TCSiON CAE

Notations :

1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.

2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

Question Paper Name :	PC222204 BOTANY JL2222
Subject Name :	PC222204 BOTANY JL2222
Actual Answer Key :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

BOTANY

Section type :	Online
Section Negative Marks :	0
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 1 Question Id : 630680364412 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

పునరుత్పత్తి చేయని మొక్కల భాగాల నుండి ఏ రకమైన పునరుత్పత్తి ద్వారా కొత్త మొక్కలు ఏర్పడతాయి?

Options :

1. ✔ శాఖీయ పునరుత్పత్తి
2. ✖ లైంగిక పునరుత్పత్తి
3. ✖ అలైంగిక పునరుత్పత్తి
4. ✖ పరాగసంపర్కం

Question Number : 1 Question Id : 630680364412 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which type of reproduction involves the formation of new plants from non-reproductive plant parts?

Options :

1. ✔ Vegetative reproduction
2. ✖ Sexual reproduction
3. ✖ Asexual reproduction
4. ✖ Pollination

Question Number : 2 Question Id : 630680364413 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following is not a characteristic of Chlorophyta?

Options :

1. ✖ Storage of reserve food as starch
2. ✖ Sex organs are unicellular
3. ✖ Preponderance of Chlorophyll a and b
4. ✔ Formation of flagella for locomotion

Question Number : 2 Question Id : 630680364413 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాటిలో క్లోరోఫైటా (ఆకుపచ్చ శైవలం) లక్షణం కానిది ఏది?

Options :

1. ✖ రిజర్వ్ ఆహార పదార్థాన్ని స్టార్చ్‌గా నిల్వ చేయడం
2. ✖ లైంగిక అవయవాలు ఏక కణాలు
3. ✖ క్లోరోఫిల్ a మరియు b ల ఉత్పత్తి
4. ✔ లోకోమోషన్(స్థానచలనం) కోసం ఫ్లాగెల్లా ఏర్పడటం

Question Number : 3 Question Id : 630680364414 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

పరిశ్రమలో ఆల్గే యొక్క ముఖ్యమైన పాత్ర ఏమిటి?

Options :

1. ✔ భూసారాన్ని పెంపొందించడానికి జీవ ఎరువులను అందిస్తుంది
2. ✖ మాంసం మరియు పాల ఉత్పత్తులకు ప్రాథమిక వనరుగా ఉంటుంది
3. ✖ వైద్య ఉపయోగం కోసం యాంటీబయాటిక్స్ ఉత్పత్తి చేస్తుంది
4. ✖ లోతైన సముద్రపు ఆల్గే నుండి భూఉష్ణ శక్తిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది

Question Number : 3 Question Id : 630680364414 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following is a significant role of algae in the industry?

Options :

1. ✔ Providing biofertilizers that can enhance soil fertility
2. ✖ Serving as a primary source of meat and dairy products
3. ✖ Producing antibiotics for medical use
4. ✖ Generating geothermal energy from deep-sea algae

Question Number : 4 Question Id : 630680364415 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి మరియు ఆల్గేకి సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి:

వాక్యం 1: థాలస్ నిర్మాణం సాధారణంగా ఏ రకమైన జీవులలో కనిపిస్తుంది.
వాక్యం 2: థాలస్ నిర్మాణానికి పునరుత్పత్తి కోసం ప్రత్యేక నిర్మాణాలు లేవు.

Options :

1. ✔ 1 మరియు 2 వాక్యాలు సరైనవి.
2. ✖ వాక్యం 1 మాత్రమే సరైనది.
3. ✖ వాక్యం 2 మాత్రమే సరైనది.
4. ✖ 1 మరియు 2 వాక్యాలు సరైనవి కావు.

Question Number : 4 Question Id : 630680364415 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements and mark the correct answer for algae:

Statement 1: Thallus organization is commonly found in these type of organisms.
Statement 2: Thallus organization lacks specialized structures for reproduction.

