

हायर सैकेण्डरी परीक्षा—2022

प्रश्न-पत्र

विषय – विज्ञान के तत्व (गृह विज्ञान संकाय)

कक्षा –XII

- निर्देश :
- (1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रश्न क्रं. 6 से 20 तक प्रत्येक प्रश्न में आन्तरिक विकल्प दिये गये हैं।
 - (2) प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं जिन पर कुल 28 अंक आवंटित हैं।
 - (3) प्रश्न क्रमांक 6 से 13 तक प्रत्येक प्रश्न 2 अंको का है उत्तर सीमा लगभग 30 शब्द।
 - (4) प्रश्न क्रमांक 14 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न 3 अंको का है उत्तर सीमा लगभग 75 शब्द।
 - (5) प्रश्न क्रमांक 18 कुल 4 अंक का है उत्तर सीमा लगभग 120 शब्द।
 - (6) प्रश्न क्रमांक 19 एवं 20 प्रत्येक प्रश्न 5-5 अंको के है, उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द।

- Instruction
- (1) All Questions are Compulsory Internal options are given in each question no. 6 to 20
 - (2) Questions no. 1 to 5 are objective type question carries total 28 marks.
 - (3) Question no. 6 to 13 carries 2 marks each. Answer limit approx 30 words
 - (4) Question no. 14 to 17 carries 3 marks each. Answer limit approx 75 words
 - (5) Question no. 18 carries 4 marks. Answer limit

approx 120 words.

(6) Question no. 19 to 20 carries 5 marks each. Answer limit approx 150 words.

प्रश्न-1 सही विकल्प चुनकर लिखिये-

5

(अ) विद्युत चुम्बक बनाया जाता है-

(i) टोस लोहे से (ii) कच्चे लोहे से

(iii) ताँबे से (iv) इस्पात से

(ब) विद्युत फ्यूज बनाया जाता है-

(i) लोहे से (ii) ताँबे से

(iii) काँच से (iv) टिन व सीसे से

(स) अमोनियम क्लोराइड का व्यापारिक नाम है-

(i) सिरका (ii) नौसादर

(iii) एल्कोहल (iv) साइट्रिक अम्ल

(द) वाष्पोत्सर्जन प्रक्रिया नियमित की जाती है-

(i) स्टोमेटा द्वारा (ii) ज़ाइलम द्वारा

(iii) तने द्वारा (iv) जड़ द्वारा

(द) क्रेब साईकल (चक्र) की खोज की गई-

(i) 1943 में (ii) 1945 में

(iii) 1948 में (iv) 1950 में

Choose & write correct option -

- (a) Electric magnet is made up of -
- (i) Solid iron (ii) Soft (pig) iron
(iii) Copper (iv) Ispat
- (b) Electric fuse is made by-
- (i) iron (ii) copper
(iii) glass (iv) tin & lead
- (c) Commercial name of ammonium chloride is -
- (i) vinegar (ii) Noursadar
(iii) Alcohol (iv) Citric acid
- (d) Transpiration process is regulated by -
- (i) stomata (ii) xylum
(iii) stem (iv) root
- (e) Kreb's cycle was discovered in -
- (i) 1943 (ii) 1945
(iii) 1948 (iv) 1950

प्रश्न-2 एक वाक्य में उत्तर लिखिये-

6

(अ) प्रकाश को परिभाषित कीजिये?

(ब) विद्युत धारा का उष्मीय प्रभाव क्या है?

- (स) उत्प्रेरण किसे कहते हैं?
- (द) क्रिस्टलाइड पदार्थों से क्या आशय है?
- (इ) उदासीन विलयन से क्या आशय है?
- (फ) ग्लूकोज़ का रासायनिक सूत्र लिखिये।

Write answer in one sentence -

- (a) Define light.
- (b) What is the heating effect of electric current ?
- (c) What is catalysis.
- (d) What is the meaning of crystalloid material?
- (e) What is the meaning of neutral solution?
- (f) Write the chemical formula of glucose.

प्रश्न-3 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये-

6

- (अ) प्रकाश रेखा में गमन करता है।
- (ब) कुलॉम का नियम ध्रुवों के मध्य कार्य करता है।
- (स) तेलों की हाइड्रोजनीकरण प्रक्रिया में धातु का उपयोग होता है।
- (द) को जीवाणु विज्ञान का जनक कहा जाता है।

- (इ) जीवित जीवाश्म कहलाते हैं।
(फ) श्वसन प्रक्रिया प्रकार की होती है।

Fill in the blanks-

- (a) Light moves in _____ line.
(b) Coulomb's law work between _____ poles.
(c) _____ metal is used in hydrogenation process of oil.
(d) _____ is called father of bacteriology.
(e) Living fossils are called _____
(f) Respiration is of _____ types.

