National Testing Agency

Question Paper Name :	Botany 13th March 2025 Shift 1
Subject Name :	Botany
Creation Date :	2025-03-13 18:44:12
Duration :	90
Total Marks :	300
Display Marks:	Yes

Botany

Group Number :	1
Group Id :	7311301
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	300

Botany

Section Id :	7311301
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	75
Number of Questions to be attempted :	75
Section Marks :	300
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	7311301
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 7311301 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Transformation in bacteria was discovered by:

1. F. Griffith

2. Lederberg and Tatum

3. Avery

4. McCarty

Options :

7311301. 1

7311302. 2

7311303. 3

7311304. 4

Question Number : 1 Question Id : 7311301 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बैक्टीरिया में रूपांतरण (ट्रांसफोर्मेंशन) की खोज इनके द्वारा की गई थीः

1. एफ. ग्रिफ़िथ

2. लेडरबर्ग और टैटम

3. एवरी

4. मैककार्टी

Options :

7311301. 1

7311302. 2

7311303. 3

7311304. 4

Question Number : 2 Question Id : 7311302 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In angiosperms, which process involves the fusion of male gamete with the egg cell?

1. Double fertilization

2. Syngamy

3. Fragmentation

4. Pollination

Options :

7311305. 1
7311306. 2
7311307. 3
7311308. 4

Question Number : 2 Question Id : 7311302 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एंजियोस्पर्म्स में, किस प्रक्रिया में अंड कोशिका के साथ नर युग्मक का युग्मन शामिल होता है?

1. द्विनिषेचन

2. युग्मक संलयन

3. खंडीभवन

4. परागण

Options :

7311305. 1
7311306. 2
7311307. 3
7311308. 4

Question Number : 3 Question Id : 7311303 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is used to stain endospores?

1. Saffranin

2. Malachite green

3. Crystal violet

4. Brilliant green

Options :

7311309. 1
73113010. 2
73113011. 3
73113012. 4

Question Number : 3 Question Id : 7311303 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किस का उपयोग एंडोस्पोर्स के अभिरंजन के लिए किया जाता है?

1. सैफ्रेनिन

2. मैलाकाइट ग्रीन

3. क्रिस्टल वॉयलेट

4. ब्रिलियंट ग्रीन

Options :

7311309. 1

73113010. 2

73113011. 3

73113012. 4

Question Number : 4 Question Id : 7311304 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the **LIST-I** with **LIST-II**

LIST-I (Family/Characteristic, etc.)		**LIST-II (Species/Examples)**	
A.	Myrtaceae	I.	*Psidium*
B.	Hypanthodium inflorescence	II.	Carnation
C.	Caryophyllaceae	III.	Fig
D.	Asteraceae	IV.	*Inula*

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

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

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

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

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

Options :

73113013. 1

73113014. 2

73113015. 3

73113016. 4

Question Number : 4 Question Id : 7311304 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची-II** का मिलान कीजिए:

सूची-I (कुल/विशेषता)		**सूची-II (प्रजाति/उदहारण)**	
A.	मिर्टेसी	I.	*सायडियम*
B.	हाईपेंथोडियम पुष्पक्रम	II.	कार्नेशन
C.	कैर्योफिलेसी	III.	अंजीर
D.	एस्टेरेसी	IV.	*इनुला*

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

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

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

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

Options :

73113013. 1
73113014. 2
73113015. 3
73113016. 4

Question Number : 5 Question Id : 7311305 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following bacteria belong to the coliform group ?

A. *Escherichia coli*
B. *Streptococcus faecali*
C. *Clostridium perfringes*
D. *Bacillus*

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

1. A, B and D only

2. A, B and C only

3. A, B, C and D

4. B, C and D only

Options :

73113017. 1
73113018. 2
73113019. 3
73113020. 4

Question Number : 5 Question Id : 7311305 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन से जीवाणु कोलीफॉर्म समूह से संबंधित हैं?

A. *एस्चेरिचिया कोलाई*
B. *स्ट्रेप्टोकोकस फेकेलाई*
C. *क्लॉस्ट्रिडियम परफ्रिंज*
D. *बेसिलस*

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल A, B और D

2. केवल A, B और C

3. A, B, C और D

4. केवल B, C और D

Options :

73113017. 1
73113018. 2
73113019. 3
73113020. 4

Question Number : 6 Question Id : 7311306 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

To increase the amount of mugineic acid, rice plants were transformed (using *Agrobacterium*) with a fragment of barley genomic DNA containing two *naat* genes; *naat-A* and *naat-B*, encoding the subunits of the enzyme _________.

1. S-adenosylmethionine synthetase

2. Nicotinamine aminotransferase

3. Nicotinamine synthase

4. Deoxymugineic acid synthase

Options :

73113021. 1
73113022. 2
73113023. 3
73113024. 4

Question Number : 6 Question Id : 7311306 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

म्यूजिनिक अम्ल की मात्रा बढ़ानें के लिए, चावल के पौधों को जौ के जीनोमिक डीएनए के एक टुकड़े के साथ रूपांतरित किया गया (*एग्रोबैक्टीरियम* का उपयोग करके) जिसमें दो *naat* जीन; *naat-A* और *naat-B* होते हैं, जो ---------- एंजाइम की उप-इकाइयों को कूटबद्ध करते हैं।

1. S-एडेनोसिलमेथियोनिन सिंथेटेज

2. निकोटिनामाइन एमिनोट्रांसफेरेज

3. निकोटिनामाइन सिंथेस

4. डीऑक्सीम्यूजिनिक एसिड सिंथेस

Options :

73113021. 1
73113022. 2
73113023. 3
73113024. 4

Question Number : 7 Question Id : 7311307 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Guttation occurs when:

1. Transpiration rate is very high

2. Transpiration rate is very low

3. Cell sap is pure water

4. Temperature is high

Options :

73113025. 1
73113026. 2
73113027. 3
73113028. 4

Question Number : 7 Question Id : 7311307 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बिंदु स्त्रवण तब होता है जबः

1. वाष्पोत्सर्जन दर बहुत अधिक होती है।

2. वाष्पोत्सर्जन दर बहुत कम होती है।

3. कोशिका रस शुद्ध जल होता है।

4. तापमान अधिक होता है।

Options :

73113025. 1

73113026. 2

73113027. 3

73113028. 4

Question Number : 8 Question Id : 7311308 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A flower is hypogynous with axile placentation and swollen placenta. Which family does this flower belong to?

1. Asteraceae

2. Lamiaceae

3. Solanaceae

4. Malvaceae

Options :

73113029. 1

73113030. 2

73113031. 3

73113032. 4

Question Number : 8 Question Id : 7311308 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक पुष्प अक्षीय बीजांडन्यास और फूले हुए बीजांडासन के साथ अधोजायांगी है। यह पुष्प किस कुल का है?

1. एस्टेरेसी

2. लेमिएसी

3. सोलेनेसी

4. माल्वेसी

Options :

73113029. 1

73113030. 2

73113031. 3

73113032. 4

Question Number : 9 Question Id : 7311309 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Flooding stress is also known as:

1. Chilling stress

2. Reactive oxygen species

3. Oxygen deficient stress

4. Drought stress

Options :

73113033. 1

73113034. 2

73113035. 3

73113036. 4

Question Number : 9 Question Id : 7311309 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

आप्लावन तनाव को इस रूप में भी जाना जाता है:

1. शीतन तनाव

2. क्रियाशील ऑक्सीजन स्पीशीज

3. ऑक्सीजन की कमी से तनाव

4. प्रवात तनाव

Options :

73113033. 1

73113034. 2

73113035. 3

73113036. 4

Question Number : 10 Question Id : 73113010 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the role of NAD(P)H as a component of Nitrate reductase in Nitrogen fixation?

1. As a prosthetic group
2. As a cofactor
3. As an electron donor
4. As an electron accepter

Options :

73113037. 1

73113038. 2

73113039. 3

73113040. 4

Question Number : 10 Question Id : 73113010 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नाइट्रोजन यौगिकीकरण में नाइट्रेट रिडक्टेज के घटक के रूप में NAD(P)H की क्या भूमिका है?

