महाराष्ट्र विद्या प्राधिकरण, पुणे 30.

संकलित मूल्यमापन 2 : 2017-18

शिक्षक सूचना पुस्तिका

विषय – सामान्य विज्ञान

कक्षा – छठीं से आठवीं

अनुक्रमणिका

अ.क्र.	कक्षा	सूचना	पृष्ठ क्रमांक
1)	कक्षा छठीं से कक्षा आठवीं	लिखित प्रश्नों के संबंध में शिक्षकों को सूचना	3
2)	कक्षा छठीं से कक्षा आठवीं	मौखिक प्रश्नों के संबंध में शिक्षकों को सूचना	4 तथा 5
3)	कक्षा छठीं से कक्षा आठवीं	प्रायोगिक प्रश्नों के संबंध में शिक्षकों को सूचना	5 से 7

संकलित मूल्यमापन 2 : 2017-18

विषय : सामान्य विज्ञान

लिखित प्रश्नों के संदर्भ में शिक्षकों के लिए सूचना।

सामान्य सूचना : कक्षा – छठी से आठवीं के लिए ।

1) उत्तरसूची में दिए अनुसार सही उत्तर विद्यार्थियों द्वारा लिखने पर पूर्ण अंक प्रदान करें।

2) कक्षा छठी में प्रश्न क्रमांक 1 से 4 में उपप्रश्न क्रमांक 'इ' से 'ग' इन उपप्रश्नों के लिए सूचनानुसार एक प्रतिसाद/मुद्दा/कथन लिखने पर 1 अंक दें । दो प्रतिसाद/मुद्दे/कथन लिखने पर 2 अंक दें ।

3) कक्षा सातवीं तथा आठवीं में प्रश्न क्रमांक 1 से 5 में उपप्रश्न क्रमांक 'ग' से 'ह' इन उपप्रश्नों के लिए सूचनानुसार एक प्रतिसाद/मुद्दा/कथन लिखने पर 1 अंक प्रदान करें । दो प्रतिसाद/मुद्दे/कथन लिखने पर 2 अंक प्रदान करें ।

कक्षा – छठी

1) प्रश्न क्रमांक **1** से **4** में **'अ'** से **'ग'** इस प्रकार **सात** उपप्रश्न हैं ।
2) प्रश्न क्रमांक **1** से **4** में **'अ'** से **'ड'** ये **चार** उपप्रश्न प्रत्येक के लिए **1** अंक हैं ।
3) प्रश्न क्रमांक **1** से **4** में **'इ'** से **'ग'** ये **तीन** उपप्रश्न प्रत्येक के लिए **2** अंक हैं ।

कक्षा – सातवीं

1) प्रश्न क्रमांक **1** से **5** में **'अ'** से **'ग'** इस प्रकार **सात** उपप्रश्न हैं ।
2) प्रश्न क्रमांक **1** से **5** में **'अ'** से **'ड'** ये **चार** उपप्रश्न प्रत्येक के लिए **1** अंक हैं ।
3) प्रश्न क्रमांक **1** से **5** में **'इ'** से **'ग'** ये **तीन** उपप्रश्न प्रत्येक के लिए **2** अंक हैं ।

कक्षा – आठवीं

1) प्रश्न क्रमांक **1** से **5** में **'अ'** से **'ह'** इस प्रकार **आठ** उपप्रश्न हैं ।
2) प्रश्न क्रमांक **1** से **5** में **'अ'** से **'फ'** ये **छह** उपप्रश्न प्रत्येक के लिए **1** अंक हैं ।
3) प्रश्न क्रमांक **1** से **5** में **'ग'** तथा **'ह'** ये **दो** उपप्रश्न प्रत्येक के लिए **2** अंक हैं ।
4) प्रश्न क्रमांक **3** में उपप्रश्न क्रमांक **'ग'** के लिए कोई भी दो सही चिह्न का उपयोग कर विद्युत परिपथ को आकृति बनाने पर प्रत्येक के लिए **1** अंक प्रदान करें ।
5) प्रश्न क्रमांक **5** में उपप्रश्न क्रमांक **'ह'** के लिए सही आकृति बनाने पर **1** अंक तथा आकृति के किसी एक भाग को नामांकित करने पर **1** अंक प्रदान करें ।

मौखिक परीक्षा

सामान्य सूचना : कक्षा – छठी से आठवीं के लिए ।

सूचना : 1) विद्यार्थियों को मौखिक प्रश्नों के उत्तर मन ही मन में विचार करके लिखना हैं ।

