

ICAR ABC01

Topic:- ABC01_Agriculture

1) Match List I with List II

List I	List II
(Catalytic cycle)	(Action)
A. Step I	I. Binding of the substrate induces the enzyme to alter its shape, which fit more tightly around the substrate.
B. Step II	II. Enzyme releases products of the reaction and the free enzyme is ready to bind to another molecule of the substrate.
C. Step III	III. Substrate binds to the active site of the enzyme and fits into the active site.
D. Step IV	IV. Active site of the enzyme in close proximity of the substrate breaks the chemical bonds of the substrate.

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
उत्प्रेरक चक्र	गतिविधि
A. चरण I	I. सब्सट्रेट का बंधन एंजाइम को अपने आकार को बदलने के लिए प्रेरित करता है जो सब्सट्रेट के चारों ओर अधिक कसकर फिट होता है
B. चरण II	II. एंजाइम प्रतिक्रिया के उत्पादों को मुक्त करता है और मुक्त एंजाइम सब्सट्रेट के दूसरे अणु को बांधने के लिए तैयार होता है
C. चरण III	III. सब्सट्रेट एंजाइम की सक्रिय साइट से जुड़ता है और सक्रिय साइट में फिट होता है
D. चरण IV	IV. एंजाइम की सक्रिय साइट सब्सट्रेट की निकटता में सब्सट्रेट के रासायनिक बंधनों को तोड़ती है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

[Question ID = 351][Question Description = 101_91_AGR_AUG22_Q01]

1. A - II, B - I, C - IV, D - III

[Option ID = 1401]

2. A - IV, B - III, C - II, D - I

[Option ID = 1402]

3. A - I, B - II, C - III, D - IV

[Option ID = 1403]

4. A - III, B - I, C - IV, D - II

[Option ID = 1404]

2) Read the following statements -

- A. In prokaryotes, ribosomes are associated with the plasma membrane of the cell.
- B. Ribosomes are made of 50S and 20S subunits which when present together form 70S prokaryotic ribosomes.
- C. Ribosomes are the site of protein synthesis.
- D. The ribosomes of a polysome translate the mRNA into proteins.

Choose the *correct* answer from the options given below:

निम्नलिखित कथनों को पढ़ें-

- A. प्रोकैरियोट्स में राइबोसोम कोशिका के प्लाज्मा झिल्ली से जुड़े होते हैं
- B. राइबोसोम 50S और 20S सबयूनिट से बने होते हैं जो एक साथ मिलकर 70S प्रोकैरियोटिक राइबोसोम बनाते हैं
- C. राइबोसोम प्रोटीन संश्लेषण का स्थल है
- D. एक पॉलीसोम के राइबोसोम mRNA को प्रोटीन में परिवर्तित करते हैं

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 352][Question Description = 102_91_AGR_AUG22_Q02]

1. A, B and C only
केवल A, B और C

[Option ID = 1405]

2. A, C and D only
केवल A, C और D

[Option ID = 1406]

3. B, C and D only
केवल B, C और D

[Option ID = 1407]

4. A, B and D only
केवल A, B और D

[Option ID = 1408]

3) Given below are two statements-

Statement I: The Double-helix structure of DNA is made of two polynucleotide chains, where the backbone is constituted by sugar-phosphate, and the bases project inside.

Statement II: Eucaryotic DNA structure contains a set of negatively charged basic proteins called histones.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below:

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : डीएनए की डबल-हेलिकस संरचना दो पोलिन्यूक्लियोटाइड श्रृंखलाओं से बनी होती है, जहां बैकबोन शुगर-फॉस्फेट द्वारा गठित होता है, और बेस अंदर प्रोजेक्ट करते हैं

कथन - II : यूकेरियोटिक डीएनए संरचना में हिस्टोन नामक नकारात्मक चार्ज किए गए मूल प्रोटीन का एक सेट होता है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 353][Question Description = 103_91_AGR_AUG22_Q03]

1. Both Statement I and Statement II are true
कथन I और II दोनों सही हैं

[Option ID = 1409]

2. Both Statement I and Statement II are false
कथन I और II दोनों गलत हैं

[Option ID = 1410]

3. Statement I is true but Statement II is false
कथन I सत्य है, किन्तु कथन II गलत है |

[Option ID = 1411]

4. Statement I is false but Statement II is true
कथन I अ सत्य है, किन्तु कथन II सही है

[Option ID = 1412]

4) Which contrasting trait was studied in garden pea by Gregor Mendel for flower colour?

ग्रेगर मेंडल द्वारा फूलों के रंग के लिए मटर में किस विपरीत लक्षण का अध्ययन किया गया था?

[Question ID = 354][Question Description = 104_91_AGR_AUG22_Q04]

1. Green/ Yellow

हरा / पीला

[Option ID = 1413]

2. Violet/ White

बैंगनी / सफेद

[Option ID = 1414]

3. Yellow/ Green

पीला / हरा

[Option ID = 1415]

4. White/ Violet

सफेद / बैंगनी

[Option ID = 1416]

5) Given below are two statements-

Statement I: Landraces and pure lines are examples of homogeneous population.

Statement II: Composites and multilines are examples of heterogeneous population.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below:

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : मूल प्रजातियाँ और शुद्धपंक्तियाँ सजातीय जनसंख्या के उदाहरण हैं

कथन - II : मिश्रित और बहुपंक्तियाँ विषम जनसंख्या के उदाहरण हैं

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 355][Question Description = 105_91_AGR_AUG22_Q05]

1. Both Statement I and Statement II are true

कथन I और II दोनों सही हैं

[Option ID = 1417]

2. Both Statement I and Statement II are false

कथन I और II दोनों गलत हैं

[Option ID = 1418]

3. Statement I is true but Statement II is false

कथन I सत्य है, किन्तु कथन II गलत है |

[Option ID = 1419]

4. Statement I is false but Statement II is true

कथन I अ सत्य है, किन्तु कथन II सही है

[Option ID = 1420]

6) Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A : Globulin proteins are insoluble in water but soluble in dilute salt solutions of strong acids and bases.

Reason R : Scleroproteins are soluble in all neutral solvents and in dilute alkalies and acids.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below:

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को तर्क (R) कहा गया है

अभिकथन (A) : ग्लोब्युलिन प्रोटीन पानी में अघुलनशील होते हैं लेकिन मजबूत अम्ल और क्षार के तनु नमक के घोल में घुलनशील होते हैं

तर्क (R) : स्वतंत्रप्रोटीन सभी तटस्थ द्रावकों में और पतले क्षार और अम्ल में घुलनशील होते हैं

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 356][Question Description = 106_91_AGR_AUG22_Q06]

1. Both A and R are true and R is the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है

[Option ID = 1421]

2. Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

[Option ID = 1422]

3. A is true but R is false

(A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है

[Option ID = 1423]

4. A is false but R is true

(A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है

[Option ID = 1424]

7) Which of the following cellular function is associated with Biotin (Vit. H)?

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिकीय कार्य बायोटिन (विटामिन-एच) से जुड़ा है?

[Question ID = 357][Question Description = 107_91_AGR_AUG22_Q07]

1. Coenzyme in CO₂ fixation

CO₂ स्थिरीकरण में कोएंजाइम

[Option ID = 1425]

2. Coenzyme for amino acid conversion

अमीनो अम्ल रूपांतरण के लिए कोएंजाइम

[Option ID = 1426]

3. Coenzyme for pyruvate metabolism

पाइरूवेट चयापचय के लिए कोएंजाइम

[Option ID = 1427]

4. Part of dehydrogenase enzyme

डिहाइड्रोजिनेज़ एंजाइम का हिस्सा

[Option ID = 1428]

8) Who reported first time the presence of ribosomes in plants?

पौधों में राइबोसोम की उपस्थिति की सूचना सर्वप्रथम किसने दी थी?

[Question ID = 358][Question Description = 108_91_AGR_AUG22_Q08]

1. Robinsen and Brown (1953)

रॉबिन्सन और ब्राउन (1953)

[Option ID = 1429]

2. Haguenu (1958)

हागुएनाउ (1958)

[Option ID = 1430]

3. Palade (1953)

पालेड (1953)

[Option ID = 1431]

4. Christain de Duve (1955)

क्रिस्टैन डी ड्यूव (1955)

[Option ID = 1432]

9) Given below are two statements-

Statement I: The smooth bacterial movement in a fixed direction mediated by the rotation of flagella in a clockwise direction.

Statement II: The tumbling in bacterial movement is caused by the rotation of flagella in an anticlockwise direction.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : निर्बाध जीवाणु को एक निश्चित दिशा में गति पलेजेला के दक्षिणावर्त दिशा में घूमने से होती है

कथन - II : जीवाणवीय टम्बलिंग मूवमेंट पलेजेला के वामावर्त दिशा में घूमने के कारण होता है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 359][Question Description = 109_91_AGR_AUG22_Q09]

1. Both Statement I and Statement II are true

कथन I और II दोनों सही हैं

[Option ID = 1433]

2. Both Statement I and Statement II are false
कथन I और II दोनों गलत हैं
- [Option ID = 1434]
3. Statement I is true but Statement II is false
कथन I सत्य है , किन्तु कथन II गलत है |
- [Option ID = 1435]
4. Statement I is false but Statement II is true
कथन I अ सत्य है , किन्तु कथन II सही है
- [Option ID = 1436]

10) Which component is absent in the cell wall of gram negative bacteria?

ग्राम ऋणात्मक जीवाणुओं की कोशिका भित्ति में कौन-सा घटक अनुपस्थित होता है?

[Question ID = 360][Question Description = 110_91_AGR_AUG22_Q10]

1. Lipoprotein
लाइपोप्रोटीन
- [Option ID = 1437]
2. Lipopolysaccharide
लाइपोपॉलीसेकेराइड
- [Option ID = 1438]
3. Glycolipids
ग्लाइकोलिपिड्स
- [Option ID = 1439]
4. Phospholipid
फॉस्फोलिपिड
- [Option ID = 1440]

11) Given below are two statements-

Statement I: BOD is a measure of the organic matter present in the water.

Statement II: The greater the BOD of waste water, more is its polluting potential.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : बीओडी पानी में मौजूद कार्बनिक पदार्थ का एक माप है

कथन - II : अपशिष्ट जल की बीओडी जितनी अधिक होती है, उसकी प्रदूषण क्षमता उतनी ही अधिक होती है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 361][Question Description = 111_91_AGR_AUG22_Q11]

1. Both Statement I and Statement II are true
कथन I और II दोनों सही हैं
- [Option ID = 1441]
2. Both Statement I and Statement II are false
कथन I और II दोनों गलत हैं
- [Option ID = 1442]
3. Statement I is true but Statement II is false
कथन I सत्य है , किन्तु कथन II गलत है |
- [Option ID = 1443]
4. Statement I is false but Statement II is true
कथन I अ सत्य है , किन्तु कथन II सही है
- [Option ID = 1444]

12) Which light is most favourable for plant growth and development?

पौधे की वृद्धि और विकास के लिए कौन सा प्रकाश सबसे अनुकूल है?

[Question ID = 362][Question Description = 112_91_AGR_AUG22_Q12]

1. Blue
नीला

[Option ID = 1445]

2. Green

हय

[Option ID = 1446]

3. Violet

वायलेट

[Option ID = 1447]

4. Red

लाल

[Option ID = 1448]

13) Match List I with List II

List I	List II
Rice	Optimum temperature
A. Germination	I. 20–25°C
B. Tillering	II. 33°C
C. Panicle initiation	III. 31°C
D. Ripening	IV. 20–35°C

Choose the correct answer from the options given below:

सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करें

सूची I	सूची II
धान	इष्टतम तापमान
A. अंकुरण	I. 20-25°C
B. फुटान	II. 33°C
C. पुष्पगुच्छ आरम्भन	III. 31°C
D. पकना	IV. 20-35°C

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए:

[Question ID = 363][Question Description = 113_91_AGR_AUG22_Q13]

1. A-I, B-II, C-III, D-IV [Option ID = 1449]
2. A-I, B-III, C-II, D-IV [Option ID = 1450]
3. A-IV, B-II, C-III, D-I [Option ID = 1451]
4. A-IV, B-III, C-II, D-I [Option ID = 1452]

14) Where is 'ICAR-National Bureau of Animal Genetic Resources' situated?

आईसीएआर-राष्ट्रीय पशु आनुवांशिक संसाधन ब्यूरो कहाँ स्थित है?

[Question ID = 364][Question Description = 114_91_AGR_AUG22_Q14]

1. Agra
आगरा

[Option ID = 1453]

2. Izatnagar
इजतनगर

[Option ID = 1454]

3. Karnal
करनाल

[Option ID = 1455]

4. Mathura
मथुरा

[Option ID = 1456]

15) Given below are two statements

Statement I: As per 20th Livestock Census, total livestock population is 536.76 billion in the country.

Statement II: As per 20th Livestock Census, the total number of cattle in the country is 193.46 billion.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : 20^{वीं} पशुधन गणना के अनुसार, देश में कुल पशुधन संख्या 536.76 बिलियन है

कथन - II : 20वीं पशुधन गणना के अनुसार देश में गोवंशी पशुओं की कुल संख्या 193.46 बिलियन है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 365][Question Description = 115_91_AGR_AUG22_Q15]

1. Both Statement I and Statement II are true

कथन I और II दोनों सही हैं

[Option ID = 1457]

2. Both Statement I and Statement II are false

कथन I और II दोनों गलत हैं

[Option ID = 1458]

3. Statement I is true but Statement II is false

कथन I सत्य है , किन्तु कथन II गलत है |

[Option ID = 1459]

4. Statement I is false but Statement II is true

कथन I अ सत्य है , किन्तु कथन II सही है

[Option ID = 1460]

16) Match List I with List II

List I	List II
Crossbred Cattle	Breeds used for crossing
A. Frieswal	I. Holstein Friesian and Tharparkar
B. Karanfries	II. Jersey and Non Descript Cattle
C. Karanswiss	III. Holstein Friesian and Sahiwal
D. Tailor	IV. Brown Swiss and Sahiwal

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
गोवंशी पशुओं की संकर नस्लें	संकरण हेतु प्रयुक्त नस्लें
A. फ्रीजवाल	I. होल्स्टीन फ्रीजियन व थारपारकर
B. करणफ्रीज	II. जर्सी व अवर्गीकृत गोवंश
C. करणस्विस	III. होल्स्टीन फ्रीजियन व साहीवाल
D. टेलर	IV. ब्राउन स्विस व साहीवाल

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

[Question ID = 366][Question Description = 116_91_AGR_AUG22_Q16]

1. A - IV, B - III, C - I, D - II [Option ID = 1461]

2. A - III, B - I, C - IV, D - II [Option ID = 1462]

3. A - II, B - I, C - IV, D - III [Option ID = 1463]

4. A - III, B - IV, C - II, D - I [Option ID = 1464]

17) How much covered area of floor is required for cow?

गाय के लिए फर्श का कितना ढका हुआ क्षेत्र आवश्यक है?

[Question ID = 367][Question Description = 117_91_AGR_AUG22_Q17]

1. 3.5 m²

3.5 मी²

[Option ID = 1465]

2. 7 m²

7 मी²

[Option ID = 1466]

3. 10.5 m²

10.5 मी²

[Option ID = 1467]

4. 14 m²

14 मी²

[Option ID = 1468]

18) What is the pH of Good Quality silage?

अच्छी गुणवत्ता वाली साइलेज का पी.एच. मान कितना होता है?

