कक्षा – 6 (विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी)

दक्षता क्रमांक - 1

पदार्थो एवं जीवों का बाह्य आकृति तथा गुणों के आधार पर पहचान करना

प्रश्न. 1. इनमें से छः टांगों वाला जीव है -

(अ) मेंढक (ब) कछुआ

(स) चींटी (द) कनखजूरा

प्रश्न. 2. इनमें से किस जन्तु की चमड़ी कठोर हो कर उसे सुरक्षा देती है -

(अ) मछली (ब) मेंढ़क

(स) कछुआ (द) साँप

प्रश्न. 3. चमड़ी से कौन-कौन सी बातों का पता चलता है -

(अ) गर्म/ठण्डा (ब) गोल/चौकोर

(स) अंधेरा/उजाला (द) भूख/प्यास

प्रश्न. 4. निम्नलिखित पदार्थो को सजीव एवं निर्जीव घटकों में बाँटिए -

(पत्थर, चूहा, कुर्सी, आम का पौधा, पेन, गाय)

क्र.	सजीव	निर्जीव
1.		
2.		
3.		

प्रश्न. 5. काँच का गिलास निम्न में से किस प्रकार का पदार्थ है?

(A) अपारदर्शी (B) अल्पपारदर्शी

(C) पारदर्शी (D) A व B दोनों

दक्षता क्रमांक - 2

विभिन्न प्रकार की गतियों की पहचान एवं अंतर करना

प्रश्न. 1.

दिए गए चित्र में वृत्तीय गति को दर्शाया गया है, इस प्रकार गति का एक अन्य उदाहरण बताइए -

प्रश्न. 2. अपने घर की विभिन्न वस्तुओं का अवलोकन कर 5 स्थिर व 5 गतिशील वस्तुओं के नाम लिखिए -

क्र.	स्थिर वस्तुएं	गतिशील वस्तुएं
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

प्रश्न. 3. घड़ी के पेंडुलम की गति निम्न में से कौन सी है?

(A) दोलन गति (B) वृत्तीय गति

(C) घूर्णन गति (D) सरल रेखीय गति

प्रश्न. 4. पृथ्वी द्वारा सूर्य का एक चक्र पूर्ण करने में कितना समय लगता है?

(A) 460 दिन (B) 365 दिन

(C) 230 दिन (D) 150 दिन

प्रश्न. 5. यदि किसी वस्तु को ऊपर से नीचे गिराते हैं तो उसकी गति कैसी होती है?

(A) सरल रेखीय गति (B) घूर्णन गति

(C) वृत्तीय गति (D) आवर्ती गति

दक्षता क्रमांक - 3

खाद्य पदार्थ में पाए जाने वाले पोषण तत्वों की समझ

प्रश्न. 1. यदि आपके शरीर में विटामिन C की कमी है तो आपको अपने भोजन में कौन से भोज्य पदार्थ अधिक लेने होंगे ?

(A) मछली (B) दूध

(C) खट्टे फल (D) दाल

प्रश्न. 2. निम्न में से ऊर्जा प्रदान करने वाले खाद्य पदार्थ कौन से हैं -

(A) प्रोटीन (B) वसा

(C) कार्बोहाइड्रेट (D) B व C दोनों

प्रश्न. 3. श्वसन संबंधी रोग हो सकता है -

(A) भूमि प्रदूषण से (B) ध्वनि प्रदूषण से

(C) जल प्रदूषण से (D) वायु प्रदूषण से

प्रश्न. 4. रात में कम दिखाई देना (रतौंधी) का कारण है -

(A) विटामिन A की कमी (B) विटामिन B की कमी

(C) विटामिन C की कमी (D) विटामिन D की कमी

प्रश्न. 5. शरीर में किन पदार्थों की कमी से हमारी हड्डियाँ कमजोर हो सकती है -

(A) कैल्सियम (B) विटामिन D

(C) आयोडीन (D) A व B दोनों

दक्षता क्रमांक - 4

प्रकाश के गुणों एवं घटनाओं की समझ

प्रश्न. 1. निम्नलिखित सारणी को पूरा कीजिए -

क्रं	प्रकाश के प्राकृतिक स्त्रोत	प्रकाश के मानव निर्मित स्त्रोत
1.		
2.		

