्यरत व्यक्तिय/डाक्टर द्वारा वर्ष में कम से कम दो बार की जाए।
- विद्यार्थियों की उपलब्धियों को प्रत्यक्ष ग्रेड प्रणाली के पांच-बिन्दु पैमाने पर प्रत्येक टर्म के अंत में दर्शायी जाये तथा अभिभावकों को अवगत कराई जाए।
- विद्यार्थियों की अति विशिष्ट उपलब्धियों को विद्यालय आलेख (Anecdotal Record)/रिपोर्ट कार्ड में अवश्य दर्ज की जाए।

मानक

उदाहरण हेतु कला शिक्षा की एक क्रिया के लिए संभावित मानक निम्नवत् हो सकते हैं-

- क्रिया के संबंध में जागरूकता
- संकल्पनात्मक बोध
- समयबद्धता
- सक्रिय भागीदारी
- स्वच्छता
- सूक्ष्म मापन
- सही अनुपात
- संकल्पनात्मक सत्यता

यह आवश्यक नहीं है कि उपरोक्त सभी मानक सभी क्रियाओं पर लागू हों। इसी प्रकार अन्य क्षेत्रों की क्रिया के लिए मानकों को चयनित किया जा सकता है।

सह पाठ्यगामी क्रियाओं में ग्रेड निर्धारण की प्रक्रिया

- सत्र के दौरान आयोजित की जाने वाली कुल क्रियाओं को चयनित करें।
- प्रत्येक क्रिया से सम्बन्धित अवलोकन हेतु कुछ वांछित बिन्दुओं/मानकों की पहचान करें।
- प्रत्येक क्रिया को आयोजित करें तथा उसके क्रियान्वयन के दौरान ही पूर्व निर्धारित वांछित बिन्दुओं/मानकों के आधार पर विद्यार्थियों का अवलोकन करें।
- पूर्व निर्धारित मानकों के आधार पर विद्यार्थी की उपलब्धि को A, B, C, D, E में रेट करें।
- टर्म के दौरान कुल कराई गई क्रियाओं में विद्यार्थी द्वारा प्राप्त रेटिंग (A, B, C, D, E) की गणना कर निम्नवत् सुझाए गए तरीके से ग्रेड प्रदान करें।

संख्या	क्रियाओं में रेटिंग	ग्रेड	व्याख्या
1.	सभी क्रियाओं में केवल A	A	श्रेष्ठ
2.	सभी क्रियाओं में केवल A या B	B	अच्छा
3.	सभी क्रियाओं में केवल A, B या C	C	औसत
4.	सभी क्रियाओं में केवल A, B, C या D	D	औसत से कम
5.	सभी क्रियाओं में केवल A, B, C, D या E	E	सुधार की आवश्यकता

विद्यार्थियों में व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुण की उपलब्धियों का ग्रेड निर्धारण

विद्यार्थियों में व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुणों की उपलब्धि हेतु उनके विकास का समुचित प्रयास किया जाना चाहिये अन्यथा उसका मूल्यांकन करना मात्र एक औपचारिकता होगी। इन गुणों के मूल्यांकन का आधार दिशा निर्धारण करना होना चाहिए न कि निर्णयात्मक। मूल्यांकन के आधार पर सही दिशा प्रदान करने का समुचित प्रयास किया जाना चाहिए जिससे विद्यार्थी में इन गुणों का सही रूप में विकास हो सके तथा वे भविष्य में सर्व गुण सम्पन्न नागरिक बन सके जिनका वर्तमान में काफी हनन हो गया है। सभी व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुणों को शिक्षा के सभी स्तरों पर विकास करना एवं मूल्यांकन करना संभव नहीं है अतः उचित होगा कि उन सभी व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुणों को पहचान कर एक सूची बना ली जाये तथा उनमें से विद्यार्थियों की आयु एवं कक्षा को ध्यान में रख कर चयन करें कुछ को आवश्यक एवं कुछ को वांछित मान कर विभाजित कर लिया जाए इसके लिए 4-5 गुणों को आवश्यक तथा 2-3 गुणों को वांछित की श्रेणी में रख कर कक्षा वार निश्चित किया जा सकता है तथा तदुपरांत प्रत्येक चयनित गुण हेतु चार अथवा पाँच सूचकांक निश्चित किए जा सकते हैं। जिनकी उपस्थिति एवं अनुपस्थिति के आधार पर शिक्षक अवलोकन रिकॉर्डिंग, रेटिंग कर ग्रेड प्रदान कर सकता है। निम्नवत् सारणी में स्वच्छता हेतु प्राथमिक कक्षाओं के स्तर- I तथा स्तर- II तथा स्तर- III पर चार-चार सूचकांकों को दिखाया गया है-

गुण	स्तर - I (कक्षा I-II)	स्तर - II (कक्षा III-IV)	स्तर - III (कक्षा V)
स्वच्छता	<ul style="list-style-type: none"> - वस्त्रों को स्वच्छ रखाता है। - जूतों को स्वच्छ रखाता है। - रुमाल का प्रयोग करता है। - हाथों को गंदा होने पर धोता है। 	<ul style="list-style-type: none"> - स्वयं एवं वस्त्रों को स्वच्छ रखाता है। - स्वयं से संबंधित वस्तुओं को स्वच्छ रखाता है। (किताबें, बस्ता, कापियाँ वस्त्र आदि) - कक्षा तथा आस-पास को स्वच्छ रखाता है। - स्वयं की पुस्तकें तथा कापियों को सजिल्द रखाता है। 	<ul style="list-style-type: none"> - कक्षा, स्वयं एवं वस्त्रों को स्वच्छ रखाता है। - स्वयं से संबंधित वस्तुओं तथा फर्नीचर को स्वच्छ रखाता है। - विद्यालय परिसर को स्वच्छ रखाता है। - अनावश्यक वस्तुओं तथा कचरा को कचरा डिब्बे में डालता है।

प्रत्येक गुण के मापन हेतु 4 सूचकांकों को आधार मान कर। मूल्यांकन के कार्य को निम्नवत् किया जा सकता है-

- टूल:** प्रत्येक गुण हेतु सूचकांकों के आधार पर एक चैक लिस्ट तैयार की जाए।
- विधि:** अवलोकन विधि
- रिकॉर्डिंग:** शिक्षक गण विभिन्न व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुणों का भिन्न-भिन्न अन्तराल पर अवलोकन करें तथा अवलोकन के समय उस गुण पर पूर्व निर्धारित सूचकांकों में से जो भी विद्यार्थी में अनुपस्थित पाया गया उसके आगे रजिस्टर में क्रॉस (X) अंकित करें।
- रेटिंग:** टर्म के अंत में शिक्षक प्रत्येक व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुण के लिए किए गए कुल अवलोकनों की संख्या की गणना करें। इस संख्या में से प्रत्येक छात्र हेतु उसकी अवलोकन के दिनों पर अनुपस्थिति की संख्या को घटा कर अवलोकनों की संख्या को निश्चित करें तथा ग्रेड निम्नवत् सारणी के आधार पर प्रदान करें।

प्रतिशत विस्तार	ग्रेड	व्याख्या
80% तथा अधिक	A	सदैव
65% से 79%	B	अधिकतर
50% से 64%	C	कभी - कभी
35% से 49%	D	कम
35% से कम	D	बहुत कम

रिपोर्टिंग: प्रत्येक व्यक्तिगत एवम् सामाजिक गुण पर प्राप्त ग्रेड को रिपोर्ट कार्ड पर अंकित कर टर्म के अंत में अभिभावक को सूचित किया जाए।

विद्यार्थियों की उपलब्धियों के आकलन में गुणात्मक सुधार लाने हेतु वर्तमान में प्रचलित अंक प्रणाली से ग्रेड प्रणाली की ओर जाना आवश्यक है क्योंकि ग्रेड प्रणाली से अंक प्रणाली में विद्यमान कई त्रुटियों में सुधार हो सकता है इसके साथ ही जहाँ पर योग्यता का आकलन अंक के आधार पर विश्वनीयता पूर्वक करना संभव नहीं है वहाँ ग्रेड प्रदान किया जा सकता है।

ग्रेड प्रणाली अपनाए जाने से विद्यार्थी को संतुष्टि हो जाएगी कि शिक्षा के अमुक क्षेत्र में उसकी योग्यता का स्तर इतना ही है तथा उसमें सुधार हेतु वह सतत प्रयास कर अपनी उपलब्धि स्तर को बेहतर बना सकेगा।

हिन्दी शिक्षण के उद्देश्य

1. भाषा के तत्त्वों का ज्ञान प्राप्त करना।
2. साहित्य की विविध विधाओं का ज्ञान प्राप्त करना।
3. विषय वस्तु का ज्ञान प्राप्त करना।
4. रचना कार्य के विभिन्न रूपों का ज्ञान प्राप्त करना।
5. सुनकर अर्थ-ग्रहण करने की योग्यता प्राप्त करना।
6. पढ़कर अर्थ-ग्रहण करने की योग्यता प्राप्त करना।
7. बोलकर अभिव्यक्त करने की योग्यता प्राप्त करना।
8. लिखकर अभिव्यक्त करने की योग्यता प्राप्त करना।
9. रचना कार्य में मौलिकता लाने की योग्यता प्राप्त करना।
10. साहित्य की सामान्य समालोचना करने की योग्यता प्राप्त करना।
11. भाषा और साहित्य में रुचि लेना।
12. सद्प्रवृत्तियों का विकास करना।

1. भाषा के तत्त्वों का ज्ञान प्राप्त करना।

स्पष्टीकरण:-

भाषा के तत्व

अपेक्षित परिवर्तन

उच्चारण ,(स्वराघात	1.	विद्यार्थी इनका प्रत्याभिज्ञान (पहचान) कर सकेगा।
बलाघात, स्वर का	2.	वह इनका प्रत्यास्मरण कर सकेगा।
उतार, चढ़ाव आदि)	3.	वह इनके अशुद्ध रूपों में त्रुटियाँ पकड़ सकेगा।
वर्तनी	4.	वह इनके उदाहरण दे सकेगा।
शब्द भेद	5.	वह इनकी तुलना कर सकेगा।
रूपान्तर	6.	वह इनमें परस्पर अन्तर कर सकेगा।
उपसर्ग, प्रत्यय	7.	वह इनका परस्पर सम्बन्ध बता सकेगा।
संधि समास	8.	वह इनका विश्लेषण कर सकेगा।
शब्द भंडार (शब्द,मुहावरे	9.	वह इनका संश्लेषण कर सकेगा।
लोकोक्तियाँ, वाक्यांश के	10.	वह इनका वर्गीकरण कर सकेगा।
लिए एक शब्द, आदि)		
वाक्य-रचना (वाक्यों तथा		
उपवाक्यों का प्रकार और		
वाक्यांश, आदि)		

2. साहित्य की विविध विधाओं का ज्ञान प्राप्त करना।

स्पष्टीकरण

साहित्य की विविध विधाएँ

अपेक्षित परिवर्तन

कहानी, उपन्यास, निबंध,
नाटक,

काव्य(प्रबंध, मुक्तक) कविता

गीत, गद्यगीत।

छन्द, अलंकार, रस।

प्रथम उद्देश्य के अन्तर्गत दिए गए सभी
अपेक्षित परिवर्तन।

3. विषय वस्तु का ज्ञान प्राप्त करना।

स्पष्टीकरण:

विषय वस्तु

सांस्कृतिक मूल्य

जीवनगत अनुभूतियाँ

पौराणिक गाथाएँ

सदाचार

व्यावहारिक ज्ञान

तथ्य व घटनाएँ

अपेक्षित परिवर्तन

प्रथम उद्देश्य के अन्तर्गत दिए गए

सभी अपेक्षित परिवर्तन

4. रचना कार्य के विभिन्न रूपों का ज्ञान प्राप्त करना।

स्पष्टीकरण

रचना कार्य के विभिन्न रूप

लिखित - निबन्ध

सारलेखन

कहानी

आत्मकथा

पत्र

संवाद

मौखिक - वार्तालाप

सस्वर वाचन

अन्ताक्षरी

साक्षात्कार

भाषण

वाद-विवाद

अपेक्षित परिवर्तन

प्रथम उद्देश्य के अन्तर्गत दिए गए

सभी अपेक्षित परिवर्तन।

5. सुनकर अर्थ ग्रहण करने की योग्यता प्राप्त करना।

स्पष्टीकरण :-

श्रुत - सामग्री

अपेक्षित परिवर्तन

- | | | |
|----------------------|-----|--|
| सस्वर वाचन | 1. | वह धैर्य पूर्वक सुनेगा। |
| वार्तालाप | 2. | वह सुनने के शिष्टचार का पालन करेगा। |
| वाद - विवाद | 3. | वह मनोयोग पूर्वक सुनेगा। |
| प्रवचन | 4. | वह ग्रहणशीलता की मनस्थिति बनाये रखेगा। |
| भाषण | 5. | वह शब्दों, मुहावरों व उक्तियों का प्रसंगानुकूल अर्थ व भाव समझ सकेगा। |
| आदेश, निदेश | 6. | वह स्वराघात, बलाघात व स्वर के उतार चढ़ाव के अनुसार ग्रहण कर सकेगा। |
| कविता | 7. | वह श्रुत सामग्री के विषय को जान सकेगा। |
| आकाशवाणी से प्रसारित | 8. | वह महत्वपूर्व विचारों, भावों एवं तथ्यों का चयन कर सकेगा। |
| विभिन्न कार्यक्रम | 9. | वह विचारों, भावों एवं तथ्यों का परस्पर संबंध समझ सकेगा। |
| | 10. | वह सारांश ग्रहण कर सकेगा। |
| | 11. | वह केन्द्रीय भाव या विचार को ग्रहण कर सकेगा। |
| | 12. | वह वक्ता के मनोभाव की समझ सकेगा। |
| | 13. | वह भावानुभूति कर सकेगा। |
| | 14. | वह अभिव्यक्ति के ढंग को समझ सकेगा। |
| | 15. | वह भावों, विचारों व तथ्यों का मूल्यांकन कर सकेगा। |

6. पढ़कर अर्थ-ग्रहण करने की योग्यता प्राप्त करना।

स्पष्टीकरण :

पठित सामग्री

अपेक्षित परिवर्तन

- | | | |
|------------------------------|----|--|
| कहानी | 1. | विद्यार्थी शुद्ध उच्चारण व स्वराघात, बलाघात व स्वर के उतार-चढ़ाव के साथ पढ़ सकेगा। |
| उपन्यास | 2. | वह विषयानुसार गतिपूर्वक पढ़ सकेगा। |
| नाटक | 3. | वह धैर्यपूर्वक पढ़ेगा। |
| निबंध | 4. | वह मनोयोग पूर्वक पढ़ेगा। |
| आत्म कथा | 5. | वह ग्रहणशीलता की स्थिति बनाये रखेगा। |
| काव्य (प्रबन्ध, पुस्तक) | 6. | वह भावानुरूप सस्वर-वाचन कर सकेगा। |
| तथा उपर्युक्त सामग्री के अंश | 7. | वह शब्दों, मुहावरों व उक्तियों का प्रसंगानुकूल अर्थ एवं भाव समझ सकेगा। |
| | 8. | वह शब्दों, मुहावरों, उक्तियों के वाक्यांशों के स्थानीय |

- भाव को समझेगा।
9. वह उचित शीर्षक दे सकेगा।
 10. वह महत्वपूर्ण विचारों, भावों एवं तथ्यों का चयन कर सकेगा।
 11. वह विचारों, भावों एवं तथ्यों का परस्पर संबंध समझ सकेगा।
 12. वह सारांश ग्रहण कर सकेगा।
 13. वह केन्द्रीय भाव या विचार ग्रहण कर सकेगा।
 14. वह लेखक के मनोभाव को समझ सकेगा।
 15. वह भाषा - शैली समझ सकेगा।
 16. वह भावों, विचारों व तथ्यों का मूल्यांकन कर सकेगा।
 17. वह पठित अंश की पूर्व पठित अंश से तुलना कर सकेगा।

7. बोलकर अभिव्यक्त करने की योग्यता प्राप्त करना।

स्पष्टीकरण:-

अपेक्षित परिवर्तन

मौखिक अभिव्यक्ति के रूप

वार्तालाप

भाषण, प्रवचन

वाद - विवाद

कविता-पाठ

आदेश-निदेश

1. विद्यार्थी सुश्रव्य वाणी में बोल सकेगा।
2. वह प्रसंगानुसार उचित गति के साथ बोल सकेगा।
3. वह शुद्ध उच्चारण व उचित स्वराघात, बलाघात व स्वर के उतार-चढ़ाव के साथ बोल सकेगा।
4. वह उचित विराम के साथ बोल सकेगा।
5. वह प्रवाह के साथ बोल सकेगा।
6. वह व्याकरण सम्मत भाषा का प्रयोग कर सकेगा।
7. वह प्रसंगानुकूल उचित शब्दों, मुहावरों तथा सूक्तियों का प्रयोग कर सकेगा।
8. वह प्रसंगानुकूल शब्दों, मुहावरों तथा सूक्तियों का शुद्ध प्रयोग कर सकेगा।
9. वह सरल मुहावरेदार भाषा का प्रयोग कर सकेगा।
10. वह वाक्यों में शब्दों, वाक्यांशों तथा उपवाक्यों का अर्थानुकूल क्रम रख सकेगा।
11. वह विभिन्न रचना वाले वाक्यों का शुद्ध गठन कर सकेगा।
12. वह अभीष्ट सामग्री प्रस्तुत करेगा।
13. वह क्रम बद्धता बनाए रखेगा।
14. वह सुसंबद्धता बनाए रखेगा।

15. वह विषय को एकता की अक्षुण्ण बनाए रखेगा।
16. वह उचित हावभाव के साथ बोल सकेगा।
17. वह आवश्यक पुनरावृत्ति ही करेगा।
18. वह भाषा की दृष्टि से अभिव्यक्ति में संक्षिप्तता ला सकेगा।
19. वह मौखिक अभिव्यक्ति के शिष्टाचार का पालन कर सकेगा।
20. वह प्रसंग तथा विषय के अनुकूल शैली का प्रयोग कर सकेगा।

8. लिखकर अभिव्यक्त करने की योग्यता प्राप्त करना

स्पष्टीकरण :-

लिखित अभिव्यक्ति के रूप

अपेक्षित परिवर्तन

पत्र, प्रार्थना-पत्र

निबंध

जीवन चरित्र, आत्म कथा

कहानी

संवाद

1. वह सुपाठ्य लेख लिख सकेगा।
2. वह प्रसंगानुसार आवश्यक गति से लिख सकेगा।
3. वह शब्दों की शुद्ध वर्तनी लिख सकेगा।
4. वह विराम चिह्नों का यथोचित प्रयोग कर सकेगा।
5. वह लेखन कार्य में ठीक प्रकार के परिच्छेद बना सकेगा।
6. वह व्याकरण सम्मत शुद्ध भाषा का प्रयोग कर सकेगा।
7. वह प्रसंगानुसार उचित शब्दों, मुहावरों तथा सूक्तियों का शुद्ध प्रयोग कर सकेगा।
8. वह सरल मुहावरेदार भाषा का प्रयोग कर सकेगा।
9. वह वाक्यों के शब्दों, वाक्यांशों तथा उपवाक्यों का क्रम अर्थानुकूल रख सकेगा।
10. वह विभिन्न रचना वाले वाक्यों का शुद्ध गठन कर सकेगा।
11. वह अभीष्ट सामग्री प्रस्तुत करेगा।
12. वह सुसंबद्धता बनाने रखेगा।
14. वह विषय की एकता को अक्षुण्ण बनाये रखेगा।
15. वह आवश्यक पुनरावृत्ति ही करेगा।
16. वह लिखित अभिव्यक्ति के विभिन्न रूपों की तकनीक का विधिवत पालन कर सकेगा।
17. वह लिखित अभिव्यक्ति के विभिन्न रूपों के माध्यम से अभिव्यक्ति कर सकेगा।
19. वह विषय तथा अभिव्यक्ति के रूप के अनुकूल शैली का प्रयोग कर सकेगा।

9. रचना कार्य में मौलिकता लाने की योग्यता प्राप्त करना।

स्पष्टीकरण
रचना कार्य

अपेक्षित परिवर्तन

निबंध
कहानी
संवाद
पत्र
उपन्यास

1. वह विषय तथा उसके अन्तर्गत भावोसधं विचारों के लिए उपयुक्त साहित्य की विधा का चयन कर सकेगा।
2. विद्यार्थी स्वानुभूत भावों तथा विचारों की अभिव्यक्ति कर सकेगा।
3. वह स्वानुभूत भावों तथा विचारों को प्रभावपूर्ण ढंग से अभिव्यक्त कर सकेगा।
4. वह गृहीत व स्वानुभूत विचारों को कल्पना की सहायता से नया रूप दे सकेगा।
5. वह गृहीत व स्वानुभूत भावों तथा विचारों को अपने ढंग से अभिव्यक्त कर सकेगा।
6. वह विषय तथा प्रसंग के अनुकूल भाषा एवं शैली का उपयोग कर सकेगा।

