

आमुख


प्रदेश में शैक्षणिक गुणवत्ता बढ़ाने तथा वर्ष 2006-07 की शैक्षणिक कार्ययोजना के निर्माण हेतु शिक्षा से सम्बद्ध विषयों पर विभिन्न समितियों के गठन एवं समितियों द्वारा हितबद्ध समूहों से विस्तृत चर्चा एवं गहन विचार विमर्श उपरांत दिये गये सुझावों पर आधारित दिशा निर्देश पुस्तिका आप तक सितम्बर 2006 में पहुंचायी गयी थी। इस पुस्तिका के माध्यम से सम्भागीय संयुक्त संचालकों, जिला शिक्षा अधिकारियों, प्राचार्यों एवं विकास खण्ड शिक्षा अधिकारियों तक शासन की मंशा एवं संचालनालय के दिशा निर्देश संप्रेषित किये गये थे।

विगत दिनों प्रदेश के लगभग 1000 से अधिक विद्यालयों के निरीक्षण एवं शिक्षक/व्याख्याताओं से चर्चा के दौरान यह महसूस किया गया कि प्राचार्य स्तर से आगे अर्थात् शिक्षक तक संदेश पूरी तरह प्रेषित नहीं किया जा सका अतः दिशा-निर्देश पुस्तिका (भाग-2) के प्रकाशन की आवश्यकता महसूस की गई।

दिशा-निर्देश पुस्तिका (भाग-2) के माध्यम से हम चाहेंगे कि प्रदेश के सभी शिक्षक माध्यमिक शिक्षा मण्डल द्वारा परीक्षाओं हेतु तैयार किये जाने वाले प्रश्न-पत्रों की संरचना (Blue Print) से परिचित हों ताकि वह छात्र-छात्राओं के लिए तिमाही छःमाही एवं प्री-बोर्ड परीक्षाओं में मण्डल की संरचना के अनुरूप प्रश्न-पत्र तैयार कर सकें। इस सत्र से कक्षा नवमी एवं ग्यारहवीं की कक्षाओं में तिमाही-छःमाही परीक्षा का मुख्य परीक्षा में अधिभार भी शिक्षकों के लिये नया विषय है। चलित शिक्षकों की सही भूमिका क्या हो? निदानात्मक कक्षाओं का स्वरूप कैसा हो, कक्षा शिक्षण को दृश्य-श्रव्य माध्यमों के प्रभावी प्रयोग से कैसे बेहतर बनाया जाये तथा आगामी वर्ष के परीक्षा परिणाम का छात्र-छात्राओं की वर्तमान स्थिति एवं कौशल तथा बौद्धिक क्षमता के आधार पर कैसे आंकलन किया जाये इत्यादि विषयों पर प्रदेश के दूरस्थ अंचल के शिक्षकों तक अपनी बात पहुंचाना एवं शिक्षकों को अपरोक्ष संवाद के माध्यम से शैक्षणिक गुणवत्ता हेतु संकल्पित करना ही दिशा-निर्देश पुस्तिका (भाग-2) का मुख्य उद्देश्य है।

मुझे विश्वास है कि आप सभी गत शैक्षणिक सत्र की भांति पूर्ण समर्पण एवं कृत संकल्पित होकर शिक्षा में गुणवत्ता के लिए किये जाने वाले इस महायज्ञ में अपनी सहभागिता देंगे एवं प्रदेश के विद्यालयों के चहुँमुखी विकास एवं कायाकल्प में सहभागी बनेंगे।

शुभकामनाओं सहित


(एल.एस. बघेल)
आयुक्त

लोक शिक्षण मध्यप्रदेश

शैक्षणिक गुणवत्ता दिशा निर्देश (भाग-2)

अवधारणा

शैक्षणिक गुणवत्ता प्राप्ति की दिशा में सत्र 2006-07 में विद्यालयों का निरीक्षण किया जा रहा है। इस निरीक्षण एवं चर्चा के दौरान महसूस किया गया कि माध्यमिक शिक्षा मण्डल द्वारा परीक्षाओं हेतु तैयार किये जाने वाले प्रश्न-पत्रों की संरचना (Blue Print) से प्रदेश के अधिकांश शिक्षक परिचित नहीं हैं। अतः चाहते हुये भी वे छात्र-छात्राओं को पर्याप्त एवं यथेष्ट ढंग से परीक्षाओं हेतु तैयार नहीं कर पाते। साथ ही इस सत्र से कक्षा नवमी एवं ग्यारहवीं की कक्षाओं में तिमाही-छःमाही परीक्षा का मुख्य परीक्षा में अधिभार भी शिक्षकों के लिये नया विषय है।

शैक्षणिक गुणवत्ता से संबंधित दूसरे और भी बिन्दु हैं जिनसे शिक्षकों को परिचित कराना आवश्यक है। उपरोक्त तथ्यों का ध्यान में रखते हुए निम्नलिखित विषयों के बारे में संक्षिप्त जानकारी दी जा रही है। इस जानकारी का अध्ययन कर शिक्षक साथी अपने अनुभवों के आधार पर अपने विद्यालय में शैक्षिक गुणवत्ता का नया स्वरूप तैयार कर सकेंगे।

1. स्कूल शिक्षा विभाग के शैक्षणिक कलेण्डर में वर्णित समयबद्ध कार्ययोजना एवं गतिविधियां
2. पाठ्यक्रम का इकाईवार विभाजन
3. शिक्षक दैनंदिनी का निर्धारण
4. गृहकार्य का नियमित मूल्यांकन
5. तिमाही-छःमाही परीक्षा के प्राप्तांकों के आधार पर विद्यार्थियों का श्रेणीकरण करके C तथा D श्रेणी के छात्रों हेतु निदानात्मक कक्षाओं का आयोजन।
6. तिमाही-छःमाही परीक्षाओं का मुख्य परीक्षाओं में अधिभार।
7. कक्षा शिक्षण में दृश्य-श्रव्य सामग्री का प्रभावी प्रयोग
8. विज्ञान तथा गणित को प्रयोगों के माध्यम से समझाना
9. मोबाइल शिक्षक
10. संभावित परीक्षा परिणाम का गणना सूत्र
11. गत वर्ष के बोर्ड परीक्षा के ब्ल्यू प्रिंट के आधार पर तिमाही छःमाही तथा प्री-बोर्ड परीक्षा के प्रश्न-पत्रों की संरचना।

1. **स्कूल शिक्षा विभाग के शैक्षणिक कलेण्डर में वर्णित समयबद्ध कार्ययोजना एवं शेष सत्र की गतिविधियां**

नवम्बर माह तक सभी स्कूलों में तिमाही, छःमाही परीक्षा का आयोजन हो चुका है तथा परीक्षा परिणाम का विश्लेषण भी किया जा चुका है। सभी शिक्षक अपने-अपने विषय का विश्लेषण इस दृष्टि से भी कर लें कि कक्षा 9वीं पास विद्यार्थी कितने प्रतिशत उत्तीर्ण हुए हैं तथा 10वीं अनुत्तीर्ण पुनर्प्रवेशी विद्यार्थी कितने प्रतिशत उत्तीर्ण हुए हैं। दोनों स्तर पर पृथक-पृथक विश्लेषण के उपरांत ही छात्रों की A, B, C, D ग्रेडिंग करके आगामी कार्यवाही की जाये।

अभी तक राष्ट्रीय बालरंग, मोगली उत्सव एवं अन्य विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया जा चुका है। इसके अतिरिक्त पाठ्यक्रम की आठवीं इकाई तक का शिक्षण कार्य भी समाप्त हो चुका है।

यह ध्यान रखा जाये कि दिसम्बर माह में पाठ्यक्रम की नवमीं तथा दसवीं दोनों ही इकाईयों का शिक्षण तथा मूल्यांकन कार्य किया जाना है एवं 31 दिसम्बर के पूर्व ही शालाओं में वार्षिक स्नेह सम्मलेन का आयोजन भी किया जाना है। जनवरी माह में पाठ्यक्रम की पुनरावृत्ति एवं इकाईवार मूल्यांकन किया जाये। जिन विद्यालयों द्वारा पत्रिका का प्रकाशन किया जा रहा है वे जनवरी माह में ही पत्रिका प्रकाशित कर बच्चों को उपलब्ध करायें। प्री-बोर्ड परीक्षाएँ जनवरी माह में ही आयोजित करवायें व परीक्षा परिणाम भी शीघ्र घोषित करें ताकि आगामी माह में बच्चे जिस विषय में कमजोर हैं उनकी कमजोरी दूर कर सकें।