1. एक प्रोस्थेटिक समूह के रूप में
2. सह-कारक के रूप में
3. एक इलेक्ट्रॉन दाता के रूप में
4. एक इलेक्ट्रॉन ग्राही के रूप में

Options :

73113037. 1

73113038. 2

73113039. 3

73113040. 4

Question Number : 11 Question Id : 73113011 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

White jute is obtained from:

1. *Corchorus olitorius*

2. *Corchorus capsularis*

3. *Cocus nucifera*

4. *Crotalaria juncea*

Options :

73113041. 1

73113042. 2

73113043. 3

73113044. 4

Question Number : 11 Question Id : 73113011 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सफेद जूट निम्नलिखित में से किससे प्राप्त होता है?

1. *कोरकोरस ओलीटोरियस*

2. *कोरकोरस कैप्सूलेरिस*

3. *कोकस न्यूसिफेरा*

4. *क्रोटोलेरिया जुनसिया*

Options :

73113041. 1

73113042. 2

73113043. 3

73113044. 4

Question Number : 12 Question Id : 73113012 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The major phytochemicals present in leaves of *Camellia sinensis* are:

A. Epicatechin gallate
B. Caffeine
C. Theobromine
D. Epigallocatachin gallate

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

1. A, B, and C only

2. B and D only

3. A, B and D only

4. B, C and D only

Options :
73113045. 1
73113046. 2
73113047. 3
73113048. 4

Question Number : 12 Question Id : 73113012 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कैमेलिया साइनेनसिस की पत्तियों में मौजूद मुख्य फाईटोकेमिकल हैंः

A. एपिकैटेकिन गैलेट
B. कैफ़ीन
C. थीयोब्रोमीन
D. एपिगैलोकैटेकिन गैलेट

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल A, B, और C

2. केवल B और D

3. केवल A, B और D

4. केवल B, C और D

Options :
73113045. 1
73113046. 2
73113047. 3

73113048. 4

Question Number : 13 Question Id : 73113013 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the **LIST-I** with **LIST-II**

LIST-I Plant Name		**LIST-II Most common part as medicine**	
A.	*Withania somnifera*	I.	Fruit
B.	*Aloe barbedensis*	II.	All parts of plants
C.	*Aegle marmelos*	III.	Root
D.	*Datura metel*	IV.	Leaves

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

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

Options :

73113049. 1

73113050. 2

73113051. 3

73113052. 4

Question Number : 13 Question Id : 73113013 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची-II** का मिलान कीजिए:

सूची-I पादप का नाम		सूची-II सबसे सहज दवा के लिए उपयोग किया जाने वाला भाग	
A.	*विथेनिया सोम्निफेरा*	I.	फल
B.	*एलोय बार्बेडेन्सिस*	II.	पौधों के सभी भाग
C.	*एगल मार्मेलोस*	III.	जड़ें
D.	*डटूरा मेटल*	IV.	पत्तियाँ

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

Options :

73113049. 1

73113050. 2

73113051. 3

73113052. 4

Question Number : 14 Question Id : 73113014 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The botanical name of Fenugreek (methi):

1. *Papaver somniferum*
2. *Trigonella foenum-graecum*
3. *Nigella sativa*
4. *Elettaria cardamomum*

Options :

73113053. 1

73113054. 2

73113055. 3

73113056. 4

Question Number : 14 Question Id : 73113014 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मेथी का वानस्पतिक नाम है

1. पैपेवर सोम्निफेरम
2. ट्राइगोनेला फोएनम-ग्रीकम
3. नाइजेला सैटाइवा
4. एलेटेरिया कार्डामोमम

Options :

73113053. 1

73113054. 2

73113055. 3

73113056. 4

Question Number : 15 Question Id : 73113015 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the **LIST-I** with **LIST-II**

LIST-I Class of Mutagens		LIST-II Examples	
A.	Alkylating agent	I.	Acridine Orange
B.	Base analog	II.	Nitrous acid
C.	Intercalating agent	III.	Mustard gas
D.	Deamination agent	IV.	5-Bromouracil

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

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

Options :

73113057. 1

73113058. 2

73113059. 3

73113060. 4

Question Number : 15 Question Id : 73113015 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची-II** का मिलान कीजिए:

सूची-I उत्परिवर्ती वर्ग		सूची-II उदाहरण	
A.	एल्किलीकरण कर्मक	I.	एक्रिडीन ऑरेंज
B.	बेस तुल्यरूप	II.	नाइट्रस अम्ल
C.	इंटरकेलेटिंग एजेंट	III.	मस्टर्ड गैस
D.	विएमिनीकरण कर्मक	IV.	5-ब्रोमोयूरेसिल

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

Options :

73113057. 1
73113058. 2
73113059. 3
73113060. 4

Question Number : 16 Question Id : 73113016 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A specimen cited in the protologue is neither the holotype nor an isotype, nor one of the syntypes. If two or more specimens were simultaneously designated as types, they are known as:

1. Topotype
2. Paratype
3. Neotype
4. Epitype

Options :

73113061. 1
73113062. 2
73113063. 3
73113064. 4

Question Number : 16 Question Id : 73113016 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

प्रोटोलॉग में उद्धृत निदर्श/स्पेसीमेन न तो होलोटाइप और न ही एक आइसोटाइप है, न ही ये एक सिनटाइप है। यदि दो या दो से अधिक निदर्शों को समकालिक रूप से एक टाइप के रूप में नामित किया जाए, तो उन्हें ---------------- के रूप में जाना जाता है:

1. टोपोटाइप

2. पैराटाइप

3. नियोटाइप

4. एपिटाइप

Options :

73113061. 1

73113062. 2

73113063. 3

73113064. 4

Question Number : 17 Question Id : 73113017 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the **LIST-I** with **LIST-II**

LIST-I Gene Interaction		**LIST-II Dihybrid ratio for a single character**	
A.	Duplicate dominant epistasis	I.	9:7
B.	Duplicate recessive epistasis	II.	15:1
C.	Recessive epistasis	III.	9:3:4
D.	Dominent & Recessive Epistasis	IV.	13:3

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

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

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

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

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

Options :

73113065. 1
73113066. 2
73113067. 3
73113068. 4

Question Number : 17 Question Id : 73113017 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची**-II का मिलान कीजिए:

सूची-I जीन अंतःक्रिया		सूची-II एक गुण के लिए द्विसंकर अनुपात	
A.	डुप्लिकेट डॉमिनैन्ट एपिस्टैसिस	I.	9:7
B.	डुप्लिकेट रिसेसिव एपिस्टैसिस	II.	15:1
C.	रिसेसिव एपिस्टैसिस	III.	9:3:4
D.	डॉमिनैन्ट और रिसेसिव एपिस्टैसिस	IV.	13:3

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

Options :

73113065. 1
73113066. 2
73113067. 3
73113068. 4

Question Number : 18 Question Id : 73113018 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the **LIST-I** with **LIST-II**

LIST-I (Characteristic, feature)		LIST-II (Family)	
A.	Monoadelphous stamen	I.	Malvaceae
B.	Cremocarp	II.	Lamiaceae
C.	Gynobasic style	III.	Apiaceae
D.	Capitulum	IV.	Asteraceae

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

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

Options :

73113069. 1

73113070. 2

73113071. 3

73113072. 4

Question Number : 18 Question Id : 73113018 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची**-II का मिलान कीजिए:

सूची-I (विशेषता)		सूची-II (कुल)	
A.	एकपुंजी पुंकेसर	I.	माल्वेसी
B.	क्रेमोकार्प	II.	लेमिएसी
C.	गाइनोबेसिक वर्तिका	III.	एपिऐसी
D.	कैपिट्यूल्म	IV.	ऐस्टरेसी

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

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

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

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

Options :

73113069. 1

73113070. 2

73113071. 3

73113072. 4

Question Number : 19 Question Id : 73113019 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In which of the following molecular markers, polymerase chain reaction (PCR) is required?

A. Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP)

B. Random Amplified Polymorphic DNAs (RAPD)

C. Amplified Fragment Length Polymorphism (AFLP)

D. Sequence-Tagged Sites (STSs)

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

1. A, B and C only

2. A, C and D only

3. A, B, C, D

4. B, C and D only

Options :

73113073. 1

73113074. 2

73113075. 3

73113076. 4

Question Number : 19 Question Id : 73113019 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किन-किन आणविक मार्करों में, पोलीमरेज़ चेन रिएक्शन (पी. सी. आर.) की आवश्यकता होती है।

A. रेस्ट्रिकशन फ्रेगमेंट लेंथ पोलीमोर्फिस्म (RFLP)
B. रेंडम एम्पलीफाइड पोलीमोर्फिक डीएनए (RAPD)
C. एम्पलीफाईड फ्रेगमेंट लेंथ पोलीमोर्फिस्म (AFLP)
D. सीक्वेंस टेग्ड साइट (STSs)

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल A, B और C

2. केवल A, C और D

3. A, B, C, D

4. केवल B, C और D

Options :

73113073. 1

73113074. 2

73113075. 3

73113076. 4

Question Number : 20 Question Id : 73113020 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The genera which belongs to the family Characeae are:

A. *Tolypella*
B. *Nitella*
C. *Nigella*
D. *Chara*

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

1. A, B and D only

2. A, B and C only

3. A, B, C and D

4. B, C and D only

Options :
73113077. 1
73113078. 2
73113079. 3
73113080. 4

Question Number : 20 Question Id : 73113020 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कारेसी कुल के वंश हैं:

A. *टोलिपेला*
B. *निटेला*
C. *निजेला*
D. *कारा*

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल A, B और D

2. केवल A, B और C

3. A, B, C और D

4. केवल B, C और D

Options :
73113077. 1
73113078. 2
73113079. 3

73113080. 4

Question Number : 21 Question Id : 73113021 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The elements of the xylem are:

A. Tracheids
B. Vessels
C. Xylem parenchyma
D. Sclereids

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

1. A, B and D only

2. A, B and C only

3. A, B, C and D

4. B, C and D only

Options :

73113081. 1

73113082. 2

73113083. 3

73113084. 4

Question Number : 21 Question Id : 73113021 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

जाइलम के तत्व अवयव हैं:

A. ट्रैकीड्स / वाहिनिकाएँ
B. वेसल्स / वाहिकाएँ
C. ज़ाइलम पैरेनकाइमा / मृदुत्तक
D. स्क्लेरीड्स

1. केवल A, B और D

2. केवल A, B और C

3. A, B, C और D

4. केवल B, C और D

Options :

73113081. 1
73113082. 2
73113083. 3
73113084. 4

Question Number : 22 Question Id : 73113022 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The role of Bulliform cells in monocotyledonous leaves is :

1. to prevent excessive transpiration by rolling of leaves

2. to protect the mesophyll cells of the leaf

3. in exchange of gases with the surrounding environment.

4. in storage

Options :

73113085. 1
73113086. 2
73113087. 3
73113088. 4

Question Number : 22 Question Id : 73113022 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एकबीजपत्री पत्तियों में बुलीफॉर्म कोशिकाओं की भूमिका हैः

1. पत्तियों की रोलिंग/मुड़ने में अत्यधिक वाष्पोत्सर्जन को रोकने के लिए

2. पत्ती की मीसोफिल/पर्णमध्योतक कोशिकाओं की रक्षा के लिए

3. आसपास के वातावरण के साथ गैसों का आदान-प्रदान करने में

4. भंडारण में

Options :

73113085. 1
73113086. 2
73113087. 3
73113088. 4

Question Number : 23 Question Id : 73113023 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the **LIST-I** with **LIST-II**

LIST-I Types of Sclereids		**LIST-II Examples**	
A.	Astrosclereids	I.	Leaves of Monocots
B.	Macrosclereids	II.	Olive leaves
C.	Osteosclereids	III.	Kidney bean seeds
D.	Trichosclereids	IV.	*Nymphea* leaves

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

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

Options :

73113089. 1

73113090. 2

73113091. 3

73113092. 4

Question Number : 23 Question Id : 73113023 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची-II** का मिलान कीजिए:

सूची-I स्क्लेरीड्स के प्रकार		**सूची-II उदाहरण**	
A.	एस्ट्रोस्क्लेरीड्स	I.	एकबीजपत्री की पत्तियाँ
B.	मैक्रोस्क्लेरीड्स	II.	जैतून के पत्ते
C.	ऑस्टियोस्क्लेरीड्स	III.	राजमा/ किडनी बीन के बीज
D.	ट्राइकोस्क्लेरीड्स	IV.	*निम्फिया* के पत्ते

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

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

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

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

Options :

73113089. 1

73113090. 2

73113091. 3

73113092. 4

Question Number : 24 Question Id : 73113024 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements are correct regarding protein synthesis in eukaryotes?

A. 3'-Cap of mRNA present.
B. Ribosomes of 80S type dissociate into 40S and 60S subunits.
C. Translation is not simultaneous with transcription.
D. Initiation codon of mRNA is recognised by anticodon of ^{Met}tRNA.

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

1. A, C and D only

2. A, B and C only

3. B, C and D only

4. A, B, C, D

Options :

73113093. 1
73113094. 2
73113095. 3
73113096. 4

Question Number : 24 Question Id : 73113024 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यूकेरियोट्स / सुकेन्द्रकी में प्रोटीन संश्लेषण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन कथन सही हैं?

A. mRNA का पर 3'-कैप उपस्थित होता है।
B. 80S प्रकार के राइबोसोम 40S और 60S उप-इकाइयों में अलग हो जाते हैं।
C. ट्रांसलेशन और अनुलेखन एक साथ नहीं होता है।
D. mRNA के आरंभन कोडोन को ^{Met}tRNA के एंटीकोडोन के द्वारा पहचाना जाता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल A, C और D

2. केवल A, B और C

3. केवल B, C और D

4. A, B, C, D

Options :

73113093. 1
73113094. 2
73113095. 3
73113096. 4

Question Number : 25 Question Id : 73113025 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Paracytic type of stomata are distinctive feature of :

1. Ranunculaceae

2. Brassicaceae

3. Rubiaceae

4. Caryophyllaceae

Options :

73113097. 1
73113098. 2

73113099. 3
731130100. 4

Question Number : 25 Question Id : 73113025 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पैरासिटिक स्टोमैटा निम्नलिखित में से किसकी विशेषता है ?

1. रैनकुलेसी
2. ब्रैसीकेसी
3. रूबीएसी
4. कैरयोफिलेसी

Options :
73113097. 1
73113098. 2
73113099. 3
731130100. 4

Question Number : 26 Question Id : 73113026 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Selaginella is also known as:

1. Resurrection plant
2. Peat moss
3. Club moss
4. Horsetail

Options :
731130101. 1
731130102. 2
731130103. 3
731130104. 4

Question Number : 26 Question Id : 73113026 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सिलेजिनेला को ________के रूप में भी जाना जाता हैः

1. पुनरुत्थान पादप
2. पीट मॉस
3. क्लब मॉस
4. हॉर्सटेल

Options :

731130101. 1
731130102. 2
731130103. 3
731130104. 4

Question Number : 27 Question Id : 73113027 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Specialised cells are generally found in the plant leaves which contain outgrowths of epidermal cell wall, made of calcium carbonate or silicon dioxide in a cellulose matrix are called as:

1. Rhapides
2. Cystolith
3. Druses
4. Lithocysts

Options :

731130105. 1
731130106. 2
731130107. 3
731130108. 4

Question Number : 27 Question Id : 73113027 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सामान्यतः पादपों में कुछ विशिष्ट कोशिकाएँ पायी जाती हैं जिनमें कैल्सियम कार्बोनेट से बनी उपकला कोशिका भित्ति की कुछ बाहरी वृद्धि या सेल्यूलोज़ मैट्रिक्स में सिलिकॉन डाईऑक्साइड होता है, वे कहलाती हैं

1. रैफिड्स

2. सिस्टोलिथ

3. ड्रुसिस

4. लिथोसिस्टस

Options :

731130105. 1

731130106. 2

731130107. 3

731130108. 4

Question Number : 28 Question Id : 73113028 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following amino acid is basic in nature?

1. Alanine

2. Lysine

3. Threonine

4. Methionine

Options :

731130109. 1

731130110. 2

731130111. 3

731130112. 4

Question Number : 28 Question Id : 73113028 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा अमीनो अम्ल क्षारीय प्रकृति का है?