10 साहित्य की सामान्य समालोचना करने की योग्यता प्राप्त करना ।

स्पष्टीकरण :-

समालोचनार्थ सामग्री

अपेक्षित परिवर्तन

कहानी
एकांकी नाटक
निबंध
पद्य

1. विद्यार्थी तथ्यों की प्रमाणिकता व अप्रमाणिकता जान सकेगा।
2. वह भावपक्ष की दृष्टि से सुन्दर स्थलों को पहचान सकेगा।
3. वह भावों व विचारों की उपयुक्तता व अनुपयुक्तता जान सकेगा।
4. वह साहित्यिक रस को पहचान सकेगा।
5. वह भाषा के रूप को जान सकेगा।
6. वह शब्द शक्तियों को पहचान सकेगा।
7. वह छन्द , अलंकार, प्रस्तुत-अप्रस्तुत तथा मूर्त-अमूर्त विधानों को पहचान सकेगा।
8. वह प्रतीकात्मक प्रयोगों के सौन्दर्य को जान सकेगा।
9. वह गुण (ओज, माधुर्य, प्रसाद) को पहचान करेगा।
10. वह भाषा एवं शैली का विश्लेषण कर सकेगा।
11. वह भाषा एवं शैली का मूल्यांकन कर सकेगा।
12. वह भाषा एवं शैली की दृष्टि से साहित्यिक अंशों की तुलना कर सकेगा।

11. भाषा और सहित्य में रुचि लेना।

स्पष्टीकरण:-

अपेक्षित सामग्री

अपेक्षित परिवर्तन

भाषा और साहित्य

1. विद्यार्थी पाठ्यक्रम के अतिरिक्त अन्य पुस्तकें पढ़ेगा।
2. वह अच्छी-अच्छी कविताएं कंठस्थ करेगा।
3. वह कक्षा और विद्यालय की पत्रिकाओं में योगदान देगा।
4. वह कक्षा व विद्यालय में होने वाले साहित्यिक कार्यक्रमों में भाग लेगा।
5. वह विद्यालय से बाहर होने वाले साहित्यिक कार्यक्रमों में भाग लेगा।
6. वह साहित्यकारों के चित्र एकत्रित करेगा।
7. वह साहित्यिक महत्व के अनेक चित्र एकत्रित करेगा।
8. वह साहित्यिक महत्व की पत्रिकाएँ एकत्रित करेगा।
9. वह अपना एक पुस्तकालय बनायेगा।
10. वह साहित्यिक संस्थाओं का सदस्य बनेगा।
11. वह अपने मित्रों तथा संपर्क में आने वाले व्यक्तियों में भाषा और साहित्य के प्रति रुचि जागृत करने का प्रयास करेगा।

12. सद्प्रवृत्तियों का विकास करना।

स्पष्टीकरण:-

सद्प्रवृत्तियाँ

आस्था

श्रद्धा

प्रेम (साहित्य प्रेम, देश

प्रेम, मानव प्रेम)

सहृदयता

संवेदनशीलता

1. विद्यार्थी संस्कृति और सौन्दर्य में आस्था रखेगा।
2. वह आदर्शों के प्रति श्रद्धा रखेगा।
3. वह सामाजिक मान्यताओं में आस्था रखेगा।
4. वह साहित्य प्रेम, देश प्रेम, तथा मानव प्रेम की ओर अग्रसर होगा।
5. वह वातावरण के प्रति संवेदनशील व सहृदय होगा।
6. वह सद्प्रवृत्तियों से सम्मत विचार रखेगा।
7. वह सद्प्रवृत्तियों से सम्मत क्रियाएँ करेगा।

Instructional Objectives of English

1. The student understands English when spoken at normal conversational speed.
2. The student speaks English correctly.
3. The student reads aloud English passages and poems correctly.
4. The student reads English silently with comprehension.
5. The student writes English correctly.
6. The student acquires knowledge of the elements of English
7. The student develops an interest in English.
- 8.

(Note: All these objectives will operate within the range of structures and vocabulary prescribed for various stages.)

OBJECTIVES AND THEIR SPECIFICATIONS

1.0 Objective : The student understands English when spoken at normal conversational speed.

Specifications of the Objectives

To demonstrate the achievement of the above objective, the pupil:

- 1.1 recognises the characteristics of English speech sounds.
- 1.2 Recognises stress and intonation of English when spoken and follows their significance.
- 1.3 Recognises the meanings of words, phrases and sentences in context.
- 1.4 Grasps the idea or ideas in a piece of connected speech.
- 1.5 Follows the sequence of ideas expressed or events narrated – live or over the radio or TV.
- 1.6 Recognises relationships between objects, ideas, events etc. occurring in speech or in passages read out to him/her
- 1.7 Grasps the substance and the central idea of a connected speech.

2.0 Objective : The student speaks English correctly and effectively.

Specifications of the Objectives

To demonstrate the achievement of the above objective, the pupil:

- 2.1 uses proper pronunciation, stress and intonation.
- 2.2 uses appropriate words, phrases and sentences.
- 2.3 uses appropriate pauses in speech.
- 2.4 uses varied types of sentences.
- 2.5 presents his ideas in proper sequence.
- 2.6 has reasonable speed and flow in speech, suited to the situation.
- 2.7 uses conventional greetings and modes of address.

3.0 Objective : The student reads aloud English passages and poems correctly.

Specifications of the Objective

To demonstrate the achievement of the above objective, the pupil:

- 3.1 pronounces words correctly.
- 3.2 pauses wherever necessary.
- 3.3 uses proper accent and rhythm.
- 3.4 uses proper intonation.
- 3.5 maintains reasonable speed and flow.
- 3.6 reads according to the sense expressed in the material.

4.0 Objective: The student reads English silently with comprehension.

Specifications of the Objectives

To demonstrate the achievement of the above objective, the pupil:

- 4.1 displays reasonable speed in silent reading.
- 4.2 grasps the meanings of words, phrases and sentences from the context.
- 4.3 locates key words, phrases, and sentences
- 4.4 locates important facts and ideas
- 4.5 identifies relationship between objects, ideas, events, facts, characters, etc.
- 4.6 infers the meaning, ideas and the message of a passage
- 4.7 infers the mood of the author or character
- 4.8 interprets ideas, events, traits of character, etc.
- 4.9 gets at the central idea of a piece
- 4.10 evaluates events, actions, ideas, feelings and views

5.0 Objective : The student writes English correctly and effectively

Specifications of the Objectives

To demonstrate the achievement of the above objective, the pupil:

- 5.1 uses appropriate words, idioms and structures.
- 5.2 uses varied sentences.
- 5.3 spells correctly.
- 5.4 uses capital letters and marks of punctuation correctly.
- 5.5 makes appropriate uses of connectives, such as 'and,' 'but,' 'so,' 'therefore,' 'otherwise,' etc.
- 5.6 presents only relevant ideas and facts.
- 5.7 presents his ideas logically.
- 5.8 avoids unnecessary repetitions.
- 5.9 organises ideas, facts, etc into paragraphs.
- 5.10 introduces a subject, develops it and ends it well.
- 5.11 gives a suitable title.
- 5.12 displays imagination in writing.
- 5.13 follows the techniques of different forms and formats of written expression.
- 5.14 writes a neat and legible hand with reasonable speed.

6.0 Objective : The student acquires knowledge of the elements of English language, and textual content

Specifications of the Objective

To demonstrate the achievement of the above objective, the pupil:

- 6.1 recognises, recalls and locates sounds, stress, intonation and rhythm in sentences.
- 6.2 recognizes and recalls and uses structural words, content words, sentence patterns, spellings, capital letters and marks of punctuation.
- 6.3 recognizes and recalls events, facts, ideas from the text.

7.0 Objective : The student develops an interest in English language and literature.

Specifications of the Objective:

To demonstrate the achievement of the above objective the pupil :

- 7.1 reads English books, newspapers and magazines on his own.
- 7.2 listens to English radio and television broadcasts and sees English films.
- 7.3 listens to English speeches, debates, discussions, plays, songs, etc.
- 7.4 takes part in English debates, discussions, plays, etc.
- 7.5 collects or remembers lines from English poems and quotations from prose.
- 7.6 speaks English outside the class when there are opportunities.
- 7.7 writes reports, stories, letters, etc in English on his own.
- 7.8 makes use of English dictionaries, thesaurus and other reference books.

गणित शिक्षण के उद्देश्य

1. गणित की शब्दावलियों, संकल्पनाओं संकेतों, परिभाषाओं, सिद्धांतों, प्रक्रिया और फार्मूलों का ज्ञान अर्जित करना।
2. गणित की शब्दावलियों, संकल्पनाओं संकेतों, परिभाषाओं, सिद्धान्तों, प्रक्रियाओं और फार्मूलों का बोध होना।
3. अपरिचित स्थितियों अथवा नवीन समस्याओं में गणित के ज्ञान और बोध का अनुप्रयोग करना।
4. (क) परिकलन, (ख) ज्यामितीय चित्रों और ग्राफों तथा (ग) तालिकाओं, चार्टों, ग्राफों आदि के अध्ययन में प्रवीणता प्राप्त करना।
5. दैनंदिन जीवन में गणित की भूमिका के महत्व को समझना।
6. विद्यार्थी गणित में रुचि बढ़ा सकेगा।
7. विद्यार्थी गणित के अध्ययन द्वारा वैज्ञानिक अभिवृत्ति विकसित कर सकेगा।

उद्देश्य और उनके विनिर्देश

- 1.0 उद्देश्य: गणित की शब्दावलियों, संकल्पनाओं संकेतों, परिभाषाओं, सिद्धांतों, प्रक्रियाओं और फार्मूलों का ज्ञान अर्जित करना।

स्पष्टीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी :

- 1.1 प्रत्यास्मरण कर और पुनः प्रस्तुत कर सकेगा।
- 1.2 प्रत्याभिज्ञान (पहचान) कर सकेगा।

- 2.0 उद्देश्य: गणित की शब्दावलियों, संकल्पनाओं, संकेतों, परिभाषाओं, सिद्धांतों, प्रक्रियाओं और फार्मूलों का बोध होना

स्पष्टीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य के उपलब्धि प्रदर्शित के लिए विद्यार्थी :

- 2.1 उदाहरण दे सकेगा।
- 2.2 अशुद्धियों को ढूँढ सकेगा और उनका तोषन कर सकेगा।
- 2.3 तुलना कर सकेगा।
- 2.4 सन्निकट संबद्ध संकल्पनाओं के मध्य विभेद कर सकेगा।
- 2.5 मानक के अनुसार वर्गीकरण कर सकेगा।
- 2.6 दिए गए आँकड़ों के मध्य संबंधों का पता लगा सकेगा।
- 2.7 मौखिक कथनों को सांकेतिक कथनों और इसके विपरीत, अनुवाद कर सकेगा।
- 2.8 परिणामों का अनुमान लगा सकेगा।
- 2.9 व्याख्या कर सकेगा।
- 2.10 सत्यापित कर सकेगा।

2.0 उद्देश्य: अपरिचित परिस्थितियों अथवा नवीन समस्याओं में गणित के ज्ञान और समझ का अनुप्रयोग करना।

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी।

- 3.1 विश्लेषण कर सकेगा और पता लगा सकेगा कि क्या अपेक्षित है।
- 3.2 आँकड़ों की उपयुक्तता, अत्याधिकता अथवा संबद्धता का पता लगा सकेगा।
- 3.3 आँकड़ों के मध्य संबंधों की स्थापना कर सकेगा।
- 3.4 समस्या के समाधान हेतु उपयुक्त प्रविधि का चुनाव कर सकेगा।
- 3.5 वैकल्पिक प्रविधियों हेतु सुझाव दे सकेगा।
- 3.6 व्यापक अनुमान (आगमनात्मक रूप से कारण) दे सकेगा।
- 3.7 परिणाम निकाल (जैसे निगमनात्मक रूप से कारण) सकेगा।

3.0 उद्देश्य: (क) परिकलन (ख) ज्यामितीय चित्रों और ग्राफों तथा (ग) तालिकाओं, चार्टों, ग्राफों आदि के अध्ययन में प्रवीणता प्राप्त करना।

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी, :

- 4.1 गणनाओं को मौखिक रूप सहजता और शीघ्रता के साथ से कर सकेगा।
- 4.2 लिखित रूप से लिखित रूप से सहजता और शीघ्रता के साथ गणनाओं को कर सकेगा।
- 4.3 सहजता और निपुणता के साथ ज्यामितीय उपकरणों का प्रयोग कर सकेगा।
- 4.4 सही मापन कर सकेगा।
- 4.5 सहजता के साथ स्वतंत्र रूपसे चित्र बना सकेगा।
- 4.6 विशेष विवरणों अथवा पैमाने के अनुसार चित्र बना सकेगा।
- 4.7 सही चित्र बना सकेगा।
- 4.8 तालिकाओं का अध्ययन शीघ्रता और परिशुद्धता के साथ कर सकेगा।
- 4.9 ग्राफों, तालिकाओं आदि की व्याख्या कर सकेगा।

5.0 उद्देश्य : दैनंदिन जीवन में गणित की भूमिका के महत्व को समझना

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी :

- 5.1 विज्ञान की अन्य शाखाओं की समस्याओं को हल करने में गणित की भूमिका के महत्व को समझ सकेगा।
- 5.2 आँकड़ों और रूपरेखाओं की सममिति में इसके महत्व को समझ सकेगा।

5.3 गणित के अध्ययन द्वारा इसकी विशेषताओं जैसे संक्षिप्तता और परिशुद्धता के महत्व को समझ सकेगा।

6.0 उद्देश्य: गणित में रुचि को बढ़ाना

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी :

6.1 गणित पर साहित्य का अध्ययन कर सकेगा।

6.2 विद्यालयी पत्रिका हेतु गणितीय विषयों पर लोकप्रिय लेख लिख सकेगा।

6.3 गणितीय पहेलियों को हल कर सकेगा।

6.4 गणित क्लब के कार्यकलापों में भाग ले सकेगा।

6.5 समस्याओं को हल करने के लिए लघुविधि का पता लगा सकेगा।

6.6 गणित में अतिरिक्त अध्ययन कर सकेगा।

6.7 शिक्षक के पास पाठ्यक्रम के अलावा अन्य समस्या आदि को ला सकेगा।

7.0 उद्देश्य: विद्यार्थी गणित के अध्ययन द्वारा वैज्ञानिक अभिवृत्ति का विकसित कर सकेगा

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी

7.1 साध्य का तर्कसंगति से सिद्ध होने पर ही स्वीकार कर सकेगा।

7.2 समस्या के सभी पहलुओं की जाँच कर सकेगा।

7.3 गलतियों को निर्भीकता से बता सकेगा।

7.4 बिना हिचकिचाहट के गलती स्वीकार कर सकेगा।

7.5 दूसरों के विचारों का आदर कर सकेगा।

7.6 निष्पक्ष रह कर किसी भी तर्क-वितर्क को अंतिम नहीं समझेगा।

7.7 तर्क संगत सोच की आदत विकसित कर सकेगा।

विज्ञान के शैक्षणिक उद्देश्य

उद्देश्य

1.0 विद्यार्थी विज्ञान की शब्दावलियों, तथ्यों, धारणाओं, सिद्धान्तों, नियमों सूत्रों आदि का ज्ञान अर्जित कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी:

- 1.01 वैज्ञानिक शब्दावलियों, तथ्यों, संकेतों, अवधारणाओं, सिद्धांतों, नियमों एवं प्रक्रियाओं आदि का प्रत्यास्मरण कर सकेंगे।
- 1.02 वैज्ञानिक शब्दावलियों, तथ्यों, संकेतों, अवधारणाओं, सिद्धांतों, नियमों, नमूनों (स्पेसीमेनस) तथा उपकरणों की पहचान कर सकेंगे।

उद्देश्य

2.0 विद्यार्थी वैज्ञानिक शब्दावलियों, तथ्यों, अवधारणों, सिद्धांतों, नियमों, प्रक्रियाओं आदि की समझ विकसित कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी:

- 2.01 तालिकाओं, सूत्रों, तकनीकी शब्दावलियों आदि का एक रूप से दूसरे रूप में रूपान्तरण कर सकेंगे।
- 2.02 वैज्ञानिक शब्दावलियों, अवधारणाओं, सिद्धांतों आदि को उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कर सकेंगे।
- 2.03 चित्रों, चार्टों, ग्राफों, आकड़ों आदि की व्याख्या कर सकेंगे।
- 2.04 अशुद्ध वाक्यों, आरेखों, और प्रयोगों में गलतियाँ दूढ़ सकेंगे।
- 2.05 तथ्यों, अवधारणाओं, प्रक्रियाओं आदि में सम्बन्ध की पहचान कर सकेंगे।
- 2.06 तथ्यों, अवधारणाओं, प्रक्रियाओं आदि की तुलना कर सकेंगे।
- 2.07 घनिष्ट रूप से सम्बन्धित अवधारणाओं, सिद्धांतों, प्रक्रियाओं आदि में विभेद कर सकेंगे।
- 2.08 वैज्ञानिक अवधारणाओं, सिद्धांतों आदि की अपने शब्दों में व्याख्या कर सकेंगे।
- 2.09 कारण और प्रभाव के मध्य सम्बन्ध देख सकेंगे।
- 2.10 ज्ञात सूचनओं के आधार पर अपेक्षित प्रभावों, परिणामों आदि को बता सकेंगे।

उद्देश्य

3.0 विद्यार्थी विज्ञान के ज्ञान और बोध को नवीन अथवा अपरिचित परिस्थितियों में उपयोग कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी:

- 3.01 दिये गये आकड़ों के आधार पर भविष्यवाणी कर सकेंगे।
- 3.02 उद्देश्य के अनुसार सम्बद्ध आकड़ों का चयन कर सकेंगे।
- 3.03 परिकल्पनाओं का निर्माण कर सकेंगे।
- 3.04 किसी उद्देश्य पूर्ति हेतु समुचित तरीकों एवं सामग्री का चयन कर सकेंगे।

गणित शिक्षण के उद्देश्य

1. गणित की शब्दावलियों, संकल्पनाओं संकेतों, परिभाषाओं, सिद्धांतों, प्रक्रिया और फार्मूलों वा ज्ञान अर्जित करना।
2. गणित की शब्दावलियों, संकल्पनाओं संकेतों, परिभाषाओं, सिद्धान्तों, प्रक्रियाओं और फार्मूलों का बोध होना।
3. अपरिचित स्थितियों अथवा नवीन समस्याओं में गणित के ज्ञान और बोध का अनुप्रयोग करना।
4. (क) परिकलन, (ख) ज्यामितीय चित्रों और ग्राफों तथा (ग) तालिकाओं, चाटों, ग्राफों आदि के अध्ययन में प्रवीणता प्राप्त करना।
5. दैनंदिन जीवन में गणित की भूमिका के महत्व को समझना।
6. विद्यार्थी गणित में रुचि बढ़ा सकेगा।
7. विद्यार्थी गणित के अध्ययन द्वारा वैज्ञानिक अभिवृत्ति विकसित कर सकेगा।

उद्देश्य और उनके विनिर्देश

- 1.0 उद्देश्य: गणित की शब्दावलियों, संकल्पनाओं संकेतों, परिभाषाओं, सिद्धांतों, प्रक्रियाओं और फार्मूलों का ज्ञान अर्जित करना।

स्पष्टीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी :

- 1.1 प्रत्यास्मरण कर और पुनः प्रस्तुत कर सकेगा।
- 1.2 प्रत्याभिज्ञान (पहचान) कर सकेगा।

- 2.0 उद्देश्य: गणित की शब्दावलियों, संकल्पनाओं, संकेतों, परिभाषाओं, सिद्धांतों, प्रक्रियाओं और फार्मूलों का बोध होना

स्पष्टीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य के उपलब्धि प्रदर्शित के लिए विद्यार्थी :

- 2.1 उदाहरण दे सकेगा।
- 2.2 अशुद्धियों को ढूँढ सकेगा और उनका तोषन कर सकेगा।
- 2.3 तुलना कर सकेगा।
- 2.4 सन्निकट संबद्ध संकल्पनाओं के मध्य विभेद कर सकेगा।
- 2.5 मानक के अनुसार वर्गीकरण कर सकेगा।
- 2.6 दिए गए आँकड़ों के मध्य संबंधों का पता लगा सकेगा।
- 2.7 मौखिक कथनों को सांकेतिक कथनों और इसके विपरीत, अनुवाद कर सकेगा।
- 2.8 परिणामों का अनुमान लगा सकेगा।
- 2.9 व्याख्या कर सकेगा।
- 2.10 सत्यापित कर सकेगा।