[Question ID = 368][Question Description = 118_91_AGR_AUG22_Q18]

1. 3.7 - 4.2 [Option ID = 1469]
2. 4.2 - 4.5 [Option ID = 1470]
3. 4.5 - 4.8 [Option ID = 1471]
4. Higher than 4.8
4.8 से अधिक

[Option ID = 1472]

19) Read the following statements

- A. Cellulose is more complex and less soluble carbohydrate.
- B. No known enzyme of large animals can digest cellulose.
- C. Cellulose is broken down by microbial enzyme cellulase.
- D. Cellulose has a very important role as nutrient in case of carnivorous animals.

Choose the *correct* answer from the options given below:

निम्नलिखित वक्तव्य पढ़ें

- A. सेल्युलोज अधिक जटिल और कम घुलनशील कार्बोहाइड्रेट है
- B. बड़े पशुओं का कोई ज्ञात एंजाइम सेल्युलोज को पचा नहीं सकता है
- C. सेल्युलोज को माइक्रोबियल एंजाइम सेल्युलोज द्वारा तोड़ा जाता है
- D. मांसाहारी पशुओं के मामले में पोषक तत्व के रूप में सेल्युलोज की बहुत महत्वपूर्ण भूमिका होती है

निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

[Question ID = 369][Question Description = 119_91_AGR_AUG22_Q19]

1. A, B and C only
A, B और C केवल
[Option ID = 1473]
2. A, C and D only
A, C और D केवल
[Option ID = 1474]
3. B, C and D only
B, C और D केवल
[Option ID = 1475]
4. A, B and D only
A, B और D केवल
[Option ID = 1476]

20) Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R
Assertion A : About 250 adult birds per hectare can be reared in free range system of poultry housing.

Reason R : Free range system of poultry housing is less capital intensive.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को तर्क (R) कहा गया है

अभिकथन (A) : कुक्कुट आवास की फ्री रेंज प्रणाली में प्रति हेक्टेयर लगभग 250 वयस्क पक्षियों को पाला जा सकता है

तर्क (R) : कुक्कुट आवास की फ्री रेंज प्रणाली कम पूंजी वाली होती है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

[Question ID = 370][Question Description = 120_91_AGR_AUG22_Q20]

1. Both A and R are true and R is the correct explanation of A
(A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है
[Option ID = 1477]
2. Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A
(A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है
[Option ID = 1478]

3. A is true but R is false

(A) सही है परन्तु (R) सही नहीं हैं

[Option ID = 1479]

4. A is false but R is true

(A) सही नहीं है परन्तु (R) सही हैं

[Option ID = 1480]

21) Given below are two statements

Statement I: Rickets and goiter are metabolic diseases.

Statement II: Milk fever and ketosis are deficiency diseases.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : रिकेट्स और गोइटर चयापचय संबंधी रोग हैं

कथन - II : दुग्ध ज्वर और कीटोसिस न्यूनता जन्य रोग हैं

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 371][Question Description = 121_91_AGR_AUG22_Q21]

1. Both Statement I and Statement II are true

कथन I और II दोनों सही हैं

[Option ID = 1481]

2. Both Statement I and Statement II are false

कथन I और II दोनों गलत हैं

[Option ID = 1482]

3. Statement I is true but Statement II is false

कथन I सत्य है , किन्तु कथन II गलत है |

[Option ID = 1483]

4. Statement I is false but Statement II is true

कथन I अ सत्य है , किन्तु कथन II सही है

[Option ID = 1484]

22) Match List I with List II

List I	List II
Disease of Poultry	Main Symptom
A. New Castle Disease	I. Paralysis of one leg
B. Gumboro	II. Raised skin lesions
C. Marek's Disease	III. Greenish diarrhea
D. Fowl Pox	IV. Pasty diarrhea

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
मुर्गियों के रोग	मुख्य लक्षण
A. न्यू कैसल रोग	I. एक पैर का पक्षाघात
B. गम्बोरो	II. त्वचा के उठे हुए घाव
C. मैरेक्स रोग	III. हरा दस्त
D. मुर्गी चेचक	IV. चिपचिपा दस्त

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

[Question ID = 372][Question Description = 122_91_AGR_AUG22_Q22]

1. A - I, B - II, C - III, D - IV [Option ID = 1485]

2. A - I, B - III, C - IV, D - II [Option ID = 1486]

3. A - II, B - IV, C - III, D - I [Option ID = 1487]

4. A - III, B - IV, C - I, D - II [Option ID = 1488]

23) What is the name of the process of making Paneer?

पनीर बनाने की प्रक्रिया का क्या नाम है?

[Question ID = 373][Question Description = 123_91_AGR_AUG22_Q23]

1. Concentration

सांद्रीकरण

[Option ID = 1489]

2. Coagulation

स्र्फंदन

[Option ID = 1490]

3. Fermentation

किण्वन

[Option ID = 1491]

4. Phase inversion of fat

वसा का फेज इन्वर्जन

[Option ID = 1492]

24) Given below are two statements

Statement I: Progesterone hormone is secreted by ovary in animals.

Statement II: Estrogen hormone is secreted by Anterior Pituitary in animals.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : पशुओं में प्रोजेस्टेरोन हार्मोन अंडाशय द्वारा स्रावित होता है

कथन - II : पशुओं में एस्ट्रोजेन हार्मोन अग्रवर्ती पीयूष ग्रंथि द्वारा स्रावित होता है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 374][Question Description = 124_91_AGR_AUG22_Q24]

1. Both Statement I and Statement II are true

कथन I और II दोनों सही हैं

[Option ID = 1493]

2. Both Statement I and Statement II are false

कथन I और II दोनों गलत हैं

[Option ID = 1494]

3. Statement I is true but Statement II is false

कथन I सत्य है , किन्तु कथन II गलत है |

[Option ID = 1495]

4. Statement I is false but Statement II is true

कथन I अ सत्य है , किन्तु कथन II सही है

[Option ID = 1496]

25) Match List I with List II

List I	List II
Animals	Breathing rate per minute
A. Cow	I. 10
B. Buffalo	II. 8
C. Goat	III. 15
D. Horse	IV. 25

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
पशु	प्रति मिनट श्वसन दर
A. गाय	I. 10
B. भैंस	II. 8
C. बकरी	III. 15
D. घोड़ा	IV. 25

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

[Question ID = 375][Question Description = 125_91_AGR_AUG22_Q25]

1. A - I, B - II, C - III, D - IV [Option ID = 1497]
2. A - I, B - III, C - IV, D - II [Option ID = 1498]
3. A - II, B - III, C - IV, D - I [Option ID = 1499]
4. A - III, B - IV, C - II, D - I [Option ID = 1500]

26) How much area was used for growing food-grain crops in India during 2020–21?

भारत में 2020-21 के दौरान खाद्यान्न फसलों को उगाने के लिए कितने क्षेत्र का उपयोग किया गया था ?

[Question ID = 376][Question Description = 126_91_AGR_AUG22_Q26]

1. 126 million hectares
126 मिलियन हेक्टेयर

[Option ID = 1501]

2. 136 million hectares
136 मिलियन हेक्टेयर

[Option ID = 1502]

3. 129 million hectares
129 मिलियन हेक्टेयर

[Option ID = 1503]

4. 132 million hectares
132 मिलियन हेक्टेयर

[Option ID = 1504]

27) Where is the ICAR- Indian Institute of Millets Research situated?

भाकृअनुप-भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान कहाँ स्थित है?

[Question ID = 377][Question Description = 127_91_AGR_AUG22_Q27]

1. Bengaluru
बेंगलुरु

[Option ID = 1505]

2. Hyderabad
हैदराबाद

[Option ID = 1506]

3. Jodhpur
जोधपुर

[Option ID = 1507]

4. Nagpur
नागपुर

[Option ID = 1508]

28) Which is the most moisture stress sensitive growth stage of maize?

मक्का की सबसे अधिक नमी तनाव संवेदनशील वृद्धि अवस्था कौन सी है?

[Question ID = 378][Question Description = 128_91_AGR_AUG22_Q28]

1. Knee high stage
घुटना उच्च अवस्था

[Option ID = 1509]

2. Tasseling stage
टैसलिंग अवस्था

[Option ID = 1510]

3. Silking stage
सिल्किंग अवस्था

[Option ID = 1511]

4. Milk stage
दूध अवस्था

[Option ID = 1512]

29) Given below are two statements

Statement I: Drip irrigation not only save water but also increase the crop yield from 20% to 100%.

Statement II: Even though, drip irrigation increases crop yield but it is not profitable as compared to sprinkler irrigation.

In light of the above statements, choose the *most appropriate* answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: ड्रिप सिंचाई से न केवल पानी की बचत होती है बल्कि फसल की उपज 20% से 100% तक बढ़ जाती है

कथन II: भले ही ड्रिप सिंचाई से फसल की पैदावार बढ़ती है लेकिन यह सिंप्रकलर सिंचाई की तुलना में लाभदायक नहीं है

उपरोक्त कथनों के आलोक में नीचे दिए गए विकल्पों में से सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

[Question ID = 379][Question Description = 129_91_AGR_AUG22_Q29]

1. Both Statement I and Statement II are correct

कथन I और कथन II दोनों सही हैं

[Option ID = 1513]

2. Both Statement I and Statement II are incorrect

कथन I और कथन II दोनों गलत हैं

[Option ID = 1514]

3. Statement I is correct but Statement II is incorrect

कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है

[Option ID = 1515]

4. Statement I is incorrect but Statement II is correct

कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है

[Option ID = 1516]

30) How many micronutrients are essential for plants?

पौधों के लिए कितने सूक्ष्म पोषक तत्व आवश्यक हैं?

[Question ID = 380][Question Description = 130_91_AGR_AUG22_Q30]

1. 9 [Option ID = 1517]

2. 17 [Option ID = 1518]

3. 8 [Option ID = 1519]

4. 16 [Option ID = 1520]

31) Match List I with List II

List I	List II
A. <i>Azotobacter</i> sp.	I. Anaerobic composting
B. <i>Aspergillus awamori</i>	II. <i>Eisenia foetida</i>
C. Night soil	III. N-fixing bacteria
D. Vermicopost	IV. P-solubilization

Choose the correct answer from the options given below:

सारणी I को सारणी II से मिलाये

सारणी I:	सारणी II:
A. एज़ोटोबैक्टर प्रू	I. अवायवीय खाद
B. एस्पेरगिलस अवामोरी	II. आइसेनिया फोएटिडा
C. रात की मिट्टी	III. N-फिक्सिंग बैक्टीरिया
D. वर्मिकोपोस्ट	IV. P-घुलनशीलता

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुने

[Question ID = 381][Question Description = 131_91_AGR_AUG22_Q31]

1. A-III, B-IV, C-II, D-I [Option ID = 1521]

2. A-I, B-III, C-II, D-IV [Option ID = 1522]

3. A-III, B-IV, C-I, D-II [Option ID = 1523]

4. A-IV, B-III, C-II, D-I [Option ID = 1524]

32) Read the following statements

A. Adding organic matter to the soil increase its CEC.

B. Higher content of kaolinite in a soil increase CEC of the soil.

C. Mg, Mo, Cl and K are mobile nutrients.

D. Addition of FYM can increase C sequestration by soil.

E. Cultivated soils have more SOC than forest soils.

Choose the correct answer from the options given below:

निम्नलिखित कथनों को पढ़ें

A. मिट्टी में कार्बनिक पदार्थ मिलाने से इसका CEC बढ़ जाता है

B. मिट्टी में कैओलिनाइट की उच्च मात्रा मिट्टी के CEC को बढ़ाती है

C. Mg, Mo, Cl और K गतिशील पोषक तत्व हैं

D. FYM को मिट्टी में डालने से C-अधिग्रहण बढ़ सकता है

E. खेत की मिट्टी में वन मिट्टी की तुलना में अधिक SOC होता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए:

[Question ID = 382][Question Description = 132_91_AGR_AUG22_Q32]

1. A, B and C only

A, B और C केवल

[Option ID = 1525]

2. A, C and D only

A, C और D केवल

[Option ID = 1526]

3. C, D and E only

C, D और E केवल

[Option ID = 1527]

4. B, D and E only

B, D और E केवल

[Option ID = 1528]

33) How much pendimethalin (30 EC) is required for 5 ha area of soybean when rate of application of pendimethalin is 0.75 kg a.i./ ha?

सोयाबीन के 5 हेक्टेयर क्षेत्र के लिए कितने पेंडिमथैलिन (30 ईसी) की आवश्यकता होती है, जब पेंडिमथैलिन के आवेदन की दर 0.75 किलोग्राम सक्रिय संघटक / हे. है?

[Question ID = 383][Question Description = 133_91_AGR_AUG22_Q33]

1. 15.0 kg

15.0 किलोग्राम

[Option ID = 1529]

2. 12.5 kg

12.5 किलोग्राम

[Option ID = 1530]

3. 5.0 kg

5.0 किलोग्राम

[Option ID = 1531]

4. 10.0 kg

10.0 किलोग्राम

[Option ID = 1532]

34) Match List I with List II

List I	List II
Weed	Scientific name
A. Horse purslane	I. <i>Trianthema oleracea L.</i>
B. Purslane	II. <i>Eleusine indica L.</i>
C. Pigeon grass	III. <i>Trianthema portulacastrum L.</i>
D. Goosegrass	IV. <i>Paspalum sanguinale Lamk</i>

Choose the correct answer from the options given below:

सारणी I को सारणी II से मिलाये

सारणी I	सारणी II
खरपतवार	वैज्ञानिक नाम

A. हॉर्स परसलेन	I. ट्रिप्लेथेमा ओलेरासिया एल.
B. परसलेन	II. एलुसीन इंडिका एल.
C. कबूतर घास	III. ट्रिप्लेथेमा पोर्टुलाकैस्ट्रम एल.
D. हंसगास	IV. पारुपलम सेंगुडनाले लैम्को

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुने

[Question ID = 384][Question Description = 134_91_AGR_AUG22_Q34]

1. A-III, B-I, C-II, D-IV [Option ID = 1533]
2. A-I, B-III, C-IV, D-II [Option ID = 1534]
3. A-III, B-I, C-IV, D-II [Option ID = 1535]
4. A-I, B-III, C-II, D-IV [Option ID = 1536]

35) What is the mean maximum temperature for grain development of wheat?

गेहूँ के दाने के विकास के लिए औसत अधिकतम तापमान क्या है?

[Question ID = 385][Question Description = 135_91_AGR_AUG22_Q35]

1. 15°C
15 डिग्री सेल्सियस
[Option ID = 1537]
2. 20°C
20 डिग्री सेल्सियस
[Option ID = 1538]
3. 25°C
25 डिग्री सेल्सियस
[Option ID = 1539]
4. 30°C
30 डिग्री सेल्सियस
[Option ID = 1540]

36) Match List I with List II

List I	List II
Crop	Disease
A. Rice	I. Molya disease
B. Wheat	II. <i>Polysora</i> rust
C. Barley	III. False smut
D. Maize	IV. Loose smut

Choose the correct answer from the options given below:

सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करें

सूची I	सूची II
फसल	रोग
A. धान	I. मोल्या रोग
B. गेहूँ	II. पोलीसोरा रस्ट
C. जौ	III. फाल्स स्मट
D. मक्का	IV. ढीली स्मट

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए:

[Question ID = 386][Question Description = 136_91_AGR_AUG22_Q36]

1. A-III, B-IV, C-I, D-II [Option ID = 1541]
2. A-I, B-III, C-IV, D-II [Option ID = 1542]
3. A-III, B-IV, C-II, D-I [Option ID = 1543]
4. A-IV, B-III, C-II, D-I [Option ID = 1544]

37) Read the following statements

- A. Groundnut is determinate in growth and flowering.
- B. Groundnut is a day neutral plant.
- C. Aflatoxin of groundnut is a serious problem caused by *Aspergillus flavus* fungi.
- D. Groundnut is a C₃ plant.
- E. Phosphorous is important for root and kernel development.