फरवरी माह में भी पाठ्यक्रम की पुनरावृत्ति एवं इकाईवार मूल्यांकन किया जाना है। माध्यमिक शिक्षा मण्डल द्वारा प्रायोगिक परीक्षाओं का आयोजन भी इसी माह में होना है अतः प्रायोगिक परीक्षाओं की दृष्टि से भी बालकों को तैयार करें। यह भी ध्यान रखा जाये कि फरवरी माह के अंत तक निदानात्मक कक्षाओं का आयोजन विद्यालयों में हो। मार्च माह में प्रायः सभी स्तरों की परीक्षाएँ आयोजित होंगी। अप्रैल माह में सभी आनुषंगिक क्रियाकलापों यथा पुस्तकालय, प्रयोगशाला, स्काउट, रेडक्रास, ए.एफ. आदि का भौतिक एवं स्थानीय निधियों का आंतरिक सत्यापन किया जाये। 30 अप्रैल तक परीक्षा परिणाम घोषित होने के तत्काल बाद सम्मान समारोह आयोजित कर प्रावीण्य सूची में स्थान प्राप्त छात्रों को सम्मानित किया जाये।

दिसम्बर 2006	जनवरी 2007
<ul style="list-style-type: none">● वास्तविक अध्यापन दिवस 23● पाठ्यक्रम की IX एवं X इकाई का अध्यापन● गृहकार्य परीक्षण● नियमित शिक्षक दैनंदिनी का संधारण● 31 दिसम्बर के पूर्व वार्षिक स्नेह सम्मेलन● अर्द्धवार्षिक परीक्षा के आधार पर C एवं D ग्रेड छात्र/छात्राओं की निदानात्मक कक्षाएँ	<ul style="list-style-type: none">● प्री-बोर्ड परीक्षाएँ – 8 से 13 जनवरी 2007● 20 जनवरी पालक शिक्षक संवाद● विद्यालय पत्रिका का प्रकाशन● बोर्ड की कक्षा X एवं XII कक्षाओं के कमजोर एवं प्रतिभावान छात्रों हेतु विशेष कक्षाओं का आयोजन● प्रायोगिक कार्य पूर्ण कराना

फरवरी 2007 <ul style="list-style-type: none"> • निदानात्मक कक्षायें एवं विशेष कक्षायें जारी • माध्यमिक शिक्षा मण्डल के निर्देशानुसार प्रायोगिक परीक्षायें का आयोजन • परीक्षाओं के पूर्ण विवरण 	मार्च 2007 <ul style="list-style-type: none"> • बोर्ड एवं बोर्ड पैटर्न की Xवीं, XIIवीं एवं IXवीं XIवीं की परीक्षाओं का निर्देशानुसार सुचारु आयोजन मई 2007 <ul style="list-style-type: none"> • मूल्यांकन कार्य एवं विद्यालयीन अभिलेखों का सत्यापन
---	---

2. पाठ्यक्रम का इकाईवार विभाजन

सत्रारंभ में सभी कक्षाओं के पाठ्यक्रम को माध्यमिक शिक्षा मण्डल के अनुरूप 10 इकाईयों में विभाजित किया जाना चाहिये। शिक्षण सत्र के प्रारम्भ में ही यह निर्देश शैक्षणिक कलेण्डर के माध्यम से जारी किये गये हैं कि किस इकाई का अध्यापन किस माह में किया जाना है।

जुलाई	— प्रथम एवं द्वितीय इकाई
अगस्त	— तृतीय एवं चतुर्थ इकाई
सितम्बर	— पांचवीं छठवीं इकाई (1 से 7 सितम्बर 06 — तिमाही परीक्षा)
अक्टूबर	— सातवीं इकाई (प्रथम तिमाही)
नवम्बर	— आठवीं इकाई (18 से 24 नवम्बर 2006 — अर्द्धवार्षिक परीक्षा)
दिसम्बर	— नवमीं एवं दसवीं इकाई
जनवरी	— 8 से 13 जनवरी 07 (प्री बोर्ड परीक्षा)

गुणवत्तापूर्ण अध्यापन में अध्यापन की गति निरन्तर रहनी चाहिए। प्रायः देखने में आता है कि पाठ्यक्रम को पूर्ण करने के नाम पर तीव्र गति से अध्यापन कार्य सम्पादित कर दिया जाता है इससे सभी बच्चों को लाभ नहीं मिल पाता है।

पाठ्यक्रम के इकाईवार विभाजन के साथ यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि प्रत्येक इकाई का मूल्यांकन अवश्य किया जाये। जो बच्चे जिस इकाई में कमजोर हैं उन्हें आगामी इकाई के अध्यापन के साथ कमजोर इकाई का रिवीजन भी निरन्तर कराया जाये। प्रत्येक छात्र की मूल्यांकन प्रगति पुस्तिका संधारित की जाये। इसके अन्तर्गत छात्रों का इकाईवार, त्रैमासिक तथा छःमाही परीक्षाओं का मूल्यांकन अंकित कर उनके पालकों को अवगत कराते हुए उनके हस्ताक्षर भी प्राप्त किये जायें। विगत वर्ष से कक्षा 9वीं एवं 11वीं की परीक्षाएं बोर्ड पैटर्न पर आयोजित की जा रही हैं अतः विद्यार्थियों को समय-समय पर सचेत किया जाये तथा इकाईवार अध्यापन करते समय बालकों को प्रश्न-पत्र की दृष्टि से भी इकाई के महत्त्व को समझाया जाये।

तिमाही, छःमाही के प्रश्न-पत्र बनाते समय भी यह ध्यान रखा जाये कि प्रश्न-पत्र में सभी इकाईयों को पर्याप्त महत्त्व मिल सके।

विज्ञान में प्रयोग आदि भी इकाईवार कराये जायें इससे प्रायोगिक कार्य सतत् चलता रहेगा तथा बच्चों का भी संबंधित विषय में अधिगम स्तर बढ़ेगा।

3. शिक्षक दैनंदिनी का निर्धारण

डायरी शिक्षक की पथ प्रदर्शक होती है अतः शिक्षण सत्र के प्रारम्भ में ही शिक्षकों को डेली डायरी बनाने के निर्देश दिये जाते हैं किन्तु निरीक्षण के दौरान यह देखने में आया है कि अनेक शिक्षक दैनंदिनी नहीं बनाते हैं। इससे स्पष्ट होता है कि शिक्षक अपने कार्य के प्रति गंभीर नहीं हैं। दैनंदिनी बनाने से शिक्षक के दिनभर की कार्ययोजना का ज्ञान हो जाता है तथा निरीक्षण के दौरान भी पता चल जाता है कि जिस टॉपिक पर शिक्षक आज कक्षा में चर्चा करना चाहता है उसी पर बात चल रही है अथवा नहीं। अनेक शिक्षक एक सप्ताह की डायरी इकट्ठी तैयार कर लेते हैं जो उचित नहीं है उसे प्रतिदिन बनाया जाना चाहिए तथा अध्यापन के दौरान कक्षा में ही आपके पास होना चाहिए। प्राचार्यों को भी यह ध्यान रखना चाहिए कि यथासंभव प्रतिदिन अथवा अधिकतम तीन दिन के अंतराल पर डेली डायरी पर हस्ताक्षर करें तथा कक्षाओं के निरीक्षण के दौरान यह देखें कि डेली डायरी के अनुसार ही शिक्षक द्वारा अध्यापन कार्य किया जा रहा है।

डेली डायरी में टॉपिक का संक्षिप्त विवरण अवश्य अंकित किया जाना चाहिए। अनेक शिक्षक प्रायः पाठ का नाम अंकित कर देते हैं और पन्द्रह दिन तक वही नाम अंकित करते जाते हैं जबकि पाठ के नाम के साथ-साथ टॉपिक के बारे में भी संक्षिप्त विवरण अवश्य दिया जाना चाहिए। दैनंदिनी में अनेक शिक्षक मात्र रस्म अदायगी करते हैं, जैसे-

