Session–2021-22

Second Term Examination (Model Test paper)

Science and Technology

Class-X

Term-II

Time : 3 hrs. M.M. 50

Par-A

Questions from 1 to 20 carries one mark each.

Q.1. सरलतम हाइड्रोकार्बन है :-

(a) मिथेन (b) इथेन

(c) प्रोपेन (d) ब्युटेन

Simplest hydrocarbon is :

(a) Methane (b) Ethane

(c) Propane (d) Butane

Q.2. इनमें से कार्बोक्सिलिक एसिड समूह कौन है ?

(a) –CHO (b) – COOH

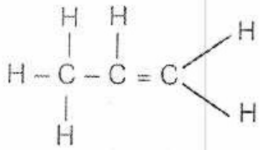
(c) –CO (d) $-NH_2$

Which of the following is carboxylic acid group ?

(a) –CHO (b) – COOH

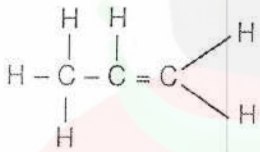
(c) –CO (d) $-NH_2$

Downloaded from cclchapter.com

Q.3  का नाम बताएं :-

(a) प्रोपाइन (b) प्रोपेनॉइक अम्ल

(c) प्रोपेनोन (d) प्रोपीन

 Name it

(a) Propyne (b) propanoic acid

(c) propanone (d) propene

Q.4. आधुनिक आवर्त सारणी में तत्वों के वर्गीकरण का क्या आधार माना गया है ?

(a) परमाणु संख्या (b) न्यूट्रॉन संख्या

(c) परमाणु द्रव्यमान (d) इनमें से कोई नहीं

What is the basis of classification of elements in the modern periodic table.

(a) Atomic number (b) Number of neutrons

(c) Atomic mass (d) None of the above

Downloaded from cclchapter.com

Q.5. आर्वत सारणी में बाईं से दायीं ओर जाने पर, प्रवृत्तियों के बारे में कौन सा कथन असत्य है ?

(a) तत्वों की धात्विक प्रकृति घटती है।

(b) सयोंजकता इलेक्ट्रॉनों की संख्या बढ़ जाती है।

(c) परमाणु आसानी से इलैक्ट्रान का त्याग करते हैं।

(d) इनके ऑक्साइड अधिक अम्लीय हो जाते हैं।

Which of the following statements is not a correct statement about the trends when going from left to right across the periods of periodic table.

(a) The elements become less metallic in nature

(b) The number of valence electrons increases.

(c) The atom lose their electrons more easily.

(d) The oxides become more acidic.

Q.6. (Element) (forms) a chloride with the formula XCl_2, which is a solid with a high melting point. X would most likely be in the same group of the periodic table as

(a) Na (b) Mg

(c) Al (d) Si

तत्व X, XCl_2 सूत्र वाला एक क्लोराइड बनाता है जो एक ठोस है तथा जिसका गलनांक अधिक है आर्वत सारणी में यह तत्व संभवत: किस समूह के अंतर्गत होगा ?

Downloaded from cclchapter.com

(a) Na (b) Mg

(c) Al (d) Si

Q.7. इनमें से सोडियम का सूत्र कौन सा है ?

(a) Na (b) So

(c) Sa (d) No

Which of the following is symbol of sodium

(a) Na (b) So

(c) Sa (d) No

Q.8. निम्न से कौन आहार श्रृंखला का निर्माण करते हैं -

(a) घास, गेहूँ, आम (b) घास, बकरी, मानव

(c) बकरी, गाय, हाथी (d) घास, मछली, बकरी

Which of the following constitute a food chain ?

(a) Grass, wheat and mango

(b) Grass, goat and human

(c) Goat, cow and elephant

(d) Grass, fish and goat

Q.9. निम्न में से कौन मानव में मादा जनन तंत्र का भाग नहीं है ?

(a) अंडाशय (b) गर्भाशय

(c) शुक्रवाहिका (d) डिंबवाहिनी

Downloaded from cclchapter.com

Which of the following is not a part of the female reproductive system in human beings ?

(a) Ovary (b) Uterus

(c) Vas deferens (d) Fallopian tube

Q.10. परागकोश में होते हैं -

(a) बाह्यदल (b) अंडाशय

(c) अंडप (d) परागकण

The anther contains :-

(a) Sepals (b) Ovules

(c) Carpel (d) Pollen grains

Q.11. अलैंगिक जनन मुकुलन द्वारा होता है ?

(a) अमीबा (b) यीस्ट

(c) प्लैज़्मोडियम (d) लेस्मानिया

Asexual reproduction takes place through budding in

(a) Amoeba (b) Yeast

(c) Plasmodium (d) Leismania

Q.12. आनुवंशिकी का जनक कौन है ?

(a) रार्बट हुक (b) मेंडल

(c) मेंडलीफ (d) डारविन

Downloaded from cclchapter.com

Who is known as the father of genetics ?

(a) Robert Hooke (b) Mendel

(c) Mendleev (d) Darwin

Q.13. मेंडल ने किस पौधे के ऊपर अपने शोध किए ?

(a) गाजर (b) मटर

(c) आलू (d) बैंगन

Mendel choose which plant to formulate the rules of inheritance.