प्रश्न. 2. निम्न में से कौन सा कीट प्रकाश उत्सर्जित करता है?

(A) मक्खी (B) मच्छर

(C) जुगनू (D) कनखज़ुरा

प्रश्न. 3. वस्तु की छाया किसकी की उपस्थिति में बनती है?

(A) प्रकाश (B) पानी

(C) वायु (D) कांच

प्रश्न. 4. ट्रैफिक सिग्नल हरा होने पर क्या करना चाहिए -

(A) आगे बढ़ना चाहिए

(B) रुकना चाहिए

(C) आगे बढ़ने के लिए तैयार रहना चाहिए

(D) इनमें से कोई नहीं

प्रश्न. 5. सौर उर्जा का स्त्रोत क्या है?

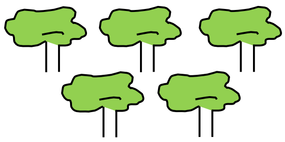
(A) जल (B) वायु

(C) लकड़ी (D) सूर्य

दक्षता क्रमांक - 5

पर्यावरण की समझ एवं दैनिक जीवन से संबंधित प्रक्रियाओं एवं परिघटनाओं को उनके होने के कारणों से संबंधित कर व्याख्या करना

प्रश्न. 1. यह संकेत है -



(अ) रेल लाइन (ब) मंदिर

(स) नदी (द) जंगल

प्रश्न. 2. सोलर कुकर की पेटी के अंदर डिब्बे काले वार्निश से पुते होते हैं क्योंकि काले वार्निश होते हैं -

(अ) ऊष्मा का बुरा अवशोषक (ब) ऊष्मा का अच्छा अवशोषक

(स) पानी का अच्छा अवशोषक (द) हवा का अवशोषक

प्रश्न. 3. लगातार गाड़ियों के हार्न बजने से प्रदूषण होता है -

(अ) जल (ब) वायु

(स) ध्वनि (द) मृदा

प्रश्न. 4. पेड़-पौधों से हमें क्या मिलता है?

(अ) लकड़ी (ब) पत्थर

(स) मिट्टी (द) लोहा

प्रश्न. 5. वर्षा के जल को एकत्र कर इसका आवश्यकतानुसार उपयोग करना कहलाता है -

(अ) दुग्ध संग्रहण (ब) जल संग्रहण

(स) खाद्य संग्रहण (द) मृदा संग्रहण

कक्षा – 7 (विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी)

दक्षता क्रमांक - 1

पदार्थों एवं जीवों को गुणों एवं संरचना के आधार पर भेद करना

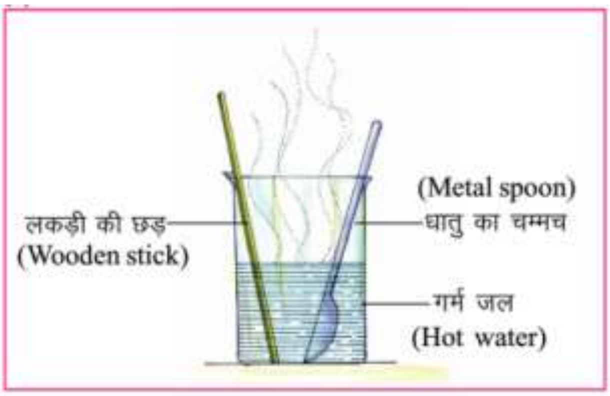
प्रश्न. 1. वे पदार्थ जिनमें से विद्युत धारा प्रवाहित होती है, वे कहलाते हैं -

(A) विद्युत के सुचालक
(B) विद्युत के कुचालक
(C) विद्युत के अर्धचालक
(D) A व B दोनों

प्रश्न. 2. निम्नलिखित पदार्थों को ठोस, द्रव एवं गैसों में वर्गीकृत कीजिए -

क्र.	पदार्थ	ठोस/द्रव/गैस
1.	ऑक्सीजन	
2.	काँच	
3.	दूध	
4.	धुआं	
5.	लकड़ी	

प्रश्न. 3.