- 2.0 उद्देश्य: अपरिचित परिस्थितियों अथवा नवीन समस्याओं में गणित के ज्ञान और समझ का अनुप्रयोग करना।

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी।

- 3.1 विश्लेषण कर सकेगा और पता लगा सकेगा कि क्या अपेक्षित है।
 - 3.2 आँकड़ों की उपयुक्तता, अत्याधिकता अथवा संबद्धता का पता लगा सकेगा।
 - 3.3 आँकड़ों के मध्य संबंधों की स्थापना कर सकेगा।
 - 3.4 समस्या के समाधान हेतु उपयुक्त प्रविधि का चुनाव कर सकेगा।
 - 3.5 वैकल्पिक प्रविधियों हेतु सुझाव दे सकेगा।
 - 3.6 व्यापक अनुमान (आगमनात्मक रूप से कारण) दे सकेगा।
 - 3.7 परिणाम निकाल (जैसे निगमनात्मक रूप से कारण) सकेगा।
- 3.0 उद्देश्य: (क) परिकलन (ख) ज्यामितीय चित्रों और ग्राफों तथा (ग) तालिकाओं, चार्टों, ग्राफों आदि के अध्ययन में प्रवीणता प्राप्त करना।

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी, :

- 4.1 गणनाओं को मौखिक रूप सहजता और शीघ्रता के साथ से कर सकेगा।
- 4.2 लिखित रूप से लिखित रूप से सहजता और शीघ्रता के साथ गणनाओं को कर सकेगा।
- 4.3 सहजता और निपुणता के साथ ज्यामितीय उपकरणों का प्रयोग कर सकेगा।
- 4.4 सही मापन कर सकेगा।
- 4.5 सहजता के साथ स्वतंत्र रूपसे चित्र बना सकेगा।
- 4.6 विशेष विवरणों अथवा पैमाने के अनुसार चित्र बना सकेगा।
- 4.7 सही चित्र बना सकेगा।
- 4.8 तालिकाओं का अध्ययन शीघ्रता और परिशुद्धता के साथ कर सकेगा।
- 4.9 ग्राफों, तालिकाओं आदि की व्याख्या कर सकेगा।

- 5.0 उद्देश्य : दैनंदिन जीवन में गणित की भूमिका के महत्व को समझना

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी :

- 5.1 विज्ञान की अन्य शाखाओं की समस्याओं को हल करने में गणित की भूमिका के महत्व को समझ सकेगा।
- 5.2 आँकड़ों और रूपरेखाओं की सममिति में इसके महत्व को समझ सकेगा।

5.3 गणित के अध्ययन द्वारा इसकी विशेषताओं जैसे संक्षिप्तता और परिशुद्धता के महत्व को समझ सकेगा।

6.0 उद्देश्य: गणित में रुचि को बढ़ाना

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी :

6.1 गणित पर साहित्य का अध्ययन कर सकेगा।

6.2 विद्यालयी पत्रिका हेतु गणितीय विषयों पर लोकप्रिय लेख लिख सकेगा।

6.3 गणितीय पहेलियों को हल कर सकेगा।

6.4 गणित क्लब के कार्यकलापों में भाग ले सकेगा।

6.5 समस्याओं को हल करने के लिए लघुविधि का पता लगा सकेगा।

6.6 गणित में अतिरिक्त अध्ययन कर सकेगा।

6.7 शिक्षक के पास पाठ्यक्रम के अलावा अन्य समस्या आदि को ला सकेगा।

7.0 उद्देश्य: विद्यार्थी गणित के अध्ययन द्वारा वैज्ञानिक अभिवृत्ति का विकसित कर सकेगा

स्पटीकरण

उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी

7.1 साध्य का तर्कसंगति से सिद्ध होने पर ही स्वीकार कर सकेगा।

7.2 समस्या के सभी पहलुओं की जाँच कर सकेगा।

7.3 गलतियों को निर्भीकता से बता सकेगा।

7.4 बिना हिचकिचाहट के गलती स्वीकार कर सकेगा।

7.5 दूसरों के विचारों का आदर कर सकेगा।

7.6 निष्पक्ष रह कर किसी भी तर्क-वितर्क को अंतिम नहीं समझेगा।

7.7 तर्क संगत सोच की आदत विकसित कर सकेगा।

विज्ञान के शैक्षणिक उद्देश्य

उद्देश्य

1.0 विद्यार्थी विज्ञान की शब्दावलियों, तथ्यों, धारणाओं, सिद्धान्तों, नियमों सूत्रों आदि का ज्ञान अर्जित कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी:

- 1.01 वैज्ञानिक शब्दावलियों, तथ्यों, संकेतों, अवधारणाओं, सिद्धान्तों, नियमों एवं प्रक्रियाओं आदि का प्रत्यास्मरण कर सकेंगे।
- 1.02 वैज्ञानिक शब्दावलियों, तथ्यों, संकेतों, अवधारणाओं, सिद्धान्तों, नियमों, नमूनों (स्पेसीमेनस) तथा उपकरणों की पहचान कर सकेंगे।

उद्देश्य

2.0 विद्यार्थी वैज्ञानिक शब्दावलियों, तथ्यों, अवधारणों, सिद्धान्तों, नियमों, प्रक्रियाओं आदि की समझ विकसित कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी:

- 2.01 तालिकाओं, सूत्रों, तकनीकी शब्दावलियों आदि का एक रूप से दूसरे रूप में रूपान्तरण कर सकेंगे।
- 2.02 वैज्ञानिक शब्दावलियों, अवधारणाओं, सिद्धान्तों आदि को उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कर सकेंगे।
- 2.03 चित्रों, चार्टों, ग्राफों, आकड़ों आदि की व्याख्या कर सकेंगे।
- 2.04 अशुद्ध वाक्यों, आरेखों, और प्रयोगों में गलतियाँ ढूँढ सकेंगे।
- 2.05 तथ्यों, अवधारणाओं, प्रक्रियाओं आदि में सम्बन्ध की पहचान कर सकेंगे।
- 2.06 तथ्यों, अवधारणाओं, प्रक्रियाओं आदि की तुलना कर सकेंगे।
- 2.07 घनिष्ट रूप से सम्बन्धित अवधारणाओं, सिद्धान्तों, प्रक्रियाओं आदि में विभेद कर सकेंगे।
- 2.08 वैज्ञानिक अवधारणाओं, सिद्धान्तों आदि की अपने शब्दों में व्याख्या कर सकेंगे।
- 2.09 कारण और प्रभाव के मध्य सम्बन्ध देख सकेंगे।
- 2.10 ज्ञात सूचनओं के आधार पर अपेक्षित प्रभावों, परिणामों आदि को बता सकेंगे।

उद्देश्य

3.0 विद्यार्थी विज्ञान के ज्ञान और बोध को नवीन अथवा अपरिचित परिस्थितियों में उपयोग कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी:

- 3.01 दिये गये आकड़ों के आधार पर भविष्यवाणी कर सकेंगे।
- 3.02 उद्देश्य के अनुसार सम्बद्ध आकड़ों का चयन कर सकेंगे।
- 3.03 परिकल्पनाओं का निर्माण कर सकेंगे।
- 3.04 किसी उद्देश्य पूर्ति हेतु समुचित तरीकों एवं सामग्री का चयन कर सकेंगे।

- 3.05 विभिन्न तथ्यों, अवधारणाओं, प्रक्रियाओं आदि के मध्य सम्बन्ध स्थापित कर सकेंगे।
- 3.06 निरीक्षित तथ्यों से निष्कर्ष एवं अनुमान लगा सकेंगे।
- 3.07 आंकड़ों के औचित्य का मूल्यांकन कर सकेंगे।
- 3.08 अपरिचित स्थिति एवं समस्याओं का विश्लेषण कर सकेंगे।

उद्देश्य

4.0 विद्यार्थी विज्ञान में उपकरणों के प्रयोग एवं चित्रांकन में कौशल विकसित कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी:

- 4.01 यंत्रों, उपकरणों एवं अन्य सामग्री को क्रमबद्ध कर सकेंगे।
- 4.02 उपकरणों एवं यंत्रों को सही ढंग एवं सावधानी पूर्वक प्रयोग कर सकेंगे।
- 4.03 यंत्रों के मापन पैमाने को शुद्धतापूर्वक पढ़ सकेंगे।
- 4.04 उपकरणों की समुचित सफाई एवं देखरेख कर सकेंगे।
- 4.05 प्रयोगशाला में उपकरण की खराबी का पता लगा सकेंगे तथा उसका सुधार कर सकेंगे।
- 4.06 योजना के अनुसार समुचित गति से प्रयोगों को कर सकेंगे।
- 4.07 प्रयोगों के दौरान आवश्यक सावधानी बरत सकेंगे।
- 4.08 विभिन्न स्रोतों से विज्ञान सम्बन्धी सूचनाएँ एकत्र कर सकेंगे।
- 4.09 उपकरणों, नमूनों आदि के चित्र सही अनुपात में बना सकेंगे।
- 4.10 चित्रों का नामकन शुद्धता एवं विधि संगत तरीके से कर सकेंगे।
- 4.11 समुचित गति से आरेखों एवं चित्रों को बना सकेंगे।

उद्देश्य

5.0 विज्ञान में रुचि विकसित कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी :

- 5.01 चट्टनों, लवणों, पौधों, जनवरों, आदि के नमूने स्वयं एकत्र करेंगे।
- 5.02 भौतिक एवं प्राकृतिक घटनाओं का निरीक्षण कर आनन्दित होंगे।
- 5.03 स्वेच्छा से विज्ञान क्लबों, मेलों, वादविवाद प्रतियोगिताओं आदि क्रियाओं में सक्रिय भाग लेंगे।
- 5.04 स्कूल एवं अन्य पत्रिकाओं के लिए वैज्ञानिक लेख स्वेच्छा से देंगे।
- 5.05 विज्ञान सम्बन्धी अतिरिक्त पुस्तकों एवं पत्रिकाओं तथा वैज्ञानिक जीवनियों को उत्साहपूर्वक पढ़ेंगे।
- 5.06 वैज्ञानिक रुचि के स्थानों का भ्रमण करेंगे।
- 5.07 अपने अतिरिक्त समय में माडलस एवं वैज्ञानिक उपकरणों का निर्माण कम तागत की सामग्री से करेंगे।
- 5.08 विज्ञान विषय में अपने ज्ञान को सम्बद्धित करने की ललक प्रदर्शित करेंगे।

उद्देश्य

6.0 विद्यार्थी वैज्ञानिक घटना के प्रति वैज्ञानिक अभिवृत्ति का विकास कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी:

- 6.01 वैज्ञानिक घटनाओं को जानने एवं समझने के लिए उत्सुकता प्रदर्शित करेंगे।
- 6.02 वैज्ञानिक आकड़ों की नवीन व्याख्या प्रस्तुत करने में इच्छा अभिव्यक्त करेंगे।
- 6.03 प्रायोगिक आकड़ों की रिकोर्डिंग एवं अभिव्यक्ति में बौद्धिक ईमानदारी प्रदर्शित करेंगे।
- 6.04 वैज्ञानिक घटनाओं के सन्दर्भ में कारण एवं प्रभाव सम्बन्ध पर विश्वास व्यक्त करेंगे।
- 6.05 विचारों एवं निष्कर्षों की वैध कारणों के अभाव में स्वीकृत अथवा अस्वीकृत नहीं करेंगे।
- 6.06 समुचित तथ्यों के अभाव में निर्णय को स्थागित करेंगे।
- 6.07 विभिन्न वैज्ञानिक कार्यों को दृढ़तापूर्वक करेंगे।

उद्देश्य

7.0 विद्यार्थी वैज्ञानिक घटनाओं की प्रशंसा कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण: उपर्युक्त उद्देश्य की उपलब्धि प्रदर्शित करने के लिए विद्यार्थी:

- 7.01 मानव उन्नति में विज्ञान के योगदान की प्रशंसा कर सकेंगे।
- 7.02 वैज्ञानिक अन्वेषण तथा खोज को जानकर प्रसन्नता तथा आश्चर्य व्यक्त कर सकेंगे।
- 7.03 विभिन्न वैज्ञानिक क्षेत्रों में अन्तः सम्बन्ध महसूस कर सकेंगे।
- 7.04 मानव कल्याण के लिए विज्ञान के समुचित उपयोग को सराह सकेंगे।
- 7.05 विज्ञान के चमत्कारों में अन्तर्दृष्टि विकसित कर सकेंगे।
- 7.06 वैज्ञानिक खोजों एवं उपलब्धियों पर प्रसन्नता एवं आतुरत अभिव्यक्त कर सकेंगे।

सामाजिक विज्ञान के शैक्षणिक उद्देश्य

उद्देश्य

1.0 विद्यार्थी सामाजिक विज्ञान में ज्ञान अर्जित कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण

- 1.01. सामाजिक विज्ञान की विषय वस्तु में तथ्य, टर्म, धारणार्थ, सिद्धांत, दिशार्थ आदि का प्रत्यास्मरण कर सकेंगे।
- 1.02. सामाजिक विज्ञान के तथ्य, टर्म, अवधारणाओं को पहचान सकेंगे।
- 1.03. सूचनाओं एवं समाचारों को चार्ट, डायग्राम, नक्शे तथा ग्राफों के माध्यम से दर्शा सकेंगे।
- 1.04. नक्शे, चार्ट, ग्राफ, डायग्राम एवं शब्द सूची से सूचनाओं को पढ़ सकेंगे।
- 1.05. समाचार पत्र, रिपोर्ट आदि पढ़ सकते हैं रेडियो एवं टीवी पर समाचार सुन सकेंगे।

उद्देश्य

2.0 विद्यार्थी सामाजिक विज्ञान में समझ विकसित कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण

- 2.01 संबंधित धारणाओं एवं सिद्धांतों में अंतर कर सकेंगे।
- 2.02 डाटा का वर्गीकरण कर सकेंगे।
- 2.03 समानता एवं असमानता बता सकेंगे।
- 2.04 तथ्यों में सम्बंध स्थापित कर सकेंगे।
- 2.05 उदाहरण दे सकेंगे।
- 2.06 भिन्न रूपों में प्रदर्शित डाटा की व्याख्या कर सकेंगे।
- 2.07 अपने शब्दों में स्पष्ट कर सकेंगे।
- 2.08 डाटा को एक तारतम्य में रख सकेंगे।
- 2.09 समाचारों एवं समसामयिक सूचनाओं के आधार पर सामाजिक, राजनैतिक, आर्थिक प्रक्रियाओं में संबंध स्थापित कर सकेंगे।

उद्देश्य

3.0 विद्यार्थी सामाजिक विज्ञान का ज्ञान एवं समझ नई एवं अपरिचित परिस्थितियों में उपयोग कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण

- 3.01 किसी समस्या का विश्लेषण करके मुद्दे को उभार सकेंगे।
- 3.02 समस्या के लिये यथोचित ज्ञान का चयन कर सकेंगे।
- 3.03 संबंध स्थापित कर सकेंगे।

- 3.04 अनुमान लगा सकते हैं तथा सामान्यीकरण कर सकेंगे।
- 3.05 किसी परिस्थिति के आधार पर भावी स्थिति को व्यक्त कर सकेंगे।
- 3.06 नई परिकल्पना बना सकेंगे।
- 3.07 परिकल्पना की सच्चाई देख सकेंगे।
- 3.08 डाटा के औचित्य का मूल्यांकन कर सकेंगे।

उद्देश्य

4.0 विद्यार्थी सामाजिक विज्ञान से संबंधित कौशल विकसित कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण

- 4.01 नक्शे, चार्ट, डायग्राम, कार्टून सफाई से सही पैमाने पर निश्चित अनुपात में बना सकेंगे।
- 4.02 नक्शे, चार्ट एवं डायग्राम में त्रुटियाँ ढूँढ सकेंगे।
- 4.03 यांत्रिक उपकरणों का उपयोग सही ढंग से कर सकेंगे।

उद्देश्य

5.0 विद्यार्थी सामाजिक विज्ञान से संबंधित उचित रुचियों का विकास कर सकेंगे।

स्पष्टीकरण

- 5.01 सामाजिक समस्याओं से संबंधित पुस्तकें, मैगजीन, समाचार-पत्र तथा लेख पढ़ेगा।
- 5.02 विद्यालय से बाहर सामाजिक एवं नागरिक गतिविधियों में सम्मिलित होगा।
- 5.03 सामाजिक, नागरिक, आर्थिक एवं राजनैतिक समस्याओं पर बिना भावुक हुये ढंग से चर्चा करेगा।
- 5.04 सामाजिक विज्ञान से संबंधित चार्ट, चित्र, डाटा, प्रतिदर्श आदि की एकत्रित करके प्रदर्शित करेगा।
- 5.05 सामाजिक विज्ञान से संबंधित प्रदर्शनी में भाग लेगा है तथा योगदान करेगा।
- 5.06 राजनैतिक, सामाजिक, नागरिक, एतिहासिक एवं भौगोलिक स्थानों का भ्रमण करेगा।
- 5.07 सामाजिक विज्ञान से संबंधित विषयों पर लेख लिखेगा।

उद्देश्य

6.0 विद्यार्थी सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करते हैं।

स्पष्टीकरण

- 6.01 सकारात्मक देश प्रेम की सोच विकसित कर सकेंगे।
- 6.02 नये विचार एवं नई प्रवृत्तियाँ / दिशाओं की गुणवत्ता के आधार पर स्वीकार कर सकेंगे।
- 6.03 सामाजिक दायित्व का भार उठा सकेंगे।

विभिन्न विषयों के इकाई प्रश्न पत्र

हिन्दी

प्रश्न पत्र का स्वरूप

विषय : हिन्दी कक्षा : दसवीं
 इकाई / प्रश्न पत्र : उत्साह पूर्णांक : 25 समय : 40 मिनट

1. उद्देश्यों का मान

उद्देश्य	अंक	प्रतिशत
ज्ञान	6	24%
अर्थग्रहण	10	40%
अभिव्यक्ति	9	36%
योग	25	100%

2. प्रश्न स्वरूप का मान

प्रश्न. स्वरूप	संख्या	अंक	प्रतिशत
निबंधात्मक	2	8	32%
लघुत्तर प्रश्न	4	8	32%
अति लघुत्तर प्रश्न	5	5	20%
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	4	4	16%
योग	15	25	100%

3. विषय वस्तु का मान

विषय वस्तु	अंक	प्रतिशत
1. भाषा - तत्व	6	24%
2. लेखक परिचय	4	16%
3. भाव एवं विचार	15	60%
योग	25	100%

4. विकल्पों की परियोजना : नहीं

5. विभागों की परियोजना : नहीं

5. कठिनाई स्तर

कठिन % अंक सामान्य % अंक सरल % अंक

रूप रेखा

विषय : हिन्दी

कक्षा : दसवीं

इकाई / प्रश्न पत्र : उत्साह

पूर्णांक : 25

समय : 40 मिनट

क्र.स.	उद्देश्य प्रश्न के प्रकार विषय वस्तु	ज्ञान				अर्थग्रहण				अभिव्यक्ति			कुल अंक	
		नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.		
1.	भाषा - तत्व			3 (3)					2 (2)				1 (1)	6 (6)
2.	लेखक - परिचय	2 (1)											2 (-)*	4 (1)
3.	भाव एवं विचार					2 (1)*							2 (-)*	15 (8)
			1 (1)				3 (3)*			1 (1)	2 (2)		3 (-)*	
	योग												1 (-)*	
	कुल योग			6 (5)				10 (9)					9 (1)	25 (15)

नोट : 1. अंक संख्या कोष्ठक के बाहर व प्रश्न संख्या कोष्ठक में दी गई है।

2. एक सीधी रेखा में * चिन्ह वाले अंक एक ही प्रश्न के द्योतक हैं।

सार	निबंधात्मक प्रश्न	संख्या	2	अंक	8
	लघुत्तर प्रश्न	संख्या	4	अंक	8
	अति लघुत्तर प्रश्न	संख्या	5	अंक	5
	वस्तुनिष्ठ प्रश्न	संख्या	4	अंक	4
			15		25

विकल्पों की परियोजना : नहीं

विभागों की परियोजना : नहीं

हिन्दी इकाई प्रश्न - पत्र
उत्साह

समय 40 मिनट

पूर्णांक -25

निर्देश -

- (1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (2) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये गये हैं।