1. एलेनिन

2. लाइसीन

3. थ्रेओनिन

4. मेथियोनीन

Options :

731130109. 1

731130110. 2

731130111. 3

731130112. 4

Question Number : 29 Question Id : 73113029 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The example of facultative CAM plant which carries on C_3 metabolism under unstressed conditions is:

1. *Mesembryanthemum crystallinum*

2. *Opuntia*

3. *Chrysanthemum*

4. *Amaranthus edulis*

Options :

731130113. 1

731130114. 2

731130115. 3

731130116. 4

Question Number : 29 Question Id : 73113029 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

विकल्पी कैम (CAM) पादप का उदाहरण जो तनाव रहित परिस्थितियों में C_3 चयापचय करता है, वह हैः

1. *मेसेंब्रियांथेमम क्रिस्टलीनम*

2. *ओपन्शिया*

3. *क्राइसेंथेमम*

4. *एमरेन्थस एडुलिस*

Options :

731130113. 1

731130114. 2

731130115. 3

731130116. 4

Question Number : 30 Question Id : 73113030 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following substrates of the glycolysis pathway in a chronological order of their occurrence in the pathway, starting from Glucose.

A. Fructose-6-phosphate
B. Pyruvic acid
C. Glucose-6-phosphate
D. 2- Phosphoglycerate

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

1. B, A, D, C

2. C, A, D, B

3. A, D, B, C

4. D, B, C, A

Options :

731130117. 1

731130118. 2

731130119. 3

731130120. 4

Question Number : 30 Question Id : 73113030 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ग्लाइकोलिसिस पथ के निम्नलिखित सब्सट्रेट को ग्लूकोज से शुरू होने वाले पथ में उनके पाए जाने के कालानुक्रमिक क्रम में व्यवस्थित करें।

A. फ्रुक्टोज-6-फॉस्फेट
B. पाइरुविक एसिड
C. ग्लूकोज-6-फॉस्फेट
D. 2-फॉस्फोग्लिसरेट

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. B, A, D, C

2. C, A, D, B

3. A, D, B, C

4. D, B, C, A

Options :
731130117. 1
731130118. 2
731130119. 3
731130120. 4

Question Number : 31 Question Id : 73113031 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
Identify the plants from the following which do not exhibit Kranz anatomy:

A. *Aloe*
B. *Zea mays*
C. *Agave*
D. *Opuntia*

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

1. A, B and D only

2. A, B and C only

3. A, C and D only

4. B, C and D only

Options :
731130121. 1
731130122. 2

731130123. 3
731130124. 4

Question Number : 31 Question Id : 73113031 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से उन पौधों की पहचान करें जो क्रांज एनाटोमी को प्रदर्शित नहीं करते हैं:

A. *एलोय*
B. *ज़िया मेज़*
C. *एगेव*
D. *ओपन्शीया*

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल A, B और D

2. केवल A, B और C

3. केवल A, C और D

4. केवल B, C और D

Options :

731130121. 1
731130122. 2
731130123. 3
731130124. 4

Question Number : 32 Question Id : 73113032 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the **LIST-I** with **LIST-II**

LIST-I Minerals		**LIST-II Deficiency Symptoms in plants**	
A.	Calcium	I.	Intervenous chlorosis associated with the development of small necrotic spots
B.	Zinc	II.	Accumulation of Urea in the leaves
C.	Manganese	III.	Necrosis of young meristematic regions such as root tips or young leaves
D.	Nickel	IV.	Display of rosette habit

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

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

Options :

731130125. 1

731130126. 2

731130127. 3

731130128. 4

Question Number : 32 Question Id : 73113032 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची**-II का मिलान कीजिए:

सूची-I **खनिज**		**सूची-II** **पौधों में कमी के लक्षण**	
A.	कैल्सियम	I.	छोटे नेक्रोटिक धब्बों के विकास के साथ अंतःशिरीय क्लोरोसिस
B.	जिंक	II.	पत्तियों में यूरिया का संचय
C.	मैंगनीज	III.	तरुण विभ्ज्योतकी/ मेरिस्टेमेटिक क्षेत्रों जैसे मूलाग्र या तरुण पत्तियों का नेक्रोसिस
D.	निकेल	IV.	रोसेट प्रकृति का प्रदर्शन

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

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

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

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

Options :

731130125. 1

731130126. 2

731130127. 3

731130128. 4

Question Number : 33 Question Id : 73113033 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the correct general scheme of the fungal succession on herbivore dung :

A. Basidiomycetes
B. Discomycetes
C. Phycomycetes
D. Pyrenomycetes

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

1. A, B, C, D

2. A, C, B, D

3. B, A, D, C

4. C, B, D, A

Options :

731130129. 1
731130130. 2
731130131. 3
731130132. 4

Question Number : 33 Question Id : 73113033 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

शाकाहारी जंतु के गोबर पर कवक अनुक्रमण का सही सामान्य क्रम क्या है:

A. बेसिडियोमाइसिटीस
B. डिस्कोमाइसिटीस
C. फाइकोमाइसिटीस
D. पाइरेनोमाइसिटीस

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. A, B, C, D

2. A, C, B, D

3. B, A, D, C

4. C, B, D, A

Options :

731130129. 1
731130130. 2
731130131. 3
731130132. 4

Question Number : 34 Question Id : 73113034 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is a macrophyte?

1. *Spirogyra*

2. *Diatoms*

3. *Azolla*

4. *Eudorina*

Options :

731130133. 1

731130134. 2

731130135. 3

731130136. 4

Question Number : 34 Question Id : 73113034 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा एक मैक्रोफाइट है?

1. *स्पाइरोगायरा*

2. *डायटम्स*

3. *एजोला*

4. *यूडोरीना*

Options :

731130133. 1

731130134. 2

731130135. 3

731130136. 4

Question Number : 35 Question Id : 73113035 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The common inter-cellular parastic algae among the following is:

1. *Cladophora*

2. *Chlamydomonas chrenbergii*

3. *Cephaleuros*

4. *Protoderma*

Options :

731130137. 1

731130138. 2

731130139. 3

731130140. 4

Question Number : 35 Question Id : 73113035 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से _______ एक सामान्य अंतः कोशिकीय परजीवी शैवाल है।

1. *क्लैडोफोरा*

2. *क्लेमायडोमोनास क्रेनबर्गी*

3. *सिफेलेयूरोस*

4. *प्रोटोडर्मा*

Options :

731130137. 1

731130138. 2

731130139. 3

731130140. 4

Question Number : 36 Question Id : 73113036 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The requirement of sunlight for the germination of seeds, is known as:

1. Phototropism

2. Photoblasty

3. Photonasty

4. Nyctinasty

Options :

731130141. 1
731130142. 2
731130143. 3
731130144. 4

Question Number : 36 Question Id : 73113036 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बीजों के अंकुरित होने के लिए सूर्य के प्रकाश की आवश्यकता को________के रूप में जाना जाता है:

1. फोटोट्रोपिज्म

2. फोटोब्लास्टी

3. फोटोनैस्टी

4. निक्टिनेस्टी

Options :

731130141. 1
731130142. 2
731130143. 3
731130144. 4

Question Number : 37 Question Id : 73113037 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Among the following ecosystems, which has the least Net Primary Production (NPP)?

1. Savanna

2. Estuaries

3. Open ocean

4. Agricultural land

Options :

731130145. 1
731130146. 2
731130147. 3
731130148. 4

Question Number : 37 Question Id : 73113037 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित पारिस्थितिक तंत्रों में किसका नेट प्राथमिक उत्पादन (एन. पी. पी.) सबसे कम है?

1. सवाना

2. ज्वारनदमुख

3. मुक्त महासागर

4. कृषि भूमि

Options :

731130145. 1

731130146. 2

731130147. 3

731130148. 4

Question Number : 38 Question Id : 73113038 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is NOT the characteristic feature of xerophytic plants?

1. Lacks Aerenchyma

2. Chlorophyll mostly in stem and leaves

3. Palisade generally on both sides of leaves

4. Thin walled epidermal cells

Options :

731130149. 1

731130150. 2

731130151. 3

731130152. 4

Question Number : 38 Question Id : 73113038 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सी मरुदभिदी पौधों की विशेषता नहीं है?