दिए गए चित्र में लकड़ी की छड़ व धातु के चम्मच में से कौन पहले गर्म होगा?

प्रश्न. 4. जिन्हें पास की वस्तुएं स्पष्ट दिखाई नहीं देती उन्हें चश्मे में कौन सा लेंस का उपयोग करना चाहिए -

(A) अवतल लेंस
(B) उत्तल लेंस
(C) अवतोत्तल लेंस
(D) (a) व (b) दोनों

प्रश्न. 5. निम्न में से पौधे का प्रजनन अंग क्या है?

(A) जड़
(B) फूल
(C) तना
(D) पत्ती

दक्षता क्रमांक - 2

प्रकाश के गुणों एवं घटनाओं की समझ

प्रश्न. 1. यदि किसी वस्तु के दक्षिण दिशा से प्रकाश आ रही है तो वस्तु की परछाई किस दिशा में बनेगी ?

(A) दक्षिण में (B) उत्तर में

(C) पूर्व में (D) पश्चिम में

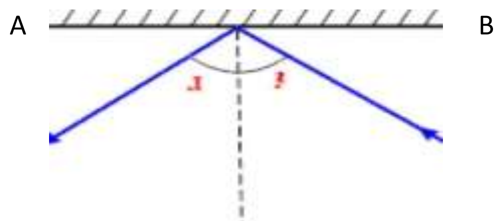
प्रश्न. 2.

दिए गए चित्रों का अवलोकन कीजिये इस चित्र से हम क्या सिद्ध कर सकते है?

(A) छाया बनना (B) प्रकाश का सीधी रेखा में गमन

(C) मोमबत्ती की लंबाई (D) A व B दोनों

प्रश्न. 3.



उपरोक्त चित्र में AB क्या प्रदर्शित कर रहा है -

(A) आपतित किरण (B) परावर्तित किरण

(C) समतल दर्पण (D) अभिलंब

प्रश्न. 4. निम्न में से कौन-सी स्थिति सूर्यग्रहण को प्रदर्शित करती है ?

(A) सूर्य-पृथ्वी-चंद्रमा (B) पृथ्वी-सूर्य-चंद्रमा

(C) चंद्रमा-सूर्य-पृथ्वी (D) सूर्य-चंद्रमा-पृथ्वी

प्रश्न. 5. आपने विभिन्न समयों में अपनी छाया का अवलोकन किया होगा अवलोकन के आधार पर बताइए छाया किस समय सबसे छोटी होगी ?

(A) सुबह 8 बजे (B) दोपहर 12 बजे

(C) दोपहर 3 बजे (D) शाम 5 बजे

दक्षता क्रमांक - 3

रासायनिक अभिक्रियाओं को समीकरण के रूप में व्यक्त करना

प्रश्न. 1. पत्तियाँ क्लोरोफिल की सहायता से भोजन बनाती है, यह प्रक्रिया क्या कहलाती है?