क्र.	दिनांक	कक्षा	
1	5 दिसम्बर 06	X - A	सातवां पाठ पढ़ाया।

प्राचार्य गण इस पर बिना टीका टिप्पणी के हस्ताक्षर भी कर देते हैं। किन्तु यह ठीक नहीं है। वस्तुतः कक्षा में जाने के पूर्व पाठ्यवस्तु का भलीभांति अध्ययन करना चाहिये तथा व्यवस्थित पाठ योजना तैयार करना चाहिये। आदर्श शिक्षक डायरी में निम्नांकित तथ्यों का समावेश होना चाहिए।

- छात्र-छात्रों के पूर्व ज्ञान के बारे में आंकलन टीप
- कक्षा में पढ़ायी जाने वाली पाठ्यवस्तु
- वास्तव में पढ़ायी जा सकी इकाई
- गृहकार्य
- शिक्षण उपरांत छात्र/छात्राओं की उपलब्धि का मूल्यांकन
- कमजोर छात्र/छात्राओं हेतु पाठ्यांशों का पुनः सरलीकरण कर विशेष शिक्षण योजना

4. गृहकार्य का नियमित मूल्यांकन

गृहकार्य का मूल्यांकन डेली डायरी की भांति एक सतत प्रक्रिया है। इसका आशय नोटबुक के अन्त में केवल हस्ताक्षर करना भर नहीं है। सामान्यतः देखने में आता है कि गृहकार्य का मूल्यांकन अनेक शिक्षक नहीं करते हैं और यदि करते भी हैं तो हल्के ढंग से। जबकि होना यह चाहिए कि मूल्यांकन के दौरान जो-जो कमियां शिक्षक को परिलक्षित हुई हैं उनसे बच्चे को अलग से अवगत कराया जाये यहाँ तक कि उसके लेख

पर भी आवश्यक टीप देते हुए समुचित मार्गदर्शन दिया जाये।

शिक्षकों से अपेक्षा की जाती है कि वे छात्र-छात्राओं की गृहकार्य की उत्तर पुस्तिकाओं में त्रुटियों को न सिर्फ रेखांकित/चिह्नित करें वरन उसका सही हल भी लाल स्याही से अंकित करें।

गृहकार्य का मूल्यांकन प्रतिदिन किया जाना चाहिए। इसमें प्रयास यह किया जाये कि विद्यालय के अतिरिक्त समय में ही मूल्यांकन का कार्य सम्पादित करें ताकि अध्यापन कार्य पर विपरीत प्रभाव नहीं पड़े।

प्राचार्यों को भी प्रत्येक कक्षा के विषय के गृहकार्य के मूल्यांकन का समय-समय पर परीक्षण करते रहना चाहिए तथा अपने हस्ताक्षर भी अंकित करना चाहिए। इस संबंध में आवश्यक परामर्श भी शिक्षकों को दिया जाना चाहिए।

प्राचार्यों का यह भी दायित्व है कि वे गृहकार्य की मूल्यांकित उत्तर पुस्तिकाओं में कुछ उत्तर पुस्तिकाओं का **Random Sampling** के आधार पर पुनर्मूल्यांकन कर सम्बन्धित विषय शिक्षक को बेहतर मूल्यांकन हेतु परामर्श दें तथा उनकी त्रुटियों को उनके ध्यान में लायें।

5. **तिमाही-छःमाही परीक्षा के आधार पर विद्यार्थियों का A, B, C, D श्रेणीकरण तथा C एवं D श्रेणी के छात्रों हेतु निदानात्मक कक्षाओं का आयोजन।**

आपके द्वारा प्रथम तिमाही परीक्षा के उपरांत विद्यार्थियों को तिमाही में उनके प्रदर्शन के आधार पर A (60% से अधिक), B (45% से 60% के बीच) C (33% से 45% के बीच) तथा D (33% से कम) श्रेणियों में बांटने का कार्य किया गया था। अब छःमाही परीक्षा के परिणाम के आधार पर परिदृश्य बदल जायेगा तथा आपके प्रयत्नों से संभवतः D ग्रेड के छात्रों ने भी अन्य ग्रेड में अपना स्थान बनाया होगा। कुछ छात्र A B C ग्रेड से भी D ग्रेड में उनकी उदासीनता के कारण जा सकते हैं। अतः आप पुनः श्रेणीकरण करें तथा परीक्षा परिणाम का गहन अध्ययन एवं विश्लेषण कर तिमाही से छःमाही में अच्छा परिणाम देने वाले विद्यार्थियों को और बेहतर करने के लिए प्रोत्साहित करें तथा तिमाही से छःमाही में खराब परिणाम देने वाले विद्यार्थियों की **Case Study** कर उनके खराब परिणाम के कारण ज्ञात कर उनका निदान खोजें तत्पश्चात बदले हुए परिदृश्य के अनुसार C एवं D ग्रेड के विद्यार्थियों हेतु निदानात्मक कक्षाएँ संचालित की जायें। ध्यान रहे निदानात्मक कक्षाओं का आयोजन C एवं D श्रेणी के छात्रों हेतु ही किया जाये तथा इनके साथ A एवं B ग्रेड के छात्र किसी भी स्थिति में न बिठाये जायें।

वस्तुतः वर्गीकरण का मुख्य उद्देश्य छात्र के अधिगम स्तर का पता लगाकर उसके अनुरूप शिक्षण व्यवस्था सुनिश्चित करना है क्योंकि एक ही कक्षा के छात्रों का समझ स्तर भिन्न-भिन्न होता है। कुछ बच्चे किसी विषय को तत्काल ग्रहण कर लेते हैं जबकि कुछ बच्चों को ग्रहण करने में समय लगता है। अतः परीक्षाफल विश्लेषण पश्चात कमजोर बच्चों का विषयवार चिन्हांकन कर निदानात्मक कक्षाओं का आयोजन किया जाना चाहिए। यह कक्षाएं रिपीटीशन कक्षाओं के रूप में नहीं लगायी जायें अपितु जिन बच्चों में बच्चे को कठिनाई महसूस होती है उनको आधार बनाकर ही कक्षाओं का आयोजन किया जाना चाहिये। उक्त कक्षाएँ विद्यालय समय के पूर्व अथवा पश्चात अतिरिक्त समय में न्यूनतम दो घण्टे लगायी जावें। इन कक्षाओं में विद्यार्थियों को उनकी आवश्यकताओं के अनुरूप पढ़ाया जाये। नियमित परीक्षा एवं मूल्यांकन के माध्यम से इनका प्रोत्साहन भी आवश्यक रूप से किया जाये।

6. तिमाही-छःमाही परीक्षाओं का मुख्य परीक्षाओं में अधिभार।

निरीक्षण एवं चर्चा के दौरान यह तथ्य उभर कर सामने आया था कि तिमाही-छःमाही परीक्षा का वार्षिक परीक्षा में अधिभार नहीं होने के कारण छात्र-छात्रायें उक्त परीक्षाओं के प्रति गम्भीर नहीं होते तथा उदासीनता के चलते उक्त परीक्षाओं में अनुपस्थित रहकर अघोषित वहिष्कार सा करते हैं जिसके कारण उक्त परीक्षाओं की सार्थकता पर बड़ा प्रश्न चिन्ह लग गया था। शिक्षक साथी भी उक्त परीक्षाओं का रिकार्ड व्यवस्थित नहीं रखते थे तथा यह मात्र रस्म अदायगी बनकर रह गयी थी।

लोक शिक्षण संचालनालय मध्यप्रदेश द्वारा वर्तमान सत्र से तिमाही परीक्षा के प्राप्तांकों का 10 प्रतिशत एवं छःमाही परीक्षा के अंकों का भी 10 प्रतिशत अधिभार कक्षा नवमी तथा ग्यारहवीं की मुख्य परीक्षा में जोड़ने का आदेश जारी किया गया। साथ ही कक्षा दसवीं एवं बारहवीं के विद्यार्थियों हेतु भी उक्त परीक्षाओं में बैठना अनिवार्य किया गया है। इसके सुखद परिणाम आये हैं तथा प्रथम तिमाही परीक्षा की अबतक प्राप्त उपस्थिति 95 प्रतिशत से अधिक रही।