1. वायूतक/एरेनकाइमा की कमी

2. क्लोरोफिल ज़्यादातर तने और पत्तियों में होता है।

3. आम तौर पर पत्तियों के दोनों किनारों पर पेलिसेड/ खम्बउतक होता है

4. पतली भित्ति वाली एपिडर्मल कोशिकाएँ होती हैं

Options :

731130149. 1

731130150. 2

731130151. 3

731130152. 4

Question Number : 39 Question Id : 73113039 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'Aconite', a drug used for nasal problems and sore throat, is obtained from tuberous roots of:

1. *Ocimum sanctum*

2. *Aconitum ferox*

3. *Withania somnifera*

4. *Azadirachta indica*

Options :

731130153. 1

731130154. 2

731130155. 3

731130156. 4

Question Number : 39 Question Id : 73113039 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नाक की समस्याओं और गले की खराश के लिए उपयोग की जाने वाली दवा, एकोनाइट किसकी ट्यूबरस/कंदीय जड़ों से प्राप्त की जाती है?

1. *ओसीमम सेंकटम*

2. *एकोनिटम फेरॉक्स*

3. *विथानिया सोम्निफेरा*

4. *एजेडिरेक्टा इंडिका*

Options :

731130153. 1

731130154. 2

731130155. 3

731130156. 4

Question Number : 40 Question Id : 73113040 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the number of chromosomes in the egg cell of a plant is 8, then what would be the number of chromosomes in its endosperm?

1. 8

2. 16

3. 24

4. 12

Options :

731130157. 1

731130158. 2

731130159. 3

731130160. 4

Question Number : 40 Question Id : 73113040 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि किसी पौधे की अंड कोशिका में गुणसूत्रों की संख्या 8 है, तो उसके भ्रूणपोष में गुणसूत्रों की संख्या कितनी होगी?

1. 8

2. 16

3. 24

4. 12

Options :
731130157. 1
731130158. 2
731130159. 3
731130160. 4

Question Number : 41 Question Id : 73113041 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following mutations is most likely to contribute to the development of cancer ?

1. Loss-of-function mutation in a tumor suppressor gene.

2. Gain-of function in a DNA repair enzyme.

3. Silent mutation in a proto-oncogene.

4. Deletion of non-coding intronic regions in a tumor suppressor gene.

Options :
731130161. 1
731130162. 2
731130163. 3
731130164. 4

Question Number : 41 Question Id : 73113041 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किस उत्परिवर्तन के कैंसर के विकास में योगदान करने की सबसे अधिक संभावना है?

1. ट्यूमर सप्रेसर जीन में 'लोस ऑफ़ फंक्शन'/ कार्य-हानि उत्परिवर्तन।

2. डीएनए मरम्मत एंजाइम में गेन ऑफ़ फंक्शन/ कार्य लाभ।

3. एक प्रोटो-ऑन्कोजीन में साइलेंट/ मूक उत्परिवर्तन।

4. ट्यूमर सप्रेसर जीन में नॉन-कोडिंग इंट्रोनिक क्षेत्रों का विलोपन।

Options :
731130161. 1
731130162. 2
731130163. 3
731130164. 4

Question Number : 42 Question Id : 73113042 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the correct sequence of Transmembrane multiprotein complexes of the electron transport chain during respiration?

A. Succinate dehydrogenase
B. NADH dehydrogenase
C. Cytochrome c oxidase
D. Cytochrome bc1 complex

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

1. A, B, C, D

2. A, C, B, D

3. B, A, D, C

4. C, B, D, A

Options :
731130165. 1
731130166. 2
731130167. 3
731130168. 4

Question Number : 42 Question Id : 73113042 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

श्वसन के दौरान इलेक्ट्रॉन परिवहन श्रृंखला के ट्रांसमेम्ब्रेन मल्टीप्रोटीन कॉम्प्लेक्सों का सही अनुक्रम क्या है?

A. सक्सीनेट डिहाइड्रोजिनेज
B. NADH डिहाइड्रोजिनेज
C. साइटोक्रोम c ऑक्सीडेस
D. साइटोक्रोम bc1 कॉम्प्लेक्स

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. A, B, C, D

2. A, C, B, D

3. B, A, D, C

4. C, B, D, A

Options :
731130165. 1
731130166. 2
731130167. 3
731130168. 4

Question Number : 43 Question Id : 73113043 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which nitrogen fixing symbiont is associated with sugarcane as a host plant?

1. *Frankia*

2. *Acetobacter*

3. *Anaebena*

4. *Nostoc*

Options :
731130169. 1
731130170. 2
731130171. 3
731130172. 4

Question Number : 43 Question Id : 73113043 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा नाइट्रोजन यौगिकीकरण सहजीवी है जो परपोषी के रूप में गन्ने के पादप से सम्बद्ध है?

1. *फ्रेंकिया*

2. *एसिटोबैक्टर*

3. *एनाबीना*

4. *नोस्टोक*

Options :

731130169. 1

731130170. 2

731130171. 3

731130172. 4

Question Number : 44 Question Id : 73113044 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Cytokinin treatment extends the life span of detached *Xanthium* leaves by delaying chlorophyll and protein degradation. This experiment is called:

1. Richmond–Lang effect

2. Nyctinastic effect

3. Epinasty

4. Depot effect

Options :

731130173. 1

731130174. 2

731130175. 3

731130176. 4

Question Number : 44 Question Id : 73113044 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

साइटोकाइनिन उपचार *ज़ैंथियम* के अलग किए गए पत्तों के जीवन काल को क्लोरोफिल और प्रोटीन क्षरण में देरी करके बढ़ाता है। इस प्रयोग को कहा जाता है:

1. रिचमंड-लैंग प्रभाव

2. निक्टिनेस्टिक प्रभाव

3. एपिनेस्टी

4. डिपो प्रभाव

Options :
731130173. 1
731130174. 2
731130175. 3
731130176. 4

Question Number : 45 Question Id : 73113045 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which among the following is responsible for imparting blue and purple colour in some type of berries?

1. Carotenoids

2. Anthocyanins

3. Isoflavanoids

4. Aurones

Options :
731130177. 1
731130178. 2
731130179. 3
731130180. 4

Question Number : 45 Question Id : 73113045 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प कुछ प्रकार की बेरियों को नीला व बैंगनी रंग प्रदान करता है?

1. कैरोटेनोयडस

2. एंथोसायनिन

3. आइसोफ्लेवेनोइड्स

4. औरोनेस

Options :

731130177. 1

731130178. 2

731130179. 3

731130180. 4

Question Number : 46 Question Id : 73113046 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Synchytrium is ______ fungi.

1. Holocarpic and polycentric

2. Holocarpic and endobiotic

3. Eucarpic and polycentric

4. Eucarpic and monocentric

Options :

731130181. 1

731130182. 2

731130183. 3

731130184. 4

Question Number : 46 Question Id : 73113046 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सिंकाइट्रियम एक _______ कवक है।

1. होलोकार्पिक और पॉलीसेंट्रिक

2. होलोकार्पिक और एंडोबायोटिक

3. यूकार्पिक और पॉलीसेंट्रिक

4. यूकार्पिक और मोनोसेंट्रिक

Options :

731130181. 1

731130182. 2

731130183. 3

731130184. 4

Question Number : 47 Question Id : 73113047 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

During sexual reproduction in *Rhizopus*, projections from two compatible hyphae are attracted towards each other. These hyphae are called -

1. Chlamydospores

2. Azygospores

3. Progametangia

4. Zygophores

Options :

731130185. 1

731130186. 2

731130187. 3

731130188. 4

Question Number : 47 Question Id : 73113047 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

राइज़ोपस में लैंगिक प्रजनन के दौरान, दो संगत कवकतंतु के बाहर निकले उभार एक दूसरे की ओर आकर्षित होते हैं। इन कवकतंतुओं को कहा जाता है -

1. क्लैमाइडोस्पोर

2. एजाइगोस्पोर

3. प्रोगेमीटैंजिया

4. ज़ाइगोफ़ोर

Options :

731130185. 1

731130186. 2

731130187. 3

731130188. 4

Question Number : 48 Question Id : 73113048 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the stages in the life cycle of "*Puccinia graminis*" in correct order of their occurrence, starting from *Triticum aestivum*

A. Teliospores appear as black raised streaks along leaf sheaths and stems of infected plants.
B. Basidiospores are discharged by an explosive mechanism and disseminated by wind.
C. Uredinospores germinate on wheat and spread the disease rapidly, under favorable conditions.
D. Basidiospores germinate on the leaves of the alternate host.