प्रश्न-4 सत्य/असत्य लिखिये-

6

- (अ) विद्युत चुम्बक चार प्रकार के होते हैं।
(ब) अमाशय में पेप्सिन एन्जाइम पाया जाता है।
(स) अचार को संरक्षित करने हेतु एसिटिक अम्ल का उपयोग होता है।
(द) वाष्पोत्सर्जन एक भौतिक प्रक्रिया है।
(इ) टायफाइड रोग वाइब्रियो कोलेरी नामक जीवाणु से होता है।
(फ) भूमि के नाइट्रोजन स्थिरीकरण में जीवाणु सहायक नहीं होते हैं।

Write true or false-

- (a) Electric magnets are of four types.
- (b) Pepsin enzyme is found in stomach.
- (c) Acetic acid is used for preserved pickles.
- (d) Transpiration is a physical process.
- (e) Typhoid disease is caused due to vibrio cholerae bacteria.
- (f) Bacteria's are not helpful in nitrogen fixation of soil.

प्रश्न-5 सही जोड़ियाँ बनाइये-

5

- | | |
|---------------------|----------------|
| (अ) | (ब) |
| (अ) चन्द्र ग्रहण | (i) क्लोरोफिल |
| (ब) एक किलोवाट | (ii) नाइट्रोजन |
| (स) जल शुद्धिकरण | (iii) 1000 वाट |
| (द) एल्कोहल | (iv) पूर्णिमा |
| (इ) प्रकाश संश्लेषण | (v) पेन्ट |
| | (vi) फिटकरी |

Match correct pair :-

- | | |
|-----------------|---------------|
| a Lunar eclipse | i Chlorophyll |
| b One Kilowatt | ii Nitrogen |

- | | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------|
| c | Water purification | iii | 1000 वाट |
| d | Alcohol | iv | Full moon night |
| e | Photosynthesis | v | Paint |
| | | vi | Alum |

प्रश्न-6 दीप्त एवं अदीप्त पदार्थों से क्या आशय है? 2

What is the meaning of luminous & non luminous bodies?

अथवा

दर्पण के विभिन्न प्रकार क्या हैं?

What are the different types of mirrors?

प्रश्न-7 कोलाइडी विलयन कितने प्रकार के होते हैं? 2

How many types of colloidal solutions are there?

अथवा

टिण्डल प्रभाव क्या है?

What is tyndall effect?

प्रश्न-8 कोलाइडी विलयन के दो गुण लिखिये। 2

Write two properties of colloidal solutions.

अथवा

डेल्टा का निर्माण कैसे होता है?

How is delta formed?

प्रश्न-9 एन्जाइम उत्प्रेरण किसे कहते हैं? 2

What is enzyme catalysis?

अथवा

उत्प्रेरकों की कोई दो विशेषताएं लिखिये।

Write any two characteristics of catalytes.

प्रश्न-10 चूने के कोई चार उपयोग लिखिये। 2

Write any four uses of lime.

अथवा

एल्कोहल के कोई चार उपयोग लिखिये।

Write any four uses of alcohol.

प्रश्न-11 बिन्दु स्त्रवण से क्या आशय है? 2

What is the meaning of guttation?

अथवा

अप्रकाशिक अभिक्रियाएं किसे कहते हैं?

What are dark reactions?

प्रश्न-12 श्वसन की परिभाषा व रासायनिक सूत्र लिखिये। 2

Write the definition & chemical formula of respiration.

अथवा

ऑक्सी व अनॉक्सी श्वसन को परिभाषित कीजिये।

Define aerobic & anaerobic respiration.

प्रश्न-13 डेयरी उद्योग में बैक्टीरिया (जीवाणु) किस प्रकार उपयोगी है? 2

How bacteria's are useful in dairy industries.

अथवा

विनाइट्रीकरण का अर्थ लिखिये।

Write the meaning of denitrification.

प्रश्न-14 सूर्यग्रहण को समझाइये। 3

Explain solar eclipse.

अथवा

प्रकाश का अपवर्तन क्या है? इसके नियम लिखिये।

What is the refraction of light? write the laws of refraction.

प्रश्न-15 विद्युत बल्ब की सचित्र रचना लिखिए। 3

Write the structure of electric bulb with diagram.

अथवा

विद्युत इस्त्री की सचित्र रचना लिखिये।

Write the structure of electric iron with diagram.

प्रश्न-16 श्वसन क्रिया को प्रभावित करने वाले छः कारक लिखिये। 3

Write any six factors the affect respiration process.

अथवा

श्वसन व प्रकाश संश्लेषण के तीन अन्तर लिखिये।

Write any three differences between respiration & photosynthesis.

प्रश्न-17 विद्युत चुम्बक बनाने की विधियां कौन-कौन सी हैं? 3

What are the methods of formation of electric magnet?

अथवा

विद्युत चुम्बक कितने प्रकार के होते हैं?

What types of electric magnets are there?

प्रश्न-18 सोडियम कार्बोनेट का सामान्य नाम, सूत्र व उपयोगों का 4 वर्णन कीजिये।

Describe the general name, formula & uses of sodium carbonate.

अथवा

बफर विलयन क्या है? इनके प्रकार व महत्व लिखिये।

What is buffer solution? Write the types & importance's of buffer solution.

प्रश्न-19 वाष्पोत्सर्जन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन 5
कीजिये।

Describe the factors that affecting transpiration.

अथवा

प्रकाश संश्लेषण का क्या महत्व है?

What is the importance of photosynthesis.

प्रश्न-20 जीवाणु कोशिका की रचना लिखिये। 5

Write the structure of bacterial cell.

अथवा

आकार के आधार पर जीवाणु कितने प्रकार के होते हैं?

How many types of bacterias are there on the basis of
shape?