(a) Carrot (b) Pea

(c) Potato (d) Brinjal

Q.14. जनन में एक कोशिका द्वारा सृजन होता है।

(a) डी. एन. ए. (b) वृषण

(c) शुक्रवाहिनी (d) गर्भाशय

Reproduction involves creation of

(a) DNA (b) Testis

(c) Vas deferens (d) Uterus

Q.15. मानव नेत्र अभिनेत्र लेंस की फोकस दूरी को समायोजित करके विभिन्न दूरियों पर रखी वस्तुओं को फोकसित कर सकता है। ऐसा हो पाने का कारण है-

(a) जरा-दूरदृष्टिता (b) समंजन

(c) निकट दृष्टि (d) दीर्घ-दृष्टि

Downloaded from cclchapter.com

The human eye can focus objects at different distances by adjusting the focal length of the eye lens. This is due to :-

(a) Presbyopia (b) accommodation.

(c) near-sightedness (d) far-sightedness.

Q.16. अभिनेत्र लैंस की फोकस दूरी में परिवर्तन किया जाता है

(a) पुतली द्वारा (b) दृष्टिपटल द्वारा

(c) पक्ष्माभी द्वारा (d) परितारिका द्वारा

The change in focal length of an eye lens is caused by the action of

(a) Pupil (b) Retina

(c) Ciliary muscles (d) Iris.

Q.17. मानव नेत्र जिस भाग पर किसी वस्तु का प्रतिबिंब बनाते हैं वह है-

(a) कार्निया (b) परितारिका

(c) पुतली (d) दृष्टिपटल

The human eye forms the image of an object at its :

(a) Cornea (b) Iris

(c) Pupil (d) Retina

Downloaded from cclchapter.com

Q.18. निम्न में से कौन सा पदार्थ लेंस बनाने के लिए प्रयुक्त नहीं किया जा सकता ?

(a) जल (b) कांच

(c) प्लास्टिक (d) मिट्टी

Which One of the following materials cannot be used to make a lens ?

(a) water (b) glass

(c) plastic (d) clay

Q.19. प्रकाश का परावर्तन का नियम इनमें से किसके लिए अच्छा है ?

(a) समतल दर्पण (b) अवतल दर्पण

(c) उत्तल दर्पण (d) सभी तरह के दर्पण

The laws of reflection hold good for

(a) plane mirror (b) concave mirror

(c) convex mirror (d) All type of mirrors.

Q.20. सामान्य दृष्टि के व्यस्क के लिए सुस्पष्ट दर्शन की अल्पतम दूरी होती है।

(a) 25 m (b) 2.5 cm

(c) 25 cm (d) 2.5 m

The least distance of distinct vision for a young adult with normal vision is about

(a) 25 m (b) 2.5 cm

(c) 25 cm (d) 2.5 m (20×1=20)

Downloaded from cclchapter.com

Part-B

(कोई 8 प्रश्न हल करें)

Question from 21 to 30 carries two marks each (do any eight)

Q.21. तारे क्यों टिमटिमाते हैं ?

Why do stars twinkle ?

Q.22. विवर्तन से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by diffraction of light ?

Q.23. नेत्र की समंजन क्षमता से क्या अभिप्राय है ?

What is meant by power of accomodation of the eye ?

Q.24. मेडलीफ ने अपनी आर्वत सारणी तैयार करने के लिए कौन सा मापदण्ड अपनाया ?

What were the criteria used by Mendeleev in creating his periodic table ?

Q.25. निम्न यौगिकों की संरचनाए चित्रित कीजिए :

(i) ब्यूटेनोन (ii) हेक्सेनैल

Draw the structure of following compounds :

(i) Butanone (ii) Hexenel

Q.26. सहसयोंजी आबंध किसे कहते हैं ? उदाहरण दीजिए।

What is meant by covalent bonds ? Give example.

Downloaded from cclchapter.com

Q.27. तत्वों के इलेक्ट्रानिक विन्यास का आधुनिक आवर्त सारणी में तत्व की स्थिति से क्या संबंध है ?

How does the electronic configuration of an atom relate to its position in the modern periodic table ?

Q.28. माँ के शरीर में गर्भस्थ भ्रूण को पोषण किस प्रकार प्राप्त होता है ?

How does the embryo get nourishment inside the mother's body ?

Q.29. ऋतुस्त्राव क्यों होता है ?

Why does menstruation occur ?

Q.30. परितंत्र में अपमार्जकों की क्या भूमिका है ?

What is the role of decomposers in the ecosystem ?

(8×2=16)

Part-C

कोई 3 प्रश्न हल करें

Questions from 30 to 34 carries three mark each (Do any three)

Q.31. आपके अनुसार उत्कृष्ट गैसों को अलग समूह में क्यों रखा गया है ? व्याख्या कीजिए।

Why do you think the noble gases are placed in a separate group ? Explain.

Q.32. न्यूलैंडस के अष्टक सिद्धांत की क्या सीमाएं है ?

What are the limitations of Newlands' law of Octaves ?

Downloaded from cclchapter.com

Q.33. संसाधनों के दोहन के लिए कम अवधि के उद्देश्य के परियोजना के क्या लाभ हो सकते हैं ?

What would be the advantages of exploiting resources with short-term aims ?

Q.34. मानव में बच्चे का लिंग निर्धारण कैसे होता है ?

How is the sex of the child determined in human beings ? (3×3=9)

Part-D (Five marks)

Q.35. Co_2 सूत्र वाले कार्बनडाइआक्साइड और सल्फर के आठ परमाणुओं से बने सल्फर के अणु की इलैक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाइए।

What would be the electron dot structure of carbondioxide having formula Co_2 and a molecule of sulphur which is made up of eight atoms of sulphur ? 5

OR

सूर्योदय के समय सूर्य रक्ताभ क्यों प्रतीत होता है ?

Why does the sun appear reddish early in the morning?

Downloaded from cclchapter.com