Choose the *correct* answer from the options given below:

निम्नलिखित कथनों को पढ़ें

- A. मूंगफली वृद्धि और फूल आने में निर्धारित होती है
- B. मूंगफली एक दिन तटस्थ पौधा है
- C. मूंगफली का एप्लार्टोविसन एस्पेरगिलस फ्लेक्स कवक के कारण होने वाली एक गंभीर समस्या है
- D. मूंगफली एक C3 पौधा है
- E. फास्फोरस जड़ और गिरी के विकास के लिए महत्वपूर्ण है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए:

[Question ID = 387][Question Description = 137_91_AGR_AUG22_Q37]

1. A, B, C and D only

A, B, C और D केवल

[Option ID = 1545]

2. A, C, D and E only

A, C, D और E केवल

[Option ID = 1546]

3. B, C, D and E only

B, C, D और E केवल

[Option ID = 1547]

4. A, B, D and E only

A, B, D और E केवल

[Option ID = 1548]

38) Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A: Boron application at flowering stage improve seed-set, filling per cent, test weight and yield.

Reason R: Boron is very important nutrient for pollen germination and pollen tube development.

In light of the above statements, choose the *most appropriate* answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक को अभिकथन A और दूसरे को कारण R के रूप में लेबल किया गया है

अभिकथन A: फूल आने की अवस्था में बोरॉन देने से बीज-निर्धारण, भयव प्रतिशत, हज़ार दानों के वजन और उपज में सुधार होता है

कारण R: पराग के अंकुरण और पराग नली के विकास के लिए बोरॉन बहुत महत्वपूर्ण पोषक तत्व है

उपरोक्त कथनों के आलोक में नीचे दिए गए विकल्पों में से सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

[Question ID = 388][Question Description = 138_91_AGR_AUG22_Q38]

1. Both A and R are correct and R is the correct explanation of A

A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या करता है

[Option ID = 1549]

2. Both A and R are correct but R is NOT the correct explanation of A

A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

[Option ID = 1550]

3. A is correct but R is not correct

A सही है लेकिन R सही नहीं है

[Option ID = 1551]

4. A is not correct but R is correct

A सही नहीं है लेकिन R सही है

[Option ID = 1552]

39) Given below are two statements

Statement I: Cabbage is fifth largest vegetable crop of India.

Statement II: Madhya Pradesh has the highest productivity of cabbage in India.

In light of the above statements, choose the *most appropriate* answer from the options given below

नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं

वक्तव्य I: पत्तागोभी भारत में सबसे ज्यादा उगाई जाने वाली पांचवी सब्जी फसल है

वक्तव्य II: भारत में पत्तागोभी की उत्पादकता मध्य प्रदेश में सबसे ज्यादा है

उपरोक्त कथनों के सन्दर्भ में नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिये

[Question ID = 389][Question Description = 139_91_AGR_AUG22_Q39]

1. Both Statement I and Statement II are correct

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही सही हैं

[Option ID = 1553]

2. Both Statement I and Statement II are incorrect

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही गलत हैं

[Option ID = 1554]

3. Statement I is correct but Statement II is incorrect

वक्तव्य I सही है लेकिन वक्तव्य II गलत है

[Option ID = 1555]

4. Statement I is incorrect but Statement II is correct

वक्तव्य I गलत है लेकिन वक्तव्य II सही है

[Option ID = 1556]

40) *Althea rosea* belongs to which family?

अल्थिया रोसीया किस परिवार से संबंधित है?

[Question ID = 390][Question Description = 140_91_AGR_AUG22_Q40]

1. Asteraceae

एस्टेरेसी

[Option ID = 1557]

2. Malvaceae

माल्वेसी

[Option ID = 1558]

3. Cruciferae

कृसिफेरी

[Option ID = 1559]

4. Amranthaceae

एमेरेन्थेसी

[Option ID = 1560]

41) Given below are two statements

Statement I: Persian garden style and Japanese styles, both are based on their respective ideas of heaven.

Statement II: Persian and Japanese garden are of formal style.

In light of the above statements, choose the *most appropriate* answer from the options given below

नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं

वक्तव्य I: पारसी एवं जापानी गार्डन दोनों ही स्वर्ग की विचारधारा पर आधारित हैं

वक्तव्य II: पारसी एवं जापानी गार्डन दोनों ही औपचारिक शैली के गार्डन हैं

उपरोक्त कथनों के सन्दर्भ में नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिये

[Question ID = 391][Question Description = 141_91_AGR_AUG22_Q41]

1. Both Statement I and Statement II are correct

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही सही हैं

[Option ID = 1561]

2. Both Statement I and Statement II are incorrect

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही गलत हैं

[Option ID = 1562]

3. Statement I is correct but Statement II is incorrect

वक्तव्य I सही है लेकिन वक्तव्य II गलत है

[Option ID = 1563]

4. Statement I is incorrect but Statement II is correct

वक्तव्य I गलत है लेकिन वक्तव्य II सही है

[Option ID = 1564]

42) Match List I with List II

List I	List II
Variety	Resistant/tolerant
A. Swarna Pratibha	I. Fusarium Wilt
B. Swarna Ajay	II. Aphid
C. Utkal Madhuri	III. Bacterial Wilt
D. Annamalai	IV. Phomopsis Blight

Choose the correct answer from the options given below:

सूची I का सूची II से मिलान कीजिये

सूची I	सूची II
किस्म	प्रतिरोधी / सहनशील
A. स्वर्ण प्रतिभा	I. फुजेरियम विल्ट
B. स्वर्ण अजय	II. एफिड
C. उत्कल माधुरी	III. जीवाणु म्लानि
D. अन्नामलाई	IV. फोमोपिसिस ब्लाइट

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें :

[Question ID = 392][Question Description = 142_91_AGR_AUG22_Q42]

1. A - II, B - IV, C - I, D - III [Option ID = 1565]

2. A - III, B - IV, C - II, D - I [Option ID = 1566]

3. A - II, B - I, C - IV, D - III [Option ID = 1567]

4. A - III, B - IV, C - I, D - II [Option ID = 1568]

43) Read following statements:

A. Pithiness in radish is more common in summer crop.

B. Pithiness in radish is more common in autumn crop.

C. Soaking of radish seed in NAA stimulate germination.

D. Radish is short duration and fast growing crop.

Choose the *correct* answer from the options given below having true statement:

निम्नलिखित कथनों को पढ़िए:

A. मूली में पिथिनेस गर्मी की फसल में अधिक होती है

B. मूली में पिथिनेस ऑटम की फसल में अधिक होती है

C. मूली के बीजों को NAA में भिगोने से अंकुरण त्वरित होता है

D. मूली कम अवधि एवं तीव्र वृद्धि वाली फसल है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही कथनों वाले विकल्प का चयन करो:

[Question ID = 393][Question Description = 143_91_AGR_AUG22_Q43]

1. A, C and D only

केवल A, C और D

[Option ID = 1569]

2. A, B and C only

केवल A, B और C

[Option ID = 1570]

3. B, C and D only

केवल B, C और D

[Option ID = 1571]

4. A, B and D only

केवल A, B और D

[Option ID = 1572]

44) Which of the following is cause of greening disease of citrus?

साइटस के ग्रीनिंग रोग का कारण कौन सा है?

[Question ID = 394][Question Description = 144_91_AGR_AUG22_Q44]

1. Fungi

कवक

[Option ID = 1573]

2. Bacteria

जीवाणु

[Option ID = 1574]

3. Virus

वायरस

[Option ID = 1575]

4. High Temperature

उच्च तापमान

[Option ID = 1576]

45) Given below are two statements

Statement I: Arka Anmol is regular bearing mango cultivar and is free from spongy tissue.

Statement II: Arka Aruna is a selection from exotic mango cultivar.

In light of the above statements, choose the *most appropriate* answer from the options given below

नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं

वक्तव्य I: अर्का अनमोल आम की नियमित फलन वाली एवं स्पंजी उत्तक से मुक्त किस्म है

वक्तव्य II: अर्का अरुणा विदेशी किस्म से चयनित किस्म है

उपरोक्त कथनों के सन्दर्भ में नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिये

[Question ID = 395][Question Description = 145_91_AGR_AUG22_Q45]

1. Both Statement I and Statement II are correct

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही सही हैं

[Option ID = 1577]

2. Both Statement I and Statement II are incorrect

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही गलत हैं

[Option ID = 1578]

3. Statement I is correct but Statement II is incorrect

वक्तव्य I सही है लेकिन वक्तव्य II गलत है

[Option ID = 1579]

4. Statement I is incorrect but Statement II is correct

वक्तव्य I गलत है लेकिन वक्तव्य II सही है

[Option ID = 1580]

46) Match List I with List II

List I	List II
Root stock	Features
A. Rough Lemon	I. Susceptible to tristeza

B. Sour Orange	II. Resistant to quick decline
C. Rangpur Lime	III. Resistant to gummosis
D. Sweet Orange	IV. Have poor germination

Choose the correct answer from the options given below:

सूची I का सूची II से मिलान कीजिये

सूची I	सूची II
मूल वृन्त	विशेषता
A. रफ लेमन	I. ट्रीस्टेज़ा से संवेदनशील
B. खट्टा संतरा	II. विवक डीवलाईन से प्रतिरोधी
C. रंगपुर लाइम	III. गमोसिस से प्रतिरोधी
D. स्वीट ऑरेंज	IV. कम अंकुरण प्रतिशत

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें :

[Question ID = 396][Question Description = 146_91_AGR_AUG22_Q46]

1. A - I, B - IV, C - II, D - III

[Option ID = 1581]

2. A - I, B - IV, C - III, D - II

[Option ID = 1582]

3. A - III, B - I, C - IV, D - II

[Option ID = 1583]

4. A - III, B - I, C - II, D - IV

[Option ID = 1584]

47) How many groups of varieties of gladiolus classified by The North American Gladiolus Council?

उत्तरी अमेरिकी ग्लैडीओलस परिषद ने ग्लैडीओलस की किस्मों को कितने समूहों में वर्गीकृत किया है?

[Question ID = 397][Question Description = 147_91_AGR_AUG22_Q47]

1. 4 [Option ID = 1585]

2. 5 [Option ID = 1586]

3. 6 [Option ID = 1587]

4. 7 [Option ID = 1588]

48) Given below are two statements

Statement I: Ornamental crops accounts for about 75 percent global micro propagation industry.

Statement II: Micro propagation in vegetable crops is uneconomical for most of the crops.

In light of the above statements, choose the *most appropriate* answer from the options given below

नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं

वक्तव्य I: सूक्ष्म प्रवर्धन का 75 प्रतिशत वैश्विक उद्योग सजावटी पौधों का है

वक्तव्य II: सब्जियों में सूक्ष्म प्रवर्धन अधिकतर फसलों के लिए आर्थिक रूप से लाभदायक नहीं है

उपरोक्त कथनों के सन्दर्भ में नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिये

[Question ID = 398][Question Description = 148_91_AGR_AUG22_Q48]

1. Both Statement I and Statement II are correct

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही सही हैं

[Option ID = 1589]

2. Both Statement I and Statement II are incorrect

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही गलत हैं

[Option ID = 1590]

3. Statement I is correct but Statement II is incorrect

वक्तव्य I सही है लेकिन वक्तव्य II गलत है

[Option ID = 1591]

4. Statement I is incorrect but Statement II is correct

वक्तव्य I गलत है लेकिन वक्तव्य II सही है

[Option ID = 1592]

49) Given below are two statements

Statement I: In jam making, pectin is the most essential constituent.

Statement II: Pectin is present in the cell walls of fruits.

In light of the above statements, choose the *most appropriate* answer from the options given below

नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं

वक्तव्य I: जेम बनाने के लिए पेक्टिन अति आवश्यक संगटक है

वक्तव्य II: पेक्टिन फलों की कोशिका भित्ति में उपस्थित होता है

उपरोक्त कथनों के सन्दर्भ में नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिये

[Question ID = 399][Question Description = 149_91_AGR_AUG22_Q49]

1. Both Statement I and Statement II are correct

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही सही हैं

[Option ID = 1593]

2. Both Statement I and Statement II are incorrect

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही गलत हैं

[Option ID = 1594]

3. Statement I is correct but Statement II is incorrect

वक्तव्य I सही है लेकिन वक्तव्य II गलत है

[Option ID = 1595]

4. Statement I is incorrect but Statement II is correct

वक्तव्य I गलत है लेकिन वक्तव्य II सही है

[Option ID = 1596]

50) Given below are two statements

Statement I: Ripening in fruits can be retarded by low temperature.

Statement II: Ripening of fruits can be achieved by ethylene.

In light of the above statements, choose the *most appropriate* answer from the options given below

नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं

वक्तव्य I: फलों में पक्कवन को कम तापमान से रोका जा सकता है

वक्तव्य II: ईथीलीन से फलों को पकाया जा सकता है

उपरोक्त कथनों के सन्दर्भ में निचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिये

[Question ID = 400][Question Description = 150_91_AGR_AUG22_Q50]

1. Both Statement I and Statement II are correct

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही सही हैं

[Option ID = 1597]

2. Both Statement I and Statement II are incorrect

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही गलत हैं

[Option ID = 1598]

3. Statement I is correct but Statement II is incorrect

वक्तव्य I सही है लेकिन वक्तव्य II गलत है

[Option ID = 1599]

4. Statement I is incorrect but Statement II is correct

वक्तव्य I गलत है लेकिन वक्तव्य II सही है

[Option ID = 1600]

Topic:- ABC01_Biology

1) Species are considered as

पूजातियां मानी जाती हैं

[Question ID = 401][Question Description = 101_39_BIO_AUG22_Q01]

1. hypothetical units of classification devised by taxonomists.

टैक्सोनोंमिस्टों द्वारा विकसित वर्गीकरण की आभासी इकाइयां

[Option ID = 1601]

2. real basic unit of classification.

वर्गीकरण की वास्तविक मूल इकाई

[Option ID = 1602]

3. artificial concept of human mind which can not be defined in absolute term.

मानव मस्तिष्क की कृत्रिम अवधारणा, जिसे पूर्ण अवधि में परिभाषित नहीं किया जा सकता

[Option ID = 1603]

4. local names of organisms.