1-4. निम्नलिखित प्रश्नों में चार विकल्प दिये गये हैं। सही उत्तर चुनकर उसका क्रमाक्षर अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखें।

1. "फल की विशेष 'आसक्ति' से कर्म के लाघव की वासना उत्पन्न होती है"। 'आसक्ति' का अर्थ है - (1)

- (क) भक्ति
- (ख) इच्छा
- (ग) प्रेम
- (घ) श्रद्धा

2. "इस झुंझलाहट का न तो कोई निर्दिष्ट कारण होता है न उद्देश्य"। 'निर्दिष्ट' शब्द का यहां पर क्या अर्थ है ? (1)

- (क) अभिष्ट
- (ख) विशिष्ट
- (ग) स्पष्ट
- (घ) घनिष्ट

3. निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता 'कर्म भावना प्रधान उत्साह' की विशेषता नहीं है ? (1)

- (क) ऐसा उत्साह एक रस होता है।
- (ख) यह उत्साह ही सच्चा उत्साह है।
- (ग) इसमें फल की भावना की तीव्रता रहती है।
- (घ) इससे तत्परता की प्रेरणा मिलती है।

4. निम्नलिखित में से 'उत्साह' निबंध का केन्द्रीय भाव कौन सा है ? (1)

- (क) उत्साह वास्तव में कर्म और फल की मिली जुली अनुभूति है।
- (ख) उत्साह की अभिव्यक्ति बुद्धि व्यापार के अवसर पर होती है।
- (ग) उत्साह वास्तव में साहस का ही दूसरा नाम है।
- (घ) कर्म में आनन्द अनुभव करना भी उत्साह है।

5-9. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर निर्देशानुसार दीजिए -

5. 'उपहास' शब्द में से उपसर्ग को अलग करें। (1)

6. निम्नलिखित के लिए एक शब्द लिखें (1)
जो जितने योम्य हो।

7. 'तुषार मंडित अभ्रभेदी' में तुषार- मंडित शब्द का अर्थ लिखिए। (1)

8. 'बिना हाथ पैर हिलाये' मुहावरे को अपने वाक्य में प्रयोग कीजिए। (1)
9. बहुत से व्यक्ति किन् मानसिक क्लेशों की संभावना से कर्मों की ओर प्रवृत्त नहीं हो पाते ? लिखें। (1)
- 10-13. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 25 से 30 शब्दों में दीजिए।
10. सच्चे वीर की स्वभावगत विशेषताओं को स्पष्ट करें। (2)
11. उत्साह की गिनती अच्छे गुणों में क्यों की जाती है ? (2)
12. कर्मण्यता को धर्म से किस प्रकार जोड़ा जा सकता है ? (2)
13. किसी कार्य को करने में जो तत्परता पूर्ण आनन्द होता है वह भी उत्साह ही है। उदाहरण देकर स्पष्ट करें। (2)
- 14-15 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 70 से 80 शब्दों में लिखिए।
14. आचार्य रामचन्द्र शुक्ल का जीवन - परिचय लिखते हुए उनकी भाषा-शैली पर प्रकाश डालिए। (4)
15. "उत्साह वास्तव में कर्म और फल की मिली जुली अनुभूति है, जिसकी प्रेरणा से तत्परता आती है।" व्याख्या कीजिए। (4)

अंक योजना

प्रश्न संख्या	अपेक्षित उत्तरों की रूपरेखा	मूल्य बिन्दु	अंक
1.	ख	1	1
2.	ख	1	1
3.	ग	1	1
4.	क	1	1
5.	उप	1	1
6.	विजेतव्य	1	1
7.	बर्फ से ढका हुआ	1	1
8.	कोई भी सही वाक्य	1	1
9.	उपहास, निन्दा, अपमान आदि (कोई भी दो)	1	1
10.	- सच्चा वीर, आनन्द व उमंग से परिपूर्ण - कर्म और फल के बीच अन्तर नहीं के बराबर। - कर्म के प्रति पूर्णतः समर्पित। (कोई भी दो)	1	
		विषयवस्तु -1	2
		अभिव्यक्ति -1	
11.	- अच्छे बुरे गुण का निश्चय प्रवृत्ति के शुभ या अशुभ परिणाम के विचार से। - कर्त्तव्य कर्मों के प्रति उत्साह ही श्लाघ्य है न कि अकर्त्तव्य कर्मों के प्रति।		
		विषय वस्तु -1	2
		अभिव्यक्ति -1	
12.	- दोनों में ही आनन्द व उत्साह की अनुभूति। - कर्मशील व्यक्ति में ही धर्म और उदारता के साथ आनन्द का भाव होता है। - सच्चा कर्मवीर अत्याचार को नष्ट करता है। (कोई भी दो)		
		विषय वस्तु -1	2
		अभिव्यक्ति -1	
13.	- मित्र के आगमन पर तत्परता दिखाना - उठकर विभिन्न क्रिया कलाप करना	1	
		1	2
		ज्ञान -1	
		अभिव्यक्ति -1	

14.

- जन्म तिथि - 1884 ई., स्थान अगोना (उ.प्र.)
- मृत्यु - 1941 ई.
- शिक्षा - प्राथमिक शिक्षा राठ जिला हम्मीरपुर
हाईस्कूल 1901 मिशन स्कूल
- रचनाएं - रस मीमांसा, चिन्तामणि - 1-2, हिन्दी साहित्य
का इतिहास, तुलसी ग्रंथावली, जायसी ग्रंथावली
- = भाषा शैली गत विशेषताएं :-
- भाषा - संस्कृतनिष्ठ
- सामासिक
- जटिल
- सूत्रबद्धता
- व्याख्या - सापेक्ष
- (इनमें से कोई दो)

विषय वस्तु -2

4

अभिव्यक्ति -2

15.

- फल के अत्याधिक दूर होने पर कर्म में शिथिलता
आ जाती है।
- कर्म के आरंभ होने पर ही फल की अनुभूति आरंभ
- कर्म- आनन्द तथा उत्तेजना के साथ तत्परता की
भावना ही उत्साह की जननी।

विषय वस्तु -2

4

अभिव्यक्ति - 2

प्रश्नानुसार विश्लेषण

विषय - हिन्दी
कक्षा - 10 वीं

इकाई - उत्साह
पूर्णांक - 25

क्र.सं.	उद्देश्य	स्पष्टीकरण	उप-विषय	प्रश्न स्वरूप	अंक	अनुमानित समय (मिनटों में)	अनुमानित कठिनाई का स्तर
1.	अर्थ-ग्रहण	प्रसंगानुकूल अर्थ समझना	भाषा-तत्त्व	वस्तुनिष्ठ	1	प्रश्न 1-4	सरल
2.	वही	वही	वही	वही	1	5 मिनट	सरल
3.	वही	महत्वपूर्ण तथ्य का चयन	भाव-विचार	वही	1		सामान्य
4.	वही	केन्द्रीय भाव	भाव-विचार	वही	1		कठिन
5.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	भाषा-तत्त्व	अति लघु	1	प्रश्न 5-9	सरल
6.	ज्ञान	वही	भाषा तत्त्व	वही	1	7 मिनट	सामान्य
7.	ज्ञान	वही	भाषा तत्त्व	वही	1		सामान्य
8.	अभिव्यक्ति	वाक्य प्रयोग	भाषा तत्त्व	वही	1		सामान्य
9.	भाव-विचार	महत्वपूर्ण तथ्यों का चयन	भाव विचार	वही	1	प्रश्न 10-13	सामान्य
10.	अर्थ ग्रहण अभिव्यक्ति	भाव-विचार का चयन	भाव विचार	लघुत्तर	2	12 मिनट	सामान्य
11.	वही	वही	वही	वही	2		सामान्य
12.	वही	परस्पर संबंध स्थापित करना	वही	वही	2		सामान्य
13.	वही	उदाहरण देना	वही	वही	2		सामान्य
14.	ज्ञान व अभिव्यक्ति	प्रत्यास्मरण, प्रस्तुतीकरण	लेखक	निबंधात्मक	4	प्रश्न 14-15 12 मिनट	सरल
15.	अर्थ एवं अभिव्यक्ति	व्याख्या	भाव-विचार	निबंधात्मक	4		कठिन

नोट - कठिनाई स्तर इस प्रकार लिखें :

4 मिनट पुनरावृत्ति के लिए

कठिन

सामान्य

सरल

इंग्लिश

DESIGN

Subject: English

Class: X

Unit: Judgement Seat of Vikramaditya

Max Marks : 25

Time : 35 mts.

1. **Weightage of Objectives:**

Objectives	Marks	Percentage
Knowledge	07	28%
Comprehensive	10	40%
Expression	08	32%
TOTAL	100	100%

2. **Weightage of different types of questions:**

Type of Questions	Number of Questions	Marks	Percentage
Essay Type	01	05	20%
Short Answer Type	05	10	40%
Very Short Answer Type	06	06	24%
Objective Type	04	04	16%
TOTAL	16	25	100%

3. **Weightage to Content:**

Content Areas	Marks	Percentage
Language Content	05	20%
Textual Content	20	80%
TOTAL	25	100%

4. **Scheme of Options:** No Options

5. **Scheme of Sections:** No Sections

BLUE PRINT

SUBJECT: English

UNIT/PAPER: Judgement Seat of Vikramaditya

MAXIMUM MARKS : 25

CLASS: X

TIME : 35 minutes

S.No.	OBJECTIVES	KNOWLEDGE				COMPREHENSION				EXPRESSION				TOTAL MARKS
		E/LA	SA	VSA	O	E/LA	SA	VSA	O	E/LA	SA	VSA	O	
	Language Content			2(2)					2(2)			1(1)		5(5)
	Textual Content	3(1)*	1(1)*							2(-)*			1(-)*	20(11)
				1(1)			4(4)						4(-)*	
									2(2)					
	SUB TOTAL	3(1)	1(1)	3(3)	-	-	4(4)	2(2)	4(2)	2(-)	5(-)	1(1)	-	
	TOTAL			7(5)				10(10)				8(1)		25(16)

Notes: Figures within brackets indicate the number of questions and figures outside the brackets indicate marks.

Denotes that marks have been combined to form one question.

Summary: Long Answer(LA) or Essay(E) No. 1 Marks 5
 Short Answer(SA) No. 5 Marks 10
 Very Short Answer (VSA) No. 6 Marks 6
 Objective Type (O) No. 4 Marks 4

Scheme of Options: Nil
 Scheme of Selections : Nil

16

25

Unit Test
on
The Judgement Seat of King Vikramaditya

Time: 35 minutes

Max. Marks: 25

Instructions:

- A. All questions are compulsory
- B. Read the question carefully before you try to answer them
- C. Marks for each question are indicated against it

Test

1-2 Chose the correct answer A,B,C or D and write its letter in your answer book.

1. The King walked up in the middle, bowed his head in reverence and went straight to the marble slab. 1

What does the word 'reverence' mean?

- A. respect
- B. sadness
- C. hopelessness
- D. anger

2. Why did the angels not let King Bhoj sit on the Judgement seat? 1

- A. He had not performed the prayers well.
- B. They were angry with King Bhoj.
- C. They did not like King Bhoj.
- D. They didn't think he was worthy to sit on the seat.

3. Rewrite the following as directed:

With great rejoicing it was brought to the city and placed in the hall of justice. 1
(change into active voice)

4. Vikramaditya was a great King _____.
(add a question tag)1

- 5-10. Read the following passage and answer the questions given after it -

Now the King Bhoj who lived far away from Ujjain heard this story. "Well", he said, "that boy must have definitely sat on the judgement seat of Vikramaditya." The king's guess was correct, as the ruins about the medows were once Vikramaditya's palaces. "If just sitting on the mound brings wisdom and justice to the shepherd boy", he thought 'Let us dig deep and find the judgement seat, I too shall sit on it and hear all the cases. Then the spirit of Vikramaditya will descend upon me as well, and I shall always be a just king.'

5. What did the king guess about that seat? 1
6. Why did the king want to dig the mound? 1
7. Why did the king want the judgement seat? 2
8. "Then the spirit of Vikramaditya will descend upon me as well" and I shall always be a just King."
 What feeling of the king are indicated by these lines? 1
- A. anger
 B. satisfaction
 C. delight
 D. eagerness
9. The word 'descend' in the passage means - 1
- A. appear
 B. enter
 C. cover
 D. fall
10. Give the opposite of 'descend'. 1
11. Answer the following in one sentence. 1
 Before sitting on the judgement seat what did the king order to his people?
- 12-15. Answer the following questions in 15-20 words:-
12. Why did the grown-up men and women bring their cases to the cowherd boy? 2
13. When any judge pronounced his judgement with great skill it was said that he must have sat on the judgement seat of Vikramaditya. Why? 2
14. What happened to the boy when he sat on the green mound which looked like a seat? 2
15. Why did the stone angel ask different questions from the king? 2
16. Answer the following question in about 60-70 words.
 Describe the life of shepherd boys in the villages around Ujjain. 5

Scoring Key and Marking Scheme

Q.No.	Outline Answers	Value Point	marks
1	A	1	1
2	D	1	1
3	With great rejoicing people brought it to the city and placed in the hall justice.	1	1
4	Wasn't he ?	1	1
5	That it must have been the judgement seat of vikramaditya	1	1
6	To take out the judgement Seat.	1	1
7	So that he could sit on the seat and hear the cases. He would also be able to give fair judgement and would be a just king	comp. 1 Expression-1	2
8	C	1	1
9	B	1	1
10	ascend	1	1
11	To observe three days prayer and fasting	1	1
12	-because when that boy sat on the mount he gave right and fair judgement -He was as grave and impressive as as judge.	comp. 1 Expression-1	2
13	-Vikramaditya always gave a fair judgement -He guilty trembled before him. -The people were always satisfied with his judgement (any two of the above)	content- 1 Expression-1	2
14	He was transformed he became very serious. He acted like a judge and asked other boys to bring their cases to him	content-1 Expression-1	2
15	They wanted to test the worthiness of the king to sit on the judgement seat. They wanted to know how pure he was	content-1 Expression-1	2
16	The boys would go to the pasture with their cattle in the morning They would come back late in the evening. During the day the cattle would graze and the boys had lots of fun.	content-3 Expression-2	

Question-wise analysis

Q.No.	Objective	Specification	Content unit	Type of question	marks	Estimated time	Estimated difficulty level
01	Comprehension	Grasps Meaning	Language	O	1	Question 1 to 5 mts	B
02	Comprehension	Grasps the idea	text	O	1		B
03	Expression	Expresses	Language	VSA	1	Question 5 to 10 mts	A
04	Knowledge	Recalls	Language	VSA	1		C
05	Comprehension	Grasps	Text	VSA	1		B
06	Comprehension	Infers	Text	VSA	1		B
07	Expression	Infers and Expresses	Text	SA	2		B
08	-----"	Interprets	Text	O	1		C
09	-----"	Grasps Meaning	Language	O	1		C
10	Knowledge	Recalls	Language	VSA	1	Question 11 to 15 mts 10 mts	B
11	Knowledge	Recalls	Text	VSA	1		B
12	Comprehension + Expression	Grasps and Expresses	Text	SA	2		A
13	-----"	-----"		SA	2		A
14	Knowledge + Expression	recalls and Expresses		SA	2		B
15	Comprehension + Expression	Infers and Expresses		SA	2		A
16	Knowledge + Expression	recalls + Expresses		E	5	Question 16 5 mts	C

5 mints for revision

Design of the Unit Test

Subject : English

Class : X

Time : 40 mts.

Unit : Tenses

Max Marks : 25

1. Weightage to Objectives

Objectives	Marks	Percentage
Knowledge	16	64%
Comprehension	-	-
Expression	9	36
Total	25	100%

2. Weightage to Forms of Questions

Form of Question	No.	Marks	Percentage
Essay Type	-	-	-
Short Answer Type	-	-	-
Very Short Answer Type	15	15	60%
Objective Type	10	10	40%
Total	25	25	100%

3. Weightage to Content

Form of Question	No.	Marks	Percentage
Essay Type	-	-	-
Short Answer Type	-	-	-
Very Short Answer Type	15	15	60%
Objective Type	10	10	40%
Total	25	25	100%

Unit Test on Tense

Time: 40 minutes

Max Marks: 25

Instructions

- A. All questions are compulsory
- B. Read the questions carefully before you try to answer.
- C. Question No. 1 to 10 have four alternatives each marked A,B,C and D. Write the letter of the correct answer alongwith the serial number of the question.
- D. Marks for each questions are indicated against it.

TEST

- 1-10 Choose the correct answer. 1
1. Babar _____ the Mughal Empire in India. 1
 - A. founded
 - B. has founded
 - C. found
 - D. was founding.
 2. While they walked, they _____ the national song. 1
 - A. had sung
 - B. sang
 - C. were singing
 - D. had been singing
 3. He _____ home yesterday. 1
 - A. do not go
 - B. does not go
 - C. did not go
 - D. will not go
 4. Sulbha asked Mamta if she _____ for her friend. 1
 - A. was waiting
 - B. is waiting
 - C. will wait
 - D. had waited
 5. _____ you _____ at the door? The housewife asked the postman. 1
 - A. was - knocking
 - B. is - knocking
 - C. are - knocking
 - D. were - knocking
 6. It was very hot yesterday. We _____ uneasy. 1
 - A. are feeling
 - B. was feeling
 - C. were feeling
 - D. have been feeling
 7. The question paper was very difficult. None of the examinees _____ it. 1
 - A. was solving
 - B. were solving
 - C. is solving
 - D. have been solving

- 8 I couldn't walk properly because I _____ my knee.
A. hurted
B. was hurt
C. had hurt
D. hurt
- 9 When they reached the station, the train _____.
A. left
B. had left
C. has left
D. had been left
- 10 If I _____ him, I would have spoken to him.
A. meet
B. have met
C. had met
D. met
- 11-16 Fill-up the blanks using the correct form of the verb given in the brackets.
- 11 He _____ a letter yesterday. (post)
12. Last Sunday, the students _____ on a picnic with Mr. Lal. (go)
13. There had been heavy rains so the Narmada _____ pretty fast.(flow)
14. I _____ on the phone when somebody knocked at the door. (talk)
15. None of the students _____ the homework so the teacher punished them all.(do)
16. The accident was avoided as the driver _____ the train. (stop)
- 17-19 Do as directed.
17. He met me yesterday. (Change into interrogative)
18. He finished the work in time. (Change into negative)
19. Did she do her duty sincerely. (Change into affirmative)
- 20-25 Complete the following sentences.
20. While Renu was singing, Meenu
21. Heena was reading, her sister was knitting a sweater and her mother
22. I saw the policeman who
23. I bath before the sun rose.
24. If you you would have passed.
25. He was punished for what he

Scoring Key and Marking Scheme

Q.NO.	Key	Marks
1	A	1
2	B	1
3	C	1
4	A	1
5	D	1
6	C	1
7	B	1
8	C	1
9	B	1
10	C	1
11	Posted	1
12	Went	1
13	was flowing	1
14	was talking	1
15	had done	1
16	had stopped	1
17	Did he meet me yesterday ?	1
18	He did not finish his work in time.	1
19	She did her duty sincerely.	1
20	was dancing	1
21	was cooking food	1
22	were running after thiefs .	1
23	had taken etc.	1
24	had worked hard etc.	1
25	had done etc.	1

(In questions 20-25, the students have to complete the sentences. Any correct expressions will be taken as correct.)