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

1. B, A, C, D

2. D, B, C, A

3. C, A, B, D

4. D, B, A, C

Options :

731130189. 1

731130190. 2

731130191. 3

731130192. 4

Question Number : 48 Question Id : 73113048 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ट्रीटिकम एस्टाइवम से *पक्सीनिया ग्रामिनिस* के जीवन चक्र के चरणों को उनके घटित होने के सही क्रम में व्यवस्थित करें।

A. टीलियोस्पोर संक्रमित पौधों के पर्ण आच्छद और तनों पर काली उभरी हुई धारियों के रूप में दिखाई देते हैं।
B. बेसिडियोस्पोर एक विस्फोटक क्रियाविधि द्वारा बाहर आते हैं और हवा द्वारा प्रसारित होते हैं।
C. यूरेडीनोस्पोर गेहूं के पौधे पर अंकुरित होते हैं और अनुकूल परिस्थितियों में रोग को तेज़ी से फैलाते हैं।
D. बेसिडियोस्पोर वैकल्पिक परपोषी की पत्तियों पर अंकुरित होते हैं।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. B, A, C, D

2. D, B, C, A

3. C, A, B, D

4. D, B, A, C

Options :
731130189. 1
731130190. 2
731130191. 3
731130192. 4

Question Number : 49 Question Id : 73113049 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following is a correct example of Fruticose Lichen?

1. *Rhizocarpon*

2. *Parmelia*

3. *Cladonia*

4. *Graphis*

Options :
731130193. 1
731130194. 2
731130195. 3
731130196. 4

Question Number : 49 Question Id : 73113049 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा फ्रूटिकोज लाइकेन का सही उदाहरण है?

1. राइज़ोकार्पोन

2. पारमेलिया

3. क्लैडोनिया

4. ग्राफिस

Options :

731130193. 1

731130194. 2

731130195. 3

731130196. 4

Question Number : 50 Question Id : 73113050 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In *Sphagnum*, the sporogonium is elevated by a special gametophytic structure known as :

1. Pseudopodium

2. Perichaetium

3. Antheridium

4. Amphithecium

Options :

731130197. 1

731130198. 2

731130199. 3

731130200. 4

Question Number : 50 Question Id : 73113050 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

स्फैगनम में, स्पोरोगोनियम को एक विशेष युग्मकोदभिदी संरचना द्वारा ऊपर उठाया जाता है जिसे कहा जाता है:

1. स्यूडोपोडियम

2. पेरीकेशियम

3. एन्थेरीडियम

4. एम्फीथीसियम

Options :
731130197. 1
731130198. 2
731130199. 3
731130200. 4

Question Number : 51 Question Id : 73113051 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Censer mechanism for spore dispersal from the capsule occurs in _________.

1. *Pellia*

2. *Funaria*

3. *Pogonatum*

4. *Polytrichum*

Options :
731130201. 1
731130202. 2
731130203. 3
731130204. 4

Question Number : 51 Question Id : 73113051 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कैप्सूल से बीजाणुओं के प्रकीर्णन के लिए सेंसर क्रियाविधि________में होती है।

1. पेलिया

2. फ्यूनेरिया

3. पोगोनेटम

4. पॉलीट्राईकम

Options :

731130201. 1

731130202. 2

731130203. 3

731130204. 4

Question Number : 52 Question Id : 73113052 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Circinate vernation in ferns refers to -

1. Uncoiling of new leaves from the base towards the apex

2. System of leaf gaps in the stem

3. Arrangement of sori on the leaf surface

4. Presence of adventitious roots on the rhizome

Options :

731130205. 1

731130206. 2

731130207. 3

731130208. 4

Question Number : 52 Question Id : 73113052 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

फर्न में कुंडलित किसलय विन्यास से अभिप्राय है -

1. आधार से शीर्ष की ओर नई पत्तियों का खुलना

2. तने में पर्ण अंतराल का तंत्र

3. पत्ती की सतह पर सोराई का विन्यास

4. प्रकन्द/ राइजोम पर अपस्थानिक जड़ों की उपस्थिति

Options :

731130205. 1
731130206. 2
731130207. 3
731130208. 4

Question Number : 53 Question Id : 73113053 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The characteristic of Cleistogamous flowers is :

1. They are pollinated by wind.

2. They never open and are self-pollinated

3. They are exclusively pollinated by insects.

4. They are always open and cross pollinated

Options :

731130209. 1
731130210. 2
731130211. 3
731130212. 4

Question Number : 53 Question Id : 73113053 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

क्लिस्टोगैमस/ अनुन्मील्य पुष्पों की विशेषता है कि :

1. वे वायु द्वारा परागण करते हैं।

2. वे कभी नहीं खुलते हैं और स्व-परागण करते हैं।

3. वे केवल कीटों द्वारा परागित होते हैं।

4. वे हमेशा खुले और पर-परागित होते हैं।

Options :

731130209. 1

731130210. 2

731130211. 3

731130212. 4

Question Number : 54 Question Id : 73113054 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the role of Gibberellic acid in plants?

1. It promotes cell division and elongation in stem tissues.

2. It increases the levels of anti-oxidants

3. It decreases the levels of plant growth hormones.

4. It inhibits the synthesis of plant secondary metabolites.

Options :

731130213. 1

731130214. 2

731130215. 3

731130216. 4

Question Number : 54 Question Id : 73113054 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पौधों में जिबरेलिक अम्ल की क्या भूमिका होती है?

1. यह तने के ऊतकों में कोशिका विभाजन और विस्तार को बढ़ावा देता है।

2. यह एंटी-ऑक्सीडेंट के स्तर को बढ़ाता है।

3. यह पादप वृद्धि हार्मोन के स्तर को कम करता है।

4. यह पादप द्वितीयक उपापचयजों के संश्लेषण को रोकता है।

Options :
731130213. 1
731130214. 2
731130215. 3
731130216. 4

Question Number : 55 Question Id : 73113055 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following hormones is synthesized from methionine?

1. Auxin

2. Gibberellin

3. Cytokinin

4. Ethylene

Options :
731130217. 1
731130218. 2
731130219. 3
731130220. 4

Question Number : 55 Question Id : 73113055 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा हार्मोन मिथेयोनिन से संश्लेषित होता हैं?

1. ऑक्सिन
2. जिबरेलिन
3. साइटोकाइनिन
4. एथिलीन

Options :

731130217. 1
731130218. 2
731130219. 3
731130220. 4

Question Number : 56 Question Id : 73113056 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The early development of monocot and dicot embryo is similar up to which stage?

1. Octant stage
2. Diad stage
3. Globular stage
4. Quadrant stage

Options :

731130221. 1
731130222. 2
731130223. 3
731130224. 4

Question Number : 56 Question Id : 73113056 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एकबीजपत्री/,मोनोकोट और द्विबीजपत्री/ डाइकोट भ्रूण का प्रारंभिक विकास किस चरण तक समान है?

1. ऑक्टेंट/ अष्टाशक अवस्था

2. द्विक अवस्था

3. ग्लोबूलर/गोलाकार अवस्था

4. चतुष्टक अवस्था

Options :
731130221. 1
731130222. 2
731130223. 3
731130224. 4

Question Number : 57 Question Id : 73113057 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Mesosome is a specialized and differentiated form of_______.

1. Ribosomes

2. Mitochondria

3. Cell membrane

4. Cell wall

Options :
731130225. 1
731130226. 2
731130227. 3
731130228. 4

Question Number : 57 Question Id : 73113057 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मीसोसोम________ का एक विशिष्ट और विभेदित रूप है।

1. राइबोसोम

2. माइटोकॉन्ड्रिया

3. कोशिका कला (मेम्ब्रेन)

4. कोशिका भित्ति

Options :

731130225. 1

731130226. 2

731130227. 3

731130228. 4

Question Number : 58 Question Id : 73113058 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In which specific region of the chloroplast, does Calvin cycle occurs?

1. Thylakoid membranes

2. Stroma

3. Grana

4. Inner membrane

Options :

731130229. 1

731130230. 2

731130231. 3

731130232. 4

Question Number : 58 Question Id : 73113058 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

क्लोरोप्लास्ट के किस विशिष्ट क्षेत्र में केल्विन चक्र संपन्न होता है?

1. थायलाकॉइड झिल्ली

2. स्ट्रोमा

3. ग्रेना

4. अंतः झिल्ली

Options :

731130229. 1

731130230. 2

731130231. 3

731130232. 4

Question Number : 59 Question Id : 73113059 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A eukaryotic cell is exposed to a chemical that inhibits the 5' capping of pre-mRNA. What is the most likely effect on translation?