7. कक्षा शिक्षण में दृश्य-श्रव्य सामग्री सी.डी. आदि का प्रभावी प्रयोग

शिक्षण में दृश्य-श्रव्य माध्यम की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। गतवर्ष कक्षा 10वीं की अंग्रेजी, गणित तथा विज्ञान विषय की सी.डी. तैयार की गयी थी तथा अनेक विद्यालयों में इसके माध्यम से शिक्षण कार्य किया गया था। जिसके अत्यंत सकारात्मक परिणाम देखने में आये थे। शैक्षणिक गुणवत्ता बढ़ाने के लिए गतवर्ष की भांति इस वर्ष भी सी.डी. के माध्यम से विद्यालयों में अध्यापन कराया जाना है तथा प्रयास यह किया जाये कि कक्षा 9वीं एवं कक्षा 10वीं के सभी विषयों की सी.डी. विद्यालयों में क्रय कर ली जायें। उल्लेखनीय है कि गतवर्ष चर्चा के दौरान यह महत्वपूर्ण बिन्दु उभरकर सामने आया था कि अनेक जिलों में विषयमान के अनुसार योग्य शिक्षक की अनुपलब्धता के कारण परीक्षा परिणाम अत्याधिक प्रभावित होता है। इसके विकल्प के रूप में यह सुझाव सामने आया था कि यदि कठिन विषयों की योग्य शिक्षकों से सी.डी. तैयार कराकर स्कूलों को सुलभ करायी जायें तो कम व्यय में अधिक उपयोगी शिक्षण दिया जा सकेगा। उक्त तथ्य को ध्यान में रखकर संचालनालय स्तर से कक्षा 10वीं के लिए कठिन विषयों- गणित, अंग्रेजी तथा विज्ञान विषय की सी.डी. निर्माण का कार्य सम्पादित किया गया था। यह व्यवस्था अत्यंत प्रभावी पायी गयी थी।

अतः इस वर्ष कक्षा 9वीं तथा कक्षा 10वीं के सभी विषयों की सी.डी. तैयार कराकर विद्यालयों को उपलब्ध करायी जा रही हैं ताकि ऐसे विद्यालय जिनमें शिक्षकों का अभाव है वहीं आवश्यकतानुसार कक्षा 9वीं तथा कक्षा 10वीं के सभी विषयों की सी.डी. के माध्यम से कक्षा शिक्षण की व्यवस्था सुनिश्चित हो सके। इस हेतु सी.डी., सी.डी. प्लेयर, टी.वी. इन्वर्टर आदि का क्रय विज्ञान निधि से करने हेतु संस्था प्राचार्य अधिकृत होंगे। इस संबंध में गत वर्ष ही निर्देश दे दिये गये थे। इस प्रकार प्राचार्य तथा शिक्षकगण आवश्यकतानुरूप सी.डी. के माध्यम से विषयवार नियमित अध्यापन सुनिश्चित कर सकते हैं। निदानात्मक शिक्षण अथवा कठिन अवधारणाओं को सुस्पष्ट करने में भी इनका उपयोग किया जा सकता है।

8. विज्ञान तथा गणित को प्रयोगों के माध्यम से समझाना

कक्षा शिक्षण में सैद्धांतिक शिक्षण से अधिक प्रभावी प्रायोगिक शिक्षण होता है। विज्ञान तथा गणित विषयों में ज्यादातर पाठ्यवस्तु प्रयोगों के माध्यम से सरलतापूर्वक एवं रोचक ढंग से समझायी जा सकती है। जैसे- कक्षा दसवीं का चौथी, पांचवी इकाई में क्षेत्रमिति एवं दसवीं इकाई में ऊंचाई एवं दूरी विषयक प्रश्नों को प्रयोगों के माध्यम से आसानी से समझाया जा सकता है। इसी प्रकार विज्ञान प्रयोगशाला में विभिन्न

प्रयोगों के माध्यम से पाठ्यवस्तु को और अधिक सरल एवं बोधगम्य बनाया जा सकता है।

गणित विषय के अध्यापन एवं अध्ययन कार्य में प्रायोगिक कार्य की महत्त्वपूर्ण भूमिका है। गणित विषय का प्रायोगिक/व्यावहारिक ज्ञान विषय के ज्ञान को हृदयंगम करने में अत्यधिक सहायक होता है— यथा

1. आकृतियों का ज्ञान क्षेत्रमिति के अंदर प्रायोगिक मॉडल बनाकर, चार्ट इत्यादि के माध्यम से प्रयोगशाला में समझाया जा सकता है।
2. त्रिकोणमिति के अन्तर्गत चार्ट, मॉडल इत्यादि के माध्यम से ऊँचाई एवं दूरी के प्रश्नों को हल करना तथा उनका व्यावहारिक ज्ञान सिखाया जा सकता है।
3. ज्यामिति में स्केल, परकार, चांदा, डिवाडर इत्यादि का व्यावहारिक प्रयोग करना सिखाया जा सकता है।
4. ज्यामितीय प्रमेय को प्रयोगशाला में मॉडल बनाकर सरलतम तरीके से समझाया जा सकता है।
5. निर्देशांक ज्यामिति के अन्तर्गत किसी भी व्यक्ति, वस्तु की स्थिति को निर्देशांकों के माध्यम से चार्ट एवं मॉडल के माध्यम से स्पष्ट किया जा सकता है।
6. गणित प्रयोगशाला में प्राथमिक शाला स्तर के बच्चों को योग, घटाना, गुणा करना तथा भाग देना इत्यादि संक्रियाओं को रोचक तरीके से चार्ट बनाकर, खिलौने बनाकर तथा मॉडल इत्यादि बनाकर आसानी से समझाया जा सकता है।
7. गणित विषय के सूत्र एवं उनमें अनुप्रयोगों को भी मॉडल एवं चार्ट के माध्यम से सरलतम किया जा सकता है।
8. अंक गणित में भिन्न, अनुपात, वर्ग, दशमलव प्रणाली के प्रश्नों के हल तथा उनके व्यावहारिक ज्ञान को चार्ट, मॉडल इत्यादि बनाकर आसानी से समझाया जा सकता है तथा उनके प्रश्नों के हल को भी सरलतम किया जा सकता है।
9. जीव विज्ञान एवं वनस्पति विज्ञान में Specimen को Slide पर MicroScope से दिखाया जाता है जिससे बच्चे समझ नहीं पाते हैं। इलेक्ट्रॉनिक माईक्रोस्कोप में Slide लगाकर टी.वी. की स्क्रीन पर स्लाइड को इनलार्ज कर दिखाया जा सकता है जो कई गुना Image बनाकर स्पष्ट समझने में सहायक हो सकता है। इसी प्रकार भौतिकी एवं रसायन विज्ञान में भी प्रयोगशालाओं में विभिन्न प्रयोगों के माध्यम से विषय को छात्र-छात्रायें भली-भांति हृदयंगम कर लेते हैं।

9. मोबाइल शिक्षक

जिन विद्यालयों में विषयमान से शिक्षक उपलब्ध नहीं हैं अथवा शिक्षकों का नितांत अभाव है वहाँ के विद्यार्थी अध्ययन में बड़ी कठिनाई का सामना करते हैं लोक शिक्षण संचालनालय मध्यप्रदेश ने ऐसी व्यवस्था दी है कि जिला शिक्षा अधिकारी अपने जिले में ऐसे विद्यालयों में अन्य विद्यालयों से आवश्यकतानुसार मोबाइल शिक्षकों की सेवायें समय-समय पर उपलब्ध करायें। किन्तु देखने में यह आया है कि नियोजन के अभाव में मोबाइल दल ऐसे विद्यालयों में भी भेज दिये जाते हैं जहाँ पूर्व से ही विषय के ज्ञाता शिक्षक उपलब्ध हैं। कभी-कभी मोबाइल दल के आकस्मिक रूप से विद्यालय पहुंचने पर विद्यार्थियों की अनुपस्थिति भी योजना के सार्थक परिणाम नहीं दे पाती। अतः परामर्श दिया जाता है कि जिला शिक्षा अधिकारी प्राचार्यों की

बैठक में पहले यह ज्ञात कर लें कि किस विद्यालय में किस विषय के कितने कमजोर छात्र-छात्रायें हैं तथा उस विद्यालय को किस विषय के विशेषज्ञों की सेवाओं की आवश्यकता है।