Options :

1. ✔ Statement 1 and 2 are correct.
2. ✖ Only the Statement 1 is correct.
3. ✖ Only the Statement 2 is correct.
4. ✖ Statement 1 and 2 are incorrect.

Question Number : 5 Question Id : 630680364416 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది జతలలో ఏది తప్పు?

A) బాసిల్లరియోఫైటా - సిలికా కణ గోడలు.
B) ఫెయోఫైటా - ఫ్యూకోగ్జాంథిన్ వర్ణద్రవ్యం.
C) రోడోఫైటా - క్లోరోఫిల్స్ a మరియు c.
D) బాసిల్లరియోఫైటా - తరాల ఏకాంతరం.

Options :

1. ✖ A మరియు B
2. ✔ కేవలం C
3. ✖ కేవలం D
4. ✖ A, B, C మరియు D

Question Number : 5 Question Id : 630680364416 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs is incorrect?

A) Bacillariophyta – Silica cell walls.
B) Phaeophyta – Fucoxanthin pigment.
C) Rhodophyta – Chlorophylls a and c.
D) Bacillariophyta – Alternation of generations.

Options :

1. ✖ A and B
2. ✔ Only C
3. ✖ Only D
4. ✖ A, B, C and D

Question Number : 6 Question Id : 630680364417 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఆల్గల్ బ్లూమ్‌లు మరియు టాక్సిక్ ఆల్గేలకు సంబంధించి ఈ క్రింది సంఘటనలను కాలక్రమానుసారం అమర్చండి:

A) పెరిగిన పోషకాల ప్రవాహం.
B) ఆల్గే యొక్క అధిక పెరుగుదల.
C) హానికరమైన విష పదార్థాల ఉత్పత్తి.
D) చేపలను చంపడం మరియు పర్యావరణ వ్యవస్థకు అంతరాయం కలిగించడం.

Options :

1. ✔ A, B, C, D
2. ✖ D, C, B, A
3. ✖ B, C, D, A
4. ✖ C, A, D, B

Question Number : 6 Question Id : 630680364417 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following events related to harmful algal blooms in chronological order:

A) Increased nutrient runoff.
B) Overgrowth of algae.
C) Production of harmful toxins.
D) Fish kills and ecosystem disruption.

Options :

1. ✔ A, B, C, D
2. ✖ D, C, B, A
3. ✖ B, C, D, A
4. ✖ C, A, D, B

Question Number : 7 Question Id : 630680364418 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాటిలో దేనిలో ఒక జీవి జీవించడానికి కుళ్లిన సేంద్రియ పదార్థం నుండి పోషకాలను గ్రహిస్తుంది?

Options :

1. ✖ బయోట్రోపిక్
2. ✔ సాప్రోబిక్
3. ✖ సహజీవనం
4. ✖ పరాన్నజీవి

Question Number : 7 Question Id : 630680364418 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What type of relationship involves one organism living off and obtaining nutrients from dead organic matter?

Options :

1. ✖ Biotropic
2. ✔ Saprobic
3. ✖ Symbiotic
4. ✖ Parasitic

Question Number : 8 Question Id : 630680364419 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following is the term used to describe the condition when two different strains of fungi are involved in the sexual reproduction process?

Options :

1. ✖ Homothallism
2. ✖ Heterokaryosis
3. ✖ Parasexuality
4. ✔ Heterothalism

Question Number : 8 Question Id : 630680364419 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

లైంగిక పునరుత్పత్తి ప్రక్రియలో రెండు వేర్వేరు జాతుల శిలీంధ్రాలు పాల్గొన్నప్పుడు ఆ పరిస్థితిని వివరించడానికి ఉపయోగించే పదం ఏమిటి?