1. Translation will initiate but elongation will be impaired.

2. Translation will fail to initiate due to improper ribosome binding.

3. The polyadenylation will not occur.

4. Splicing of introns will be unaffected.

Options :

731130233. 1

731130234. 2

731130235. 3

731130236. 4

Question Number : 59 Question Id : 73113059 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक यूकेरियोटिक / सुकेन्द्रकी कोशिका एक ऐसे रसायन के संपर्क में आती पर जो pre-mRNA. की 5' कैपिंग को रोकता है। इसका ट्रांसलेशन पर सबसे अधिक संभावित प्रभाव क्या है?

1. ट्रांसलेशन शुरू हो जाएगा लेकिन विस्तार बाधित होगा।

2. असंगत राइबोसोम बाइंडिंग के कारण ट्रांसलेशन शुरू नहीं होगा।

3. पॉलीएडीनिलेशन नहीं होगा।

4. इंट्रान की स्पलाइसिंग अप्रभावित रहेगी।

Options :

731130233. 1

731130234. 2

731130235. 3

731130236. 4

Question Number : 60 Question Id : 73113060 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What effect does the hypermethylation of promoter regions typically have on gene expression ?

1. Activation of transcription.

2. Silencing of transcription.

3. No effect on transcription.

4. Increased translational efficiency.

Options :

731130237. 1

731130238. 2

731130239. 3

731130240. 4

Question Number : 60 Question Id : 73113060 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

प्रमोटर क्षेत्रों के अति मेथिलीकरण का आम तौर पर जीन अभिव्यक्ति पर क्या प्रभाव पड़ता है?

1. अनुलेखन का सक्रियण।

2. अनुलेखन का निष्क्रियण/ साईलेन्सिंग।

3. अनुलेखन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

4. ट्रांसलेशनल दक्षता में वृद्धि।

Options :

731130237. 1

731130238. 2

731130239. 3

731130240. 4

Question Number : 61 Question Id : 73113061 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Treating chromatin with a non specific nuclease yields a segment of about 168 bp which is bound to 9 histone molecules (H2A, H2B, H3, H4 and H1)
This whole structure is known as:

1. Histone Octamer

2. Nucleosome

3. Chromatosome

4. Histosome

Options :
731130241. 1
731130242. 2
731130243. 3
731130244. 4

Question Number : 61 Question Id : 73113061 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

क्रोमेटिन को एक गैर विशिष्ट न्यूक्लिएज़ से उपचारित करने पर 168 bp का एक खण्ड प्राप्त होता है जो 9 हिस्टोन अणुओं (H2A, H2B, H3, H4 और H1) से बंधा होता है, यह पूर्ण संरचना ______ कहलाती है।

1. हिस्टोन ऑक्टामर

2. न्यूक्लिओसोम

3. क्रोमेटोसोम

4. हिस्टोसोम

Options :
731130241. 1
731130242. 2
731130243. 3
731130244. 4

Question Number : 62 Question Id : 73113062 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The correct karyotype description of Patau Syndrome is ________.

1. 47, +21

2. 47, +18

3. 47, +13

4. 45, +XO

Options :
731130245. 1
731130246. 2
731130247. 3
731130248. 4

Question Number : 62 Question Id : 73113062 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
पटाउ सिंड्रोम का सही केर्योटाइप/ केन्द्रकप्ररूप विवरण है, ______।

1. 47, +21

2. 47, +18

3. 47, +13

4. 45, +XO

Options :
731130245. 1
731130246. 2
731130247. 3
731130248. 4

Question Number : 63 Question Id : 73113063 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
What is the primary function of Bt toxin in genetically modified crops like Bt Cotton ?

1. Enhancing nutrient content.

2. Providing resistance to fungal infections.

3. Acting as a natural insecticide.

4. Increasing drought tolerance.

Options :

731130249. 1
731130250. 2
731130251. 3
731130252. 4

Question Number : 63 Question Id : 73113063 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बी. टी. कपास जैसी आनुवंशिक रूप से रुपान्तरित फसलों में बी. टी. टॉक्सिन का प्राथमिक कार्य क्या है?

1. पोषक तत्वों की मात्रा को बढ़ाना।

2. कवक संक्रमण के लिए प्रतिरोध प्रदान करना।

3. प्राकृतिक कीटनाशक के रूप में कार्य करना।

4. अकाल सहनशीलता में वृद्धि।

Options :

731130249. 1
731130250. 2
731130251. 3
731130252. 4

Question Number : 64 Question Id : 73113064 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A plasmid vector contains a multiple cloning site (MCS) within the lac-Z gene. If foreign DNA is inserted into the MCS, what happens when competent cells are transformed with this plasmid and allowed to grow a nutrient medium plate with X-gal and IPTG?

1. Transformed cells with recombinant plasmids will appear blue.

2. Transformed cells with recombinant plasmids will appear white.

3. All transformed cells will appear blue.

4. Non-transformed cells will appear white.

Options :

731130253. 1
731130254. 2
731130255. 3
731130256. 4

Question Number : 64 Question Id : 73113064 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक प्लास्मिड वेक्टर में lac-Z जीन के भीतर एक बहु क्लोनिंग साइट (MCS) है। यदि MCS में बाहरी DNA निर्विष्ट किया जाता है, और इसी प्लास्मिड से ("कम्पीटेंट") सक्षम कोशिकाओं का रूपांतरण करके उन्हें X-galऔर IPTG युक्त न्यूट्रियंट मीडियम प्लेट में बढाया जाता है तो क्या होता है?

1. पुनर्योजक प्लास्मिड के साथ रूपांतरित कोशिकाएं नीली दिखाई देंगी।

2. पुनर्योजक प्लास्मिड के साथ रूपान्तरित कोशिकाएं सफेद दिखाई देंगी।

3. सभी रूपान्तरित कोशिकाएँ नीली दिखाई देंगी।

4. अ-रूपान्तरित कोशिकाएँ सफेद दिखाई देंगी।

Options :

731130253. 1
731130254. 2
731130255. 3
731130256. 4

Question Number : 65 Question Id : 73113065 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Sequantially arrange the steps involved in cryopreservation of plant cells in order of their occurence.

A. Raising sterile tissue culture
B. Determination of viability
C. Freezing, Storage
D. Addition of cryoprotectants.

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

1. A, D, C, B

2. A, B, C, D

3. B, A, D, C

4. C, B, D, A

Options :

731130257. 1
731130258. 2
731130259. 3
731130260. 4

Question Number : 65 Question Id : 73113065 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पादप कोशिकाओं के क्रायोप्रीज़र्वेशन /निम्नताप परिरक्षण में शामिल चरणों को उनके घटित होने के सही क्रम में व्यवस्थित करें।

A. निर्जीवाणुक ऊतक संवर्धन/ स्टराइल टिश्यू कल्चर करना
B. जीवन क्षमता का निर्धारण
C. हिमीकरण/ फ्रीज़िंग, भंडारण
D. क्रायोप्रोटेक्टेंट्स को मिलाना।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. A, D, C, B

2. A, B, C, D

3. B, A, D, C

4. C, B, D, A

Options :

731130257. 1
731130258. 2
731130259. 3
731130260. 4

Question Number : 66 Question Id : 73113066 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is a characteristic feature of Bacterial Artificial Chromosome (BAC) vector ?

1. They can carry large DNA inserts.

2. They use eukaryotic cells as hosts.

3. They lack selectable markers.

4. They do not replicate autonomously.

Options :

731130261. 1
731130262. 2
731130263. 3
731130264. 4

Question Number : 66 Question Id : 73113066 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सी बैक्टीरियल आर्टिफिशियल क्रोमोसोम (BAC) वेक्टर की एक विशेषता है?

1. वे बड़े डीएनए निर्विष्ट/ इंसर्ट ले जा सकते हैं।

2. वे परपोषी के रूप में यूकैरियोटिक / सुकेन्द्रकी कोशिकाओं का उपयोग करते हैं।

3. उनमें वर्णात्मक चिन्हक/ सलेक्टेबल मार्कर नहीं होते हैं।

4. वे स्वायत्त रूप से प्रतिकृति नहीं करते हैं।

Options :

731130261. 1

731130262. 2

731130263. 3

731130264. 4

Question Number : 67 Question Id : 73113067 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which sequence of steps is correct in the development of a genetically modified (GM) crop ?