Question-wise Analysis

No.	Objectives	Specification	Sub-unit	Type of Question	Marks	Estimated time	Estimated difficulty level
1-3	Knowledge	Recognizes	Simple Past	O	1 each	1 to 10 mts	C
4-7	Knowledge	Recognizes	Past Continuous	O	1 each	15 mts	C
8-10	Knowledge	Recognizes	Past Perfect	O	1 each		B
1-12	Knowledge	Recalls	Simple Past	VSA	1 each	11 to 16 mts	B
3-14	Knowledge	Recalls	Past Continuous	VSA	1 each	10 mts.	B
5-16	Knowledge	Recalls	Past Perfect	VSA	1 each		B
7-19	Expression	Writes Correctly	Simple Past	VSA	1 each	17 to 25 mts.	B
20-22	Expression	Writes Correctly	Past Continuous	VSA	1 each	10 mts	A
23-25	Expression	Writes Correctly	Past perfect	VSA	1 each		A

5 minutes for revision

गणित

प्रश्न पत्र का स्वरूप

विषय	: गणित	कक्षा	: दसवीं		
इकाई / प्रश्न पत्र	: दो चर राशियों के रैखिक समीकरण	पूर्णांक	: 25	समय	: 40 मिनट

1. उद्देश्यों का मान

उद्देश्य	अंक	प्रतिशत
ज्ञान	4	16%
अर्थग्रहण/बोध	12	48%
अनुप्रयोग/अभिव्यक्ति	6	24%
कौशल	3	12%
योग	25	100%

2. प्रश्न स्वरूप का मान

प्रश्न. स्वरूप	संख्या	अंक	प्रतिशत
निबंधात्मक	2	8	32%
लघुत्तर प्रश्न	3	9	36%
अति लघुत्तर प्रश्न	4	4	16%
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	4	4	16%
योग	13	25	100%

3. विषय वस्तु का मान

विषय वस्तु	अंक	प्रतिशत
1. दो चर राशियों का रैखिक समीकरण एवं आरेख	3	12%
2. दो चर राशियों के दो रैखिक समी. की समी. प्रणाली एवं आलेखीय विधि से हल	4	16%
3. समी. की संगतता एवं असंगतता	3	12%
4. समी. हल करने की बीज गणितीय विधि एवं अनुप्रयोग	1	4%
5. समी. प्रणाली को हल करने की बीज गणितीय विधि	9	36%
6. विभिन्न क्षेत्रों में समी. प्रणाली के अनुप्रयोग	5	20%
योग	25	100%

4. विकल्पों की परियोजना : नहीं

5. विभागों की परियोजना :

नहीं

5. कठिनाई स्तर - कठिन 20% अंक सामान्य 50 % अंक सरल 30 % अंक

रूप रेखा

विषय : गणित
इकाई / : दो चर राशियों के रेखिक समीकरण पूर्णांक : 25

कक्षा : दसवीं
समय : 40 मिनट

क्र.स.	उद्देश्य प्रश्न के प्रकार विषय वस्तु	ज्ञान				बोध				अनुप्रयोग			कौशल		कुल अंक	
		नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	नि.	ल.		
1.	दो चर राशियों का रेखिक समीकरण और उनका आरेख			1(1)					2(2)							3 (3)
2.	दो चर राशियों के दो रेखिक समी. की समी. प्रणाली एवं आलेखी विधि से हल									1(1)*				3(-)*		4 (1)
3.	समी. की संगतता एवं असंगतता				1 (1)											3 (3)
4.	समी. हल की बीज गणितीय विधि एवं अनुप्रयोग			1 (1)					1(1)				1(1)			1 (1)
5.	समी. प्रणाली को हल करने की बीज गणितीय विधि							9 (3)								9 (3)
6.	विभिन्न क्षेत्रों में समी. प्रणाली के अनुप्रयोग			1(1)						4(1)						5 (2)
	योग			3(3)	1(1)	-	9(3)	-	3(3)	5 (2)	-	1(1)	3(-)	-		25 (13)
	कुल योग			4(4)			12(6)			6 (3)			3 (-)			25 (13)

नोट : 1. अंक संख्या कोष्ठक के बाहर व प्रश्न संख्या कोष्ठक में दी गई है।

2. एक सीधी रेखा में * चिन्ह वाले अंक एक ही प्रश्न के द्योतक हैं।

सार	निबंधात्मक प्रश्न	संख्या	2	अंक	8
	लघुत्तर प्रश्न	संख्या	3	अंक	9
	अति लघुत्तर प्रश्न	संख्या	4	अंक	4
	वस्तुनिष्ठ प्रश्न	संख्या	4	अंक	4
	योग		13		25

विकल्पों की परियोजना : नहीं

विभागों की परियोजना : नहीं

इकाई प्रश्न पत्र का प्रारूप
विषय - गणित
इकाई- दो चर राशियों के रेखिक समीकरण
कक्षा - दसवीं

समय - 40 मिनट

पूर्णांक-25

निर्देश - (अ) प्रश्न क्रमांक 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न है। दिये गये विकल्पों में से सही विकल्प को प्रश्न क्रमांक के साथ अपनी उत्तपुस्तिका पर अंकित करें। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आबंटित है।

1) रेखाएं $a_1 + b_1 y = c_1$ एवं $a_2 x + b_2 y = c_2$ में, यदि $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ हो तो रेखाएं होगी

- (अ) संपाती
- (ब) समानान्तर
- (स) प्रतिच्छेदी
- (द) अद्वितीय

2) दो चरों का रेखिक समीकरण निम्न में से किसे निरूपित करता है ?

- (अ) बिन्दु
- (ब) सरल रेखा
- (स) वक्र रेखा
- (द) वृत्त

3) निम्न में से कौन समीकरण $3x + 4y = 2$ का हल है ?

- (अ) $(0, 1/2)$
- (ब) $(1, 1)$
- (स) $(1/2, 0)$
- (द) $(0, -1)$

4) K के किस मान के लिए समीकरण $Kx + 5y - 7 = 0$ तथा $4x + 20y + 9 = 0$ समानान्तर रेखाओं को प्रदर्शित करता है ?

- (अ) 5
- (ब) 4
- (स) 1
- (द) 20

निर्देश (ब) प्रश्न क्रमांक 5 से 8 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आबंटित है।

5) समीकरण $2x - 3y - 1 = 0$ में यदि $y = 3$ हो तो x का मान क्या होगा ?

6) दो संख्याओं का योगफल 8 और उनका अन्तर 6 हो तो संख्याएं ज्ञात करो।

7) तीन सन्तरे और पांच सेव की कीमत 12 रुपये है। इस कथन के समीकरण के रूप में व्यक्त करें।

8) दिखाइये कि समीकरण निकाय $-2x + 4y = 8$ के अनन्तः हल है।
 $4x - 8y = -16$

निर्देश- (स) प्रश्न क्रमांक 9 से 12 तक लघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित है।

9) प्रतिस्थापना विधि द्वारा निम्न समीकरण निकाय हल करें।

$$x - y = 3$$

$$2x + 3y = 11$$

10) विलोपन विधि द्वारा निम्न समीकरण निकाय हल करें।

$$2x - 3y = -5$$

$$x + y = 5$$

11) वज्रगुणन विधि से निम्न समीकरण निकाय को हल करें।

$$3x + 2y = -7$$

$$2x + 3y = 4$$

निर्देश (द) प्रश्न क्रमांक 12 एवं 13 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आबंटित है।

12) आलेखीय विधि से निम्न समीकरण निकाय को हल कर प्रतिच्छेद बिन्दु ज्ञात करें।

$$x + 2y = 5$$

$$3x + 2y = -1$$

13) 5 वर्ष पूर्व एक व्यक्ति की आयु उसके पुत्र की आयु की 7 गुनी थी। अब से 5 वर्ष पश्चात व्यक्ति की आयु पुत्र की आयु की तिगुनी हो जायेगी। पिता एवं पुत्र की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

अंक योजना

प्रश्न क्रम संख्या	अपेक्षित उत्तरों की रूपरेखा मूल्यांकन बिन्दु	मूल्यांकन बिन्दु अनुसार अंक	कुल अंक
1.	अ - संपाती	1	1
2.	ब - सरल रेखा	1	1
3.	अ $(0, 1/2)$	1	1
4.	स 1	1	1
5.	$2x - 3(3) - 1 = 0$ $2x = 10$ Ans $x = 5$	1	1
6.	$x + y = 8$ (1) $x - y = 6$ (2) <u>$2x = 14$</u> $x = 7$ x का मान समी. (1) में रखने पर $7 + y = 8$ Ans - $y = 1, x = 7$	1	1
7.	माना सन्तरे की कीमत x तथा सेव की कीमत y है। तीन सन्तरे की कीमत 3x पांच सेव की कीमत - 5y $3x + 5y = 12$	1	1
8.	$-2x + 4y = 8$ - (1) $4x - 8y = -16$ (2) अनंत: अनेक हल के शर्तें $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ $\frac{-2}{4} = \frac{4}{-8} = \frac{8}{-16}$ $= -\frac{1}{2}$ अतः दिये गये समी. के अनंत: अनेक हल होंगे।	1	1
9.	$x - y = 3$ (1) $2x + 3y = 11$ (2) समीकरण (1) से x का मान ज्ञात करेंगे $x = y + 3$ (3) समीकरण (2) में x का मान रखने पर $2(y + 3) + 3y = 11$ $2y + 6 + 3y = 11$ $5y = 11 - 6$ $5y = 5$ $y = 1$ समी. (3) में y का मान रखने पर	1 1 1	3

प्रश्नानुसार विश्लेषण

विषय - गणित
कक्षा - 10 वीं

इकाई - दो चर राशियों के रेखिक समीकरण
पूर्णांक - 25

क्र.सं.	उद्देश्य	स्पष्टीकरण	उप इकाई	प्रश्न स्वरूप	अंक	अनुमानित समय (मिनटों में)	अनुमानित कठिनाई का स्तर
1.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	3	ब	1	1	C
2.	बोध	विभेद	1	व	1	1	C
3.	बोध	सत्यापित	1	व	1	1	B
4.	बोध	संबंधों का पता	3	व	1	1	B
5.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	1	अ.ल.उ.	1	2	C
6.	ज्ञान	प्रत्याभिज्ञान	4	अ.ल.उ.	1	2	C
7.	ज्ञान	ज्ञान का अनुप्रयोग	6	अ.ल.उ.	1	2	B
8.	अनुप्रयोग	उपयुक्त प्रविधि का प्रयोग	3	अ.ल.उ.	1	2	A
9.	बोध	परिणामों का अनुमान	5	ल.उ.	3	4	B
10.	बोध	विधि की समझ	5	ल.उ.	3	4	B
11.	बोध	विधि की समझ	5	ल.उ.	3	4	B
12.	अनुप्रयोग	चित्र बनाकर व्याख्या	2	नि.	4	8	A
13.	अनुप्रयोग	विश्लेषण कर परिणाम निकालेगा	6	नि.	4	8	A

नोट : कठिनाई स्तर इस प्रकार लिखें :

कठिन 24%

सामान्य 56%

सरल 30%

अंक योजना

प्रश्न क्रम संख्या	अपेक्षित उत्तरों की रूपरेखा मूल्यांकन बिन्दु	मूल्यांकन बिन्दु अनुसार अंक	कुल अंक
13.	<p>माना पिता की वर्तमान आयु x वर्ष पुत्र की वर्तमान आयु y वर्ष अतः पांच वर्ष पहले पिता व पुत्र की आयु में संबंध $x - 5 = 7(y - 5) - (1)$ पांच वर्ष बाद पिता व पुत्र की आयु में संबंध $(x + 5) = 3(y + 5) - (2)$ $x - 5 = 7y - 35$ $x + 5 = 3y + 15$ $x - 7y = -30$ $x - 3y = 10$ $\begin{array}{r} x - 7y = -30 \\ x - 3y = 10 \\ \hline + \quad - \end{array}$ घटाने पर $-4y = -40$ $y = 10$</p> <p>y का मान सभी (1) में रखने पर $x - 7y = -30$ $x - 7 \times 10 = -30$ $x = 70 - 30$ $x = 40$ उत्तर - अतः पिता की वर्तमान आयु 40 वर्ष पुत्र की वर्तमान आयु 10 वर्ष</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p style="text-align: center;">4</p>

विज्ञान

प्रश्न पत्र का स्वरूप

विषय : विज्ञान कक्षा : दसवीं
इकाई / प्रश्न पत्र : प्राकृतिक संसाधन पूर्णांक : 15 समय : 40 मिनट

1. उद्देश्यों का मान

उद्देश्य	अंक	प्रतिशत
ज्ञान	4	26.7
अर्थग्रहण/बोध	7	46.6
अनुप्रयोग/अभिव्यक्ति	3	20.0
कौशल	1	6.7
योग	15	100%

2. प्रश्न स्वरूप का मान

प्रश्न. स्वरूप	संख्या	अंक	प्रतिशत
निबंधात्मक	1	5	33.3
लघुत्तर प्रश्न	2	4	26.7
अति लघुत्तर प्रश्न	4	4	26.7
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	2	2	13.3
योग	9	15	100%

3. विषय वस्तु का मान

विषय वस्तु	अंक	प्रतिशत
प्राकृतिक संसाधन (धातु एवं अधातु)	15	100
योग	15	100%

4. विकल्पों की परियोजना : निरंक

5. विभागों की परियोजना : निरंक

5. कठिनाई स्तर

कठिन 20 % अंक सामान्य 40 % अंक सरल 40 % अंक

रूप रेखा

विषय : विज्ञान
इकाई / : प्राकृतिक संसाधन

पूर्णांक : 15

कक्षा : दसवीं
समय : 40 मिनट

क्र.स.	उद्देश्य	ज्ञान				बोध				अनुप्रयोग			कौशल		कुल अंक
	प्रश्न के प्रकार	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	नि.	अ.ल.	
1.	प्राकृतिक संसाधन (धातु + अधातु)				1(1)				1(1)						2 (2)
2.				1(1)				1(1)					1(1)		4 (4)
			2(1)				2(1)								4 (2)
										3(1)*				2(-)*	5 (1)
	योग		2(1)	1(1)	1(1)		2(1)	1(1)	1(1)	3(1)		1(1)	2(-)	1(1)	15 (9)
	कुलयोग		4 (3)				4 (3)				4 (2)			3 (1)	15 (9)

नोट : 1. अंक संख्या कोष्ठक के बाहर व प्रश्न संख्या कोष्ठक में दी गई है।

2. एक सीधी रेखा में * चिन्ह वाले अंक एक ही प्रश्न के द्योतक है।

सार	निबंधात्मक प्रश्न	संख्या	1	अंक	5
	लघुत्तर प्रश्न	संख्या	2	अंक	4
	अति लघुत्तर प्रश्न	संख्या	4	अंक	4
	वस्तुनिष्ठ प्रश्न	संख्या	2	अंक	2

विकल्पों की परियोजना : निरंक

विभागों की परियोजना : निरंक

इकाई टेस्ट - प्राकृतिक संसाधन
विषय - विज्ञान

समय 40 मिनट

पूर्णांक 15

- निर्देश (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
(2) आवश्यकतानुसार चित्र बनाइये।

- विशेष निर्देश (1) प्रश्न क्रमांक 1 एवं 2 प्रत्येक में 1-1 अंक है।
(2) प्रश्न क्रमांक 3 से 6 तक प्रत्येक में 1 अंक है।
(3) प्रश्न क्रमांक 7 एवं 8 तक प्रत्येक में 2-2 अंक है।
(4) प्रश्न क्रमांक 9 में 5 अंक है।

प्रश्न.1) उभयधर्मी आक्साइड है -

- (1) Fe_2O_3 (2) CaO (3) Al_2O_3

प्रश्न.2) मिश्र धातु का चयन करो ?

- (1) लोहा (2) कार्बन (3) पीतल (4) एल्यूमीनियम

प्रश्न.3) लोहे के मुख्य अयस्क का नाम एवं सूत्र लिखिए।

प्रश्न.4) गालक क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये ?

प्रश्न.5) N_2 बनाने के प्रयोगशाला विधि का समीकरण लिखिए।

प्रश्न.6) थर्माइट वेल्डिंग का नामांकित चित्र बनाइये।

प्रश्न.7) लोहे को इसके अयस्क से निष्कासित करते समय चूना पत्थर को उपयोग में क्यों लाया जाता है।

प्रश्न.8) फिटकरी का सामान्य सूत्र लिखो एवं एक उपयोग लिखो।

प्रश्न.9) धामन भट्टी (वात्य भट्टी) का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाकर उसमें होने वाली रासायनिक अभिक्रियाओं को लिखो।

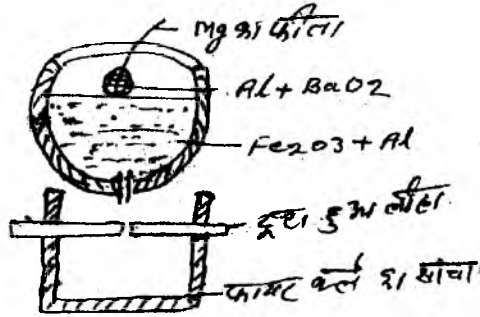
इकाई - प्राकृतिक संसाधन

आदर्श उत्तर

विज्ञान - 10

- प्रश्न.1) (iii) Al_2O_3 (1)
- प्रश्न.2) पीतल (1)
- प्रश्न.3) (1) लालहिमेटाइट $1/2$
 (2) $Fe_2O_3, 2H_2O$ $1/2$
- प्रश्न.4) (1) गालक एक अम्लीय एवं क्षारीय माध्यम है जो अशुद्धियों को दूर करता है। $1/2$
 (2) जैसे CaO एवं SiO_2 $1/2$
- प्रश्न.5) (i) $NH_4Cl + NaNO_2 = NaCl + NH_4NO_2$ $1/2$
 (ii) $NH_4NO_2 = N_2 + 2H_2O$ $1/2$

प्रश्न.6)

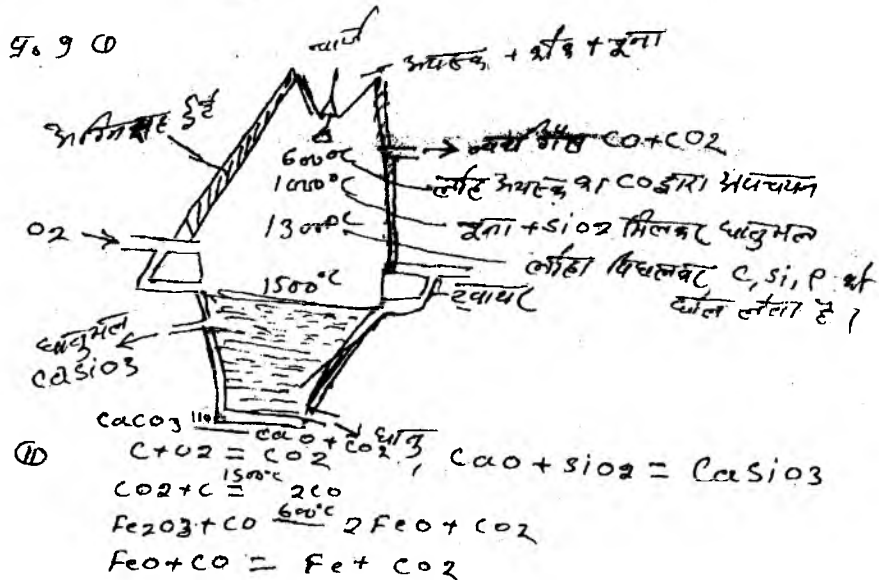


थर्मोइट वेल्डिंग नामांकित चित्र

- प्रश्न.7) चूना पत्थर गालक का कार्य करता है। जो अशुद्धियों को धातु मल के रूप में अलग कर देता है। $1/2$
 (i) $CaCO_3 = CaO + CO_2$
 $CaO + SiO_2 = CaSiO_3$ धातु मल $1/2$

- प्रश्न.8) (1) $R_2SO_4, M_2(SO_4)_3, 24H_2O$ (1)
 (2) अशुद्ध जल को शुद्ध करने के लिए (1)

प्रश्न.9)



प्रश्नानुसार विश्लेषण

विषय - विज्ञान
कक्षा - 10 वीं

इकाई - 02 प्राकृतिक संसाधन
पूर्णांक - 15

क्र.सं.	उद्देश्य	स्पष्टीकरण	इकाई	प्रश्न स्वरूप	अंक	अनुमानित समय (मिनटों में)	अनुमानित कठिनाई का स्तर
1.	ज्ञान	अवधारणा	प्राकृ. संसाधन	वस्तुनिष्ठ	1	2	C
2.	बोध	अवधारणाओं में विभेद	---	---	1	2	C
3.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	---	अति.ल.	1	2	C
4.	बोध	वैज्ञानिक शब्दावलियों को उदाहरण द्वारा स्पष्ट	---	V.S.A.	1	2	C
5.	अनुप्रयोग	प्रक्रियाओं के मध्य सम्बन्ध	---	V.S.A.	1	2	B
6.	कौशल	उपकरणों के चित्र सही अनुपात में बना सके	---	V.S.A.	1	2	A
7.	बोध	कारण एवं प्रभाव के मध्य सम्बन्ध	---	S.A.	2	4	C
8.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	---	S.A.	2	4	A
9.	अनुप्रयोग एवं कौशल	उद्देश्यपूर्ति हेतु सामाग्रियों का चयन एवं चित्रों का नामांकन	---	E	5	20	B
					15	40	

नोट : कठिनाई स्तर इस प्रकार लिखें :

कठिन A
सामान्य B
सरल C

प्रश्न पत्र का स्वरूप

विषय : विज्ञान कक्षा : दसवीं
इकाई / प्रश्न पत्र : उर्जा (प्रकाश एवं विद्युत) पूर्णांक : 15 समय : 40 मिनट

