AGLASEM

UBSE QUESTION Papers

HALF YEARLY EXAM

DOWNLOAD

अर्द्धवार्षिक परीक्षा 2023-2024 (Half Yearly Exam 2023-2024)

विषय – विज्ञान (Subject - Science)

Time : 3 Hrs. **कक्षा – 10 (Class - 10)** **M.M. : 80**

समय – 3 घंटा **पूर्णांक – 80**

निर्देश : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक के अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

Instructions– All questions are compulsory. Marks for each question are given against them.

खण्ड–क (बहुविकल्पीय प्रश्न) **Section–A (Multiple Choice Questions)**

1. सही विकल्प चुनिए– (Choose correct option)

(क) विरंजक चूर्ण का रासायनिक सूत्र है–

(अ) $CaCO_3$ (ब) $CaOCl_2$ (स) $Ca(OH)_2$ (द) CaO

The chemical formula of bleaching powder is-

(a) $CaCO_3$ (b) $CaOCl_2$ (c) $Ca(OH)_2$ (d) CaO

(ख) एथेन का आण्विक C_2H_6 सूत्र है। इसमें होते हैं–

(अ) 6 सहसंयोजक आबंध (ब) 7 सहसंयोजक आबंध

(स) 8 सहसंयोजक आबंध (द) 9 सहसंयोजक आबंध

The molecular formula of ethane is C_2H_6. It has-

(a) 6 Covalent bonds (b) 7 Covalent bonds

(c) 8 Covalent bonds (d) 9 Covalent bonds

(ग) ऑक्सीकरण एक प्रक्रिया है, जिसमें शामिल है–

(अ) ऑक्सीजन में वृद्धि (ब) हाइड्रोजन में वृद्धि

(स) इलैक्ट्रॉनों का ह्रास (द) उपरोक्त सभी

Oxidation is a process which involves-

(a) Addition of Oxygen (b) Removal of Hydrogen

(c) Loss of electrons (d) All of the above

(घ) मनुष्य शरीर में वृक्क सम्बन्धित है–

(अ) परिवहन से (ब) पोषण से (स) श्वसन से (द) उत्सर्जन से

The kidney in human body is related to-

(a) Transport (b) Nutrition (c) Respiration (d) Excretion

(ड़) परागकोश में होते हैं–

(अ) बाह्यदल (ब) अंडप (स) अंडाशय (द) परागकण

The anther contains-

(a) Sepals (b) Ovule (c) Ovary (d) Pollen grain

(च) अमीबा में भोजन का पाचन होता है–

(अ) रसधानी में (ब) माइटोकॉण्ड्रिया में (स) पादाभ में (द) क्लोरोप्लास्ट में

In amoeba food is digested in the-

(a) Food vacuole (b) Mitochondria (c) Pseudopodia (d) Chloroplast

(छ) निर्वात में प्रकाश की चाल होती है–

The speed of light in vacuum is-

(a) 3×10^8 m/s (b) 3×10^{10} m/s (c) 331 m/s (d) 2×10^8 m/s

(ज) गोलीय दर्पण के ध्रुव तथा मुख्य फोकस के बीच की दूरी कहलाती है–
(अ) वक्रता त्रिज्या (ब) फोकस दूरी (स) वक्रता केन्द्र (द) मुख्य अक्ष
The distance between pole and principle focus of a spherical mirror is called-
(a) Radius of curvature (b) Focal length
(c) Centre of curvature (d) Principal axis

खण्ड–ख (निश्चित उत्तरीय प्रश्न) Section – B (Definite Answer Questions)

2. सामान्य ताप पर द्रव अवस्था में रहने वाली धातु का नाम एवं प्रतीक लिखिये। 1
Write the name and symbol of the metal that exists in liquid state in normal temperature.

3. विस्थापन अभिक्रिया का एक उदाहरण दीजिये। 1
Give an example of displacement reaction.

4. ऐक्वा रेजिया निर्माण में कौन से अम्लों का प्रयोग होता है ? 1
Which acids are used in the preparation of Aqua Regia ?

5. समतल दर्पण की फोकस दूरी कितनी होती है ? 1
What is the focal length of a plane mirror?

6. प्रकाश के विक्षेपण से आप क्या समझते हैं ? 1
What do you mean by dispersion of light?