Options :

1. ✖ హోమోథాలిజం
2. ✖ హెటెరోకార్యోసిస్
3. ✖ పారాసెక్సువాలిటీ
4. ✔ హెటెరోథాలిజం

Question Number : 9 Question Id : 630680364420 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఏ శిలీంధ్ర సమూహం ఆస్కీ అని పిలువబడే సంచి లాంటి నిర్మాణాలలో లైంగిక బీజాంశం ఏర్పరుస్తుంది?

Options :

1. ✖ మాస్టిగోమైకోటినా
2. ✖ జైగోమైకోటినా
3. ✔ అస్కోమైకోటినా
4. ✖ బాసిడియోమైకోటినా

Question Number : 9 Question Id : 630680364420 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which fungal group is characterised by the formation of sexual spores in sac-like structures known as asci?

Options :

1. ✖ Mastigomycotina
2. ✖ Zygomycotina
3. ✔ Ascomycotina
4. ✖ Basidiomycotina

Question Number : 10 Question Id : 630680364421 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాటిలో ఏ శిలీంధ్ర పాత్ర, మొక్కల వేర్లతో పరస్పర ప్రయోజనకరమైన సంబంధాలను ఏర్పరుస్తూ, పోషకాల శోషణలో సహాయపడుతుంది?

Options :

1. ✖ బయోరెమేడియేషన్‌లో ఉపయోగాలు
2. ✖ మానవులలో వ్యాధికారక శిలీంధ్రాలు
3. ✔ మైకోరైజే
4. ✖ ఆహార వనరులుగా శిలీంధ్రాలు

Question Number : 10 Question Id : 630680364421 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following fungal roles involves forming mutually beneficial associations with plant roots, aiding in nutrient absorption?

Options :

1. ✖ Uses in bioremediation
2. ✖ Pathogenic fungi in humans
3. ✔ Mycorrhizae
4. ✖ Fungi as food sources

Question Number : 11 Question Id : 630680364422 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Consider the following statements about symbiotic relationship and mark the correct answer:

Statement 1: This type of interaction involves fungi deriving nutrients from dead organic matter.
Statement 2: Fungi in this interaction type establish a mutually beneficial relationship with plant roots, aiding in nutrient absorption.

Options :

1. ✖ Statement 1 and 2 are true
2. ✖ Only Statement 1 is true
3. ✔ Only Statement 2 is true
4. ✖ Statement 1 and 2 are false

Question Number : 11 Question Id : 630680364422 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

సింబయోటిక్(సహజీవన) సంబంధం గురించి కింది వాటిలో ఏది సరైనది?

వాక్యం 1: ఈ రకమైన పరస్పర చర్యలో శిలీంధ్రాలు చనిపోయిన సేంద్రీయ పదార్థం నుండి పోషకాలను పొందుతాయి.
వాక్యం 2: ఈ పరస్పర చర్య రకంలోని శిలీంధ్రాలు మొక్కల వేర్లతో పరస్పర ప్రయోజనకరమైన సంబంధాన్ని ఏర్పరచడంతో పాటు, పోషకాల శోషణలో సహాయపడతాయి.

Options :

1. ✖ 1 మరియు 2 వాక్యాలు నిజం
2. ✖ ప్రకటన 1 మాత్రమే నిజం
3. ✔ ప్రకటన 2 మాత్రమే నిజం
4. ✖ 1 మరియు 2 వాక్యాలు అసత్యము

Question Number : 12 Question Id : 630680364423 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వ్యాక్యాలను చదవండి మరియు సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి:

వాక్యం 1: శిలీంధ్రాలలో పునరుత్పత్తి ఎల్లప్పుడూ బీజాంశాల ఏర్పాటును కలిగి ఉంటుంది.
వాక్యం 2: హెటెరోథాలిజం అనేది ఒక లైంగిక పునరుత్పత్తి వ్యూహం, ఇక్కడ ఒకే శిలీంధ్ర జాతి స్వీయ-ఫలదీకరణం చేయగలదు.
వాక్యం 3: హెటెరోకార్యోసిస్ అనేది ఒకే శిలీంధ్ర కణంలో జన్యుపరంగా ఒకేలాంటి కేంద్రకాల ఉనికిని సూచిస్తుంది.