2) निम्न प्रश्न पूछने के पहले लिखित जाँच परीक्षा के पेपर विद्यार्थियों को वितरित करें । उसके बाद पूरे कक्षा को उद्देशित कर मौखिक प्रश्न पूछे तथा O 1 से O 5 इन क्रमांको पर विद्यार्थियों को उचित उत्तर लिखित रूप में लिखने को कहें ।

कक्षा – छठी   अंक – 5

O 1 : गुरूत्वाकर्षण की खोज किसने की ?
सर आयझॅक न्यूटन

O 2 : एस. आई पद्धति में कार्य तथा ऊर्जा की इकाई क्या है ?
ज्यूल

O 3 : ध्वनि की निर्मिति के लिए किसकी आवश्यकता होती है ?
कंपन की

O 4 : सबसे बड़ी सूर्य घंडी कहाँ स्थित है ?
जंतर–मंतर (दिल्ली में)

O 5 : महाराष्ट्र में उल्का पात के आघात से तैयार हुआ सरोसर (तालाब) कौन–सा है ?
लोणार झील / लोणार सरोवर

कक्षा – सातवीं   अंक – 5

O 1 : जंगल का संवर्धन किस प्रकार करोगे ? उसे लिखों।
वृक्षारोपण करूँगा, कम आयुवाले पेड़ नही तोडूगाँ।

O 2 : शून्यछाया दिन अर्थात क्या हैं ? उसे लिखों ।
जिस दिन सूर्य सीधा सिर पर होता है, उस दिन को शून्य छाया दिन कहते हैं ।

O 3 : ध्वनि की तीव्रता किस इकाई से मापते हैं ? लिखों ।
डेसीबल

O 4 : किसी एक चुंबकीय संमिश्रण का नाम लिखों ।
अल्निको

O 5 : क्षरण किन घटकों के कारण होता है ? उसे लिखों ।
हवा की ऑक्सीजन, आर्द्रता, रसायनों की बाष्प

कक्षा – आठवीं **गुण – 5**

O 1 : मिथेन का अणूसूत्र लिखो ।
CH_4

O 2 : समुद्र में पाए जानेवाले किस प्राणी से मोती प्राप्त होता है ?
ऑयस्टर

O 3 : बर्फ का द्रवणांक कितना है ?
बर्फाचा द्रवणांक ०° से. है ।

O 4 : शीतपेय के बाटल का ढक्कन निकालने पर कौन–सी गैस फूसफूसांहट के साथ बाहर निकलती है ।
कार्बन डाइऑक्साईड

O 5 : माचिस, फटाके तैयार करने के लिए किस अधातु का उपयोग करते है ? उसका नाम लिखों ।
लाल फॉस्फोरस

प्रयोग के लिए अंक प्रदान करने की शर्ते

सामान्य सूचना : कक्षा – छठी से आठवीं के लिए । अंक – 5

प्रयोग के लिए दिए गए प्रयोग सूची को पढ़कर उसके लिए आवश्यक उपकरणों समुचित में मात्रा प्रयोग परीक्षा लेने के पूर्व उपलब्ध कराके रखें । उपकरणों का उपयोग करके ही प्रयोग परीक्षा ली जाए ।

प्रयोग परीक्षा के नीचे प्रयोग की सूची दी गई है । उनमें से प्रत्येक विद्‌यार्थी के लिए किसी एक प्रयोग का चुनाव करें । विद्‌यार्थियों से ही प्रयोग करा लें ।

नीचे दिए गए शर्तो के आधार पर अंक प्रदान करें । कुछ प्रयोगों के अंकदान में आवश्यकतानुसार अंशत: परिवर्तन करें ।

1) उपकरणों की जानकारी हैं ।	अंक 1
2) उपकरणों की व्यवस्था/रचना की हैं ।	अंक 1
3) प्रयोग के लिए उचित कार्यपद्‌धति का अवलंबन करें ।	अंक 1
4) निरीक्षणों को लिखें ।	अंक 1
5) अनुमान/निष्कर्ष निकाला हैं ।	अंक 1