(A) विसरण (B) परासरण

(C) प्रकाश संश्लेषण (D) वाष्पीकरण

प्रश्न. 2. लोहे को जंग लगने से बचाने हेतु निम्न में से क्या उपाय करना चाहिए -

(A) लोहे को हवा के सम्पर्क में रखना चाहिए

(B) लोहे को पानी के सम्पर्क में रखना चाहिए

(C) लोहे पर ग्रीस या पेंट की परत चढ़ानी चाहिए

(D) लोहे पर मिट्‌टी की परत चढ़ानी चाहिए

प्रश्न. 3. निम्न समीकरण को पूर्ण कीजिए-

$NaOH + HCl \rightarrow$ _____________ $+ H_2O$

(A) $NaCl$ (B) NaH (C) NaO (D) $NaCl_2$

प्रश्न. 4. पेट में किसकी मात्रा अधिक होने पर खट्‌टी डकारें आती हैं -

(A) क्षार (B) लवण (C) अम्ल (D) अम्ल एवं क्षार

प्रश्न. 5. निम्न में से कौन नीले लिटमस पेपर को लाल कर देता है -

(A) क्षार (B) लवण (C) अम्ल (D) पानी

दक्षता क्रमांक - 4

मापन की समझ

प्रश्न. 1. यदि हम दुकान जाकर एक बोरी चावल खरीदते हैं तो दुकानदार उसका मापन कौन सी इकाई से करेगा -

(A) किलोग्राम (B) मीटर

(C) सेकेंड (D) कैल्विन

प्रश्न. 2. यदि रमेश रायपुर से बिलासपुर की यात्रा कर रहा है तो वह रायपुर से बिलासपुर तक की दूरी को किस इकाई से मापेगा-

(A) मीटर (B) सेंटीमीटर

(C) मिलीमीटर (D) किलोमीटर

प्रश्न. 3. दूध खरीदने के लिए हम किस इकाई का उपयोग करेंगे -

(A) मीटर (B) ग्राम

(C) लीटर (D) दर्जन

प्रश्न. 4. यह चित्र प्रदर्शित करता है -

(A) 1 ग्राम केला (B) 1 किलोग्राम केला

(C) 1 दर्जन केला (D) 1 क्विंटल केला

प्रश्न. 5. अनियमित आकृति का क्षेत्रफल किसके द्वारा ज्ञात किया जाता है -

(A) रस्सी द्वारा (B) ग्राफ पेपर द्वारा

(C) स्केल द्वारा (D) सभी के द्वारा

दक्षता क्रमांक - 5

वैज्ञानिक अवधारणाओं की समझ का दैनिक जीवन में प्रयोग

प्रश्न. 1. गर्मी के दिनों में हमें किस रंग के कपड़े पहनने की सलाह दी जाती हैं?

(A) काला (B) लाल

(C) सफ़ेद (D) नीला

प्रश्न. 2. निम्नलिखित में से दिशा ज्ञात करने के लिए किस पदार्थ का उपयोग किया जा सकता है?

(A) पत्थर (B) चुंबक

(C) लकड़ी (D) प्लास्टिक

प्रश्न. 3. निम्न में से वर्षा का जल किस नाम से जाना जाता है -

(A) शुद्ध जल (B) आसुत जल

(C) वाष्पीय जल (D) बर्फ

प्रश्न. 4. यदि मृदा अम्लीय है तो उदासीन करने के लिए निम्न में किसका उपयोग करना चाहिए -

(A) चूना (B) नमक

(C) पानी (D) गोबर

प्रश्न. 5.

उपरोक्त चित्र किस प्रदूषण को प्रदर्शित करता है-

(A) जल प्रदूषण (B) वायु प्रदूषण

(C) ध्वनि प्रदूषण (D) उपरोक्त सभी

कक्षा – 8 (विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी)

दक्षता क्रमांक - 1

वस्तुओं और जीवों को उनके विशेषताओं, गुणों एवं कार्यों के आधार पर भेद करना।

प्रश्न. 1 वे पदार्थ जिसमें ऊष्मा का संचरण आसानी से होता है वह ऊष्मा का क्या कहलाता है?

(A) सुचालक (B) कुचालक

(C) अर्धचालक (द) (b) व (c) दोनों

प्रश्न. 2 निम्नलिखित पदार्थों को प्राकृतिक रेशे तथा मानव निर्मित रेशे में विभक्त करते हुये सारणी को पूरा कीजिये -

क्र.	पदार्थों के नाम	प्राकृतिक रेशे/मानवनिर्मित रेशे
1	नायलॉन की रस्सी	
2	सूती कपड़े	
3	रेयॉन	
4	रेशम के धागे	
5	जूट का थैला	

प्रश्न. 3 कैरम बोर्ड पर पाउडर छिड़कने से घर्षण में क्या प्रभाव पड़ता है -

(A) घर्षण में वृद्धि होती है (B) घर्षण कम होता है

(C) घर्षण नहीं होता है (D) A व B दोनों

प्रश्न. 4 निम्नलिखित में से खरीफ फसल कौन सा है -

(A) गेहूँ (B) सरसों

(C) धान (D) चना

प्रश्न. 5 निम्न में से श्वसन अंग क्या है?