जीवों के स्थानीय नाम

[Option ID = 1604]

2) *Gambusia* is a

गंबूशिया एक -

[Question ID = 402][Question Description = 102_39_BIO_AUG22_Q02]

1. pest of fishes

मछलियों के पीडक

[Option ID = 1605]

2. parasitic fish

परजीवी मछली

[Option ID = 1606]

3. predator of mosquito larvae

मच्छर लार्वा का शिकारी

[Option ID = 1607]

4. that transmits yellow fever mosquito

मच्छर जिसके द्वारा पीला बुखार फैलता है

[Option ID = 1608]

3) Match List I with List II

List I	List II
A. <i>Lactobacillus</i>	I. Baking industry
B. <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	II. Production of Citric Acid
C. <i>Propionibacterium shermanii</i>	III. Production of curd from milk
D. <i>Aspergillus niger</i>	IV. Production of cheese

Choose the correct answer from the options given below:

सूची I के साथ सूची II सुमेलित कीजिए :

सूची I	सूची II
A. लेक्टो बेसीलस	I. बेकिंग उद्योग
B. सैकरोमाइसेस सेरेविसिया	II. साइट्रिक एसिड का उत्पादन

C. प्रोपिनीबेवटीरियम शेरमनी	III. दूध से दही का उत्पादन
D. एस्पेर्गिलस नाइजर	IV. पनीर का उत्पादन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही जवाब चुनें :

[Question ID = 403][Question Description = 103_39_BIO_AUG22_Q03]

1. A -II , B -III , C -I , D -IV

[Option ID = 1609]

2. A -IV , B -III , C -II , D -I

[Option ID = 1610]

3. A -III , B -I , C -IV , D -II

[Option ID = 1611]

4. A - IV , B -I , C -II , D -III

[Option ID = 1612]

4) Select correct combinations which differentiate conventional breeding from genetic engineering

A. works by process of selection

B. permits the movement of genetic material between different varieties with in species

C. product emphasizes new characters

D. process occurs in nature

E. allows the movement of genetic material from one organism to other organisms

Choose the *correct* answer from the options given below:

आनुवांशिक इंजीनियरिंग से पारंपरिक प्रजनन को अलग करने वाले सही संयोजन चुनें -

A. चयन प्रक्रिया द्वारा कार्य करता है

B. एक जाति को भिन्न किस्मों के बीच आनुवांशिक सामग्री की आवाजाही करना

C. उत्पाद नए गुणों पर जोर देता है

D. प्रक्रिया प्रकृति में होती है

E. एक जीव से दूसरे जीव में आनुवांशिक सामग्री की आवाजाही की अनुमति देता है

नीचे दिए गए विकल्पों से जवाब चुनें:

[Question ID = 404][Question Description = 104_39_BIO_AUG22_Q04]

1. A, B and D only

A, B और D केवल

[Option ID = 1613]

2. B and D only

B और D केवल

[Option ID = 1614]

3. B, C and E only

B, C और E केवल

[Option ID = 1615]

4. A, B and E only

A, B और E केवल

[Option ID = 1616]

5) Given below are two statements

Statement I: Vaccine production includes the use of weakend pathogen to stimulate the immune system of an organism.

Statement II: Vaccine production is the introduction of any gene encoding immunogenic protein and expression in mammalian cells using recombinent DNA technology.

In light of the above statements, choose the *most appropriate* answer from the options given below

नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं

वक्तव्य I - वैवसीन उत्पादन में एक जीव की प्रतिरक्षा प्रणाली को उत्तेजित करने के लिए कमजोर रोगजनक का उपयोग शामिल है |

वक्तव्य II - वैवसीन उत्पादन किसी भी जीन एन्कोडिंग प्रतिरक्षाजन्य प्रोटीन की शुरुआत और पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी का उपयोग कर स्तनधारी कोशिकाओं में अभिव्यक्ति है

उपर्युक्त वक्तव्यों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 405][Question Description = 105_39_BIO_AUG22_Q05]

1. Both Statement I and Statement II are correct

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही सही हैं

[Option ID = 1617]

2. Both Statement I and Statement II are incorrect

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही गलत हैं

[Option ID = 1618]

3. Statement I is correct but Statement II is incorrect

वक्तव्य I सही है लेकिन वक्तव्य II गलत है

[Option ID = 1619]

4. Statement I is incorrect but Statement II is correct

वक्तव्य I गलत है लेकिन वक्तव्य II सही है

[Option ID = 1620]

6) Which of the following is characterised by endoskeleton consisting of ossicles, a hard plate of Magnesium Carbonate and Calcium Carbonate crystal?

निम्नलिखित में से कौन सा अंतःकंकाल मैग्नीशियम कार्बोनेट और कैल्शियम कार्बोनेट क्रिस्टल की एक हार्ड प्लेट से बना होता है?

[Question ID = 406][Question Description = 106_39_BIO_AUG22_Q06]

1. Arthropods

संघिपाद

[Option ID = 1621]

2. Echinoderms

एकिनोडर्म्स

[Option ID = 1622]

3. Sponges

स्पंज

[Option ID = 1623]

4. Coelenterates

सिलेन्ट्रेट्स

[Option ID = 1624]

7) Which of the following DOES NOT belong to kingdom Protista?

निम्नलिखित में से कौन सा जगत प्रोटिस्ता का नहीं है?

[Question ID = 407][Question Description = 107_39_BIO_AUG22_Q07]

1. Amoeba

एमीबा

[Option ID = 1625]

2. Slime moulds

स्लाइम मोल्ड

[Option ID = 1626]

3. Dinoflagellates

डायनोफ्लैगेलेट्स

[Option ID = 1627]

4. Mycoplasma

माइकोप्लाज्मा

[Option ID = 1628]

8) The Immunoglobulin present in the mother's milk is

मां के दूध में मौजूद इम्युनोग्लोबुलिन है

[Question ID = 408][Question Description = 108_39_BIO_AUG22_Q08]

1. Ig M

आईजी एम

[Option ID = 1629]

2. Ig D

आईजी डी

[Option ID = 1630]

3. Ig A

आईजी-ए

[Option ID = 1631]

4. Ig E

आईजी-ई

[Option ID = 1632]

9) Which property of water molecules enables it to function as a moderator of temperature for living organisms?

पानी के अणुओं का कौन सा गुण इसे जीवित जीवों के लिए तापमान के नियंत्रक के रूप में कार्य करने में सक्षम बनाता है?

[Question ID = 409][Question Description = 109_39_BIO_AUG22_Q09]

1. High specific heat

उच्च विशिष्ट गर्मी

[Option ID = 1633]

2. High heat of vaporization

वाष्पीकरण की उच्च गर्मी

[Option ID = 1634]

3. Low surface tension

निम्न सतही तनाव

[Option ID = 1635]

4. High cohesion

उच्च संसजन

[Option ID = 1636]

10) Select the group of organisms belonging to the same phylum

एक ही फाइलम से संबंधित जीवों के समूह का चयन करें

[Question ID = 410][Question Description = 110_39_BIO_AUG22_Q10]

1. Sea anemone, Sea pen, Sea fan

सी एनीमोन, सी पेन, सी फैन

[Option ID = 1637]

2. Sea mouse, Sea urchin, Sea anemone

सी माउस, सी अर्चिन, सी एनीमोन

[Option ID = 1638]

3. Jelly fish, Cuttle fish, Silver fish

जेली फिश, कटल फिश, सिल्वर फिश

[Option ID = 1639]

4. Devil fish, Star fish, Silver fish

डैविल फिश, स्टार फिश, सिल्वर फिश

[Option ID = 1640]

11) Which one of the following pair is NOT correctly matched?

निम्न में से कौन सा जोड़ा सही ढंग से मेल नहीं खाता?

[Question ID = 411][Question Description = 111_39_BIO_AUG22_Q11]

1. Vitamin B12-----Pernicious anemia

विटामिन बी 12----- खतरनाक एनीमिया

[Option ID = 1641]

2. Vitamin B6-----Convulsions

विटामिन बी6-----भ्रूख न लगना

[Option ID = 1642]

3. Vitamin B1-----Beriberi

विटामिन बी1-----बेरी-बेरी

[Option ID = 1643]

4. Vitamin B2-----Pellagra

विटामिन बी 2-----पेलाग्रा

[Option ID = 1644]

12) A toxic insecticidal protein produced by *Bacillus thuringiensis* kills certain insects but do not kill the bacteria themselves because

एक विषाक्त कीटनाशक प्रोटीन जो बैसिलस थुरिंगिएन्स और कुछ कीटों को मारते हैं | लेकिन बैक्टीरिया को स्वयं स्वतंत्र नहीं करते हैं क्योंकि

[Question ID = 412][Question Description = 112_39_BIO_AUG22_Q12]

1. Protein enclosed in special sac

विशेष थैली में संलग्न प्रोटीन

[Option ID = 1645]

2. Protein is immature in denatured form

प्रोटीन निष्क्रिय अवस्था में

[Option ID = 1646]

3. Protein exist in Protoxin form

प्रोटीन प्रोटॉक्सिन अवस्था में

[Option ID = 1647]

4. Bacteria resistant to the protein

प्रोटीन के लिए बैक्टीरिया प्रतिरोधी

[Option ID = 1648]

13) All living organism exhibits

A. Dynamic state

B. Regulatory mechanism

C. Exchange of matter

D. No equilibrium between anabolic and catabolic reactions

E. Steady state

Choose the *correct* answer from the options given below

सभी जीवित प्राणी प्रदर्शित करते हैं

A. गतिशील अवस्था

B. विनियामक तंत्र

C. सामग्री का आदान-प्रदान

D. एनाबोलिक और कैटाबोलिक के बीच संतुलन नहीं

E. स्थिर अवस्था

नीचे दिए गए विकल्पों से जवाब चुनें

[Question ID = 413][Question Description = 113_39_BIO_AUG22_Q13]

1. A, B, & C only

A, B, और C केवल

[Option ID = 1649]

2. A, C & E only

A, C और E केवल

[Option ID = 1650]

3. B, C & E only

B, C और E केवल

[Option ID = 1651]

4. C, D & E only

C, D और E केवल

[Option ID = 1652]

14) "Early oceans were a solution of organic molecules, a primitive soup, from which life arose", hypothesis was proposed by

"आरम्भ में समुद्र कार्बनिक अणुओं का घोल था, जिस प्राचीन सुप से जीवन का उद्भव हुआ" सिद्धांत का प्रतिपादन निम्न द्वारा किया गया -

[Question ID = 414][Question Description = 114_39_BIO_AUG22_Q14]

1. S. W. Fox

एस. डब्ल्यू. फॉक्स

[Option ID = 1653]

2. Spallanzani

स्पलांजानी

[Option ID = 1654]

3. Melwin Calvin

मेलविन कैल्विन

[Option ID = 1655]

4. Haldane

हेलडेन

[Option ID = 1656]

15) Evolution of group of animals in different directions is -

विभिन्न दिशाओं में पशुओं के समूह का विकास -

[Question ID = 415][Question Description = 115_39_BIO_AUG22_Q15]

1. Convergence

अभिसरण

[Option ID = 1657]

2. Parallel Evolution

समानांतर विकास

[Option ID = 1658]

3. Adaptive Evolution

अनुकूली विकास

[Option ID = 1659]

4. Progressive Evolution

प्रगतिशील विकास

[Option ID = 1660]

16) Match List I with List II

List I	List II
A. Origin of mammals	I. Paleozoic
B. Age of prokaryotic microbes	II. Triassic period
C. C-First tetrapods appearance	III. Devonian period

D. Appearance of bipedal human ancestors	IV. Eocene
	V. Pliocene

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
A. स्तनधारियों की उत्पत्ति	I. पैलियोज़ोइक
B. प्रोक्रैशियोटिक सुकृजीवों का काल	II. ट्राइएसिक अवधि
C. पहले चतुर्पाद का उद्भव	III. डिवोनियन अवधि
D. पूर्वजों में द्विपाद अवस्था	IV. इयोसीन
	V. पलायोसीन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

[Question ID = 416][Question Description = 116_39_BIO_AUG22_Q16]

1. A - II, B - V, C - III, D - I

[Option ID = 1661]

2. A - II, B - I, C - III, D - V

[Option ID = 1662]

3. A - IV, B - V, C - II, D - I

[Option ID = 1663]

4. A - II, B - I, C - V, D - IV

[Option ID = 1664]

17) Arrange the PERIODS of geological time scale in ascending order (starting oldest one)

A. Devonian

B. Triassic

C. Jurassic

D. Silurian

E. Ordovician

Choose the *correct* answer from the options given below

भू-वैज्ञानिक समय पैमाने की अवधि को आरोही क्रम में व्यवस्थित करना (सबसे पुरानी अवधि से शुरू करना)

A. डिवोनियन

B. ट्राइएसिक

C. जुरेसिक

D. सिल्यूरियन

E. ऑर्डोविसियन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 417][Question Description = 117_39_BIO_AUG22_Q17]

1. E > D > A > B > C

[Option ID = 1665]

2. B > A > C > D > E

[Option ID = 1666]

3. C > B > A > D > E

[Option ID = 1667]

4. E > A > B > D > C

[Option ID = 1668]

18) Select the connecting link between chordates and non-chordates -

कॉर्डेट और नॉन-कॉर्डेट के बीच कनेक्टिंग लिंक का चयन करें -

[Question ID = 418][Question Description = 118_39_BIO_AUG22_Q18]

1. *Peripatus*

पेरीपटस

[Option ID = 1669]

2. *Sphenodon*

स्फेनोडन

[Option ID = 1670]

3. *Balanoglossus*

बैलानोग्लोसस

[Option ID = 1671]

4. *Archaeopteryx*

आर्कियोप्टेरिक्स

[Option ID = 1672]

19) Select the homologous organ/s from the list-

A. Bat's wing

B. Cat's paw

C. Butterfly wings

D. Lizard's tail

E. Wisdom tooth

Choose the *correct* answer from the options given below:

सूची में से समरूप अंग चुनें

A. चमगादड़ का पंख

B. बिल्ली की पंजा

C. तितली के पंख

D. छिपकली की पूंछ

E. अवकल दाढ़

नीचे दिए गए विकल्पों से जवाब चुनें:

[Question ID = 419][Question Description = 119_39_BIO_AUG22_Q19]

1. A and B only

A और B केवल

[Option ID = 1673]

2. A, D and E only

A, D और E केवल

[Option ID = 1674]

3. A, B, C and D only

A, B, C और D केवल

[Option ID = 1675]

4. B, D and E only

B, D तथा E केवल

[Option ID = 1676]

20) Thorns of *Bougainvillea* and tendrils of *Passiflora* are

बोगनविलिया के कांटे और पसिफ्लोरा के टेंड्रिल हैं

[Question ID = 420][Question Description = 120_39_BIO_AUG22_Q20]

1. Analogous organs

अलुरुपता अंग

[Option ID = 1677]

2. Homologous organs

होमोलोगस अंग

[Option ID = 1678]

3. Vestigial organs

अवशेषी अंग

[Option ID = 1679]

4. Endemic organs

स्थानिक अंग

[Option ID = 1680]

21) Fungi

A. *Sacharomyces cerevisiae* is used in baking and brewing industry

B. All have saprophytic mode of nutrition

C. Possess chlorophyll which may be masked by other pigments

D. The hyphal wall consists of cellulose (chitin)

E. Common mushrooms are fungi

Choose the *correct* answer from the options given below:

कवक

A. *Sacharomyces cerevisiae* का उपयोग बेकिंग और ब्रूइंग उद्योग में किया जाता है

B. सभी में पोषण की मृतोपजीवी विधा होती है

C. क्लोरोफिल होता है जिसे अन्य रंजकों द्वारा छिपाया जा सकता है

D. हाइफल दीवार में सेल्युलोज (चिटिन) होता है

E. आम मशरूम कवक हैं

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए:

[Question ID = 421][Question Description = 121_39_BIO_AUG22_Q21]

1. A, B and D only

A, B और D केवल

[Option ID = 1681]

2. A, C and E only

A, C और E केवल

[Option ID = 1682]

3. B, C and D only

B, C और D केवल

[Option ID = 1683]

4. A, D and E only

A, D और E केवल

[Option ID = 1684]

22) The transverse section of a plant material shows the following anatomical features

a) epidermis

b) The vascular bundles are arranged in a 'ring' and

c) Each vascular bundle is conjoint, open with endarch protoxylem.

This plant material is a

पौधे की सामग्री का अनुपस्थ अनुभाग निम्नलिखित शारीरिक विशेषताओं को दर्शाता है-

क) बाह्यत्वचा

ख) संवहनी बंडल एक रिंग में व्यवस्थित किए जाते हैं और

ग) प्रत्येक संवहनी बंडल एंडार्क प्रोटोवसाइट के साथ खुला होता है

इस पौधे की सामग्री को आप किस रूप में पहचानेंगे?

[Question ID = 422][Question Description = 122_39_BIO_AUG22_Q22]

1. Monocotyledonous Stem

एकबीजपत्री तना

[Option ID = 1685]

2. Monocotyledonous Root

एकबीजपत्री जड़

[Option ID = 1686]

3. Dicotyledonous Stem

द्विबीजपत्री तना

[Option ID = 1687]

4. Dicotyledonous Root

द्विबीजपत्री जड़

[Option ID = 1688]

23) Which of the following are used as food?