मोबाइल दल में भी ऐसे समर्पित शिक्षक शामिल किये जायें जिन्हें विद्यालय के प्राचार्य स्वेच्छा से मोबाइल दल के लिये छोड़ने पर सहमत हों। एक ही विद्यालय से बहुत अधिक समय के लिये किसी शिक्षक को दूर रखना उस विद्यालय के परिणाम को प्रभावित करेगा अतः अलग-अलग विद्यालयों से विषय विशेषज्ञों को सप्ताह में एक या दो दिन के लिये प्राचार्य की सहमति से मोबाइल दल में भेजा जाना उचित होगा। जिस विद्यालय में मोबाइल दल भेजा जाना है उसके प्राचार्य को पूर्व सूचना भी दे दी जाये ताकि जरूरत मंद छात्र-छात्रायें विद्यालय में शत-प्रतिशत उपस्थित रहें। इससे एक ओर जहाँ शासकीय धन का अपव्यय रोका जा सकेगा वहीं दूसरी ओर योजना का अधिकतम लाभ विद्यार्थियों को मिल सकेगा।

10. संभावित परीक्षा परिणाम का गणना सूत्र

विद्यालयों के निरीक्षण तथा प्राचार्य एवं शिक्षकों के साथ हुई चर्चा के दौरान यह बात उभर कर आई है कि वर्ष 2006-07 में कक्षा 10वीं में जो छात्र नामांकित हुये हैं, उन छात्रों का भौतिक स्तर वार्षिक परीक्षा के संभावित परिणाम की दृष्टि से आंका जा सकता है। पिछले शैक्षणिक सत्र में कक्षा 9वीं की बोर्ड पैटर्न पर परीक्षा आयोजित होने से कक्षा 10वीं में अध्ययनरत छात्रों के शैक्षणिक स्तर का मूल्यांकन आसानी से किया जा सकता है। प्राचार्यों/शिक्षकों से चर्चा के अनुसार मुख्य रूप से कक्षा 10वीं में नामांकित बच्चों को तीन समूह में बांटा जा सकता है:-

1. एक समूह वह है, जिसने कक्षा 9वीं की मुख्य परीक्षा उत्तीर्ण कर कक्षा 10वीं में प्रवेश लिया है। सामान्य रूप से यह अवधारणा है कि इस समूह के कम से कम 80 प्रतिशत बच्चे कक्षा 10वीं में अच्छे अंकों में उत्तीर्ण हो सकते हैं बशर्ते कि उन्हें अपने बौद्धिक स्तर के प्रदर्शन के लिये समुचित अवसर दिया जाए अर्थात् सभी विषयों की पूरी तैयारियां की जाएँ और उनके जो कमजोर विषय हैं, उनकी ओर विशेष ध्यान दिया जाए।
2. कक्षा 10वीं में छात्रों का दूसरा समूह वह है जो कक्षा 9वीं में एक विषय में अनुत्तीर्ण हो जाने के कारण कक्षा 10वीं में नामांकित हुआ है। सीधी बात के दौरान इस बात पर आम सहमति रही है कि ऐसे बच्चों में से 50 प्रतिशत बच्चे निश्चित रूप से अच्छे अंकों में उत्तीर्ण होंगे।
3. एक समूह उन बच्चों का है जो पिछले वर्ष कक्षा 10वीं अनुत्तीर्ण हुये हैं, उन्हें दोबारा स्कूल में प्रवेश मिला है। प्राचार्य/शिक्षकों से सीधी बात के समय इस बात पर आम सहमति रही है कि उन बच्चों में से कम से कम 40 प्रतिशत बच्चे ऐसे हैं जो अच्छे अंकों से उत्तीर्ण होंगे। यह कमजोर बच्चों के लिये निदानात्मक कक्षाएँ आदि ली जाएँ तो यह प्रतिशत और भी बढ़ सकता है।
4. उपरोक्त तीनों समूहों के बच्चों में कुछ बच्चे ऐसे हैं जो किन्ही कारणों से नियमित रूप से स्कूल में नहीं आ पाते हैं और 75 प्रतिशत नियमित उपस्थिति न होने से वे नियमित छात्रों के रूप में बैठने के पात्र नहीं हो पाते। उल्लेखनीय है कि मण्डल द्वारा छात्रों की उपस्थिति भेजने हेतु एक निश्चित तिथि निर्धारित की जाती है उस तिथि तक यदि छात्र की उपस्थिति 75 प्रतिशत से कम है तो उसे स्वाध्यायी किये जाने का प्रावधान है। माध्यमिक शिक्षा मण्डल द्वारा दी गई सुविधा के अनुसार ऐसे बच्चों को प्राइवेट छात्र के रूप में परीक्षा में शामिल किया गया है, अर्थात् ऐसे बच्चों की संख्या परीक्षा में शामिल होने वाले नियमित बच्चों की संख्या में शामिल नहीं हो पाती है।

कक्षा 10वीं के बच्चों को उपरोक्त समूह के आधार पर यदि हम विभाजित करते हैं तो ऐसे विभाजन के आधार पर अगले वर्ष 2007 की कक्षा 10वीं की संभावित परीक्षा परिणाम की गणना के सूत्र तैयार किये जा सकते हैं। प्राचार्यों के साथ बातचीत के दौरान यह गणना सूत्र तैयार किया गया है जो निम्नानुसार है—

गणना सूत्र (Mathematical Formula)

- X=** कक्षा 9वीं की मुख्य परीक्षा से उत्तीर्ण होकर कक्षा 10वीं में प्रवेश लेने वाले छात्रों की संख्या
Y= कक्षा 9वीं की पूरक परीक्षा से उत्तीर्ण होकर कक्षा 10वीं में प्रवेश लेने वाले छात्रों की संख्या
Z= पिछले वर्ष कक्षा 10वीं में अनुत्तीर्ण होने के बाद पुनः कक्षा 10वीं में प्रवेश लेने वाले छात्रों की संख्या
P= 75% से कम उपस्थिति वाले ऐसे छात्रों की संख्या जिन्हें प्रायवेट छात्र के रूप में शामिल किया जावेगा।

संभावित परीक्षा परिणाम का गणना सूत्र

- X1= X** श्रेणी के उत्तीर्ण होने वाले संभावित छात्रों की संख्या (X का 80 प्रतिशत)
Y1= Y श्रेणी के उत्तीर्ण होने वाले संभावित छात्रों की संख्या (Y का 50 प्रतिशत)
Z1= Z श्रेणी के उत्तीर्ण होने वाले संभावित छात्रों की संख्या (Z का 40 प्रतिशत)

सूत्र—

$$\frac{X1+Y1+Z1}{X+Y+Z-P} \times 100 = \dots\dots\dots \text{संभावित परिणाम}$$

इस गणना सूत्र के माध्यम से प्रत्येक विद्यालय के प्राचार्य/शिक्षक अपने स्कूल के संभावित परीक्षा परिणाम की गणना कर सकते हैं। X1, Y1, Z1 प्रत्येक स्कूल के लिए भिन्न-भिन्न होगा और इसकी सही गणना/पहचान संभावित स्कूल के प्राचार्य द्वारा की जा सकती है।

उदाहरण : 1 — माना कि एक स्कूल में कक्षा 10वीं में नामांकित छात्रों की संख्या 100 है। इसमें X1, Y1, Z1, P का स्वरूप निम्नानुसार है—

- | | | |
|-------|-------|-------------------|
| X= 50 | X1=40 | (X का 80 प्रतिशत) |
| Y= 10 | Y1=5 | (Y का 50 प्रतिशत) |
| Z= 40 | Z1=16 | (Z का 40 प्रतिशत) |
| P= 0 | | |

यदि X समूह के 80%, Y समूह के 50% तथा Z समूह के 40% बच्चों के उत्तीर्ण होने की संभावना है तो X1, Y1, तथा Z1 की गणना निम्नानुसार होगी—

इस गणना सूत्र के अनुसार संभावित परीक्षा परिणाम प्रतिशत—

$$\frac{X1+Y1+Z1}{X+Y+Z-P} = \frac{40+5+16}{50+10+40-0} \times 100 = \frac{61}{100} \times 100 = 61\%$$

उदाहरण : 2 — माना कि एक स्कूल में कक्षा 10वीं में नामांकित छात्रों की संख्या 290 है। इसमें X1, Y1, Z1, P का स्वरूप निम्नानुसार है—