1. उद्देश्यों का मान

उद्देश्य	अंक	प्रतिशत
ज्ञान	02	13.4
अर्थग्रहण/बोध	05	33.4
अनुप्रयोग/अभिव्यक्ति	04	26.6
कौशल	04	26.6
योग	15	100

2. प्रश्न स्वरूप का मान

प्रश्न. स्वरूप	संख्या	अंक	प्रतिशत
निबंधात्मक	01	04	26.6
लघुत्तर प्रश्न	02	04	26.6
अति लघुत्तर प्रश्न	05	05	33.4
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	02	02	13.4
योग	10	15	100

3. विषय वस्तु का मान

विषय वस्तु	अंक	प्रतिशत
1. प्रकाश का परावर्तन एवं अपवर्तन	6	40
2. प्रकाशीय यंत्र एवं वर्ण विक्षेपण	5	33.4
3. विद्युत एवं इनके प्रभाव	4	26.6
योग	15	100

4. विकल्पों की परियोजना : नहीं

5. विभागों की परियोजना : नहीं

5. कठिनाई स्तर - कठिन 26% अंक सामान्य 48 % अंक सरल 26 % अंक

रूप रेखा

विषय : विज्ञान
इकाई / : 02 ऊर्जा (प्रकाश एवं विद्युत) पूर्णांक : 15

कक्षा : दसवीं
समय : 40 मिनट

क्र.स.	उद्देश्य	ज्ञान				बोध				अनुप्रयोग			कौशल		कुल अंक
	प्रश्न के प्रकार	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	नि.	ल.	
1.	प्रकाश का परावर्तन एवं अपवर्तन			1(1)						2*(1)	2*(-)	1(1)	6(3)
2.	प्रकाशीय यंत्र एवं वर्ण विक्षेपण						2(1)		1(1)				2(1)		5(3)
3.	विद्युत एवं इनके प्रभाव			1(1)				1(1)	1(1)					1(1)	4(4)
	योग	-	-	2(2)			2(1)	1(1)	2(2)	2(1)	2(1)	-	2(-)	2(2)	15(10)
	कुल योग			2(2)			5(4)			4(2)			4(2)		15(10)

नोट : 1. अंक संख्या कोष्ठक के बाहर व प्रश्न संख्या कोष्ठक में दी गई है।

2. एक सीधी रेखा में * चिन्ह वाले अंक एक ही प्रश्न के द्योतक हैं।

सार	निबंधात्मक प्रश्न	संख्या	01	अंक	4
	लघुत्तर प्रश्न	संख्या	02	अंक	4
	अति लघुत्तर प्रश्न	संख्या	05	अंक	5
	वस्तुनिष्ठ प्रश्न	संख्या	02	अंक	2

विकल्पों की परियोजना : नहीं

विभागों की परियोजना : नहीं

इकाई मूल्यांकन

विषय - विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी
कक्षा - 10 वीं

समय 40 मिनट

पूर्णांक 15

इकाई -02 ऊर्जा (प्रकाश एवं विद्युत)

- निर्देश- (1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
(2) प्र. क्र. 3 से 7 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं इनके उत्तर एक वाक्य में दें।
(3) प्र. क्र. 8 से 9 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं इनके उत्तर 30 शब्दों में दीजिए।
(4) प्र. क्र. 10 का उत्तर 60 शब्दों में दीजिए।
- 1) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर छाटकर लिखिए -
- (1) एक घनावेश व दूसरे ऋणावेश के बीच लगने वाला बल कैसा होगा ? (1)
(अ) आकर्षणात्मक (ब) प्रकीर्षणात्मक
(स) दोनों बल लगेंगे (द) कोई बल नहीं लगेगा
- 2) किस घटना के कारण सीधी छड़ पानी में मुड़ी हुई दिखाई देती है ? (1)
(अ) परावर्तन (ब) अपवर्तन
(स) वर्ण विक्षेपण (द) ध्रुवण
- 3) अवतल दर्पण की फोकस दूरी और वक्रता त्रिज्या में संबंध बताइये। (1)
- 4) आवेश का मात्रक लिखिए। (1)
- 5) अवतल दर्पण पर मुख्य अक्ष के समानांतर आपतित होने वाली किरण के लिए परावर्तित किरण खींचिए। (1)
- 6) चालक के सिरों पर विभवान्तर तथा उसमें बहने वाली धारा के बीच ग्राफ खींचिए। (1)
- 7) वह युक्ति बताइये जिसके द्वारा विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदला जाता है। (1)
- 8) खगोलीय दूरदर्शी में अभिवृक्षक का द्रारक बड़ा क्यों रखा जाता है ? इसका कारण बताइये। (2)
- 9) घास हरी क्यों दिखाई देती है ? कारण बताइये। (2)
- 10) एक 10 से.मी. फोकस दूरी के अवतल लेंस से 15 से.मी. की दूरी पर एक वस्तु स्थित है। वस्तु की लंबाई 5 से.मी. है। स्वच्छ किरण आरेख बनाकर लेंस से प्रतिबिम्ब की दूरी तथा प्रतिबिम्ब की लंबाई ज्ञात कीजिए। (4)

इकाई मूल्यांकन
विषय - विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी
कक्षा - 10 वीं

समय 40 मिनट

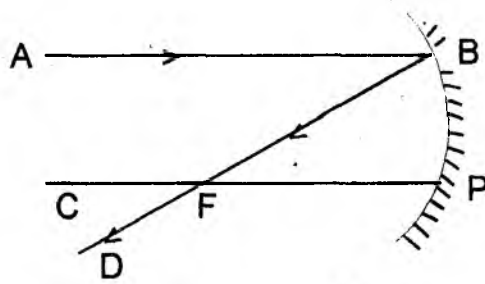
पूर्णांक 15

इकाई -02 ऊर्जा (प्रकाश एवं विद्युत)

आदर्श उत्तर

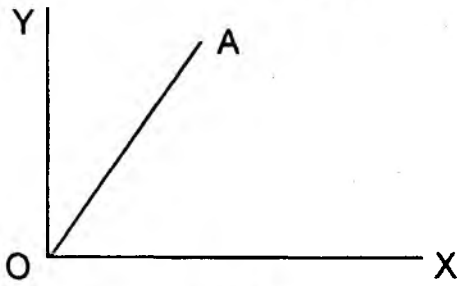
उत्तर 1) (अ) आकर्षणात्मक	मूल्यांकन बिन्दु अनुसार अंक	कुल अंक
	1	1
उत्तर 2) (द) अपवर्तन	1	1
उत्तर 3) $R = 2f$ या $f = R/2$	$1/2$	
जहां $R =$ वक्रता त्रिज्या		1
$f =$ फोकस दूरी	$1/2$	
उत्तर 4) कूलाम	1	1

उत्तर 5)



चित्र बनाकर P, C, F की स्थिति दर्शाने पर	$1/2$	1
परावर्तित किरण BD सही खींचने पर	$1/2$	

उत्तर 6)



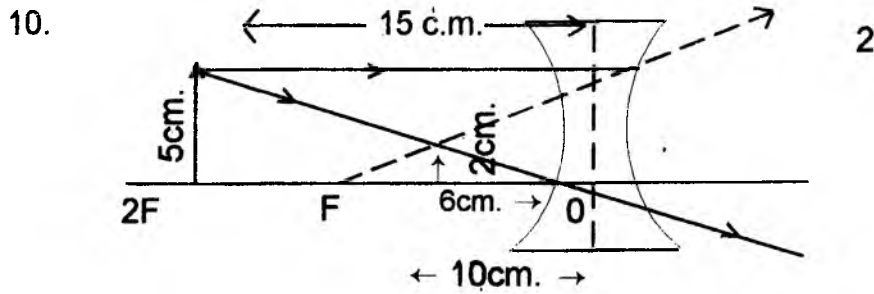
विभवान्तर (V)

X अक्ष में V एवं Y अक्ष में I दर्शाने पर	$1/2$	1
ग्राफ OA सही खींचने पर	$1/2$	

विद्युत मोटर के द्वारा विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदला जाता है।

1	1
---	---

8. अभिवृश्यक की फोकस दूरी नेत्रिका में लगे लेंस की फोकस दूरी से अधिक होती है एवं द्वारक बड़ा होता है। 1
 क्योंकि अनंत पर रखी वस्तु का प्रतिबिम्ब अभिवृश्यक द्वारा नेत्रिका के फोकस एवं प्रकाश केन्द्र के मध्य बनाता है। 2
9. घास हरी दिखाई देती है क्योंकि वह श्वेत प्रकाश में से केवल हरे प्रकाश को ही परावर्तित करती है तथा शेष सभी रंगों को अवशोषित कर लेती है। 1
 यदि घास को रात के अंधेरे में देखे तो वह काली दिखाई



$$u = -15 \text{ c.m.}, f = -10 \text{ c.m.}, v = ?$$

$$\text{सूत्र - } \frac{1}{v} = \frac{1}{f} + \frac{1}{u} \Rightarrow \frac{1}{v} = \frac{1}{-10} + \frac{1}{-15}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{-15-10}{150} = \frac{-25}{150} = -\frac{1}{6}$$

$$v = -6 \text{ c.m.}$$

प्रतिबिम्ब सीधा, आभासी एवं छोटा है। 1

$$M = \frac{v}{u} = \frac{I}{O}$$

$$\frac{6}{15} = \frac{I}{5}$$

$$15I = 6 \times 5$$

$$I = 2 \text{ .CM.}$$

4

1

प्रश्नानुसार विश्लेषण

विषय - विज्ञान
कक्षा - 10 वीं

इकाई - 02
पूर्णांक - 15

क्र.सं.	उद्देश्य	स्पष्टीकरण	इकाई	प्रश्न स्वरूप	अंक	अनुमानित समय (मिनटों में)	अनुमानित कठिनाई का स्तर
1.	बोध	ज्ञात सूचनाओं के आधार पर अपेक्षित प्रमाण	2	वस्तुनिष्ठ	01	1	C
2.	बोध	धनिष्ठ रूप से संबंधित अवधारणाओं सिद्धांतों आदि में विभेद कर सकेंगे	2	वस्तुनिष्ठ	01	1	C
3.	ज्ञान	वैज्ञानिक शब्दावली का प्रत्यास्मरण	2	अ ल उ.	01	1	C
4.	ज्ञान	वैज्ञानिक शब्दावली का प्रत्यास्मरण	2	अ ल उ.	01	1	C
5.	कौशल	चित्रों का नामांकन शुद्धता से एवं गति से आरेख बना सकेंगे।	2	अ ल उ.	01	3	B
6.	कौशल	गति से आरेख बना सकेंगे	2	अ ल उ.	01	3	B
7.	बोध	वैज्ञानिक शब्दावली अवधारणा को स्पष्ट करना।	2	अ ल उ.	01	2	B
8.	बोध	कारण और प्रभाव के मध्य संबंध.	2	ल उ	02	3	B
9.	अनुप्रयोग	समस्याओं का विश्लेषण कर सकेंगे।	2	ल उ	02	5	B
10.	अनुप्रयोग एवं कौशल	ज्ञात सूचनाओं के आधार पर अपेक्षित प्रभावों परिणामों आदि को बना सकेंगे। चित्रों का नामांकन शुद्धता से कर सकेंगे।	2	नि.	04	10	A

नोट - कठिनाई स्तर इस प्रकार लिखें -

कठिन
सामान्य
सरल

प्रश्न पत्र का स्वरूप

विषय : विज्ञान

कक्षा : दसवीं

इकाई / प्रश्न पत्र : पांच जैव प्रक्रियाएँ

पूर्णांक : 15

समय : 40 मिनट

1. उद्देश्यों का मान

उद्देश्य	अंक	प्रतिशत
ज्ञान	3	20%
अर्थग्रहण/बोध	5	33.34%
अनुप्रयोग/अभिव्यक्ति	4	26.66%
कौशल	3	20%
योग	15	100.00

2. प्रश्न स्वरूप का मान

प्रश्न. स्वरूप	संख्या	अंक	प्रतिशत
निबंधात्मक	1	5	33.34%
लघुत्तर प्रश्न	3	6	40.00%
अति लघुत्तर प्रश्न	2	2	13.33%
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	2	2	13.33%
योग	8	15	100.00%

3. विषय वस्तु का मान

विषय वस्तु	अंक	प्रतिशत
1. पोषण	3	20%
2. श्वसन	3	20%
3. पदार्थों का परिवहन	3	20%
4. उत्सर्ज	2	13.333%
5. नियंत्रण एवं समन्वय	2	13.333%
6. प्रजनन	2	13.334%
योग	15	100.00%

4. विकल्पों की परियोजना : निबंधात्मक प्रश्न में है

5. विभागों की परियोजना : नहीं

5. कठिनाई स्तर

कठिन 30% अंक सामान्य 50% अंक सरल 20% अंक

रूप रेखा

विषय : विज्ञान
इकाई / : जैव प्रक्रियाएं

पूर्णांक : 15

कक्षा : दसवीं
समय : 40 मिनट

क्र.स.	उद्देश्य	ज्ञान				बोध				अनुप्रयोग			कौशल			कुल अंक
	प्रश्न के प्रकार	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	नि.	ल.	अ.ल.	
	विषय वस्तु															
1.	पोषण			1(1)	1(1)										1(1)	3(3)
2.	श्वसन					5(1)										3(1)
3.	पदार्थों का परिवहन				1(1)											3(1)
4.	उत्सर्जन													2(1)		2(1)
5.	नियंत्रण एवं समन्वय										2(1)					2(1)
6.	प्रजनन										2(1)					2(1)
7.																
8.																
9.																
10.																
	योग			1(1)	2(2)	5(1)					4(2)			2(1)	1(1)	15(8)
	कुल योग		3(3)				5(1)				4(2)			3(2)		15(8)

नोट : 1. अंक संख्या कोष्ठक के बाहर व प्रश्न संख्या कोष्ठक में दी गई है।

2. एक सीधी रेखा में * चिन्ह वाले अंक एक ही प्रश्न के द्योतक हैं।

सार	निबंधात्मक प्रश्न	संख्या	1	अंक	5
	लघुत्तर प्रश्न	संख्या	3	अंक	6
	अति लघुत्तर प्रश्न	संख्या	2	अंक	2
	वस्तुनिष्ठ प्रश्न	संख्या	2	अंक	2
			8		15

विकल्पों की परियोजना : निबंधात्मक में

विभागों की परियोजना : नहीं

Unit Test (Unit 5 जैव प्रक्रियाएं)

Class - X

Subject - Science

Time 40 M.

MM.15

नोट - (1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। आवश्यकता अनुसार स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये।

(2) प्रश्न क्रं. 3,4 का उत्तर एक वाक्य में दो। एवं प्रश्न क्रं. 5,6,7 का उत्तर 30 शब्दों में, प्रश्न क्रमांक 8 का उत्तर 70 शब्दों में लिखो।

सही विकल्प चुनकर लिखिए।

प्रश्न.1) प्रकाश संश्लेषण की क्रिया के लिए क्या आवश्यक नहीं है

(1)

(अ) कार्बन डाईआक्साईड गैस

(ब) प्रकाश

(स) क्लोरोफिल

(द) आक्सीजन है

प्रश्न.2) रक्त में रोग उत्पन्न करने वाले जीवाणुओं को नष्ट करने वाली कोशिका का नाम है

(1)

(अ) लाल रक्त कणिका

(ब) श्वेत रक्त कणिका

(स) थ्राम्बोसाइट्स

(द) प्लेटलेट्स

प्रश्न.3) प्रकाश संश्लेषण किसे कहते हैं समीकरण सहित लिखिए।

(1)

प्रश्न.4) प्रकाश संश्लेषण की क्रिया के समय O_2 गैस निकलने के प्रदर्श का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये।

(1)

प्रश्न.5) मनुष्य के उत्सर्जन तंत्र का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाकर वर्णन कीजिए

(2)

प्रश्न 6) भोजन में किसकी कमी से घेंघा रोग होता है। एवं किस ग्रंथी के फूलने से गर्दन फूलकर मोटी हो जाती है।

(2)

प्रश्न7) प्रजनन किसे कहते हैं ? प्रजनन के प्रकारों के नाम लिखिए।

(2)

प्रश्न8) श्वासोच्छ्वास किसे कहते हैं। रक्त में गैसीय परिवहन कैसे होता है।

(5)

या

ऊँचे वृक्षों में पानी कैसे चढ़ता है।

Unit Test (Unit 5 जैव प्रक्रियाएं)

Class - X

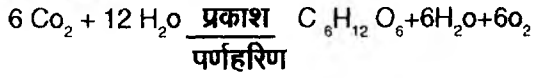
Subject - Science

उत्तर 1) आक्सीजन गैस (1अंक)

उत्तर 2) रक्त में रोग उत्पन्न करने वाले जीवाणुओं को नष्ट करने वाली कोशिका का नाम - श्वेत रक्त कणिका है। (1 अंक)

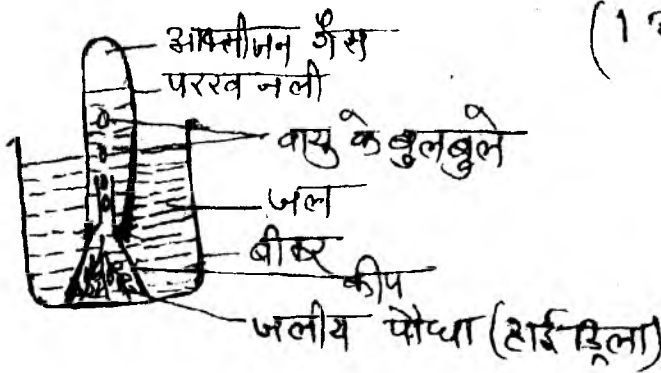
उत्तर 3) प्रकाश संश्लेषण की क्रिया के दौरान हरे पौधे वातावरण से CO_2 एवं जल की सहायता से प्रकाश की उपस्थिति में पर्णहरिम की सहायता से कार्बनिक भोज्य पदार्थ अर्थात् कार्बोहाइड्रेट्स के निर्माण करने की क्रिया को प्रकाश संश्लेषण कहते हैं - 1/2

समीकरण



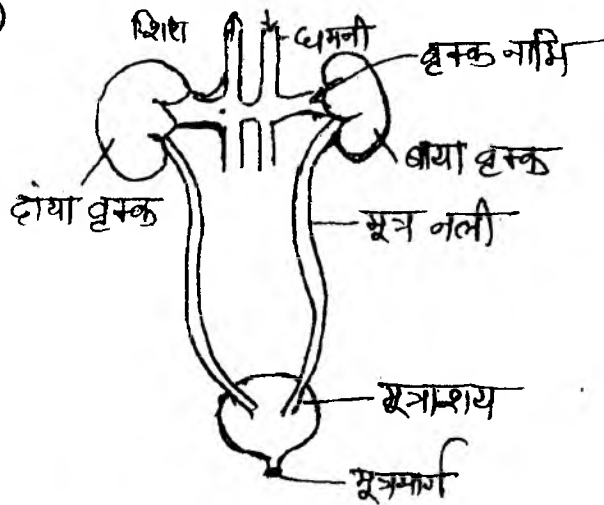
(1/2 अंक)

उत्तर 4)



(1 अंक)

उत्तर 5)



(1 अंक)

वृक्क उत्सर्जन तंत्र का प्रमुख अंग है। यह उत्सर्जी पदार्थों को उपयोगी पदार्थ से छानकर अलग कर देता है, भूरे रंग का सेम के बीज के आकार का उदर गुहा में कशेरुक दंड के दोनों ओर होता है। बाहरी किनारा उभरा हुआ, भीतरी किनारा धसा हुआ होता है। इसमें से मूत्र नलिका निकलती है। जो मूत्राशय में खुलती है। (1)

उत्तर 6) भोजन में आयोडीन की कमी से घेंघा रोग होता है। (1)

थायराइड ग्रंथि के फूलने से गर्दन फूलकर मोटी हो जाती है। (1)

उत्तर 7) अपनी जाति या वंश की निरंतरता को बनाये रखने के लिये प्रत्येक जीव अपने ही समान जीवों को जन्म देती है। जीवों में होने वाली इस प्रक्रिया को प्रजनन या जनन कहते हैं। (1)

प्रजनन के प्रकार

(1) अलैंगिक प्रजनन (1/2)

(2) लैंगिक प्रजनन (1/2)

उत्तर 8) श्वासोच्छ्वास वह क्रिया है जिसमें वायुमंडल की वायु को फेफड़ों में लेना और CO_2 सहित फेफड़े की आयु को बाहर निकाला जाता है। (2)