(A) हाथ (B) पैर

(C) नाक (D) कान

दक्षता क्रमांक - 2

प्रक्रियाओं एवं घटनाओं को कारणों से संबंधित करना

और रासायनिक अभिक्रिया की जानकारी व समझ

प्रश्न. 1. निम्न में से किसका उपयोग निष्क्रिय प्रवृत्ति के कारण विद्युत लैंपों में भरने के लिए किया जाता है -

(A) ऑक्सीज़न (B) नाइट्रोजन

(C) हाइड्रोजन (D) सल्फर

प्रश्न. 2. बहुतायत में पेट्रोल, डीजल वाले वाहनों के द्वारा निकलने वाले धुएं से कौन-सा प्रदूषण होता है -

(A) ध्वनि प्रदूषण (B) जल प्रदूषण

(C) वायु प्रदूषण (D) मृदा प्रदूषण

प्रश्न. 3. कच्चे आम में कौन सा अम्ल पाया जाता है -

(A) फार्मिक अम्ल (B) साइट्रिक अम्ल

(C) टार्टरिक अम्ल (D) मैलिक अम्ल

प्रश्न. 4. Nacl क्या है -

(A) अम्ल (B) क्षार

(C) लवण (D) उपरोक्त सभी

प्रश्न. 5. निम्न में पानी(जल) का रासायनिक सूत्र है -

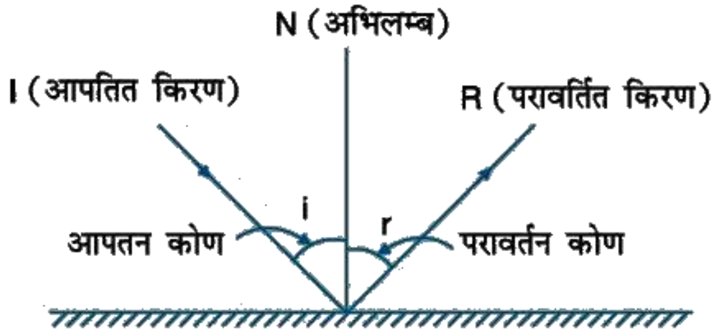
(a) H_2O (b) HO

(c) HO_2 (d) H_2O_2

दक्षता क्रमांक - 3

प्रकाश के गुणों एवं घटनाओं की समझ

प्रश्न. 1.



चित्र के अनुसार यदि आपतन कोण का मान 30० है तो परावर्तन कोण का मान कितना होगा-

(A) 30० (B) 40० (C) 50० (D) 60०

प्रश्न. 2. एक व्यक्ति द्वारा दाढ़ी बनाने के लिए किस दर्पण का उपयोग किया जाता है -

(A) उत्तल दर्पण (B) अवतल दर्पण

(C) समतल दर्पण (D) a और b दोनों

प्रश्न. 3. बरसात के तुरंत बाद आकाश में बनने वाला इन्द्रधनुष कितने रंगों से मिलकर बना होता है-

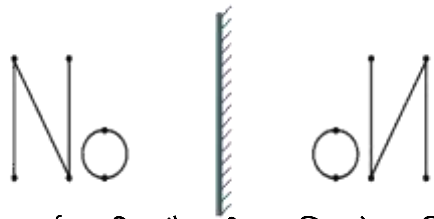
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

प्रश्न. 4. घरों में हम अपना प्रतिबिम्ब(छाया) देखने के लिए कौन से दर्पण का उपयोग करते हैं-

(A) उत्तल दर्पण (B) अवतल दर्पण

(C) समतल दर्पण (D) अवत्तोतल दर्पण

प्रश्न. 5.