X= 140	X1=112	(X का 80 प्रतिशत)
Y= 50	Y1=25	(Y का 50 प्रतिशत)
Z= 100	Z1=40	(Z का 40 प्रतिशत)
P= 21		

$$\frac{X1+Y1+Z1}{X+Y+Z-P} = \frac{112+25+40}{140+50+100-21} \times 100 = \frac{177}{269} \times 100 = 65.7\%$$

उदाहरण : 3 — माना कि एक स्कूल में कक्षा 10वीं में नामांकित छात्रों की संख्या 290 है। इसमें X1, Y1, Z1, P का स्वरूप निम्नानुसार है—

X= 140	X1=112	(X का 80 प्रतिशत)
Y= 50	Y1=25	(Y का 50 प्रतिशत)
Z= 100	Z1=40	(Z का 40 प्रतिशत)
P= 42		

$$\frac{X1+Y1+Z1}{X+Y+Z-P} = \frac{112+25+40}{140+50+100-42} \times 100 = \frac{177}{248} \times 100 = 71.3\%$$

इस प्रकार हम देखते हैं कि उदाहरण 2 तथा 3 में X1, Y1, Z1, का स्वरूप तो समान है किन्तु उदाहरण-3 में P की संख्या बढ़ जाने से परीक्षा परिणाम भी बढ़ जाता है।

11. गत वर्ष के बोर्ड परीक्षा के ब्लूप्रिंट के आधार पर तिमाही छःमाही तथा प्रीबोर्ड परीक्षा के प्रश्न-पत्रों की संरचना।

विषय विशेषज्ञों के द्वारा बोर्ड कक्षाओं के लिये माध्यमिक शिक्षा मण्डल द्वारा प्रदत्त प्रश्न-पत्रों का सूक्ष्म एवं गहन अध्ययन करने के उपरांत पाया गया कि मण्डल एक निश्चित अवधारणा (Blue Print) के अनुसार उक्त प्रश्न-पत्र प्राश्निकों से तैयार कराता है। यहाँ निम्नलिखित बिन्दु ध्यान देने योग्य हैं।

A- प्रश्नों की संख्या मण्डल द्वारा कक्षा दसवीं के प्रश्न-पत्रों में पूर्णांक के मान से प्रश्नों की संख्या निर्धारित होती है। उदाहरण के लिये 75 पूर्णांक के लिये 22 प्रश्न तथा 100 पूर्णांक के लिये प्रश्न-पत्र में 30 प्रश्न पूछे जाते हैं।

B- मण्डल के प्रश्न-पत्रों में 4 प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं।

1. **ज्ञान आधारित प्रश्न (Knowledge Based Question)** - शिक्षा का सर्वाधिक आधारभूत उद्देश्य ज्ञान प्राप्त करना ही है। ज्ञान प्राप्त करने का सामान्य अर्थ यह है कि छात्र शिक्षण के उपरांत पुनः स्मरण अथवा पहचान (Recall & Recognition) का कार्य कर सके। इसका अर्थ यह है कि छात्र उन तथ्यों, घटनाओं, सिद्धांतों, विचारों सूत्रों, अवधारणाओं, पदों, संकेतों इत्यादि को पहचान अथवा याद कर सके जो उसे कक्षा शिक्षण में अथवा अन्यत्र से ज्ञान के रूप में प्राप्त हुए हों।

2. **अवबोध (समझ) आधारित प्रश्न (Understanding Based Question)** - विद्यार्थी से हम यह अपेक्षा करते हैं कि उसने जो ज्ञान अर्जित किया है उसको अच्छी तरह समझकर इसका प्रयोग आवश्यकतानुसार कर सके इसके अंतर्गत हम यह जानने का प्रयास करते हैं कि छात्र में अनुवाद करने व्याख्या करने अथवा विस्तारण एवं संक्षेपीकरण करने की क्षमता है अथवा नहीं।

3. **अनुप्रयोग आधारित प्रश्न (Application Based Question)** - शिक्षण की सार्थकता तब है जब अर्जित ज्ञान तथा बोध का उपयोग छात्र ऐसी परिस्थिति में कर सके जो उसके लिये अज्ञान हों तथा जिसके बारे में उसे किसी भी प्रकार की पूर्व जानकारी न हो। इसमें काल्पनिक परिस्थितियों पर आधारित अथवा वास्तविक परिस्थितियों पर आधारित किन्तु छात्र के लिये अपरिचित प्रश्न आते हैं।

4. **कौशल आधारित प्रश्न (Skill Based Question)** - कौशल के अंतर्गत हम छात्र को संचित ज्ञान के आधार प्रायोगिक कार्य करने की प्रवीणता का मापन करते हैं।

C- मण्डल के प्रश्न-पत्र में विभिन्न प्रकार के प्रश्नों में निहित उद्देश्य हेतु अलग-अलग अंकों का अधिभार निश्चित किया जाता है एवं अंकों के मान से ही उत्तर की शब्द सीमा तय की जाती है।

D- मण्डल के किसी भी विषय के प्रश्न-पत्र चाहे उसका पूर्णांक 50, 75 अथवा 100 अंकों का हो के हल के लिये 3 घण्टे का समय नियत होता है।

अंकों का अधिभार**अधिकतम शब्द सीमा**

2	30 शब्द
3	50 शब्द
4	75 शब्द
5	90 शब्द
6	150 शब्द

समय सीमा

मण्डल के प्रश्न-पत्र में 75 अंक के कुल 22 प्रश्नों के लिये 3 घण्टे तथा 100 अंक के 30 प्रश्नों के लिये भी 3 घण्टे नियत किये जाते हैं। शिक्षकों को छात्र-छात्राओं को समय प्रबन्धन सिखाना होगा। इसे हम निम्नलिखित तालिका से समझेंगे।

अधिभार 75 अंक 3 घण्टे = 180 मिनट			अधिभार 100 अंक 3 घण्टे = 180 मिनट		
अंक	प्रतिअंक 2.4 मिनट	शब्द सीमा	अंक	प्रतिअंक 1.8 मिनट	शब्द सीमा
2	4.8 मिनट	30	2	3.6 मिनट	30
3	7.2 मिनट	50	3	5.4 मिनट	50
4	9.6 मिनट	75	4	7.2 मिनट	75
5	12 मिनट	90	5	9 मिनट	90
6	14.4 मिनट	150	6	10.8 मिनट	150

उपरोक्त प्रबन्धन हेतु विषय शिक्षकों को कक्षा में आयोजित परीक्षा (Test) तिमाही-छःमाही परीक्षाओं व प्रीबोर्ड परीक्षा के प्रश्न समय सीमा के आधार पर बच्चों से अभ्यास के तौर पर हल कराने चाहिये। ताकि मुख्य परीक्षा में उन्हें समय कम न पड़े। उदाहरण के लिए जैसे 2 अंक के प्रश्न के लिये विज्ञान विषय में (विज्ञान का प्रश्न पत्र 75 अंक का होता है।) 4.8 मिनट (4मिनट 48 सेकेण्ड) का समय विद्यार्थियों के पास होता है तथा गणित अथवा अन्य विषय (जिसके प्रश्न पत्र 100 अंक के होते हैं।) में 2 अंक के प्रश्न के लिये 3.6 मिनट का समय विद्यार्थियों को उपलब्ध होता है। ऐसा इसलिए होता है कि प्रश्न-पत्र हल करने का कुल समय तो तीन घण्टे (180 मिनट) ही होता है किन्तु 75 अंक के प्रश्न-पत्र में 22 एवं 100 अंक के प्रश्न-पत्र में 30 प्रश्न विद्यार्थी को हल करने पड़ते हैं। अतः विषय शिक्षकों को छात्र-छात्राओं को शब्द सीमा के अनुसार समय सीमा का भी ज्ञान एवं अभ्यास कराना चाहिए।

माध्यमिक शिक्षा मण्डल द्वारा कक्षा 10वीं की मुख्य परीक्षा हेतु प्रशिक्षित प्राशिनकों से विभिन्न विषयों के जो प्रश्न-पत्र तैयार कराये जाते हैं उनका विषय विशेषज्ञों द्वारा अध्ययन एवं विश्लेषण किया गया।

परीक्षण एवं विश्लेषण उपरांत विभिन्न विषयों के लिए मण्डल के निर्देशों के अनुकूल विषयवार प्रश्न योजना तैयार कर शिक्षक साथियों को सुलभ संदर्भ हेतु उपलब्ध करायी जा रही है जो निम्नानुसार है—