आक्सीजन युक्त रक्त केशिकाओं में पहुंचता है फेफड़ों की कूपिका में वायु का विनिमय उत्तक को O_2 देना CO_2 ग्रहण करना कोशिकाएं आपस में जुड़ कर शिरिकाएं फिर शिराएं बनाती है ये फेफड़े में रक्त CO_2 छोड़ देता है और O_2 को ग्रहण कर लेता है पुनः यही चक्र दोहराया जाता है।

(या)

पौधे द्वारा अवशोषित जल का जाईलम के द्वारा स्थानान्तरण होता है। जल के अणु परस्पर आकर्षण बल के द्वारा एक दूसरे से जुड़े रहते है अतः जल वाहिनियों में जल का प्रवाह निरंतर बना रहता है। (2^{1/2})

तेजी से वाष्पोत्सर्जन करने वाली पत्तियों से जल वाष्प के कम में वायुमंडल में स्थानांतरित होता रहता है। (1^{1/2})

वाष्पोत्सर्जन खिचाव के कारण जल सरलता पूर्वक जड़ से पत्तियों तक एक सतत् धारा के रूप में पहुंचता है। (1)

प्रश्नानुसार विश्लेषण

विषय - विज्ञान
कक्षा - 10 वीं

इकाई - जैव प्रक्रियाएं
पूर्णांक - 15

क्र.सं.	उद्देश्य	स्पष्टीकरण	इकाई	प्रश्न स्वरूप	अंक	अनुमानित समय (मिनटों में)	अनुमानित कठिनाई का स्तर
1.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	जैव प्रक्रियाएं	वस्तुनिष्ठ	1	3	सरल
2.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	जैव प्रक्रियाएं	वस्तुनिष्ठ	1	3	सरल
3.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	जैव प्रक्रियाएं उत्तरीय	अति लघु	1	3	सामान्य कठिन
4.	कौशल	चित्रों का नामांकन शुद्धता	जैव प्रक्रियाएं	अति लघु उत्तरीय	1	3	सरल
5.	कौशल	चित्रों का सही अनुरूप	जैव प्रक्रियाएं	लघु उत्तरीय	2	5	कठिन
6.	अनुप्रयोग	कारण एवं प्रभाव में संबंध	जैव प्रक्रियाएं	लघु उत्तरीय	2	5	सामान्य
7.	अनुप्रयोग	प्रजनन की अवधारणा को स्पष्ट करना	जैव प्रक्रियाएं	लघु उत्तरीय	2	5	कठिन
8.	अवबोध	सिद्धांतों की व्याख्या	जैव प्रक्रियाएं	निबंधात्मक	5	13	सामान्य
					15	40	

नोट : कठिनाई स्तर इस प्रकार लिखें :

कठिन 30%

सामान्य 50%

सरल 20%

**सामाजिक
ज्ञान**

रूप रेखा

विषय : सामाजिक विज्ञान
इकाई / : प्रथम विश्व युद्ध एवं द्वितीय विश्व युद्ध के कारण परिणाम पूर्णांक : 25

कक्षा : दसवीं
समय : 40 मिनट

क्र.स.	उद्देश्य	ज्ञान				बोध				अनुप्रयोग				कौशल		कुल अंक
	प्रश्न के प्रकार विषय वस्तु	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	
1.	प्रथम विश्व युद्ध के पश्चात यूरोप में शांति संधियों से उत्पन्न असंतोष एवं अधिनायकों का उदय		2 (1)	1 (1)	1 (1)	3 (1)*								2 (-)		15 (8)
2.	द्वितीय विश्व युद्ध के कारण परिणाम			1 (1)	1 (1)		2 (1)	1 (1)				2 (1)		1 (1)	2 (1)	10 (7)
	योग		2 (1)	2 (2)	2 (2)	3 (1)	4 (2)	2 (2)	1 (1)		4 (2)		1 (1)	2 (-)	2 (1)	25 (15)
	कुल योग		6 (5)			10 (6)			5 (3)				4 (1)		25 (15)	

नोट : 1. अंक संख्या कोष्ठक के बाहर व प्रश्न संख्या कोष्ठक में दी गई है।

2. एक सीधी रेखा में * चिन्ह वाले अंक एक ही प्रश्न के द्योतक हैं।

सार	निबंधात्मक प्रश्न	संख्या	1	अंक	5
	लघुत्तर प्रश्न	संख्या	6	अंक	12
	अति लघुत्तर प्रश्न	संख्या	4	अंक	4
	वस्तुनिष्ठ प्रश्न	संख्या	4	अंक	4

विकल्पों की परियोजना : नहीं

विभागों की परियोजना : नहीं

सामाजिक विज्ञान
इकाई प्रश्न पत्र
प्रथम विश्व युद्ध एवं द्वितीय विश्व युद्ध के कारण एवं परिणाम

समय - 40 मिनट

पूर्णांक -25

सामान्य निर्देश - (1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
(2) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये गये हैं।

निर्देश - निम्नलिखित प्रश्नों में चार उत्तर दिये गये हैं। सही उत्तर छांट कर उसका क्रमाक्षर अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखें -

- 1-4. 1. निम्नलिखित में से कौन सा राष्ट्र समूह द्वितीय विश्व युद्ध के समय जनतन्त्रीय विचारधारा के समर्थक था। (1)
(अ) जर्मनी, हालैण्ड, इटली
(ब) इंग्लैण्ड, अमेरिका, फ्रांस
(स) आस्ट्रिया, चेकोस्लोवाकिया, चीन
(द) रूस, स्पेन, जापान
2. निम्नलिखित में से फासीवाद का जनक कौन था - (1)
(अ) मुसोलिनी
(ब) विस्मार्क
(स) हिटलर
(द) मेइजी
3. " युद्ध मनुष्य के लिए उतना ही आवश्यक है जितना कि एक नारी के लिए मातृत्व"। इस कथन से तात्पर्य है - (1)
(अ) युद्ध मनुष्य के लिए आवश्यक है।
(ब) नारी मातृत्व के बिना अपूर्ण है।
(स) युद्ध और नारी एक दूसरे के पूरक हैं।
(द) शक्ति स्थापना हेतु युद्ध आवश्यक है।
4. द्वितीय विश्वयुद्ध के निम्नांकित तात्कालिक कारणों में से प्रमुख कारण कौन सा था - (1)
(अ) न्युनिख समझौता
(ब) इंग्लैण्ड की तुष्टिकरण की नीति
(स) हिटलर का पोलैण्ड पर आक्रमण
(द) हिटलर का आस्ट्रिया एवं चेकोस्लोवाकिया पर अधिकार

निर्देश - 5-8 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अत्यंत संक्षिप्त में लिखिए -

5. इटली में फासीवाद के उदय के क्या प्रमुख कारण थे? (1)
6. संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना क्यों की गई थी? (1)
7. दो प्रकार के संसारों के संघर्ष में समझौते का कोई स्थान नहीं है। या तो हम रहेंगे या वे रहेंगे।
मुसोलिनी ने उपरोक्त कथन किस संदर्भ में किया था? (1)
8. द्वितीय विश्वयुद्ध मूलतः जर्मनी का प्रतिशोध लेने का युद्ध था? स्पष्ट कीजिए। (1)

निर्देश -9 - 14 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षिप्त में दीजिए -

9. जर्मनी में नाजीवाद के उदय के कोई दो कारण लिखिए। (2)
10. अमेरिका द्वारा द्वितीय विश्व युद्ध में भाग लिये जाने के कोई दो कारण स्पष्ट कीजिए। (2)
11. नाजीवाद, फासीवाद से किस प्रकार भिन्न था? किन्हीं दो असमानताओं को स्पष्ट कीजिए।

12. निम्नलिखित तिथियों एवं तथ्यों को घटित होने के आधार पर सारणीबद्ध कीजिए -

तिथियां	घटनाएं
10 जून, 1940	हिटलर का पोलैण्ड पर आक्रमण
1 सितम्बर, 1939	यूरोप में द्वितीय विश्व युद्ध का अंत
11 मई, 1945	जर्मनी का आत्मसमर्पण
7 मई, 1945	इटली का युद्ध में शामिल होना

13. नाजीवाद के विकास में हिटलर के व्यक्तित्व का क्या प्रभाव पड़ा ?

14. दिये गये मानचित्र में 1931- 1942 के दौरान जापान द्वारा विजित कोई दो प्रमुख क्षेत्र दर्शाइये ।

15. द्वितीय विश्व युद्ध के किन्ही तीन प्रमुख कारणों को बताते हुए, दिये गये विश्व के मानचित्र में किन्ही दो राष्ट्रों को जिन्होंने इस युद्ध में भाग लिया था, दर्शाइये ।

अंक योजना

प्रश्न संख्या	अपेक्षित उत्तरों की रूपरेखा	मूल्य बिन्दु	अंक
1	ब		1
2	अ		1
3	अ		1
4	स		1
5	विश्व शांति की स्थापना के लिए		1
6.	- पेरिस में शांति सम्मेलन में इटली की उपेक्षा से जन असंतोष - इटली में उग्र राष्ट्रीयता की भावना का प्रचार. (कोई एक)		1
7.	मुसोलिनी इटली का तानाशाह था और विश्व में एक छत्र राज्य चाहता था।		1
8.	क्योंकि वर्साय की संधि से जर्मनी को मित्र राष्ट्रों द्वारा अपमानित किया जाए।		1
9.	कारण - (1) वर्साय संधि की अपमानजनक शर्तें (2) जर्मनी में साम्यवाद का प्रभाव (3) नाजियों की यहूदी विरोधी (4) जर्मन नवयुवकों द्वारा नाजीदल को समर्थन (5) आर्थिक संकट (6) हिटलर का आकर्षक व्यक्तित्व (उपरोक्त में से कोई दो)		2
10.	जापान द्वारा पर्ल हार्बर पर आक्रमण किया जाना जो कि अमेरिका का प्रमुख जल सेना का केन्द्र था।		2
11.	दो असमानताएं - (1) फासीवाद का उदय इटली में और नाजीवाद का उदय जर्मनी में। (2) फासीवाद के जनक मुसोलिनी और नाजीवाद के जनक हिटलर।		2
12.	तिथियां	घटनाएं	2
	1. 1 सितम्बर 1939	हिटलर का पॉलैण्ड पर आक्रमण	
	2. 10 जून 1940	इटली का युद्ध में शामिल होना	
	3. 7 मई 1945	जर्मनी का आत्म समर्पण	

13. हिटलर का व्यक्तित्व आकर्षक था वह एक कुशल वक्ता व लेखक था। वह एक कुशल मनोवैज्ञानिक व चतुर राजनेता तथा श्रेष्ठ अभिनेता था साथ ही साथ कुशल संगठनकर्ता था। अपनी जोशीली जादुई भाषण क्षमता से लोगों को सहज ही आकर्षित करता था। 2
14. जापान द्वारा विजित क्षेत्र -मंचूरिया, कोरिया, फिलिपाइन, हिन्द चीन, ताइवान (छात्र मानचित्र में दर्शाएंगे) 2
15. द्वितीय विश्व युद्ध के तीन प्रमुख कारण- 3+ 2
- (1) वर्साय की संधि व अन्य संधियों से उत्पन्न असंतोष
 - (2) राष्ट्र संघ की दुर्बलता
 - (3) उग्र राष्ट्रियता एवं आर्थिक राष्ट्रवाद की भावना
 - (4) साम्राज्यवादी भावना का विकास
 - (5) मित्र राष्ट्रों की तुष्टिकरण की नीति
 - (6) तानाशाही का उदय
 - (7) सैन्यवादी भावना का विकास
 - (8) अल्पसंख्यक जातियों में असंतोष
- (उपरोक्त में से कोई तीन)

प्रश्नानुसार विश्लेषण

विषय - सामाजिक विज्ञान
कक्षा - 10 वीं

इकाई - प्रथम एवं द्वितीय विश्व युद्ध कारण परिणाम
पूर्णांक - 25

क्र.सं.	उद्देश्य	स्पष्टीकरण	इकाई	प्रश्न स्वरूप	अंक	अनुमानित समय (मिनटों में)	अनुमानित कठिनाई का स्तर
1.	ज्ञान	पहचानना		वस्तुनिष्ठ	1	प्रश्न 1-4	सामान्य
2.	ज्ञान	पहचानना		वस्तुनिष्ठ	1	5 मिनट	सरल
3.	बोध	अर्थ स्पष्ट करना		वस्तुनिष्ठ	1		सामान्य
4.	अनुप्रयोग	विश्लेषण		वस्तुनिष्ठ	1		सामान्य
5.	ज्ञान	पहचानना		अति.लघु उ.	1	प्रश्न 5-8	सामान्य
6.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण		अति.लघु उ.	1	5 मिनट	सरल
7.	बोध	संदर्भ स्पष्ट करना		अति.लघु उ.	1		कठिन
8.	बोध	स्पष्ट करना		अति.लघु उ.	1	प्रश्न 9-14	कठिन
9.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण		लघु उ.	2	15 मिनट	सरल
10.	बोध	कारण स्पष्ट करना		लघु उ.	2		कठिन
11.	बोध	अन्तर स्पष्ट करना		लघु उ.	2		सामान्य
12.	अनुप्रयोग	विश्लेषण करना		लघु उ.	2		कठिन
13.	अनुप्रयोग	विश्लेषण करना		लघु .उ.	2		कठिन
14.	कौशल	मानचित्र में दिखाना		लघु उ.	2		कठिन
15.	बोध एवं कौशल	कारण स्पष्ट करना एवं मानचित्र भरना		निबंधात्मक	5	प्रश्न 15 10 मिनट	सामान्य

नोट - कठिनाई स्तर इस प्रकार लिखे

कठिन
सामान्य
सरल

5 मिनट पुनरावृत्ति के लिए

प्रश्न पत्र का स्वरूप

विषय : सामाजिक विज्ञान

कक्षा : दसवीं

इकाई : (कृषि)

पूर्णांक : 35

समय : 40 मिनट

1. उद्देश्यों का मान

उद्देश्य	अंक	प्रतिशत
ज्ञान	7	28%
अर्थग्रहण/बोध	10	40%
अनुप्रयोग/अभिव्यक्ति	4	16%
कौशल	4	16%
योग	25	100%

2. प्रश्न स्वरूप का मान

प्रश्न. स्वरूप	संख्या	अंक	प्रतिशत
निबंधात्मक	01	05	20%
लघुत्तर प्रश्न	05	10	40%
अति लघुत्तर प्रश्न	05	05	20%
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	05	05	20%
योग	16	25	100%

3. विषय वस्तु का मान

विषय वस्तु	अंक	प्रतिशत
1. कृषि की विशेषताएं	03	12%
2. कृषि की जनसमस्याएं	02	8%
3. कृषि के प्रकार	07	28%
4. कृषि में नवीन प्रवृत्तियां	05	20%
5. कृषि की प्रमुख फसलें	08	32%
योग	25	100%

4. विकल्पों की परियोजना नहीं

5. विभागों की परियोजना नहीं

5. कठिनाई स्तर

कठिन 20 % अंक सामान्य 60 % अंक सरल 20 % अंक

सामाजिक विज्ञान
इकाई प्रश्न पत्र
(कृषि)

पूर्णांक - 25
निर्देश -

समय - 40 मिनट

- (1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (2) प्रश्नों के अंक प्रश्नों के सामने दिये गए हैं।

1- 5. निम्नलिखित प्रश्नों में चार चार उत्तर दिये गये हैं। सही उत्तर चुनकर उसका क्रमाक्षर अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखे।

1. भारत की 70% जनता कृषि पर क्यों निर्भर है ? (1)
 - (क) विशाल आबादी की भोजन की पूर्ति कृषि से ही होती है
 - (ख) देश में औद्योगिक विकास कम हो रहा है
 - (ग) कृषि उत्पादों का राष्ट्रीय आय में बड़ा योगदान है
 - (घ) कृषि प्राचीन व्यवसाय है
2. कृषि के आधुनिक तरीकों के अन्तर्गत निम्नलिखित में से कौन सा नहीं आता है ? (1)
 - (क) कृषि यंत्रीकरण
 - (ख) रासायनिक उर्वरक
 - (ग) वर्षा पर निर्भरता
 - (घ) विपुल उत्पादक बीज
3. केरल में रबर का उत्पादक क्यों अधिक होता है ? (1)
 - (क) रबर के लिए आवश्यक सभी भौगोलिक दशाएं केरल में हैं
 - (ख) रबर के वृक्षों के देखभाल के लिए श्रमिक उपलब्ध है
 - (ग) पानी की निकास वाली दोमट मिट्टी उपलब्ध है
 - (घ) रबरके कारखाने केरल में स्थित हैं ?
4. बिखरे हुए खेतों की चकबंदी करने पर निम्नलिखित में से कौन सा लाभ चकबंदी से संबंधित नहीं होगा? (1)
 - (क) छोटे- छोटे खेत खेत एक स्थान में उपलब्ध हो जाएंगे।
 - (ख) मेड़ बनाने में भूमि नष्ट नहीं होगी।
 - (ग) सिंचाई की सुविधाओं की अच्छी व्यवस्था होगी।
 - (घ) नये बीजों का उपयोग किया जा सकेगा।
5. सीताराम बरुआ आसाम में रहता है उसका एक खेत पहाड़ी पर स्थित है उसे कौन सी फसल उगानी चाहिए जिससे सर्वाधिक लाभ होगी ? (1)
 - (क) काफी
 - (ख) गेहूं
 - (ग) कपास
 - (घ) चाय

रूप रेखा

विषय : सामाजिक विज्ञान

कक्षा : दसवीं

इकाई / प्रश्न पत्र : इकाई (कृषि)

पूर्णांक : 25

समय : 40 मिनट

क्र.स.	उद्देश्य प्रश्न के प्रकार विषय वस्तु	ज्ञान				बोध				अनुप्रयोग				कौशल		कुल अंक
		नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	
1.	कृषि की विशेषताएं	-	2 (1)	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	3 (2)
2.	कृषि की समस्याएं	-	2 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1)
3.	कृषि के प्रकार	-	-	2 (2)	-	-	2 (1)	-	-	-	1*(1)	1(1)	-	-	1*(-)	7 (5)
4.	कृषि में नवीन प्रवृत्तियां	-	-	1 (1)	-	-	1*(1)	1(1)	1(1)	-	-	-	1(1)	-	1*(-)	6 (5)
5.	कृषि की प्रमुख फसलें	-	-	-	-	3*(1)	-	-	1(1)	-	-	1(1)	-	2*(-)	-	7 (3)
6.																
7.																
8.																
9.																
10.																
	योग	-	4(2)	3(3)	-	3(1)	3(2)	1(1)	3(3)	-	1(1)	2(2)	1(1)	2(-)	2(-)	25 (16)
	कुल योग		7 (5)				10 (7)				4 (4)				4 (-)	25 (16)

नोट : 1. अंक संख्या कोष्ठक के बाहर व प्रश्न संख्या कोष्ठक में दी गई है।

2. एक सीधी रेखा में * चिन्ह वाले अंक एक ही प्रश्न के द्योतक है।

सार	निबंधात्मक प्रश्न	संख्या	1	अंक	5
	लघुत्तर प्रश्न	संख्या	5	अंक	10
	अति लघुत्तर प्रश्न	संख्या	5	अंक	5
	वस्तुनिष्ठ प्रश्न	संख्या	5	अंक	5

विकल्पों की परियोजना : नहीं

विभागों की परियोजना : नहीं

अंक योजना

प्रश्न संख्या	अनुमानित उत्तरों की रूपरेखा	मूल्य बिन्दु	अंक
1	क		1
2	ग		1
3	क		1
4	घ		1
5	घ		1
6.	जो कृषि वर्षा जल पर निर्भर होती है उसे शुष्क कृषि कहते हैं।		1
7.	100 से.मी. से 200 से.मी. वर्षा वाले क्षेत्रों में		1
8.	जल, उर्वरक एवं बीज पर		1
9.	निरंतर सिंचाई की व्यवस्था हो गई		1
10.	मिट्टी की उर्वरता को बनाये रखने के लिए		1
11.	1- फसलों की विविधता 2- कृषि का पुराना ढंग 3- उत्पादन में कमी 4- बंजर भूमि का विस्तार 5- जीवन निर्वाह कृषि 6- मानसून पर निर्भरता 7- कृषि जोत का छोटा आकार (कोई भी दो)	1+ 1	2
12.	1- उत्पादन में कमी 2- बंजर भूमि का विस्तार 3 - कृषि भूमि में कमी (कोई 2)	1+1	2
13.	(1) सिंचाई (2) उर्वरक (3) कीट नाशक का प्रयोग (कोई 2)	1+1	2
14.	- पूर्वोत्तर भारत के राज्यों में - नक्शे में दर्शाना	1 + 1	2
15.	ये सभी क्षेत्र आर्द्र कृषि क्षेत्र में है इन सभी जगहों पर धान की फसल होती है। मानचित्र में विद्यार्थी दर्शायेंगे।	1 + 1	2
16.	(1) जलवायु (2) तापमान (3) वर्षा (4) भूमि व मृदा (5) श्रम (कोई 3) मानचित्र में दर्शाइये	1+1+1 2	3 5