A. Insertion of the gene into the vector.
B. Identification of a desired gene.
C. Selection and screening of transformed plants.
D. Transfer of the vector into a plant cell.

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

1. A, B, C, D

2. B, A, D, C

3. A, C, B, D

4. D, A, C, B

Options :

731130265. 1

731130266. 2

731130267. 3

731130268. 4

Question Number : 67 Question Id : 73113067 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

आनुवंशिक रूप से रूपांतरित (GM) फसल के विकास में चरणों का कौन सा क्रम सही है?

A. वेक्टर में जीन को निर्विष्ट करना।
B. वांछित जीन की पहचान।
C. रूपांतरित पौधों का चयन और जांच।
D. वेक्टर का पादप कोशिका में स्थानांतरण।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. A, B, C, D

2. B, A, D, C

3. A, C, B, D

4. D, A, C, B

Options :
731130265. 1
731130266. 2
731130267. 3
731130268. 4

Question Number : 68 Question Id : 73113068 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following order is not included in Stachyospermae?

1. Cordaitales

2. Ginkgoales

3. Cycadales

4. Coniferales

Options :
731130269. 1
731130270. 2
731130271. 3
731130272. 4

Question Number : 68 Question Id : 73113068 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा गण स्टैकिओस्पर्मी में शामिल नहीं है?

1. कॉर्डाइटेलीज

2. जिंगोएलीज

3. साइकेडेलीज

4. कॉनिफेरेलीज

Options :

731130269. 1

731130270. 2

731130271. 3

731130272. 4

Question Number : 69 Question Id : 73113069 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the **LIST-I** with **LIST-II**

LIST-I Type of proteins		**LIST-II** Examples	
A.	Structural proteins	I.	Ion Channels
B.	Transport Proteins	II.	Insulin
C.	Hormonal Proteins	III.	Seed Proteins
D.	Storage Proteins	IV.	Collagen

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

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

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

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

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

Options :

731130273. 1

731130274. 2

731130275. 3

731130276. 4

Question Number : 69 Question Id : 73113069 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची**-II का मिलान कीजिए:

सूची-I **प्रोटीन के प्रकार**		**सूची-II** **उदाहरण**	
A.	संरचनात्मक प्रोटीन	I.	आयन चैनल
B.	परिवहन प्रोटीन	II.	इंसुलिन
C.	हार्मोनल प्रोटीन	III.	बीज प्रोटीन
D.	भंडारण प्रोटीन	IV.	कोलाजन

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

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

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

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

Options :
731130273. 1
731130274. 2
731130275. 3
731130276. 4

Question Number : 70 Question Id : 73113070 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
Which of the following is incorrectly matched ?

1. Amino acids - Proteins

2. Fatty acids - Deoxynucleotides

3. Glucose - Polysaccharides

4. Nucleoside triphosphate - Nucleic acids

Options :
731130277. 1
731130278. 2
731130279. 3
731130280. 4

Question Number : 70 Question Id : 73113070 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किसका गलत मिलान किया गया है?

1. अमीनो अम्ल-प्रोटीन

2. वसा अम्ल-डीऑक्सीन्यूक्लियोटाइड्स

3. ग्लूकोज-पॉलीसेकेराइड्स

4. न्यूक्लियोसाइड ट्राइफॉस्फेट-न्यूक्लिक अम्ल

Options :

731130277. 1

731130278. 2

731130279. 3

731130280. 4

Question Number : 71 Question Id : 73113071 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The enzyme responsible for synthesizing RNA primers during DNA replication is -

1. DNA polymerase

2. Primase

3. Topoisomerase

4. Helicase

Options :

731130281. 1

731130282. 2

731130283. 3

731130284. 4

Question Number : 71 Question Id : 73113071 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

डीएनए प्रतिकृति के दौरान RNA प्राइमर के संश्लेषण के लिए जिम्मेदार एंजाइम है -

1. डीएनए पोलीमरेज़

2. प्राइमेज

3. टोपोआइसोमेरेस

4. हेलीकेस

Options :

731130281. 1

731130282. 2

731130283. 3

731130284. 4

Question Number : 72 Question Id : 73113072 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following best explains the fluidity of the plasma membrane ?

1. The presence of phospholipids in a rigid bilayer.

2. The movement of proteins and lipids within the bilayer.

3. The fixed positions of membrane proteins.

4. The attachment of cholesterol to membrane proteins.

Options :

731130285. 1

731130286. 2

731130287. 3

731130288. 4

Question Number : 72 Question Id : 73113072 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा प्लाज्मा झिल्ली की तरलता की सबसे उचित व्याख्या करता है?

1. एक सख्त द्विपरत में फॉस्फोलिपिड्स की उपस्थिति।

2. द्विपरत के भीतर प्रोटीन और लिपिड की गति।

3. झिल्ली प्रोटीन की निश्चित स्थिति।

4. झिल्ली प्रोटीन से कोलेस्ट्रॉल की संबद्धता।

Options :

731130285. 1

731130286. 2

731130287. 3

731130288. 4

Question Number : 73 Question Id : 73113073 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Sequence the following events involved in a point mutation in DNA.

A. Alteration in the amino acid sequence of a protein.
B. Change in mRNA codon during transcription.
C. Substitution of a single nucleotide in the DNA sequence.
D. Possible disruption of protein function or structure.

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

1. A, B, C, D

2. B, A, C, D

3. A, C, B, D

4. C, B, A, D

Options :

731130289. 1

731130290. 2

731130291. 3

731130292. 4

Question Number : 73 Question Id : 73113073 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

डीएनए में एक बिंदु उत्परिवर्तन में शामिल निम्नलिखित घटनाओं का सही अनुक्रम बताइए।

A. प्रोटीन के अमीनो अम्ल अनुक्रम में परिवर्तन।
B. अनुलेखन के दौरान mRNA कोडोन में परिवर्तन।
C. डीएनए अनुक्रम में एकल न्यूक्लियोटाइड का प्रतिस्थापन।
D. प्रोटीन कार्य या संरचना में संभावित व्यवधान।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. A, B, C, D

2. B, A, C, D

3. A, C, B, D

4. C, B, A, D

Options :
731130289. 1
731130290. 2
731130291. 3
731130292. 4

Question Number : 74 Question Id : 73113074 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
Identify the correct sequence of steps in a dihybrid cross to test Mendel's Law of Independent Assortment

A. Selection of two traits in the parent generation.
B. Crossing of pure - breeding parents.
C. Analysis of phenotypic ratios in the F_2 generation.
D. Observations of gamete combinations in the F_1 generation.

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

1. A, B, C, D

2. A, B, D, C

3. B, A, D, C

4. B, C, A, D

Options :
731130293. 1
731130294. 2

731130295. 3

731130296. 4

Question Number : 74 Question Id : 73113074 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मेंडेल के स्वतंत्र अपव्यूहन के नियम का परीक्षण करने के लिए एक द्विसंकर संकरण/ डाइहाइब्रिड क्रॉस में चरणों के सही अनुक्रम की पहचान करें।

A. जनक पीढ़ी में से दो लक्षणों का चयन।
B. शुद्ध वंशीय जनकों का संकरण।
C. F_2 पीढ़ी में लक्षणप्ररुपी अनुपात का विश्लेषण।
D. F_1 पीढ़ी में युग्मक संयोजनों का अवलोकन।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. A, B, C, D

2. A, B, D, C

3. B, A, D, C

4. B, C, A, D

Options :

731130293. 1

731130294. 2

731130295. 3

731130296. 4

Question Number : 75 Question Id : 73113075 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Select the phases which are included in the 'Interphase'.

A. S phase
B. M phase
C. G_1 phase
D. G_2 phase

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

1. A, B and D only

2. B and D only

3. A, C and D only

4. B, C and D only

Options :
731130297. 1
731130298. 2
731130299. 3
731130300. 4

Question Number : 75 Question Id : 73113075 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

उन प्रावस्थाओं का चयन करें जो 'इंटरफ़ेज़' में शामिल हैं।

A. S प्रावस्था
B. M प्रावस्था
C. G_1 प्रावस्था
D. G_2 प्रावस्था

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल A, B और D

2. केवल B और D

3. केवल A, C और D

4. केवल B, C और D

Options :
731130297. 1
731130298. 2

731130299. 3

731130300. 4