यह समतल दर्पण की कौन सी प्रकृति को प्रदर्शित करता है-

(A) आभासी प्रकृति (B) वास्तविक प्रकृति

(C) पार्श्व प्रतिबिम्ब की प्रकृति (D) उपरोक्त सभी

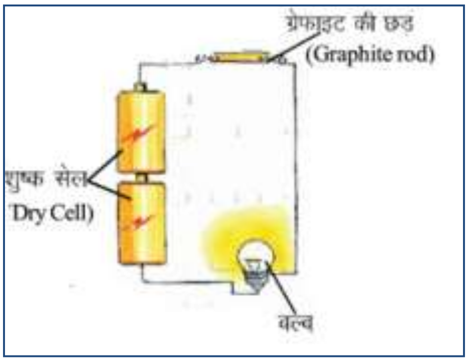
दक्षता क्रमांक - 4

वैज्ञानिक अवधारणाओं को समझकर दैनिक जीवन में प्रयोग

प्रश्न. 1. निम्नलिखित में से किस बल की अनुपस्थिति में हम गीले या चिकने फर्श पर चलनें में कठिनाई महसूस करते है-

(A) विद्युत बल
(B) गुरुत्वाकर्षण बल
(C) घर्षण बल
(D) पेशीय बल

प्रश्न. 2.



उपरोक्त चित्र के आधार पर लोहे के तार और ग्रेफ़ाइट को परिपथ में जोड़ने से बल्ब का जलना क्या प्रदर्शित करता है -

(A) विद्युत का कुचालक
(B) विद्युत का सुचालक
(C) विद्युत का अर्धचालक
(D) A व B दोनों

प्रश्न. 3. मशीनों में बाल बेयरिंग का उपयोग करके घर्षण की मात्रा को ------ किया जाता है -

(A) बढ़ाया जाता है
(B) कम किया जाता है
(C) दोनों किया जा सकता है
(D) कोई परिवर्तन नहीं होता

प्रश्न. 4. दस्त को रोकने के लिए रोगी को कौनसा घोल बार-बार पिलाना चाहिए ?

(A) OPS
(B) ORS
(C) OMS
(D) OGS

प्रश्न. 5. पशुओं के मलमूत्र तथा पेड़-पौधे के अपघटन से प्राप्त कार्बनिक पदार्थ कहलाते है -

(A) उर्वरक
(B) खाद
(C) हरी खाद
(D) जैविक खाद

दक्षता क्रमांक - 5

पर्यावरण की समझ

प्रश्न. 1. फसलों के साथ उग आने वाले अनुपयोगी पौधे क्या कहलाते हैं?

(A) खरपतवार (B) धान

(C) गेहूं (D) गन्ना

प्रश्न. 2. बच्चों, गर्भवती स्त्रियों और दूध पिलाने वाली माताओं को अधिक मात्रा में किसकी आवश्यकता होती है -

(A) संतुलित भोजन (B) मसालेदार भोजन

(C) शक्कर युक्त भोजन (D) पापड़, अचार

प्रश्न. 3. मधुमक्खी एक कीट है जिससे प्राप्त पदार्थ में जल, शर्करा, खनिज एवं एंजाइम पाये जाते हैं वह पदार्थ है -

(A) शहद (B) घी

(C) गुड़ (D) शक्कर

प्रश्न. 4. निम्न में से किसका उपयोग जैव अपशिष्ट को शीघ्रता से अपघटित करने के लिये किया जाता है -

(A) साँप (B) केचुआ

(C) जोंक (D) चूहा

प्रश्न. 5. प्लास्टिक को अपघटित होने में कई वर्ष लगते हैं, यदि इसको जलाया जाता है, तो कौन से प्रदूषण में वृद्धि होगी -

(A) जल प्रदूषण (B) भूमि प्रदूषण

(C) ध्वनि प्रदूषण (D) वायु प्रदूषण