

UP Board Class 10 Science

Model Question Paper

SET – 7

समय : 3 घंटे 15 मिनट

पूर्णांक : 70 अंक

खंड – अ (बहुविकल्पीय प्रश्न)

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया में दोनों ऑक्सीकरण एवं अपचयन होते हैं?
(क) संयोजन
(ख) रेडॉक्स
(ग) अपघटन
(घ) उदासीनीकरण
- 4Ω और 12Ω के प्रतिरोध समान्तर क्रम में जुड़े हैं। कुल प्रतिरोध होगा –
(क) 16Ω
(ख) 3Ω
(ग) 8Ω
(घ) 48Ω
- उत्तल लेंस की फोकस दूरी 25 सेमी है। उसकी शक्ति होगी –
(क) +4D
(ख) +2D
(ग) -4D
(घ) -2D
- XY गुणसूत्र संयोजन पाया जाता है –
(क) स्त्री में
(ख) पुरुष में
(ग) दोनों में
(घ) किसी में नहीं

5. हरित गृह प्रभाव मुख्यतः किसके कारण बढ़ रहा है?

(क) O_2

(ख) CO_2

(ग) N_2

(घ) H_2

6. विद्युत ऊर्जा का सूत्र है -

(क) $E = V/I$

(ख) $E = VIt$

(ग) $E = IR$

(घ) $E = P/V$

7. अम्ल का pH मान 3 है। यह होगा -

(क) प्रबल अम्ल

(ख) दुर्बल अम्ल

(ग) क्षार

(घ) उदासीन

8. परासरण में विलायक का प्रवाह किस ओर होता है?

(क) उच्च सांद्रता विलयन से निम्न सांद्रता

(ख) निम्न सांद्रता विलयन से उच्च सांद्रता

(ग) दोनों ओर

(घ) नहीं होता

9. जंग लगना रोकने की विधि है -

(क) गैल्वनीकरण

(ख) वाष्पीकरण

(ग) अपघटन

(घ) आसवन

10. आनुवंशिक लक्षणों की इकाई है -

(क) जीन

(ख) कोशिका

(ग) ऊतक

(घ) अंग

खंड - ब (अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

11. संयोजन एवं अपघटन अभिक्रिया में अंतर लिखिए।
 12. 5A धारा 2 मिनट तक प्रवाहित हो, कुल आवेश ज्ञात कीजिए।
 13. निकट दृष्टि दोष का कारण लिखिए।
 14. द्विगुणित परिसंचरण का अर्थ लिखिए।
 15. जैव विविधता का महत्व लिखिए।
-

खंड - स (लघु उत्तरीय प्रश्न)

(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

16. धातुओं के रासायनिक गुण उदाहरण सहित लिखिए।
 17. ओम का नियम सिद्ध कीजिए तथा V-I ग्राफ समझाइए।
 18. मानव पाचन तंत्र का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
 19. प्रकाश का अपवर्तन क्या है? उदाहरण सहित समझाइए।
 20. मेंडल के एकसंकर क्रॉस का वर्णन कीजिए।
-

खंड - द (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(प्रत्येक प्रश्न 4 अंक)

प्रश्न 21 (Case Study – रसायन विज्ञान)

एक छात्र ने जिंक को कॉपर सल्फेट विलयन में डाला। कुछ समय बाद विलयन का रंग बदल गया।

- (क) होने वाली अभिक्रिया का समीकरण लिखिए।
 - (ख) यह किस प्रकार की अभिक्रिया है?
 - (ग) रंग परिवर्तन का कारण लिखिए।
 - (घ) ऑक्सीकरण एवं अपचयन की पहचान कीजिए।
-

प्रश्न 22 (Case Study – भौतिक विज्ञान)

एक विद्यार्थी ने 220V पर 100W का बल्ब 5 घंटे चलाया।

(क) धारा ज्ञात कीजिए।

(ख) खपत ऊर्जा ज्ञात कीजिए।

(ग) यदि 1 यूनिट = ₹6 हो तो कुल लागत ज्ञात कीजिए।

(घ) यह किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

प्रश्न 23

मानव श्वसन तंत्र का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

प्रश्न 24

अवतल दर्पण द्वारा विभिन्न स्थितियों में प्रतिबिंब निर्माण का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 25

पर्यावरण संरक्षण के उपाय लिखिए।

खंड - ई (अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(प्रत्येक प्रश्न 5 अंक)

26. अम्ल, क्षार एवं लवण के गुण एवं उपयोग लिखिए।

27. मानव नेत्र की संरचना एवं दृष्टि दोषों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

28. मेंडल के द्विसंकर क्रॉस का विस्तृत वर्णन कीजिए।