प्रश्न पत्र का स्वरूप

विषय : सामाजिक विज्ञान

कक्षा : दसवीं

इकाई : (कृषि)

पूर्णांक : 35

समय : 40 मिनट

1. उद्देश्यों का मान

उद्देश्य	अंक	प्रतिशत
ज्ञान	7	28%
अर्थग्रहण/बोध	10	40%
अनुप्रयोग/अभिव्यक्ति	4	16%
कौशल	4	16%
योग	25	100%

2. प्रश्न स्वरूप का मान

प्रश्न. स्वरूप	संख्या	अंक	प्रतिशत
निबंधात्मक	01	05	20%
लघुत्तर प्रश्न	05	10	40%
अति लघुत्तर प्रश्न	05	05	20%
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	05	05	20%
योग	16	25	100%

3. विषय वस्तु का मान

विषय वस्तु	अंक	प्रतिशत
1. कृषि की विशेषताएं	03	12%
2. कृषि की जनसमस्याएं	02	8%
3. कृषि के प्रकार	07	28%
4. कृषि में नवीन प्रवृत्तियां	05	20%
5. कृषि की प्रमुख फसलें	08	32%
योग	25	100%

4. विकल्पों की परियोजना नहीं

5. विभागों की परियोजना नहीं

5. कठिनाई स्तर

कठिन 20 % अंक सामान्य 60 % अंक सरल 20 % अंक

सामाजिक विज्ञान
इकाई प्रश्न पत्र
(कृषि)

पूर्णांक -25
निर्देश -

समय - 40 मिनट

- (1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (2) प्रश्नों के अंक प्रश्नों के सामने दिये गए हैं।

1- 5. निम्नलिखित प्रश्नों में चार चार उत्तर दिये गये हैं। सही उत्तर चुनकर उसका क्रमाक्षर अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखे।

1. भारत की 70% जनता कृषि पर क्यों निर्भर है ? (1)
 - (क) विशाल आबादी की भोजन की पूर्ति कृषि से ही होती है
 - (ख) देश में औद्योगिक विकास कम हो रहा है
 - (ग) कृषि उत्पादों का राष्ट्रीय आय में बड़ा योगदान है
 - (घ) कृषि प्राचीन व्यवसाय है
2. कृषि के आधुनिक तरीकों के अन्तर्गत निम्नलिखित में से कौन सा नहीं आता है ? (1)
 - (क) कृषि यंत्रीकरण
 - (ख) रासायनिक उर्वरक
 - (ग) वर्षा पर निर्भरता
 - (घ) विपुल उत्पादक बीज
3. केरल में रबर का उत्पादक क्यों अधिक होता है ? (1)
 - (क) रबर के लिए आवश्यक सभी भौगोलिक दशाएं केरल में हैं
 - (ख) रबर के वृक्षों के देखभाल के लिए श्रमिक उपलब्ध हैं
 - (ग) पानी की निकास वाली दोमट मिट्टी उपलब्ध है
 - (घ) रबरके कारखाने केरल में स्थित हैं ?
4. बिखरे हुए खेतों की चकबंदी करने पर निम्नलिखित में से कौन सा लाभ चकबंदी से संबंधित नहीं होगा? (1)
 - (क) छोटे- छोटे खेत खेत एक स्थान में उपलब्ध हो जाएंगे।
 - (ख) मेड़ बनाने में भूमि नष्ट नहीं होगी।
 - (ग) सिंचाई की सुविधाओं की अच्छी व्यवस्था होगी।
 - (घ) नये बीजों का उपयोग किया जा सकेगा।
5. सीताराम बरुआ आसाम में रहता है उसका एक खेत पहाड़ी पर स्थित है उसे कौन सी फसल उगानी चाहिए जिससे सर्वाधिक लाभ होगी ? (1)
 - (क) काफी
 - (ख) गेहूं
 - (ग) कपास
 - (घ) चाय

रूप रेखा

विषय : सामाजिक विज्ञान

कक्षा : दसवीं

इकाई / प्रश्न पत्र : इकाई (कृषि)

पूर्णांक : 25

समय : 40 मिनट

क्र.स.	उद्देश्य प्रश्न के प्रकार विषय वस्तु	ज्ञान				बोध				अनुप्रयोग				कौशल		कुल अंक
		नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	अ.ल.	व.	नि.	ल.	
1.	कृषि की विशेषताएं	-	2 (1)	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	3 (2)
2.	कृषि की समस्याएं	-	2 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1)
3.	कृषि के प्रकार	-	-	2 (2)	-	-	2 (1)	-	-	-	1*(1)	1(1)	-	-	1*(-)	7 (5)
4.	कृषि में नवीन प्रवृत्तियां	-	-	1 (1)	-	-	1*(1)	1(1)	1(1)	-	-	-	1(1)	-	1*(-)	6 (5)
5.	कृषि की प्रमुख फसलें	-	-	-	-	3*(1)	-	-	1(1)	-	-	1(1)	-	2*(-)	-	7 (3)
6.																
7.																
8.																
9.																
10.																
	योग	-	4(2)	3(3)	-	3(1)	3(2)	1(1)	3(3)	-	1(1)	2(2)	1(1)	2(-)	2(-)	25 (16)
	कुल योग		7 (5)				10 (7)				4 (4)				4 (-)	25 (16)

नोट : 1. अंक संख्या कोष्ठक के बाहर व प्रश्न संख्या कोष्ठक में दी गई है।

2. एक सीधी रेखा में * चिन्ह वाले अंक एक ही प्रश्न के द्योतक है।

सार	निबंधात्मक प्रश्न	संख्या	1	अंक	5
	लघुत्तर प्रश्न	संख्या	5	अंक	10
	अति लघुत्तर प्रश्न	संख्या	5	अंक	5
	वस्तुनिष्ठ प्रश्न	संख्या	5	अंक	5

विकल्पों की परियोजना : नहीं

विभागों की परियोजना : नहीं

अंक योजना

प्रश्न संख्या	अनुमानित उत्तरों की रूपरेखा	मूल्य बिन्दु	अंक
1	क		1
2	ग		1
3	क		1
4	घ		1
5	घ		1
6.	जो कृषि वर्षा जल पर निर्भर होती है उसे शुष्क कृषि कहते हैं।		1
7.	100 से.मी. से 200 से.मी. वर्षा वाले क्षेत्रों में		1
8.	जल, उर्वरक एवं बीज पर		1
9.	निरंतर सिंचाई की व्यवस्था हो गई		1
10.	मिट्टी की उर्वरता को बनाये रखने के लिए		1
11.	1- फसलों की विविधता 2- कृषि का पुराना ढंग 3- उत्पादन में कमी 4- बंजर भूमि का विस्तार 5- जीवन निर्वाह कृषि 6- मानसून पर निर्भरता 7- कृषि जोत का छोटा आकार (कोई भी दो)	1+ 1	2
12.	1- उत्पादन में कमी 2- बंजर भूमि का विस्तार 3 - कृषि भूमि में कमी (कोई 2)	1+1	2
13.	(1) सिंचाई (2) उर्वरक (3) कीट नाशक का प्रयोग (कोई 2)	1+1	2
14.	- पूर्वोत्तर भारत के राज्यों में - नक्शे में दर्शाना	1 + 1	2
15.	ये सभी क्षेत्र आर्द्र कृषि क्षेत्र में है इन सभी जगहों पर धान की फसल होती है। मानचित्र में विद्यार्थी दर्शायेंगे।	1 + 1	2
16.	(1) जलवायु (2) तापमान (3) वर्षा (4) भूमि व मृदा (5) श्रम (कोई 3) मानचित्र में दर्शाइये	1+1+1 2	3 5

- 6-10 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक वाक्य में लिखिए - (1)
6. शुष्क कृषि किसे कहते हैं ? (1)
 7. आर्द्र कृषि कितने वर्षा वाले क्षेत्रों में की जाती है ? (1)
 8. हरित क्रांति कार्यक्रम किस पर आधारित था। (1)
 9. बहुउद्देशीय योजनाओं से कृषि को क्या लाभ मिला। (1)
 10. कृषि में फसलों का शस्यावर्तन क्यों आवश्यक है ? (1)
- 11-15 तक निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर 30 शब्दों में लिखे ? (2)
11. भारतीय कृषि की कोई दो विशेषताएं लिखिए। (2)
 12. भारतीय कृषि भूमि की उर्वरा शक्ति के ह्रास से उत्पादित कोई दो समस्याएं बताइये ? (2)
 13. गहन कृषि कार्यक्रम के अन्तर्गत उत्पादन बढ़ाने के लिए किन दो बातों पर जोर दिया जाना चाहिए ? (2)
 14. भारत में स्थानान्तरित कृषि किन क्षेत्रों में की जाती है ? इस कृषि क्षेत्रों को मानचित्र में दर्शाइये ? (2)
 15. गोदावरी का डेल्टा, छत्तीसगढ़ और मेघालय में क्या समानता है ? समानता के आधार पर होने वाली मुख्य फसल का नाम लिखिए और ये क्षेत्र मान चित्र में दर्शाइये। (2)
- निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर 50-60 शब्दों में लिखें।
16. गन्ने की कृषि के लिए कोई तीन भौगोलिक दशाएं बताते हुए भारत के मानचित्र में उत्पादन क्षेत्र को प्रदर्शित कीजिए। (2)

प्रश्नानुसार विश्लेषण

विषय - सामाजिक विज्ञान
कक्षा - 10 वीं

इकाई - 01 (कृषि)
पूर्णांक - 25

क्र.सं.	उद्देश्य	स्पष्टीकरण	उप इकाई	प्रश्न स्वरूप	अंक	अनुमानित समय (मिनटों में)	अनुमानित कठिनाई का स्तर
1	बोध	कारण बताना	कृषि की विशेषताएं	वस्तुनिष्ठ	1	प्रश्न 1-5	सरल
2.	बोध	वर्गीकरण करना	नवीन प्रवृत्तियां	वस्तुनिष्ठ	1	5 मिनट	सरल
3.	बोध	कारण बताना	कृषि की प्रमुख फसलें	वस्तुनिष्ठ	1		सामान्य
4.	अनुप्रयोग	संबंध स्थापित करना	नवीन प्रवृत्तियां	वस्तुनिष्ठ	1		सामान्य
5.	अनुप्रयोग	भावी स्थिति को व्यक्त करना	कृषिकी प्रमुख फसले	वस्तुनिष्ठ	1	प्रश्न 6-10 5 मिनट	सरल
7.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	कृषिके प्रकार	अति ल.उ.	1		सामान्य
8.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	नवीन प्रवृत्तियां	अति ल.उ.	1		कठिन
9.	बोध	संबंध	नवीन प्रवृत्तियां	अति ल.उ.	1		सामान्य
10.	अनुप्रयोग	विश्लेषण	कृषि के प्रकार	अत ल.उ.	1	प्र.10-15 15 मिनट	सामान्य
11.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	विशेषताएं	लघु उ.	2		सरल
12.	ज्ञान	प्रत्यास्मरण	समस्याएं	लघु उ.	2		सामान्य
13.	बोध	स्पष्ट करेंगे	कृषि के प्रकार	लघु उ.	2		कठिन
14.	बोध फाइल	स्पष्ट करना और मानचित्र में दर्शाना	नवीन प्रवृत्तियां	लघु उ.	2		सामान्य
15.	अनुप्रयोग कौशल	समानता मानचित्र में दर्शाना	प्रकार कृषि की प्रमुख	लघु उ. दीर्घ उ.	2 5	प्रश्न 16	सामान्य
16.	बोध कौशल	व्याख्या और मान-चित्र में दर्शाना	फसले	दीर्घ उ.		10 मिनट	

नोट - कठिनाई स्तर इस प्रकार लिखे -

कठिन
सामान्य
सरल

5 मिनट पुनरावृत्ति के लिए

जनजातीय विद्यालय के अध्यापकों हेतु शैक्षिक मूल्यांकन में
उन्मुखीकरण कार्यक्रम

स्थल: छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मंडल, रायपुर
दिनांक: 15 से 19 दिसम्बर, 2003

प्रतिभागियों की सूची

- 1 श्री पीलाराम कंवर
व्याख्याता - इतिहास
शासकीय उच्चतर माध्यमिक शाला
दुल्ला, रायपुर
- 2 डॉ० प्रतिमा मण्डलोई
व्याख्याता - इतिहास
शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
फरसवानी, जिला-कोरबा
- 3 श्रीमती एफ० लकड़ा
व्याख्याता - हिन्दी
शासकीय कन्या उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
धरमजयगढ़, जिला - रायगढ़
- 4 श्रीमती एम० जी० तिग्गा
व्याख्याता - अंग्रेजी
शासकीय कन्या उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
राजपुर, जिला - सरगुजा-497118
- 5 श्री एस० आर० भगत
व्याख्याता - अंग्रेजी
शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
लैलूंगा, जिला - रायगढ़

- 6 श्री बी० एल० मरावी
व्याख्याता - अर्थशास्त्र
शासकीय बालक उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
बड़ा बजार, चिरमिरी
जिला - कोरिया
- 7 श्री आर० एस० शांडिल्य
व्याख्याता - हिन्दी
शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
घरघोड़ा, जिला - रायगढ़
- 8 श्री के० पी० तिवारी
सहायक संचालक
लोक शिक्षण संचालनालय, छत्तीसगढ़
रायपुर
- 9 श्री एस के शर्मा
उपप्राचार्य - विज्ञान
पी एल यादव शास हिन्दू उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
रायपुर
- 10 श्रीमती मिलियानी कुजूर
शिक्षिका - इतिहास
जे एन पाण्डेय शासकीय बहु० उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
रायपुर
- 11 श्रीमती विद्या सक्सेना
व्याख्याता - इतिहास
शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
माना कैम्प, रायपुर
- 12 श्रीमती संगीता गायकवाड़
उच्च श्रेणी शिक्षिका - विज्ञान
शासकीय उच्चतर माध्यमिक शाला
कोहका, भिलाई

- 13 श्री माइकल मिंज
उच्च श्रेणी शिक्षक - अंग्रेजी
जे एन पाण्डेय शासकीय बहु० उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
रायपुर
- 14 श्री राकेश गुप्ता
व्याख्याता - गणित
शासकीय बहु० उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
रायपुर
- 15 श्रीमती आशा लता गौरहा
व्याख्याता - जीव विज्ञान
मायाराम सुरजन शासकीय कन्या उच्चतर माध्यमिक शाला
चौबे कालोनी, रायपुर
- 16 श्रीमती शीला घोष
व्याख्याता - गणित
मायाराम सुरजन शासकीय कन्या उच्चतर माध्यमिक शाला
चौबे कालोनी, रायपुर
- 17 श्रीमती टी० के० तिग्गा
व्याख्याता - अंग्रेजी
शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
दुलदुला, जिला जसपुर
- 18 श्री अरविन्द सिंह
व्याख्याता - अंग्रेजी
शासकीय कन्या शिक्षा विद्यालय
अम्बागढ़ चौकी, राजनांदगांव
- 19 श्री बी एल ठाकुर
व्याख्याता - भूगोल
शासकीय बालक उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
डौण्डी, जिला दुर्ग

- 20 श्री डी बी रावटे
व्याख्याता - भूगोल
शासकीय बालक उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
नारायणपुर, जिला बस्तर
- 21 श्री अंजलुस मिंज
व्याख्याता - इतिहास
शासकीय बालक उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
उरबा, जिला रायगढ़
- 22 श्रीमती एस बी खान
उच्च श्रेणी शिक्षिका
जे आर दानी शा कन्या उ मा शाला
रायपुर
- 23 श्री एस सी अवस्थी
उच्च श्रेणी शिक्षक - गणित
शा जे आर दानी कन्या उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
रायपुर
- 24 श्रीमती के अनंत
उ श्रे शिक्षिका
मा रा सु मा शासकीय कन्या उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
चौबे कालोनी, रायपुर
- 25 श्री डी एस पैकरा
व्याख्याता
शासकीय उच्चतर माध्यमिक कन्या विद्यालय
बड़ा बाजार, चिरमिरी, जिला- कोरिया छ ग
- 26 श्री एस० के० नेताम
व्याख्याता - भूगोल
शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
खडगवाँ, जिला- कोरिया छ ग

छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मंडल, रायपुर
के सहयोगी अधिकारी

- 1 श्री सुनील कूजूर, आई ए एस , मानद कार्यक्रम निदेशक
अध्यक्ष
छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मंडल, रायपुर
- 2 श्री बी पी एस नेताम,
सचिव
छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मंडल, रायपुर
- 3 श्रीमती जया तवारिस,
पंजीयक
छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मंडल, रायपुर
- 4 श्री साहब सिंह, सहायक वर्ग-2
विद्योचित प्रभारी
- 5 श्री अशोक कुमार बोरकर, सहायक वर्ग-2
मुद्रण प्रभारी

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली

- 1 प्रो० सरला राजपूत, विभागाध्यक्ष,
शैक्षिक मापन एवं मूल्यांकन विभाग
- 2 प्रो० ममता अग्रवाल, कार्यक्रम समन्वयक
शैक्षिक मापन एवं मूल्यांकन विभाग
- 3 डा० बी० एल० पंडित, प्रवाचक
शैक्षिक मापन एवं मूल्यांकन विभाग
- 4 डा० अम्बा दत्त तिवारी, प्रवाचक
शैक्षिक मापन एवं मूल्यांकन विभाग
- 5 श्री नरेश कोहली, प्रवक्ता
क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल
- 6 श्री ए० पी० कुमरा, सहायक
शैक्षिक मापन एवं मूल्यांकन विभाग

कार्यक्रम विवरण

छत्तीसगढ़ राज्य के जनजातीय विद्यालयों के अध्यापकों हेतु शैक्षिक मूल्यांकन में उन्मुखीकरण कार्यक्रम
दिनांक 15 - 19 दिसम्बर, 2003

तिथि	समय	कार्यक्रम
15.12.2003 (पहला दिन)	9.30 - 10.00	पंजीकरण
	10.00 - 11.00	उद्घाटन समारोह
	11.15 - 11.30	चाय
	11.30 - 12.15	सतत एवं व्यापक मूल्यांकन (सरला राजपूत)
	1.00 - 2.00	दोपहर का भोजन
	2.00 - 3.00	मूल्यांकन में शैक्षणिक उद्देश्य (अम्बा दत्त तिवारी)
	3.00 - 3.15	चाय
	3.15 - 5.00	शैक्षणिक उद्देश्यों पर गतिविधि
	16.12.2003 (दूसरा दिन)	9.30 - 10.30
10.00 - 11.30		प्रश्न बनाने की सामुहिक गतिविधि
11.30 - 11.45		चाय
11.45 - 1.00		संतुलित प्रश्न पत्र एवं इकाई प्रश्न पत्र का निर्माण (ममता अग्रवाल)
1.00 - 2.00		दोपहर का भोजन
2.00 - 3.00		सामुहिक कार्य - इकाई प्रश्न पत्र का निर्माण
3.00 - 3.15		चाय
3.15 - 5.00		सामुहिक कार्य - इकाई प्रश्न पत्र
17.12.2003 (तीसरा दिन)		9.30 - 11.30
	11.30 - 11.45	चाय
	11.45 - 1.00	सामुहिक गतिविधि (अनवरत)
	1.00 - 2.00	दोपहर का भोजन
	2.00 - 3.00	सामुहिक कार्य - (अनवरत)
	3.00 - 3.15	चाय
	3.15 - 5.00	सामुहिक गतिविधि (अनवरत)

18.12.2003
(चौथा दिन)

9.30	-	11.15	सह-शैक्षणिक क्षेत्रों का मूल्यांकन (सरला राजपूत)
11.15	-	11.30	चाय
11.30	-	1.00	सामुहिक गतिविधि (अनवरत)
1.00	-	2.00	दोपहर का भोजन
2.00	-	3.00	सामुहिक गतिविधि (अनवरत)
3.00	-	3.15	चाय
3.15	-	5.00	सामुहिक गतिविधि (अनवरत)

19.12.2003
(पाँचवा दिन)

9.30	-	11.15	रिकार्डिंग, रिपोर्टिंग एवं ग्रेडिंग (अम्बा दत्त तिवारी)
11.15	-	11.30	चाय
11.30	-	1.00	सामुहिक कार्य - ग्रेडिंग
1.00	-	2.00	दोपहर का भोजन
2.00	-	3.00	समापन समारोह