कक्षा – छठी : प्रयोग के लिए सूची

P 1)	चुंबक के आकर्षण तथा प्रतिकर्षण के गुणधर्म का अध्ययन करना । उपकरण : चुंबक-2, डोरी, स्टँड । निष्कर्ष : चुंबक के सजातीय ध्रुवों में प्रतिकर्षण, तो विजातिय ध्रुवों में आकर्षण होता है ।
P 2)	उत्तोलक का बल, भार, ढालू इनका स्थानानुसार होने प्रकार का अध्ययन करना । उपकरण : 1. मापनपट्टी, पेंसिल, पत्थर 2. अडकित्ता 3. चिमटा. निष्कर्ष : बल, ढालू तथा भार इनका स्थानानुसार तीन प्रकार होते हैं ।
P 3)	ऊपर की ओर वजन (भार) उठाने के लिए नीचे की दिशा मे बल लगाना पड़ता है यह घिरनी की सहायता से अध्ययन करना । उपकरण : धागे का खाली रिल । घिरनी, पेंसिल, चिकटपट्टी, डोरी, वजन / पत्थर इत्यादी ।
P 4)	ध्वनि का प्रसरण भिन्न-भिन्न माध्यम मे भिन्न-भिन्न वेग से होता है, उसका अध्ययन करना । उपकरण : पानी, पिचकारी, दो गुब्बारे (पानी भरा हुआ, हवा भरा हुआ)
P 5)	प्रकाश के संक्रमण का अध्ययन करना । उपकरण : मोमबत्ती, दाभन, तीन समान आकार के पुठ्ठे. निष्कर्ष : प्रकाश के सीधे दिशा में गमन करने को प्रकाश का रेखीय संक्रमण कहते है ।

कक्षा – सातवीं : प्रयोग के लिए सूची

P 1)	अपमार्जक क्रिया का अध्ययन करना । उपकरण : काँच की बोतल, पानी, तेल, अपमार्जक का विलयन । निष्कर्ष : अपमार्जक का उपयोग करने पर मिश्रण का रंग ....
P 2)	प्रकाश विकिरण का अध्ययन करना । उपकरण : बीकर, पानी, दूध, चम्मच, लेझर निष्कर्ष : पानी पर तैरनेवाले दूध के ....
P 3)	रंजकद्रव्य पृथक्करण पद्धती का अध्ययन करना । उपकरण : बीकर, फिल्टर पेपर, श्याही, चाक (खडिया) निष्कर्ष : रंजकद्रव्य पृथक्करण में पदार्थ का गुणधर्म ....
P 4)	चुंबकीय क्षेत्र की वेधन क्षमता का अध्ययन करना । उपकरण : टाचपिन, लोहचुंबक, प्लास्टिक की बोतल, बर्तन, पानी, पुठ्ठा इत्यादी । निष्कर्ष : चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता ....
P 5)	बिंदु स्रोत के द्वारा मिलनेवाली छाया का अध्ययन करना । उपकरण : मोमबत्ती, पुठ्ठा, गेंद (छोटा व बडा) । निष्कर्ष : बिंदु स्रोत द्वारा प्राप्त छाया ....

कक्षा – आठवीं : प्रयोग के लिए सूची

P 1)	विद्युत सेल, बल्ब, प्लग कुंजी तथा तार इनकी पहचान कर चिह्नों का अध्ययन करना । साहित्य : विद्युत सेल, बल्ब, प्लग कुंजी तथा तार इत्यादी । निरीक्षण : ....
P 2)	शुष्क विद्युत सेल की रचना का अध्ययन करना । उपकरण : एक निरूपयोगी विद्युत सेल । निरीक्षण : ....
P 3)	धातु यह ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करते है, यह मॅग्नेशियम का फीता जलाकर देखना । उपकरण : मॅग्नेशियम का तार (फीता), स्पिरीट का लॅम्प, चिमटा इत्यादी । निरीक्षण : .... निष्कर्ष : ....
P 4)	मिट्टी के प्रकारानुसार उसके कणों का आकार तथा पानी को धारण करके रखने की क्षमता का अध्ययन करना । उपकरण : काली मिट्टी, लाल मिट्टी, रेत इत्यादी । निरीक्षण : ....
P 5)	नमक के जलीय विलयन से नमक और पानी प्रभावी आसवन द्वारा अलग करना । उपकरण : नमक का जलीय विलयन, चंबू, संघननी, बीक, तापमापी, बर्नर (स्पिरीट का लॅम्प) इ. निरीक्षण : ....
P 6)	धातु तथा अधातुओं के भौतिक गुणधर्मों का अध्ययन करना । साहित्य : तांबे का तार, सिक्का, कोयला, पेंसिल इत्यादी । निरीक्षण : ....

सरल प्रणालीमें विद्यार्थियों के लिखित परीक्षा के कक्षा 6 वी के प्रश्न क्र. 1 ते 4 तथा कक्षा 7 वी व 8 वी के लिए प्रश्न क्रमांक 1 ते 5 के प्राप्तांक तथा प्रयोग परीक्षा तथा मौखिक परीक्षा में प्राप्त अंक स्वतंत्र रूप से दर्शाना आवश्यक है ।

■■■