100/75/50 अंको के प्रश्न पत्रों में उद्देश्यवार प्रश्नों का अंक विभाजन एवं विकल्प तथा शब्द सीमा

(क) कक्षा दसवीं के गत सत्र के प्रश्न-पत्रों का विश्लेषण एवं प्रश्न योजना

100/75/50 अंको के प्रश्न पत्र में (भाषा विषयों को छोड़कर) गत वर्षों में निम्न विवरणानुसार अंकवार निर्दिष्ट संख्या में, निर्दिष्ट विकल्प सहित, प्रश्न निर्धारित किये गये हैं।

100 पूर्णांक अंक प्रश्न कुल अंक	75 पूर्णांक अंक प्रश्न कुल अंक	50 पूर्णांक अंक प्रश्न कुल अंक	उत्तर हेतु शब्द सीमा
2 X 10 = 20	2 X 6 = 12	2 X 4 = 8	25 शब्द लगभग
3 X 08 = 24	3 X 6 = 18	3 X 4 = 12	50 शब्द लगभग
(दो प्रश्नों में विकल्प देना हैं।)	(दो प्रश्नों में विकल्प देना हैं।)	(एक प्रश्न में विकल्प देना हैं।)	
4 X 06 = 24	4 X 05 = 20	4 X 05 = 20	75 शब्द तक
(दो प्रश्नों में विकल्प देना हैं।)	(दो प्रश्नों में विकल्प देना हैं।)	(दो प्रश्नों में विकल्प देना हैं।)	
5 X 04 = 20	5 X 05 = 25	5 X 02 = 10	100 शब्द तक
(दो प्रश्नों में विकल्प देना हैं।)	(तीन प्रश्नों में विकल्प देना हैं।)	(दो प्रश्नों में विकल्प देना हैं।)	
6 X 02 = 12			150 शब्द तक
(दोनों प्रश्नों में विकल्प देना हैं।)			
30 प्रश्न 100	22 प्रश्न 75	15 प्रश्न 50	

शैक्षिक उद्देश्य

ज्ञान	— 35%
अवबोध	— 50%
अनुप्रयोग/कौशल	— 15%

कठिनाई स्तर

सरल	— 35%
सामान्य	— 50%
कठिन	— 15%

- (1) तिमाही छःमाही एवं प्रीबोर्ड परीक्षाओं हेतु विभिन्न विषयों की प्रश्न-पत्र रचना करते समय उपरोक्तानुसार प्रश्न योजना के अनुसार ही प्रश्न-पत्र तैयार किये जाने चाहिए ताकि विद्यार्थियों को वार्षिक परीक्षा के प्रश्न-पत्र हल करने में कठिनाई न हो।

(ख) कक्षा 10वीं हेतु हिन्दी विशिष्ट के प्रश्न-पत्र की योजना

क्रं	अंको एवं प्रश्नों की संख्या	प्रश्नों का स्वरूप	कुल अंक	विशेष
1.	2 अंक के 11 प्रश्न	अति लघु उत्तरीय	22	2 x 11 = 22
2.	3 अंक के 8 प्रश्न	लघु उत्तरीय	24	3 x 8 = 24
3.	4 अंक के 6 प्रश्न	लघु उत्तरीय	24	4 x 6 = 24
4.	5 अंक के 4 प्रश्न	दीर्घ उत्तरीय	20	5 x 4 = 20
5.	10 अंक का 1 प्रश्न	निबंध दीर्घ उत्तरीय	10	10 x 1 = 10
कुल अंक			100	कुल प्रश्न = 30

शैक्षिक उद्देश्य

ज्ञान	- 35%
अवबोध	- 50%
अनुप्रयोग/कौशल	- 15%

कठिनाई स्तर

सरल	- 35%
सामान्य	- 50%
कठिन	- 15%

(ग) कक्षा 10वीं हेतु सामान्य हिन्दी के प्रश्न-पत्र की योजना

क्रं.	अंको एवं प्रश्नों की संख्या	प्रश्नों का स्वरूप	कुल अंक	विशेष
1.	2 अंक के 4 प्रश्न	अति लघु उत्तरीय	08	2 x 4 = 08
2.	3 अंक के 6 प्रश्न (पत्र लेखन सम्मिलित)	लघु उत्तरीय	18	3 x 6 = 18
3.	4 अंक के 4 प्रश्न	लघु उत्तरीय	16	4 x 4 = 16
4.	8 अंक का 1 प्रश्न	दीर्घ उत्तरीय निबंध	08	8 x 1 = 08
कुल अंक			50	कुल प्रश्न = 30

शैक्षिक उद्देश्य

ज्ञान	- 35%
अवबोध	- 50%
अनुप्रयोग/कौशल	- 15%

कठिनाई स्तर

सरल	- 35%
सामान्य	- 50%
कठिन	- 15%

(घ) कक्षा 10वीं हेतु संस्कृत (सामान्य) के प्रश्न-पत्र की योजना

क्रं.	इकाई	आंतरिक	प्रश्न अंक	प्रश्नवार अंक संख्या	कुल अंक
1.	संधि	5 अंक	2 प्रश्न	2x1 = 2, 3x1=3	05
2.	समास	3 अंक	1 प्रश्न	3x1=3	03
3.	शब्दरूप	3 अंक	1 प्रश्न	3x1=3	03
4.	धातुरूप	5 अंक	2 प्रश्न	2x1=2, 3x1=3	05
5.	कृदन्त	2 अंक	1 प्रश्न	2x1=2	02
6.	अव्यय प्रयोग	2 अंक	1 प्रश्न	2x1=2, विकल्प दिया गया है।	02
7.	कंठस्थीकरण	4 अंक	1 प्रश्न	4x1=4	04
8.	अनुवाद	5 अंक	1 प्रश्न	5x1=5 तीन में से दो का अनुवाद	05
9.	गद्यांश व पद्यांश का अनुवाद	9 अंक	2 प्रश्न	5x1=5, 4x1=4	09
10.	अनुवाद	5 अंक	1 प्रश्न	5x1=5	05
11.	निबंध प्रश्नोत्तर	5 अंक	1 प्रश्न	5x1=5 कोई पांच के उत्तर दिये जाने हैं	05
12.	शुद्धिकरण	2 अंक	1 प्रश्न	2x1=2	02
		50 अंक	15 प्रश्न		50 अंक

(च) कक्षा 10वीं हेतु अंग्रेजी (सामान्य) के प्रश्न-पत्र की योजना

No.	Unit	Total No. of Question	Type of Question	Marks	Option
1,2,3,4,5,	Prose(including vocabulary)	5	VSA (in about 2 sentence each)	3x2=6 2x3=6 = 12	in Q No. 5
6,7,8	Poetry	3	VSA (in about 2 sentence each)	3x2=6	in Q. No. 8
9,10,11	Grammar	3	VSA in each Q. items	3x3=9	
12	Composition (Essay)	1	LA (in about 200 words)	8	in Q. No. 12 (one out of 4 or 5 topics)
13	Composition (Letter)	1	LA (in not more then 100 words)	5	in Q. no. 13(Letter or Application)
14.	Reading Comprehentio (Unseen passages)	1(5 sub Question)	VSA (1 to 30 words)	5	(1 marks for each sub Question)
15.	Translation	1	VSA (5 sentences)	5 (1 mark for for each sentence)	(5 out of 7 sentence)

Instructional Objectives	Marks	Percentage	Difficulty level
Knowledge	16	32%	Easy
Understanding	05	10%	Average
Application	9	18%	Difficult
Skill	20	40%	Average
Total -	50	100%	

Note - VSA – Very short Answer
SA – Short Answer
LA – Long Answer

(छ) कक्षा 10वीं हेतु गणित के प्रश्न-पत्र की योजना

प्रश्न 1 से 10 तक प्रत्येक प्रश्न हेतु 2 अंक आवंटित है।

प्रश्न-1	इकाई - 2	ज्ञान
प्रश्न-2	इकाई - 3	अवबोध
प्रश्न-3	इकाई - 4	अवबोध
प्रश्न-4	इकाई - 5	ज्ञान
प्रश्न-5	इकाई - 7	ज्ञान
प्रश्न-6	इकाई - 8	अवबोध
प्रश्न-7	इकाई - 9	ज्ञान
प्रश्न-8	इकाई - 9	अवबोध
प्रश्न-9	इकाई - 11	ज्ञान
प्रश्न-10	इकाई - 11	अवबोध