निम्नलिखित में से कौन सा भोजन के रूप में उपयोग किया जाता है

[Question ID = 423][Question Description = 123_39_BIO_AUG22_Q23]

1. *Agaricus* and *Morchella*

अगरीकस और मोर्चेला

[Option ID = 1689]

2. *Aspergillus* and *Penicillium*

एस्पेर्जिलस और पेनिसिलियम

[Option ID = 1690]

3. *Mucor* and *Rhizopus*

म्यूकोर और रइज़ोपस

[Option ID = 1691]

4. *Puccinia* and *Ustilago*

पक्वसीनिया और अस्टीलगो

[Option ID = 1692]

24) Match List I with List II

List I	List II
A. <i>E. coli</i>	I. Agar-agar production
B. <i>Claviceps pupurea</i>	II. Alkaloid from this is used in cough medicines
C. <i>Ephedra</i>	III. Alkaloid obtained is used during childbirth
D. <i>Gelidium</i> and <i>Gracilaria</i>	IV. Assists digestion in human body

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
A. <i>E. coli</i>	I. अगार-अगार उत्पादन

B. <i>Claviceps pupurea</i>	II. इससे मिलने वाले अल्कलॉइड का इस्तेमाल खांसी की दवा में किया जाता है
C. <i>Ephedra</i>	III. प्राप्त अल्कलॉइड का उपयोग बच्चे के जन्म के दौरान किया जाता है
D. <i>Gelidium</i> तथा <i>Gracilaria</i>	IV. मानव शरीर में पाचन में सहायता करता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

[Question ID = 424][Question Description = 124_39_BIO_AUG22_Q24]

1. A - IV , B - III , C - II , D - I

[Option ID = 1693]

2. A - II , B - III , C - IV , D - I

[Option ID = 1694]

3. A - III , B - IV , C - I , D - II

[Option ID = 1695]

4. A - IV , B - III , C - I , D - II

[Option ID = 1696]

25) Given below are two statements

Statement I: Plasmolysis occurs when water moves out of the cell and the cell membrane of the plant cell shrinks away from the cell wall

Statement II: If the external solution is more dilute than the cytoplasm, it is said to be HYPOTONIC

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं

वक्तव्य- I : प्लास्मोलिसिस तब होता है जब पानी कोशिका से बाहर निकल जाता है और पादप कोशिका की कोशिका झिल्ली कोशिका भित्ति से दूर सिकुड़ जाती है

वक्तव्य-II : यदि बाह्य विलयन साइटोप्लाज्म से अधिक तनु है, तो वह अल्पपरासारी कहलाता है

उपरोक्त दो वक्तव्यों के कूट में निम्न में से सही उत्तर का चयन करें :

[Question ID = 425][Question Description = 125_39_BIO_AUG22_Q25]

1. Both Statement I and Statement II are true

वक्तव्य-I और वक्तव्य-II दोनों ही सही हैं

[Option ID = 1697]

2. Both Statement I and Statement II are false

वक्तव्य I और वक्तव्य II दोनों ही झूठे हैं

[Option ID = 1698]

3. Statement I is true but Statement II is false

वक्तव्य I सच लेकिन वक्तव्य II गलत है

[Option ID = 1699]

4. Statement I is false but Statement II is true

वक्तव्य-I गलत है लेकिन वक्तव्य-II सच है

[Option ID = 1700]

26) The following features are seen in the flowers of a plant:

- Male and Female reproductive organs are found on separate flowers,
- The male flowers have long filaments, terminating into exposed anther lobes,
- The female flowers have long feather-like stigma.

The flowers of this plant are most likely to be pollinated by

पौधे के फूलों में निम्नलिखित विशेषताएं दिखाई देती हैं :

- नर और मादा प्रजनन अंग पर अलग-अलग फूलों पर पाए जाते हैं
- नर फूलों में लंबे तंतु होते हैं, जो खुले परागकोश खण्ड में समाप्त होते हैं
- मादा फूलों में लंबे पंख जैसे वर्तिकाग्र होते हैं

इस पौधे के फूलों के परागण निम्न से होने की संभावना है :

[Question ID = 426][Question Description = 126_39_BIO_AUG22_Q26]

1. Water

जल

[Option ID = 1701]

2. Wind

हवा

[Option ID = 1702]

3. Bats

चमगादड़

[Option ID = 1703]

4. Birds

पक्षियों

[Option ID = 1704]

27) Which of the following is NOT an application of tissue culture?

निम्नलिखित में से कौन सा ऊतक संवर्धन का अनुप्रयोग नहीं है?

[Question ID = 427][Question Description = 127_39_BIO_AUG22_Q27]

1. Rapid Clonal Propagation

त्वरित क्लोनल प्रसार

[Option ID = 1705]

2. Somaclonal variations

सोमैक्लोनल भिन्नता

[Option ID = 1706]

3. Embryo Rescue

भ्रूण बचाव

[Option ID = 1707]

4. Transgenic Plants

ट्रांसजेनिक पौधे

[Option ID = 1708]

28) Bt cotton is a

बीटी कपास एक

[Question ID = 428][Question Description = 128_39_BIO_AUG22_Q28]

1. Cloned Plant

क्लोन किए गए पौधे

[Option ID = 1709]

2. Hybrid Plant

हाइब्रिड पादप

[Option ID = 1710]

3. Mutated Plant

परिवर्तित पादप

[Option ID = 1711]

4. Transgenic Plant

ट्रांसजेनिक पादप

[Option ID = 1712]

29) Sequentially arrange the following stages nodule formation in plants?

A. Bacteria cause the cortical and pericycle cells to divide, forming a nodule

B. Nodule has vascular connections continuous with those of the root

- C. *Rhizobium* bacteria contact a susceptible root hair
 - D. Infection thread carries bacteria to inner cortex
 - E. Successful infection of root hair causes it to curl
- Choose the *correct* answer from the options given below

पौधों में नोड्यूल के गठन के प्रमुख चरणों को क्रमानुसार व्यवस्थित करें :

- A. बैक्टीरिया कॉर्टिकल और पेरीसाइकिल कोशिकाओं को विभाजित करने का कारक बनते हैं तथा एक नोड्यूल बनाते हैं
- B. नोड्यूल में संवहनी संबंध जड़ के साथ निरंतर होते हैं
- C. *राइजोबियम* बैक्टीरिया संवेदनशील जड़ के रेशे से संपर्क करते हैं
- D. संक्रमण धागा बैक्टीरिया को आंतरिक प्रांतस्था में ले जाता है
- E. जड़ के रेशों के सफल संक्रमण के कारण वे घुमावदार हो जाते हैं

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए

[Question ID = 429][Question Description = 129_39_BIO_AUG22_Q29]

1. A, B, C, D, E

[Option ID = 1713]

2. C, A, B, E, D

[Option ID = 1714]

3. A, C, D, B, E

[Option ID = 1715]

4. C, E, D, A, B

[Option ID = 1716]

30) Which of the following is used as a biocontrol agent against Lepidopteran larvae?

निम्नलिखित में से कौन लेपीडोप्टेरन लार्वा के खिलाफ बायोकंट्रोल एजेंट के रूप में उपयोग किया जाता है?

[Question ID = 430][Question Description = 130_39_BIO_AUG22_Q30]

1. *Trichoderma*

ट्रिकोडर्मा

[Option ID = 1717]

2. *Streptococcus*

स्ट्रेप्टोकॉकस

[Option ID = 1718]

3. *Bacillus thuringiensis*

बैसिलस थुरिंजेंसिस

[Option ID = 1719]

4. *Saccharomyces cerevisiae*

सैकरोमाइसेस सेरेविसिया

[Option ID = 1720]

31) Sliding filament model of muscle contraction

- A. the area adjacent to the Z-line, where actin myofilaments are not superimposed by myosin myofilaments is I-band.
- B. expansion and contraction only occur within the A band, whereas I and H-bands remain constant.
- C. M-line is at the center of a sarcomere to which myosin myofilaments bind
- D. without ATP, muscles would remain in their contracted state, rather than in their relaxed state
- E. thick filaments are composed primarily of actin, tropomyosin, and troponin

Choose the *correct* answer from the options given below:

मांसपेशियों के संकुचन का स्लाइडिंग फिलामेंट मॉडल

- A. जेड-लाइन के बगल का क्षेत्र, जहां मायोसिन मायोफिलामेंट द्वारा एक्टिन मायोफिलामेंट अधिरोपित नहीं किया जाता है, वह आई-बैंड है

- B. विस्तार और संकुचन केवल ए बैंड के भीतर होता है, जबकि आई और एच-बैंड स्थिर रहते हैं
- C. एम-रेखा, मायोसिन और मायोफिलामेंट के जोड़ वाले साकोमियर के केंद्र पर होती है
- D. एटीपी के बिना मांसपेशियां अपनी शिथिल अवस्था में रहने के बजाय अपनी अनुबंधित अवस्था में रहती हैं
- E. मोटाई वाले फिलामेंट मुख्य रूप से एक्टिन, ट्रोपोमायोसिन और ट्रोपोनिन से बने होते हैं
- नीचे दिए गए विकल्पों से जवाब चुनें :

[Question ID = 431][Question Description = 131_39_BIO_AUG22_Q31]

1. A, C and D only

A, C और D केवल

[Option ID = 1721]

2. B, D and E only

B, D और E केवल

[Option ID = 1722]

3. C, D and E only

C, D और E केवल

[Option ID = 1723]

4. A, B and D only

A, B और D केवल

[Option ID = 1724]

32) During the parturition, the baby's head is pushing against the cervix causing the cervix wall to stretch. This stretching causes nerve impulses to be sent to the hypothalamus which directs the posterior pituitary to release oxytocin in the blood. Oxytocin stimulates the uterus to contract which pushes the baby's head deeper into the cervix, stretching it further. This situation is a description of which of the following?

प्रासव के दौरान, बच्चे का सिर गर्भाशय ग्रीवा के सामने धकेल रहा है जिससे ग्रीवा की दीवार फैल जाती है यह सिंचाव तंत्रिका आवेग को हाइपोथैलेमस में भेजता है जो पीछे के पिट्यूटरी को रक्त में ऑक्सीटोसिन जारी करने का निर्देश देता है ऑक्सीटोसिन गर्भाशय को संकुचित करने के लिए प्रोत्साहित करता है जो बच्चे के सिर को गर्भाशय ग्रीवा में गहराई से धकेल देता है, इसे आगे बढ़ाता है यह स्थिति निम्नलिखित में से किस का वर्णन करती है?

[Question ID = 432][Question Description = 132_39_BIO_AUG22_Q32]

1. negative feedback

नकारात्मक प्रतिक्रिया

[Option ID = 1725]

2. positive feedback

सकारात्मक प्रतिक्रिया

[Option ID = 1726]

3. homeostasis

समस्थैतिक

[Option ID = 1727]

4. an afferent pathway to an integrating centre

एफीरेंट केंद्र तक पहुंचने का रास्ता

[Option ID = 1728]

33) Which of the following describes the DNA content of human female gametes before the attainment of puberty?

निम्नलिखित में से कौन सा यौवन प्राप्त करने से पहले मानव महिला गैमेटों की डीएनए सामग्री का वर्णन करता है?

[Question ID = 433][Question Description = 133_39_BIO_AUG22_Q33]

1. 46 chromosomes, 92 chromatids

46 क्रोमोसोम, 92 क्रोमेटिड्स

[Option ID = 1729]

2. 23 chromosomes, 23 chromatids

23 क्रोमोसोम, 23 क्रोमेटिड्स

[Option ID = 1730]

3. 23 chromosomes, 46 chromatids

23 क्रोमोसोम, 46 क्रोमेटिड्स

[Option ID = 1731]

4. 46 chromosomes, 46 chromatids

46 क्रोमोसोम, 46 क्रोमेटिड्स

[Option ID = 1732]

34) Cancellous bone contains

जालीदार अस्थि में होता है

[Question ID = 434][Question Description = 134_39_BIO_AUG22_Q34]

1. lamellae and osteocytes but no trabeculae

लेमला और ऑस्टियोसाइट लेकिन कोई ट्रैबेक्यूला नहीं

[Option ID = 1733]

2. trabeculae, canaliculi and osteons

ट्रैबेकुले, कॅनालिकुली और ऑस्टियन

[Option ID = 1734]

3. haversian systems and canaliculi but no osteons

हवर्सियन तंत्र और कॅनालिकुली लेकिन ऑस्टियन नहीं

[Option ID = 1735]

4. trabeculae and lamellae but no osteons

ट्रैबेकुला और लेमला लेकिन ऑस्टियन नहीं

[Option ID = 1736]

35) Transmission of sound waves from the outer ear to the inner ear

A. auditory canal

B. cochlea

C. stapes

D. tympanic membrane

E. malleus

Choose the *correct* answer from the options given below

बाहरी कान से आंतरिक कान तक ध्वनि तरंगों का संचरण

A. श्रवण नाल

B. काकलिया

C. स्टेप्स

D. टिम्पैनिक झिल्ली

E. मैलियस

नीचे दिए गए विकल्पों से जवाब चुनें

[Question ID = 435][Question Description = 135_39_BIO_AUG22_Q35]

1. D, B, A, E, C

[Option ID = 1737]

2. A, E, C, D, B

[Option ID = 1738]

3. D, C, E, B, A

[Option ID = 1739]

4. A, D, E, C, B

[Option ID = 1740]

36) Match List I with List II

List I	List II
A. Kyoto	I. reconcile worldwide economic development with

protocol	protection of the environment
B. The Montreal protocol	II. measures to protect human health and the environment resulting from modifications to the ozone layer
C. Vienna convention	III. limit and reduce greenhouse gases emissions
D. Rio de Janeiro conference	IV. phasing out the production and consumption of ozone-depleting substances
	V. proposal to construct wildlife sanctuaries

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
A. क्योटो प्रोटोकॉल	I. पर्यावरण की सुरक्षा के साथ विश्वव्यापी आर्थिक विकास में सामंजस्य स्थापित करता है
B. मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल	II. ओजोन परत में संशोधन के परिणामस्वरूप मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण की रक्षा के उपाय
C. वियना कन्वेंशन	III. ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को सीमित और कम करें
D. रियो डी जनेरियो सम्मेलन	IV. ओजोन-क्षयकारी पदार्थों के उत्पादन और खपत को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना
	V. वन्यजीव अभयारण्य बनाने का प्रस्ताव

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

[Question ID = 436][Question Description = 136_39_BIO_AUG22_Q36]

1. A -II , B -I , C -III , D -V

[Option ID = 1741]

2. A -III , B -IV , C -II , D -I

[Option ID = 1742]

3. A -IV , B -III , C -V , D -II

[Option ID = 1743]

4. A -I , B -III , C -II , D -IV

[Option ID = 1744]

37) Regarding climatic factors that influence decomposition, select the correct statement

विघटन को प्रभावित करने वाले जलवायु कारकों के संबंध में, सही बयान का चयन करें

[Question ID = 437][Question Description = 137_39_BIO_AUG22_Q37]

1. Cool and moist environment favour decomposition

ठंडा और नम वातावरण विघटन को अनुकूल है

[Option ID = 1745]

2. Warm and moist environment inhibit decomposition

गर्म और नम वातावरण विघटन को रोकता है

[Option ID = 1746]

3. Low temperature and anaerobiosis inhibit decomposition

कम तापमान और अवायवीयता विघटन को रोकता है

[Option ID = 1747]

4. High temperature and anaerobiosis inhibit decomposition

उच्च तापमान और अवायवीयता विघटन को रोकता है

[Option ID = 1748]

38) Glucose is NOT normally found in the urine because it

मूत्र में आमतौर पर ग्लूकोज नहीं पाया जाता है क्योंकि यह

[Question ID = 438][Question Description = 138_39_BIO_AUG22_Q38]

1. does not pass through the walls of the glomerulus

ग्लोमेरुलस की दीवारों से नहीं गुजरता है

[Option ID = 1749]

2. is kept in the blood by colloid osmotic pressure

कोलाइड ऑस्मोटिक दबाव द्वारा रक्त में रखा जाता है

[Option ID = 1750]

3. is reabsorbed by the tubule cells

नली कोशिकाओं द्वारा पुनः अवशोषित किया जाता है

[Option ID = 1751]

4. is removed by the body cells before the blood reaches the kidney

रक्त गुर्दे तक पहुंचने से पहले शरीर की कोशिकाओं द्वारा हटाया जाता है

[Option ID = 1752]

39) Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion (A): Primary succession is a slow process

Reason (R): To establish a biotic community, fertile soil must be formed

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को तर्क (R) कहा गया है

अभिकथन (A) : प्राथमिक अनुक्रमण एक धीमी प्रक्रिया है

तर्क (R) : जैविक समुदाय की स्थापना के लिए उपजाऊ मिट्टी का निर्माण आवश्यक है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 439][Question Description = 139_39_BIO_AUG22_Q39]

1. Both A and R are true and R is the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है

[Option ID = 1753]

2. Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

[Option ID = 1754]

3. A is true but R is false

(A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है

[Option ID = 1755]

4. A is false but R is true

(A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है

[Option ID = 1756]

40) If the sun were to suddenly stop providing energy to earth, most ecosystems would vanish. Which of the following ecosystems would likely survive the longest after this hypothetical disaster?