7. उच्च संगठित पादप में वहन तंत्र के घटक क्या हैं ? 1
What are the components of the transport system in highly organized plants?

8. DNA का विस्तारित नाम लिखिये। 1
Write full form of DNA.

9. कौन सी ग्रन्थि इन्सुलिन स्रावित करती है ? 1
Which gland secrets insulin?

खण्ड–ग (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न) Section–C (Very Short Answer Questions)

10. निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिये– 2
Balance the following chemical equations-
(i) $NaOH + H_2SO_4 \longrightarrow Na_2SO_4 + H_2O$
(ii) $Fe + H_2O \longrightarrow Fe_3O_4 + H_2$

11. प्लास्टर ऑफ पेरिस की जल के साथ अभिक्रिया का समीकरण लिखिये तथा इसके दो महत्वपूर्ण उपयोग बताइये। 2
Write an equation to show the reaction of Plaster of Paris with water and give two important uses?

12. परागण व निषेचन में अन्तर लिखिये। 2
Differentiate between pollination and fertilization.

13. स्वैच्छिक तथा अनैच्छिक मांसपेशियों के उदाहरण लिखिये। 2
Write examples of voluntary and involuntary muscles.

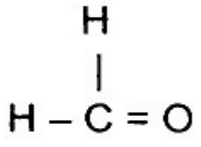
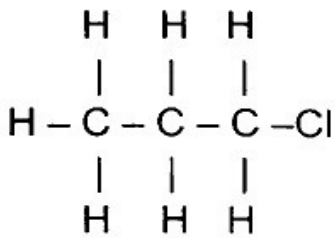
14. ट्रैफिक सिग्नल में लाल प्रकाश का प्रयोग क्यों किया जाता है ? कारण दीजिये। 2
Why is red light used in traffic signals? Give the reason.

15. तारे क्यों टिमटिमाते हैं ? व्याख्या कीजिये। 2
Explain why the stars twinkle?

खण्ड–घ (लघु उत्तरीय प्रश्न) Section– D (Short Answer Questions)

16. ऊष्माक्षेपी तथा ऊष्माशोषी अभिक्रिया को उदाहरण सहित समझाइये। 3
Explain exothermic and endothermic reaction with examples.

17. निम्न को परिभाषित कीजिये– 3
(क) संक्षारण (ख) गैल्वनीकरण (ग) मिश्रधातु
Define the following-
(i) Corrosion (ii) Galvanization (iii) Alloy

18. कार्बन यौगिकों की नाम पद्धति के आधार पर निम्न यौगिकों का नामकरण कीजिए–3
Name the following compounds on the basis of nomenclature of carbon compounds.
(i) $CH_3 - CH_2 - Br$
(ii)

(iii)


19. (क) हमारे आहार में आयोडीन की कमी से कौन सा रोग होता है ? 1
Which disease is caused by lack of Iodine in our diet?
(ख) माँ के शरीर में गर्भस्थ भ्रूण को पोषण किस प्रकार प्राप्त होता है ? 2
How does the embryo get nutrition from the mother's body?

20 (क) दो तंत्रिका कोशिका के मध्य खाली स्थान को क्या कहते हैं ? 1
What is the gap between two nerve cells called ?
ख) एक तंत्रिका कोशिका (न्यूरॉन) का नामांकित चित्र बनाइये। 2
Draw a labelled diagram of a neuron?

21. (क) एक पुष्प की अनुदैर्ध्य काट का चित्र बनाकर उसमें निम्नलिखित भागों को दर्शाइये–3
(अ) अण्डाशय (ब) वर्तिका (स) पुंकेसर
Draw a diagram of longitudinal section of a flower and show the following parts in it.
(i) Ovary (ii) Style (iii) Stamen

22. (क) नेत्र की समंजन क्षमता से क्या अभिप्राय है ? 1
What is meant by accommodation power of eye?
(ख) दो मीटर फोकस दूरी वाले किसी अवतल लेंस की क्षमता ज्ञात कीजिये। 2
Find the power of a concave lens of focal length of 2 m.

23. (क) टिंडल प्रभाव क्या है ? 1
What is Tyndall effect ?
(ख) अपवर्तन के दो नियम कौन–कौन से हैं ? 2
What are the two laws of refraction?