प्रश्न 11 से 18 तक प्रत्येक प्रश्न हेतु 3 अंक आवंटित है।

प्रश्न-11	इकाई - 1	ज्ञान
प्रश्न-12	इकाई - 1	अवबोध
प्रश्न-13	इकाई - 2	अवबोध
प्रश्न-14	इकाई - 4	अवबोध
प्रश्न-15	इकाई - 5	अथवा ज्ञान
प्रश्न-16	इकाई - 8	अवबोध
प्रश्न-17	इकाई - 9	अथवा अवबोध

प्रश्न-18

इकाई - 9

ज्ञान

प्रश्न 19 से 24 तक प्रत्येक प्रश्न हेतु 4 अंक आवंटित है।

प्रश्न-19

इकाई - 1

अवबोध

प्रश्न-20

इकाई - 5

ज्ञान

प्रश्न-21

इकाई - 8

ज्ञान

प्रश्न-22

इकाई - 6

अथवा अवबोध

प्रश्न-23

इकाई - 7

अथवा अनुप्रयोग/कौशल

प्रश्न-24

इकाई - 7

अवबोध

प्रश्न 25 से 28 तक प्रत्येक प्रश्न हेतु 5 अंक आवंटित है।

प्रश्न-25

इकाई - 3

अवबोध

प्रश्न-26

इकाई - 4

अवबोध

प्रश्न-27

इकाई - 7

अथवा ज्ञान

प्रश्न-28

इकाई - 10

अथवा अनुप्रयोग/कौशल

प्रश्न 29 से 30 तक प्रत्येक प्रश्न हेतु 6 अंक आवंटित है।

प्रश्न-29

इकाई - 5

अथवा अवबोध

प्रश्न-30

इकाई - 11

अथवा अनुप्रयोग/कौशल

इकाई क्रमांक	इकाई	इकाई पर आवंटित अंक	अंकवार प्रश्नों की संख्या					इकाईवार प्रश्नों की संख्या
			अंक 2	अंक 3	अंक 4	अंक 5	अंक 6	
1.	चर राशियों का समीकरण	10		2	1			3
2.	परिमेय व्यंजक	05	1	1				2
3.	अनुपात एवं समानुपात	07	1			1		2
4.	वर्ग समीकरण एवं अनुप्रयोग	10	1	1		1		3
5.	क्षेत्रमितीय	15	1	1	1		1	4
6.	ज्यामिति, समरूप त्रिभुज	8			2			2
7.	वृत्त	15	1		2	1		4
8.	रचनाएं	05	1	1				2
9.	त्रिकोणमिति	10	2	2				4
10.	ऊँचाई एवं दूरी	05				1		1
11.	सांख्यिकी, सूचकांक	10	2				1	3
	योग	100	10	8	6	4	2	30 प्रश्न

(ज) कक्षा 10वीं हेतु विज्ञान के प्रश्न-पत्र की योजना

प्रश्न 1 से 6 तक प्रत्येक प्रश्न हेतु 2 अंक आवंटित है। उत्तर की अधिकतम सीमा 30 शब्द हैं।

प्रश्न-1	इकाई - 2	ज्ञान
प्रश्न-2	इकाई - 5	अवबोध
प्रश्न-3	इकाई - 8	ज्ञान
प्रश्न-4	इकाई - 4	अवबोध
प्रश्न-5	इकाई - 10	कौशल/अनुप्रयोग
प्रश्न-6	इकाई - 10	अवबोध

प्रश्न 7 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न हेतु 3 अंक आवंटित है। उत्तर की अधिकतम सीमा 50 शब्द हैं।

प्रश्न-7	इकाई - 12	ज्ञान
प्रश्न-8	इकाई - 6	अवबोध
प्रश्न-9	इकाई - 6 अथवा	अवबोध
प्रश्न-10	इकाई - 9	ज्ञान
प्रश्न-11	इकाई - 9 अथवा	ज्ञान
प्रश्न-12	इकाई - 7	अवबोध

प्रश्न 13 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न हेतु 4 अंक आवंटित है। उत्तर की अधिकतम सीमा 75 शब्द हैं।

प्रश्न-13	इकाई - 1	ज्ञान
प्रश्न-14	इकाई - 2	अवबोध
प्रश्न-15	इकाई - 5	कौशल/अनुप्रयोग
प्रश्न-16	इकाई - 8 अथवा	अवबोध
प्रश्न-17	इकाई - 10 अथवा	अवबोध

प्रश्न 18 से 22 तक प्रत्येक प्रश्न हेतु 5 अंक आवंटित है। उत्तर की अधिकतम सीमा 150 शब्द हैं।

प्रश्न-18	इकाई - 3	ज्ञान
प्रश्न-19	इकाई - 11 अथवा	अवबोध
प्रश्न-20	इकाई - 4	अवबोध
प्रश्न-21	इकाई - 4 अथवा	अनुप्रयोग/कौशल
प्रश्न-22	इकाई - 7 अथवा	ज्ञान

इकाई क्रमांक	इकाई	इकाई पर आवंटित अंक	अंकवार प्रश्नों की संख्या				इकाईवार प्रश्नों की संख्या
			अंक 2	अंक 3	अंक 4	अंक 5	
1	धातुएं एवं अधातुएं	4			1		1
2	वायु मण्डल जल	6	1		1		2
3	कार्बन	5				1	1
4	सौर- ऊर्जा नाभिकीय ऊर्जा पवन जल एवं जैव ऊर्जा तथा उपयोग	12	1			2	3
5	ईंधन कार्य एवं ऊर्जा	6	1		1		2
6	भौतिक राशियाँ और उनका मापन	6		2			2
7	चुम्बकत्व एवं विद्युत	8		1		1	2
8	पोषण एवं श्वसन प्रकाश संश्लेषण	6	1		1		2
9	पदार्थों का परिवहन और रक्त परिसंचरण	6		2			2
10	प्रजनन एवं वृद्धि नियंत्रण एवं समन्वय	8	2		1		3
11	जैव - मण्डल	5				1	1
12	विज्ञान, शिल्प विज्ञान और मानव	3		1			1
	योग	75	6	6	5	5	22 प्रश्न

(झ) कक्षा 10वीं हेतु सामाजिक विज्ञान के प्रश्न-पत्र की योजना

स.क्र.	प्रश्नों का स्वरूप	कुल प्रश्न	आवंटित प्रश्न	कुल अंक
1	अति लघु उत्तरीय प्रश्न	10	2	20
2	लघु उत्तरीय प्रश्न (दो प्रश्नों में विकल्प)	8	3	24
3	लघु उत्तरीय प्रश्न (दो प्रश्नों में विकल्प)	6	4	24
4	दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (दो प्रश्नों में विकल्प)	4	5	20
5	दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (दो प्रश्नों में विकल्प)	2	6	12
कुल प्रश्न		30		पूर्णांक-100

विषयवार अंकों का विभाजन-

भूगोल-	40 अंक
इतिहास-	35 अंक
नागरिक शास्त्र-	15 अंक
अर्थशास्त्र-	10 अंक
योग-	100 अंक

इकाई क्रमांक	इकाई	इकाई पर आवंटित अंक	अंकवार प्रश्नों की संख्या					ज्ञान	आवबोध	अनुप्रयोग अथवा कौशल
			अंक 2	अंक 3	अंक 4	अंक 5	अंक 6			
1	भारत प्राकृतिक	12	1		2			1	2	
2	भारत- प्राकृतिक संसाधन	13	2	1		2	1	3	3	
3	भारत के प्रमुख उद्योग	5	1					1		
4	भारत का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार	5	1	1				1	1	
5	मानचित्र, पठन, अंकन	5				1				1
6	आधुनिक भारत का इतिहास	16	1		1		1	1	2	
7	समकालीन विश्व	16	1	2	1		3		1	1
8	द्वितीय विश्व-युद्ध के बाद विश्व	5			1					
9	भारतीय संविधान	8	2	2			2		2	1
10	प्रजातन्त्र में राजनीतिक दल	5		1	1				2	
11	आवश्यकता	5	1	1					2	
12	आर्थिक नियोजन, राष्ट्रीय आय	5				1			1	
	योग	100	10	8	6	4	2	11	16	3