अगर सूर्य ने अचानक पृथ्वी को ऊर्जा देना बंद कर दिया, तो अधिकांश पारिस्थितिकी तंत्र गायब हो जाएंगे इस काल्पनिक आपदा के बाद निम्नलिखित पारिस्थितिकी प्रणालियों में से कौन सा सबसे लंबे समय तक जीवित रहेगा?

[Question ID = 440][Question Description = 140_39_BIO_AUG22_Q40]

1. tropical rain forest

उष्णकटिबंधीय वर्षा वन

[Option ID = 1757]

2. benthic ocean

बैथिक महासागर

[Option ID = 1758]

3. tundra

टुंड्रा

[Option ID = 1759]

4. grass land

घासभूमि

[Option ID = 1760]

41) A DNA double helix is 340nm long. The number of nucleotides in this DNA is

डीएनए डबल हेलिक्स 340 nm लंबे समय तक इस डीएनए में न्यूक्लियोटाइड की संख्या है

[Question ID = 441][Question Description = 141_39_BIO_AUG22_Q41]

1. 1000

[Option ID = 1761]

2. 2000

[Option ID = 1762]

3. 200

[Option ID = 1763]

4. 20

[Option ID = 1764]

42) In a DNA sample, the ratio of the Adenine + Guanine and Thymine + Cytosine is 0.9. Calculate the same ratio in complementary DNA strands.

डीएनए नमूने में, एडेनिन + ग्वानिन और थायमाइन + साइटोसिन का अनुपात 0.9 है पूरक डीएनए स्ट्रैंडों में समान अनुपात की गणना करें

[Question ID = 442][Question Description = 142_39_BIO_AUG22_Q42]

1. 0.9

[Option ID = 1765]

2. 1.11

[Option ID = 1766]

3. 0.14

[Option ID = 1767]

4. 2

[Option ID = 1768]

43) What is the number of nitrogenous bases if the length of the *E. coli* DNA is 5.78mm?

यदि डीएनए की लंबाई 5.78 मिमी है तो नाइट्रोजन क्षारों की संख्या कितनी है?

[Question ID = 443][Question Description = 143_39_BIO_AUG22_Q43]

1. 16×10^{-9}

[Option ID = 1769]

2. 17×10^{-9}

[Option ID = 1770]

3. 17×10^{-6}

[Option ID = 1771]

4. 16×10^{-6}

[Option ID = 1772]

44) Sphincter of Oddi is present in

स्फीक्टर ऑफ आडी पाया जाता है

[Question ID = 444][Question Description = 144_39_BIO_AUG22_Q44]

1. the mucosa of stomach

अमाशम की श्लेष्मा झिल्ली

[Option ID = 1773]

2. the submucosa of duodenum

इयूडिनम की उपश्लेष्मा शिल्ली

[Option ID = 1774]

3. the hepatic lobule

हैप्टिक लोब्यूल

[Option ID = 1775]

4. the junction of hepato- pancreatic duct

हैप्टो - पैनक्रियास के जोड़ पर

[Option ID = 1776]

45) The thalloid stage of gametophyte in mosses is

काई के युग्मकोदमिद की थाईलायड स्तर में

[Question ID = 445][Question Description = 145_39_BIO_AUG22_Q45]

1. Gemma cup

मुकुल कप

[Option ID = 1777]

2. Protonema

प्रोटीनीमा

[Option ID = 1778]

3. Prothallus

प्रोथैलस

[Option ID = 1779]

4. Mycorrhiza

कवकमूल

[Option ID = 1780]

46) How long would the peptide be that is translated from this mRNA sequence:

5'AUGGUUAAUAACACAUGAGGCCUGAAC- 3'?

इस एमआरएनए अनुक्रम से पेप्टाइड कब तक अनुवादित किया जाता है :

5-AUGGUUAAUAACACAUGAGGCCUGAAC-3 ' ?

[Question ID = 446][Question Description = 146_39_BIO_AUG22_Q46]

1. 5

[Option ID = 1781]

2. 6

[Option ID = 1782]

3. 9

[Option ID = 1783]

4. 4

[Option ID = 1784]

47) A normal mRNA that reads 5'-UGCCAUGGUAAUAACACAUGAGGCCUGAAC-3' has an insertion mutation that changes the sequence to 5'- UGCCAUGGUUAAUAACACAUGAGGCCUGAAC- 3'. Which of the following is the correct sequence of amino acids, if the mutated mRNA is translated?

एक सामान्य एमआरएनए जो 5 '-UGCCAUGGUAAUAACACAUGAGGCCUGAAC-3' पढ़ता है उसमें एक प्रविष्टि उत्परिवर्तन होता है जो अनुक्रम को 5 '-UGCCAUGGUUAAUAACACAUGAGGCCUGAAC-3' में बदलता है यदि उत्परिवर्तित एमआरएनए का अनुवाद किया जाता है तो निम्नलिखित में से कौन सा सही अनुक्रम अमीनो एसिड का है?

[Question ID = 447][Question Description = 147_39_BIO_AUG22_Q47]

1. Met - Val - Ile - Thr - His - Glu - Ala

[Option ID = 1785]

2. Met - Val - Asn - Asn - Thr

[Option ID = 1786]

3. Ala - Met - Val - Asn - Asn - Thr

[Option ID = 1787]

4. Ala - Met - Val - Ile - Thr - His - Glu - Ala

[Option ID = 1788]

48) For an experiment, a scientist chose a mRNA which is complementary to the DNA template strand and the DNA template strand is complementary to coding strand. Would you expect the base sequences of mRNA and DNA non-template strand identical?

एक प्रयोग के लिए, एक वैज्ञानिक ने एक एमआरएनए का चयन किया जो डीएनए टेम्पलेट स्ट्रैंड के पूरक है और डीएनए टेम्पलेट स्ट्रैंड कोडिंग स्ट्रैंड के पूरक है क्या आप एमआरएनए और डीएनए गैर-टेम्पलेट स्ट्रैंड के समान के आधार अनुक्रमों की अपेक्षा करेंगे?

[Question ID = 448][Question Description = 148_39_BIO_AUG22_Q48]

1. No, they cannot be identical because the T nucleotide in DNA is replaced with the U nucleotide in RNA.

नहीं, वे समान नहीं हो सकते क्योंकि डीएनए में टी न्यूक्लियोटाइड को आरएनए में यू न्यूक्लियोटाइड से प्रतिस्थापित किया जाता है

[Option ID = 1789]

2. Yes, they can be identical if demethylation of the U nucleotide in RNA occurs, yielding a T nucleotide.

हां, वे समान हो सकते हैं यदि आरएनए में यू न्यूक्लियोटाइड का डीमेथाइलेशन होता है, जो एक टी न्यूक्लियोटाइड उत्पन्न करता है

[Option ID = 1790]

3. Yes, they can be identical if methylation of the U nucleotide in RNA occurs, yielding a T nucleotide.

हां, वे समान हो सकते हैं यदि आरएनए में यू न्यूक्लियोटाइड का मिथाइलेशन होता है, जिससे टी न्यूक्लियोटाइड उत्पन्न होता है

[Option ID = 1791]

4. No, they cannot be identical because the T nucleotide in RNA is replaced with the U nucleotide in DNA.

नहीं, वे समान नहीं हो सकते क्योंकि आरएनए में टी न्यूक्लियोटाइड को डीएनए में यू न्यूक्लियोटाइड से प्रतिस्थापित किया जाता है

[Option ID = 1792]

49) Which structure-function pair is mismatched?

कौन सी संरचना-कार्य जोड़ी बेमेल है?

[Question ID = 449][Question Description = 149_39_BIO_AUG22_Q49]

1. Smooth endoplasmic reticulum - synthesis of lipids

सपाट/ स्मूथ एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम-लिपिड का संश्लेषण

[Option ID = 1793]

2. Golgi apparatus - synthesis of polysaccharides

गोल्जी उपकरण-पॉलीसैकराइड्स का संश्लेषण

[Option ID = 1794]

3. Peroxisome - Cellular respiration

पेरोक्सिसोम-कोशिकीय श्वसन

[Option ID = 1795]

4. Vacuole - water balance

वैक्यूओल-जल संतुलन

[Option ID = 1796]

50) Given below are two statements

Statement I: The Golgi apparatus consists of a group of associated, flattened membranous sacs—cisternae—looking like a stack of pita bread.

Statement II: The membrane of each cisterna in a stack separates its internal space from the cytosol.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : गोल्जी तंत्र में संबद्ध, चपटी झिल्लीदार थैली-सिस्टर्न-पीटा ब्रेड के ढेर की तरह दिखने वाले समूह का एक समूह होता है

कथन - II : स्टैक में प्रत्येक सिस्टर्न की झिल्ली अपने आंतरिक स्थान को साइटोसोल से अलग करती है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 450][Question Description = 150_39_BIO_AUG22_Q50]

1. Both Statement I and Statement II are true

कथन I और II दोनों सही हैं

[Option ID = 1797]

2. Both Statement I and Statement II are false

कथन I और II दोनों गलत हैं

[Option ID = 1798]

3. Statement I is true but Statement II is false

कथन I सत्य है, किन्तु कथन II गलत है |

[Option ID = 1799]

4. Statement I is false but Statement II is true

कथन I अ सत्य है, किन्तु कथन II सही है

[Option ID = 1800]

Topic:- ABC01_Chemistry

1) A salt is considered sparingly soluble if its

एक लवण अल्पविलेय माना जाता है यदि इसकी

[Question ID = 451][Question Description = 101_40_CHE_SEP22_Q01]

1. Solubility $< 0.01M$

विलेयता $< 0.01M$

[Option ID = 1801]

2. Solubility = $0.01M$

विलेयता = $0.01M$

[Option ID = 1802]

3. Solubility $> 0.1M$

विलेयता $> 0.1M$

[Option ID = 1803]

4. $0.01M < \text{solubility} < 0.01M$

$0.01M < \text{विलेयता} < 0.01M$

[Option ID = 1804]

2) The conductance in electrolytes is due to

विद्युत अपघट्यों में चालकता किसके कारण होती है :

[Question ID = 452][Question Description = 102_40_CHE_SEP22_Q02]

1. Flow of free mobile electrons

मुक्त मोबाइल इलेक्ट्रॉनों के गमन से

[Option ID = 1805]

2. Movement of ions

आयनों के गमन से

[Option ID = 1806]

3. Movement of uncharged species

उदासीन जातियों के गमन से

[Option ID = 1807]

4. Movement of cations only

केवल धनायनों के गमन से

[Option ID = 1808]

3) For an isolated system, if $\Delta U=0$ then what will be value of ΔS .

एक विलगित निकाय के लिए यदि $\Delta U = 0$ है, तो ΔS का मान होगा

[Question ID = 453][Question Description = 103_40_CHE_SEP22_Q03]

1. $\Delta S=0$

[Option ID = 1809]

2. $\Delta S > 0$

[Option ID = 1810]

3. $\Delta S < 0$

[Option ID = 1811]

4. ΔS is not defined

ΔS परिभाषित नहीं है

[Option ID = 1812]

4) The vapour pressure of chloroform and ethylene glycol at 400 K are 300 mm Hg and 500 mm Hg, respectively. Find the vapour pressure of the solution prepared by mixing 50 g of chloroform and 25 g of ethylene glycol at 400 K.

400 K ताप पर क्लोरोफॉर्म और एथिलीन ग्लाइकोल का वाष्प दाब क्रमशः 300 mm Hg और 500 mm Hg है 50 g क्लोरोफॉर्म और 25 g एथिलीन ग्लाइकोल को 400 K ताप पर मिलाकर तैयार विलयन का वाष्प दाब ज्ञात कीजिए

[Question ID = 454][Question Description = 104_40_CHE_SEP22_Q04]

1. 347.9 mm Hg

[Option ID = 1813]

2. 423.78 mm Hg

[Option ID = 1814]

3. 229.31 mm Hg

[Option ID = 1815]

4. 401.82 mm Hg

[Option ID = 1816]

5) One gets the straight line in Freundlich adsorption isotherm is by plotting:

फ्रॉयन्डलिक अधिशोषण समतापी में सीधी रेखा.....आलेखन द्वारा प्राप्त होती है

[Question ID = 455][Question Description = 105_40_CHE_SEP22_Q05]

1. $\ln(x/m)$ vs P

[Option ID = 1817]

2. $\log(x/m)$ vs $\log P$

[Option ID = 1818]

3. m/x vs P

[Option ID = 1819]

4. x/m vs $1/P$

[Option ID = 1820]

6) In the first order reaction, the concentration of reactant decreases from 500 mol/dm^3 to 10 mol/dm^3 in $4.0 \times 10^3 \text{ sec}$. The rate constant of the reaction is :

प्रथम कोटि की अभिक्रिया में, अभिकारक की सांद्रता 4.0×10^3 सेकण्ड में 500 mol/dm^3 से घटकर 10 mol/dm^3 हो जाती है अभिक्रिया का वेग स्थिरांक है-

[Question ID = 456][Question Description = 106_40_CHE_SEP22_Q06]

1. $0.978 \times 10^{-3} \text{ sec}^{-1}$

[Option ID = 1821]

2. $0.978 \times 10^{-3} \text{ mol L}^{-1} \text{ sec}^{-1}$

[Option ID = 1822]

3. $0.432 \times 10^3 \text{ sec}^{-1}$

[Option ID = 1823]

4. $0.432 \times 10^3 \text{ mol L}^{-1} \text{ sec}^{-1}$

[Option ID = 1824]

7) Mark the incorrect statement about zero order reaction

शून्य कोटि की अभिक्रिया के बारे में असत्य कथन को चिन्हित करें-

[Question ID = 457][Question Description = 107_40_CHE_SEP22_Q07]

1. The concentration of reactant decreases linearly with time

अभिकारक की सांद्रता समय के साथ रैखिक रूप से घटती जाती है

[Option ID = 1825]

2. The concentration of reactant increases linearly with time

अभिकारक की सांद्रता समय के साथ रैखिक रूप से बढ़ती जाती है

[Option ID = 1826]

3. Half-life is directly proportional to initial concentration of reactant

अर्ध-आयु अभिकारक की प्रारम्भिक सांद्रता के समानुपाती होती है

[Option ID = 1827]

4. The unit of rate constant, k is $\text{mol L}^{-1} \text{time}^{-1}$

वेग स्थिरांक की इकाई $\text{mol L}^{-1} \text{time}^{-1}$ है

[Option ID = 1828]

8) An element possesses fcc structure with an edge length of 288 pm. The density of the element is 4.5 g/cm^3 . How many atoms are present in 155 g of the element?