खण्ड–ड़ (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न) Section – E (Long Answer Questions)

24. (क) निम्नलिखित शब्दों को एक उदाहरण से समझाइये– 2

(अ) अवक्षेपण (ब) विकृतगंधिता

Explain the following terms with one example- 2

(i) Precipitation **(ii)** Rancidity

(ख) जल की अनुपस्थिति में अम्ल का व्यवहार अम्लीय क्यों नहीं होता है ?

Why does acids not show acidic behavior in the absence of water?

25. (क) साइक्लोपेन्टेन का सूत्र तथा इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाइये।

Draw the formula and electron dot structure of cyclopentane?

(ख) धातु संक्षारण रोकने के दो उपाय लिखिये। 2

Write two ways to prevent metal corrosion.

26. कठोर जल को साबुन से उपचारित करने पर झाग के निर्माण को समझाइये। 4

Explain the formation of scum when hard water is treated with soap?

OR

मिसेल निर्माण की क्रियाविधि लिखिये।

Explain the mechanism of micelle formation.

27. **निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये–** 4

(अ) मुकुलन (ब) कायिक प्रबर्धन (स) जीन्स (द) हॉर्मोन

Write a short note on the following-

(i) Budding **(ii)** Vegetative Propagation **(iii)** Genes **(iv)** Hormones

28. मानव पाचन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइये तथा उसकी व्याख्या कीजिये। 4

Draw and explain the labelled diagram of the human digestive system.

29. 5 सेमी० लम्बी एक वस्तु 20 सेमी० फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस की मुख्य अक्ष के लम्बवत् रखी गई है। लेंस से वस्तु की दूरी 30 सेमी० है। इसके द्वारा बनने वाले प्रतिविम्ब की (क) स्थिति (ख) प्रकृति एवं आकार ज्ञात कीजिये। 4

An object of 5 cm. length is placed perpendicular to the principal axis of a convexlens of focal length 20 cm. The distance of object from lens is 30 cm. Find the **(i)** Position **(ii)** Nature and Size of image formed by it:

OR

काँच के प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश के विक्षेपण की प्रक्रिया को सचित्र समझाइये।

Explain diagrammatically the process of dispersion of white light by glass prism.

30 दूर दृष्टि दोष क्या है ? दूर दृष्टि दोष उत्पन्न होने के दो कारण लिखिये। रेखीय आरेख द्वारा समझाइये कि इस दोष का निवारण चश्में द्वारा कैसे किया जा सकता है ? 4

What is long sightedness? Write two reasons for occurrence of long sightedness.

Explain with the help of a diagram, how this defect can be corrected by using spectacles?

OR

किसी निकट दृष्टिदोष से पीड़ित व्यक्ति का दूर बिन्दू नेत्र के सामने 80 सेमी० दूरी पर है। इस दोष को संशोधित करने के लिए आवश्यक लेंस की प्रकृति तथा क्षमता क्या होगी?

The far point of a myopic person is 80cm in front of the eye. What is the nature and power of the lens required to correct this defect?

◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

QUESTION PAPERS

GET PREVIOUS YEAR QUESTION PAPERS FOR ALL CLASSES FOR CBSE, ISCSE, ISC AND ALL ALL STATE BOARDS HERE AT AGLASEM.COM

BOARD WISE

- Andhra Pradesh Board Question Papers
- Assam Board Question Papers
- Bihar Board Question Papers
- Chhattisgarh Board Question Papers
- Goa Board Question Papers
- Gujarat Board Question Papers
- Haryana Board Question Papers
- Himachal Pradesh Board Question Papers
- J&K State Board Question Papers
- Jharkhand Board Question Papers
- Karnataka Board Question Papers
- Kerala Board Question Papers
- Madhya Pradesh Board Question Papers
- Maharashtra State Board Question Papers
- Manipur Board Question Papers
- Meghalaya Board Question Papers
- Mizoram Board Question Papers
- Nagaland Board Question Papers
- Orissa Board Question Papers
- Punjab Board Question Papers
- Rajasthan Board Question Papers
- Tamil Nadu Board Question Papers
- Telangana State Board Question Papers
- Tripura Board Question Papers
- Uttarakhand Board Question Papers
- Uttar Pradesh (UP) Board Question Papers
- West Bengal (WB) Board Question Papers