एक तत्व की 288 pm किनारे की लंबाई के साथ fcc संरचना होती है तत्व का घनत्व 4.5 g/cm^3 है 155g तत्व में कितने परमाणु मौजूद हैं?

[Question ID = 458][Question Description = 108_40_CHE_SEP22_Q08]

1. 24.16×10^{23} atoms

24.16×10^{23} परमाणु

[Option ID = 1829]

2. 57.64×10^{23} atoms

57.64×10^{23} परमाणु

[Option ID = 1830]

3. 24.16×10^{20} atoms

24.16×10^{20} परमाणु

[Option ID = 1831]

4. 57.64×10^{20} atoms

57.64×10^{20} परमाणु

[Option ID = 1832]

9) Which among the following shows Antiferromagnetism?

निम्नलिखित में से कौन सा पृथिवीचुंबकत्व दिखाता है ?

[Question ID = 459][Question Description = 109_40_CHE_SEP22_Q09]

1. H_2O

[Option ID = 1833]

2. NaCl

[Option ID = 1834]

3. C_6H_6

[Option ID = 1835]

4. MnO

[Option ID = 1836]

10) Which of the following option has lowest degree of ionization?

निम्नलिखित विकल्पों में से किसमें न्यूनतम आयनीकरण है-

[Question ID = 460][Question Description = 110_40_CHE_SEP22_Q10]

1. 0.0001 M HCl

[Option ID = 1837]

2. 0.001 M HCl

[Option ID = 1838]

3. 0.01 M HCl

[Option ID = 1839]

4. 0.1 M HCl

[Option ID = 1840]

11) Choose the correct option for the compound whose 0.5 M solution is acidic in nature.

दिए गए विकल्पों में से सही यौगिक को चुनें जिसका 0.5M विलयन अम्लीय प्रकृति का है :

[Question ID = 461][Question Description = 111_40_CHE_SEP22_Q11]

1. Ammonium acetate

अमोनियम एसिटेट

[Option ID = 1841]

2. Sodium acetate

सोडियम एसिटेट

[Option ID = 1842]

3. Sodium chloride

सोडियम क्लोराइड

[Option ID = 1843]

4. Slaked lime

स्लेक्ड चूना

[Option ID = 1844]

12) According to the Avogadro's law, what is the relation between volume of 1 kg mol of oxygen and volume of 1 kg mol of nitrogen, at normal pressure and temperature? (mass of 1 kg mol of oxygen is 32 kg and mass of 1 kg mol of nitrogen is 28 kg)

अवोगाद्रो के नियम के अनुसार, सामान्य दाब और ताप पर 1 kg mol ऑक्सीजन के आयतन और 1 kg mol नाइट्रोजन के आयतन के बीच क्या संबंध है? (1 kg mol ऑक्सीजन का द्रव्यमान 32 kg और नाइट्रोजन के 1 kg mol का द्रव्यमान 28 kg है)

[Question ID = 462][Question Description = 112_40_CHE_SEP22_Q12]

1. Volume of 1 kg mol of oxygen is double of nitrogen

1 kg mol ऑक्सीजन का आयतन नाइट्रोजन के 1 kg mol के आयतन का दोगुना होता है

[Option ID = 1845]

2. Volume of 1 kg mol of oxygen is less than that of nitrogen

1 kg mol ऑक्सीजन का आयतन नाइट्रोजन के 1 kg mol के आयतन से कम होता है

[Option ID = 1846]

3. Volume of 1 kg mol of oxygen is same as that of nitrogen

1 kg mol ऑक्सीजन का आयतन नाइट्रोजन के 1 kg mol के आयतन के बराबर होता है

[Option ID = 1847]

4. Volume of 1 kg mol of oxygen is triple of nitrogen

1 kg mol ऑक्सीजन का आयतन नाइट्रोजन के 1 kg mol के आयतन का तीन गुना होता है

[Option ID = 1848]

13) The value of K_c of the reaction $2A \rightleftharpoons B+C$ is 2×10^{-3} . At a given time, the composition of reaction mixture is $[A] = [B] = [c] = 3 \times 10^{-4}$ M.

Select the correct options.

K_c का मान अभिक्रिया $2A \rightleftharpoons B+C$ is 2×10^{-3} के लिए है किसी समय पर रासायनिक मिश्रण का संगठन $[A] = [B] = [C] = 3 \times 10^{-4}$ M है

निम्न में से सही विकल्प चुनें :

[Question ID = 463][Question Description = 113_40_CHE_SEP22_Q13]

1. $Q_c < K_c$

[Option ID = 1849]

2. $Q_c > K_c$

[Option ID = 1850]

3. $Q_c = K_c$

[Option ID = 1851]

4. $Q_c \neq K_c$

[Option ID = 1852]

14) Consider the following statements

i. Positive entropy change is possible at any temperature

ii. Combustion of methane is an endothermic process

iii. $q = 0$ for a cyclic process

iv. $q = 0$ for an adiabatic process

Select the correct option for true statement(s):

निम्नलिखित कथनों पर विचार करें :

i. किसी भी ताप पर थनात्मक एन्ट्रॉपी परिवर्तन संभव है

ii. मेथेन का दहन एक ऊष्माशोषी प्रक्रिया है

iii. $q = 0$ चक्रीय प्रक्रिया के लिए

iv. $q = 0$ रुद्धोष्म प्रक्रिया के लिए

निम्न में से सही कथन चुनें :

[Question ID = 464][Question Description = 114_40_CHE_SEP22_Q14]

1. iii and iv Only

केवल iii और iv

[Option ID = 1853]

2. ii, iii and iv Only

केवल ii, iii और iv

[Option ID = 1854]

3. i, iii and iv Only

केवल i, iii और iv

[Option ID = 1855]

4. iv Only

केवल iv

[Option ID = 1856]

15) Values of the standard reduction potential of three metallic ions P, Q and R are 0.77, -2.93 and -0.13, respectively. The correct order of stronger reducing agent is:

तीन धातु आयनों P, Q और R के मानक अपचयन विभव के मान क्रमशः 0.77, -2.93 और -0.13 हैं। प्रबल अपचायक का सही क्रम है :

[Question ID = 465][Question Description = 115_40_CHE_SEP22_Q15]

1. $R > Q > P$

[Option ID = 1857]

2. $P > Q > R$

[Option ID = 1858]

3. $Q > R > P$

[Option ID = 1859]

4. $R > P > Q$

[Option ID = 1860]

16) Which statement is 'true' for equilibrium constant, K_{eq} of a specific reaction?

किसी विशिष्ट अभिक्रिया के साम्यावस्था स्थिरांक K_{eq} के लिए कौन सा कथन 'सत्य' है?

[Question ID = 466][Question Description = 116_40_CHE_SEP22_Q16]

1. It may be changed by the addition of a catalyst.

इसे उत्प्रेरक डालकर के बदला जा सकता है

[Option ID = 1861]

2. It increases if the concentration of one of the products is increased.

यह बढ़ जाती है अगर उत्पादों में से एक की सांद्रता बढ़ जाती है

[Option ID = 1862]

3. It changes with changes in the temperature.

यह तापमान में बदलाव के साथ बदलती है

[Option ID = 1863]

4. It increases if the concentration of one of the reactants is increased.

यदि किसी एक अभिकारक की सांद्रता बढ़ा दी जाए तो यह बढ़ जाती है

[Option ID = 1864]

17) Select the incorrect option.

निम्नलिखित में से असत्य विकल्प चुनें :

[Question ID = 467][Question Description = 117_40_CHE_SEP22_Q17]

1. Molecularity and order of an elementary reaction are same

आणविकता तथा कोटि प्रथमिक अभिक्रियाओं की समान होती है

[Option ID = 1865]

2. $k = Ae^{-E_a/RT}$

[Option ID = 1866]

3. $k = PZ_{AB} e^{-E_a/RT}$

[Option ID = 1867]

4. B is a steric factor

B एक द्विचिह्न कारक है

[Option ID = 1868]

18) Millikan's Oil drop Method was used to determine:

मिलिकन की तेल की बूंद विधि का उपयोग ----- निर्धारण करने के लिए किया गया था-

[Question ID = 468][Question Description = 118_40_CHE_SEP22_Q18]

1. Neutrons

न्यूट्रॉन

[Option ID = 1869]

2. Protons

प्रोटॉन

[Option ID = 1870]

3. Positron

पोजीट्रॉन

[Option ID = 1871]

4. Charge on the electrons

इलेक्ट्रॉनों पर आवेश

[Option ID = 1872]

19) Which of the following metals are refined by electrolytic refining method?

A. Cu

B. Ni

C. Zn

D. Fe

Choose the correct option:

निम्नलिखित में कौन सी धातु वैद्युत अपघटनी विधि द्वारा शोधित की जाती है / हैं ?

A. Cu

B. Ni

C. Zn

D. Fe

सही विकल्प को चुनें :

[Question ID = 469][Question Description = 119_40_CHE_SEP22_Q19]

1. A and B only

केवल A और B

[Option ID = 1873]

2. A and C only

केवल A और C

[Option ID = 1874]

3. C and D only

केवल C और D

[Option ID = 1875]

4. B and C only

केवल B और C

[Option ID = 1876]

20) On considering the ores of Fe and Cu

A. Malachite

B. Calamine

C. Bauxite

D. Siderite

Choose the *correct* option have the ores of Fe and Cu.

Fe और Cu के अयस्क को पहचानें :

A. मेलामाइट

B. कैलामाइन

C. बॉक्साइट

D. सिडेराइट

नीचे दिए गए विकल्पों में से Cu और Fe दोनों के अयस्कों के लिए विकल्प है :

[Question ID = 470][Question Description = 120_40_CHE_SEP22_Q20]

1. A and B only

केवल A और B

[Option ID = 1877]

2. B and C only

केवल B और C

[Option ID = 1878]

3. A and D only

केवल A और D

[Option ID = 1879]

4. B and D only

केवल B और D

[Option ID = 1880]

21) Which of the following is correct for the number of bonds present in pyrophosphorous acid?

पायरोफॉस्फोरस अम्ल में मौजूद बंधों की संख्या के लिए निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है?

[Question ID = 471][Question Description = 121_40_CHE_SEP22_Q21]

1. 1 P-OH, 2 P-H, 1 P=O

[Option ID = 1881]

2. 2 P-OH, 2 P-H, 2 P=O

[Option ID = 1882]

3. 2 P-OH, 1 P-H, 1 P=O

[Option ID = 1883]

4. 4 P-OH, 2 P-H, 1 P=O

[Option ID = 1884]

22) Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A : Oxygen has less negative electron gain enthalpy than sulphur

Reason R : Electronegativity of oxygen is more than sulphur.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को तर्क (R) कहा गया है

अभिकथन (A) : ऑक्सीजन की इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी सल्फर की तुलना में कम ऋणात्मक होती है

तर्क (R) : ऑक्सीजन की विद्युतऋणात्मकता सल्फर से अधिक होती है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 472][Question Description = 122_40_CHE_SEP22_Q22]

1. Both A and R are correct and R is the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है

[Option ID = 1885]

2. Both A and R are correct but R is NOT the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

[Option ID = 1886]

3. A is correct but R is not correct

(A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है

[Option ID = 1887]

4. A is not correct but R is correct

(A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है

[Option ID = 1888]

23) Match List I with List II

List I	List II
A. PCl_3	I. Tetrahedral
B. H_3PO_2	II. Pyramidal
C. XeF_4	III. Bent T
D. ICl_3	IV. Square Planar

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
A. PCl_3	I. चतुष्फलकीय
B. H_3PO_2	II. पिरामिडीय
C. XeF_4	III. बंकित T
D. ICl_3	IV. वर्ग समतलीय

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

[Question ID = 473][Question Description = 123_40_CHE_SEP22_Q23]

1. A-I, B-III, C-IV, D-II

[Option ID = 1889]

2. A-I, B-IV, C-III, D-II

[Option ID = 1890]

3. A-II, B-I, C-IV, D-III

[Option ID = 1891]

4. A-II, B-III, C-IV, D-I

[Option ID = 1892]

24) The compound of transition metals have good catalytic properties due to:

- A. smaller size of the metal ions
- B. high ionic charges
- C. ability to adopt multiple oxidation states
- D. higher melting point

Choose the *correct* answer from the options given below:

संक्रमण धातुओं के यौगिकों का उनकी अच्छे उत्प्रेरक गुणधर्म का कारण है :

- A. धातु आयनों के छोटे आकार के कारण
- B. उच्च आयनिक आवेशों के कारण
- C. कई ऑक्सीकरण अवस्थाओं को अपनाने की क्षमता के कारण
- D. उच्च गलनांक के कारण

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 474][Question Description = 124_40_CHE_SEP22_Q24]

1. A and B only

केवल A और B

[Option ID = 1893]

2. C and D only

केवल C और D

[Option ID = 1894]

3. C only

केवल C

[Option ID = 1895]

4. D only

केवल D

[Option ID = 1896]

25) Which one of the following is amphoteric oxide?

निम्नलिखित में से कौन सा उभयधर्मी ऑक्साइड है?

[Question ID = 475][Question Description = 125_40_CHE_SEP22_Q25]

1. V_2O_5

[Option ID = 1897]

2. CrO_3

[Option ID = 1898]

3. Mn_2O_7

[Option ID = 1899]

4. V_2O_3

[Option ID = 1900]

26) The electronic configuration of Promethium (Atomic number 61) is:

प्रोमैथियम (परमाणु क्रमांक 61) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है:

[Question ID = 476][Question Description = 126_40_CHE_SEP22_Q26]

1. $[Xe] 4f^5 5d^0 6s^2$

[Option ID = 1901]

2. $[Xe] 4f^7 5d^0 6s^1$

[Option ID = 1902]

3. [Xe] 4f⁵ 5d¹ 6s¹

[Option ID = 1903]

4. [Xe] 4f⁵ 5d² 6s⁰

[Option ID = 1904]

27) Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A : Zinc is not a transition metal.

Reason R : Zn²⁺ has completely filled d orbitals.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को तर्क (R) कहा गया है

अभिकथन (A) : जिंक एक संक्रमण धातु नहीं है

तर्क (R) : Zn²⁺ में d ऑर्बिटल्स पूरी तरह से भरा होता है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 477][Question Description = 127_40_CHE_SEP22_Q27]

1. Both A and R are true and R is the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है

[Option ID = 1905]

2. Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

[Option ID = 1906]

3. A is true but R is false

(A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है

[Option ID = 1907]

4. A is false but R is true

(A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है

[Option ID = 1908]

28) Identify the correct option from the following in which all molecules exhibit zero dipole moment:

निम्नलिखित में से सही विकल्प की पहचान करें जिसमें सभी अणु शून्य द्विध्रुव आघूर्ण प्रदर्शित करते हैं

[Question ID = 478][Question Description = 128_40_CHE_SEP22_Q28]

1. NF₃, CO₂, CCl₄

[Option ID = 1909]

2. BF₃, H₂S, CCl₄

[Option ID = 1910]

3. BF₃, CO₂, CCl₄

[Option ID = 1911]

4. BF₃, CO₂, CHCl₃

[Option ID = 1912]

29) On considering the following compounds:

A. Na₂HPO₄

B. Na₆P₆O₁₈

C. Ca₃(PO₄)₂

D. Na₂CO₃

Choose the *correct* answer for water softening reagents.

निम्नलिखित यौगिकों को ध्यान देते हुए :

- A. Na_2HPO_4
- B. $\text{Na}_6\text{P}_6\text{O}_{18}$
- C. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
- D. Na_2CO_3

जल मृदुकरण अभिकर्मकों के लिए सही विकल्प चुनें :

[Question ID = 479][Question Description = 129_40_CHE_SEP22_Q29]

1. A and B only

केवल A और B से

[Option ID = 1913]

2. B and C only

केवल B और C से

[Option ID = 1914]

3. A and D only

केवल A और D से

[Option ID = 1915]

4. B and D only

केवल B और D से

[Option ID = 1916]

30) Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A : Beryllium carbonate is kept in the atmosphere of carbon dioxide.

Reason R : Beryllium carbonate decomposes on heating to give beryllium metal and carbon dioxide.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को तर्क (R) कहा गया है

अभिकथन (A) : बेरिलियम कार्बोनेट कार्बन डाइऑक्साइड के वातावरण में रखा जाता है

तर्क (R) : बेरिलियम कार्बोनेट गर्म करने पर विघटित होकर बेरिलियम धातु और कार्बन डाइऑक्साइड देता है

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

[Question ID = 480][Question Description = 130_40_CHE_SEP22_Q30]

1. Both A and R are true and R is the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है

[Option ID = 1917]

2. Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A

(A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

[Option ID = 1918]

3. A is true but R is false

(A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है

[Option ID = 1919]

4. A is false but R is true

(A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है

[Option ID = 1920]

31) What is the mass percent of carbon in carbon dioxide?

कार्बन डाइऑक्साइड में कार्बन का द्रव्यमान प्रतिशत कितना है?

[Question ID = 481][Question Description = 131_40_CHE_SEP22_Q31]

1. 0.034%

[Option ID = 1921]

2. 3.4%

[Option ID = 1922]

3. 28.7%

[Option ID = 1923]

4. 27.27%

[Option ID = 1924]

32) Oxidation state of Cl in species produced on disproportionation reaction of ClO_2^- are:

ClO_2^- की असमानुपाती अभिक्रिया से मिली जातियों में Cl की ऑक्सीकरण अवस्था है-

[Question ID = 482][Question Description = 132_40_CHE_SEP22_Q32]

1. +1, +5

[Option ID = 1925]

2. -1, +5

[Option ID = 1926]

3. +1, +7

[Option ID = 1927]

4. -1, +7

[Option ID = 1928]

33) Which of the following complex is used for the treatment of lead poisoning?

निम्नलिखित में से किस संकुल का उपयोग सीसा विषाक्तता के उपचार के लिए किया जाता है?

[Question ID = 483][Question Description = 133_40_CHE_SEP22_Q33]

1. D-penicillamine

D- पेनिसिलामिन

[Option ID = 1929]

2. EDTA

[Option ID = 1930]

3. Cis-platin

Cis-प्लैटिन

[Option ID = 1931]

4. Desferrioxime B

डेस्फेरिओक्सिम B

[Option ID = 1932]

34) The crystal system of Cinnabar is:

सिनबार का क्रिस्टल तंत्र है-

[Question ID = 484][Question Description = 134_40_CHE_SEP22_Q34]

1. Trigonal

त्रिकोणी

[Option ID = 1933]

2. Tetrahedral

चतुष्फलकीय

[Option ID = 1934]

3. Cubic

घनीय

[Option ID = 1935]

4. Triclinic

त्रिज्वाक्ष

[Option ID = 1936]

35) In the following reaction, if 'X' is an alkyne with lowest molecular weight, then maximum number of atoms in 'Z' are _____

निम्नलिखित अभिक्रिया में यदि 'X' एक न्यूनतम आणविक भार वाला एल्काइन हो तो 'Z' में अधिकतम परमाणुओं की संख्या है :



[Question ID = 485][Question Description = 135_40_CHE_SEP22_Q35]

1. 15

[Option ID = 1937]

2. 16

[Option ID = 1938]

3. 14

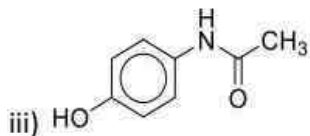
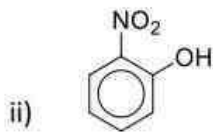
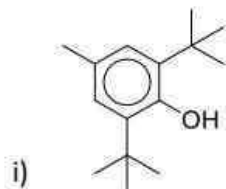
[Option ID = 1939]

4. 17

[Option ID = 1940]

36) For the following compounds:

निम्नलिखित यौगिकों के लिए :



Choose the **correct** answer from the options shows maximum intermolecular hydrogen bonding.

नीचे दिए गए विकल्पों में से अधिकतम अंतर - आणविक हाइड्रोजन आबंध वाले यौगिक है / हैं :

[Question ID = 486][Question Description = 136_40_CHE_SEP22_Q36]

1. iii) only

केवल iii)

[Option ID = 1941]

2. i) and ii) only

केवल i) और ii)

[Option ID = 1942]

3. ii) only

केवल ii)

[Option ID = 1943]

4. i), ii) and iii)

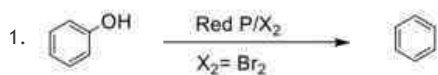
i), ii) और iii)

[Option ID = 1944]

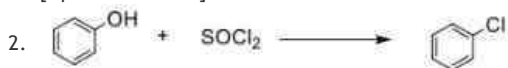
37) Choose the correct option for the feasible reaction.

सम्भावित अभिक्रिया के लिए सही विकल्प को चुनें :

[Question ID = 487][Question Description = 137_40_CHE_SEP22_Q37]



[Option ID = 1945]



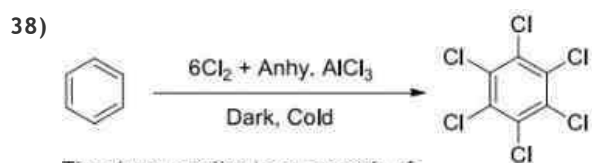
[Option ID = 1946]



[Option ID = 1947]



[Option ID = 1948]



The above reaction is an example of:

उपरोक्त अभिक्रिया उदाहरण है-

[Question ID = 488][Question Description = 138_40_CHE_SEP22_Q38]

1. Nucleophilic addition reaction

नाभिकरणीय योगज अभिक्रिया

[Option ID = 1949]

2. Electrophilic addition reaction

इलेक्ट्रॉनरणीय योगज अभिक्रिया

[Option ID = 1950]

3. Electrophilic substitution reaction

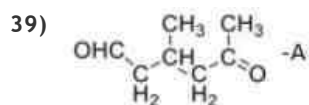
इलेक्ट्रॉनरणीय प्रतिस्थापन अभिक्रिया

[Option ID = 1951]

4. Free radical addition reaction

मुक्त मूलक योगज अभिक्रिया

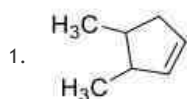
[Option ID = 1952]



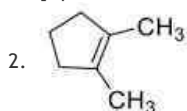
Select the correct option for the reactant to get 'A' via ozonolysis.

अभिकारक के लिए सही विकल्प को चुनें जो ओजोनोलिसिस के पश्चात् उत्पाद A देता है:

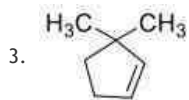
[Question ID = 489][Question Description = 139_40_CHE_SEP22_Q39]



[Option ID = 1953]



[Option ID = 1954]



[Option ID = 1955]



[Option ID = 1956]

40) Select the correct statement for CH_3F , CH_3Cl , CH_3Br and CH_3I .

CH_3F , CH_3Cl , CH_3Br और CH_3I के लिए सही कथन को चुनें :

[Question ID = 490][Question Description = 140_40_CHE_SEP22_Q40]

1. Dipole moment of I-CH_3 is maximum

$\text{CH}_3\text{-I}$ का द्विध्रुव आघूर्ण अधिकतम है

[Option ID = 1957]

2. C-X Bond enthalpy of F-CH_3 is maximum

$\text{CH}_3\text{-F}$ की बंधन एन्थैल्पी अधिकतम है

[Option ID = 1958]

3. Dipole moment of C-X for $\text{CH}_3\text{-Cl}$ is more than $\text{CH}_3\text{-Br}$

C-X द्विध्रुव आघूर्ण $\text{CH}_3\text{-Cl}$ के लिए $\text{CH}_3\text{-Br}$ से अधिक है

[Option ID = 1959]

4. Dipole moment of C-X for $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-F}$ is more than $\text{CH}_3\text{-Cl}$

C-X द्विध्रुव आघूर्ण $\text{CH}_3\text{-F}$ के लिए $\text{CH}_3\text{-Cl}$ से अधिक है

[Option ID = 1960]

41) Match the name of reagent (given in column A) with the formula of reagent (given in column B).

Column A	Column B
i. Lucas reagent	a. Alkaline KMnO_4
ii. Bayer's reagent	b. CH_3MgBr
iii. PCC	c. $\text{ZnCl}_2 + \text{HCl}$
iv. Grignard reagent	d.

Choose the **correct** answer from the options given below:

अभिकर्मक (स्तंभ A) के नाम को अभिकर्मक के सूत्र (स्तंभ B) से सुमेलित कीजिए।

स्तंभ A	स्तंभ B
i. ल्यूकास अभिकर्मक	a. क्षारीय KMnO_4
ii. बेयर अभिकर्मक	b. CH_3MgBr
iii. PCC	c. $\text{ZnCl}_2 + \text{HCl}$
iv. गिन्यार अभिकर्मक	d.

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

[Question ID = 491][Question Description = 141_40_CHE_SEP22_Q41]

1. i-c, ii-d, iii-a, iv-b

[Option ID = 1961]

2. i-b, ii-c, iii-a, iv-d

[Option ID = 1962]

[Option ID = 1972]

44) Which one of the following is the strongest acid?

निम्नलिखित में से कौन सा सबसे प्रबल अम्ल है?

[Question ID = 494][Question Description = 144_40_CHE_SEP22_Q44]

1. N, N-Dimethylaniline

N, N-डाइमैथिलऐनिलीन

[Option ID = 1973]

2. N-Methylaniline

N-मैथिलऐनिलीन

[Option ID = 1974]

3. Methanamine

मेथेनऐमिन

[Option ID = 1975]

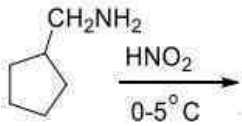
4. N-Methylmethanamine

मैथिलमेथेनऐमिन

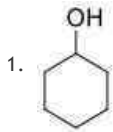
[Option ID = 1976]

45) Which of the product (major) will be obtained in the given reaction?

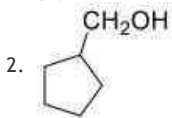
दी अभिक्रिया में कौन सा उत्पाद (मुख्य) प्राप्त होगा?



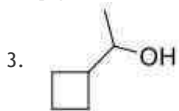
[Question ID = 495][Question Description = 145_40_CHE_SEP22_Q45]



[Option ID = 1977]



[Option ID = 1978]



[Option ID = 1979]



[Option ID = 1980]

46) Choose the correct statement.

सत्य कथन को चुनें-

[Question ID = 496][Question Description = 146_40_CHE_SEP22_Q46]

1. Monosaccharides are held together by peptide linkages to form disaccharides or polysaccharides.

मोनोसैकराइड पेप्टाइड बन्ध द्वारा जुड़कर डाइसैकराइड या पॉलीसैकराइड बनाते हैं

[Option ID = 1981]

2. Disaccharides are held together by peptide linkages to form Monosaccharide or polysaccharides.

डाइसैकराइड पेप्टाइड बन्ध द्वारा जुड़कर मोनोसैकराइड या पॉलीसैकराइड बनाते हैं

[Option ID = 1982]

3. Monosaccharides are held together by phosphodiester linkages to form disaccharides or polysaccharides.

मोनोसैकेराइड फॉस्फोडाइस्टर बन्ध द्वारा जुड़कर डाइसैकेराइड या पॉलीसैकेराइड बनाते हैं

[Option ID = 1983]

4. Monosaccharides are held together by glycosidic linkages to form disaccharides or polysaccharides.

मोनोसैकेराइड ग्लाइसाइडी बन्ध द्वारा जुड़कर डाइसैकेराइड या पॉलीसैकेराइड बनाते हैं

[Option ID = 1984]

47) Which of the following amino-acid is not an essential amino-acid?

निम्नलिखित में से कौन सा ऐमीनो अम्ल आवश्यक ऐमीनो अम्ल नहीं है ?

[Question ID = 497][Question Description = 147_40_CHE_SEP22_Q47]

1. Cysteine

सिस्टीन

[Option ID = 1985]

2. Lysine

लाइसीन

[Option ID = 1986]

3. Methionine

मेथाइओनिन

[Option ID = 1987]

4. Histidine

हिस्टिडीन

[Option ID = 1988]

48) Select the correct statement:

सही कथन को चुनें :

[Question ID = 498][Question Description = 148_40_CHE_SEP22_Q48]

1. The maximum limit of nitrate in drinking water is 200 ppm.

पीने वाले पानी में नाइट्रेट की अधिकतम सीमा 200 ppm होती है

[Option ID = 1989]

2. Methane reacts with ozone to give formic acid only.

मिथेन ओजोन से अभिक्रिया करके केवल फॉर्मिक अम्ल देती है

[Option ID = 1990]

3. These days, the pesticide industry has shifted its attention to germicides such as sodium chlorate (NaClO_3), sodium arsenite (Na_3AsO_3).

आजकल कीटनाशक उद्योग ने अपना ध्यान सोडियम क्लोरेट (NaClO_3), सोडियम आर्सनिट (Na_3AsO_3) जैसे कीटाणुनाशकों की ओर स्थानांतरित कर दिया है

[Option ID = 1991]

4. Most herbicides are toxic to mammals but are not as persistent as organochlorides.

अधिकतर शाकनाशी स्तनधारियों के लिए विषैले होते हैं लेकिन कार्ब-क्लोराइड्स की तरह स्थायी नहीं होते हैं

[Option ID = 1992]

49) Select the correct statement for rubber.

खर के लिए सही कथन को चुनें :

[Question ID = 499][Question Description = 149_40_CHE_SEP22_Q49]

1. Natural rubber becomes hard at high temperature ($>335\text{K}$) and brittle at low temperature ($<283\text{K}$)

प्राकृतिक खर उच्च ताप पर कठोर ($>335\text{K}$) और निम्न ताप पर ($<283\text{K}$) छड़भंगुर हो जाता है

[Option ID = 1993]

2. Natural rubber is insoluble in non-polar solvents.

प्राकृतिक खर अध्रुवीय विलायकों में अघुलनशील होता है

[Option ID = 1994]

3. Natural rubber has high water absorption capacity

प्राकृतिक खर की उच्च जल अवशोषण क्षमता होती है

[Option ID = 1995]

4. 15% of sulphur is used as a cross linking agent to manufacture rubber tyres.

टायर बनाने के लिए प्रयुक्त होने वाली रबर के उत्पादन में 15% सल्फर का उपयोग तिर्यक बंधक के लिए किया जाता है

[Option ID = 1996]

50) The pH of acid rain is around:

अम्लीय वर्षा का pH लगभग होता है-

[Question ID = 500][Question Description = 150_40_CHE_SEP22_Q50]

1. 5.6 [Option ID = 1997]
2. 7.1 [Option ID = 1998]
3. 2.0 [Option ID = 1999]
4. 6.8 [Option ID = 2000]