Options :

1. ✔ 1 , 2 మరియు 3 వాక్యాలు అసత్యం
2. ✖ 1 , 2 మరియు 3 వాక్యాలు నిజం
3. ✖ వాక్యం 1 మరియు 2 మాత్రమే నిజం
4. ✖ వాక్యం 2 మరియు 3 మాత్రమే నిజం

Question Number : 12 Question Id : 630680364423 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements and mark the correct answer:

Statement 1: Reproduction in fungi always involves the formation of spores.
Statement 2: Heterothalism is a sexual reproductive strategy where a single fungal strain is capable of self-fertilization.
Statement 3: Heterokaryosis refers to the presence of genetically identical nuclei within a single fungal cell.

Options :

1. ✔ Statement 1, 2 and 3 are false.
2. ✖ Statement 1, 2 and 3 are true
3. ✖ Only Statement 1 and 2 are true
4. ✖ Only Statement 2 and 3 are true

Question Number : 13 Question Id : 630680364424 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the features of Mastigomycotina with their corresponding descriptions:

Features	Descriptions
A) Flagellated spores	1. Fungi belonging to this group often exhibit a primitive stage with meiotic spores bearing one or more flagella.
B) Zoospore formation	2. Reproductive structures of these fungi include zoospores, which are capable of independent swimming.
C) Chytrids	3. This subgroup of fungi is known for its aquatic lifestyle and is commonly found in water habitat.
D) Aquatic habitats	4. Members of this group, called chytrids, are an example of early diverging fungi with simple life cycles.

Options :

1. ✔ A - 1, B - 2, C - 4, D - 3
2. ✖ A - 2, B - 3, C - 4, D - 1
3. ✖ A - 4, B - 2, C - 1, D - 3
4. ✖ A - 3, B - 1, C - 2, D - 4

Question Number : 13 Question Id : 630680364424 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మాస్టిగోమైకోటినా యొక్క లక్షణాలను వాటి సంబంధిత వివరణలతో సరిపోల్చండి:

లక్షణాలు	వివరణలు
A) ఫ్లాజెల్లేటెడ్ బీజాంశాలు.	**1.** ఈ సమూహానికి చెందిన శిలీంధ్రాలు తరచుగా ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ ఫ్లాజెల్లాను కలిగి ఉండే మయోటిక్ బీజాంశంతో ఒక పూర్వాంగ దశను ప్రదర్శిస్తాయి.
B) జూస్పోర్ రూపొందుట.	**2.** ఈ శిలీంధ్రాల పునరుత్పత్తి నిర్మాణాలు జూస్పోర్లను కలిగి ఉంటాయి, ఇవి స్వతంత్రంగా ఈత కొట్టగల సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి.
C) చైట్రిడ్స్	**3.** శిలీంధ్రాల యొక్క ఈ ఉప సమూహం దాని జల జీవనశైలికి ప్రసిద్ధి చెందింది మరియు సాధారణంగా నీటి ఆవాసాలలో కనిపిస్తుంది.
D) జల ఆవాసాలు.	**4.** ఈ గుంపులోని ప్రాణులను చైట్రిడ్స్ అని పిలుస్తారు, సాధారణ జీవిత చక్రాలతో త్వరగా పెరుగుపడే శిలీంధ్రాలకు ఉదాహరణ.

Options :

1. ✔ A - 1, B - 2, C - 4, D - 3
2. ✖ A - 2, B - 3, C - 4, D - 1
3. ✖ A - 4, B - 2, C - 1, D - 3
4. ✖ A - 3, B - 1, C - 2, D - 4

Question Number : 14 Question Id : 630680364425 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

శిలీంధ్రాలను వాటి చారిత్రక అభివృద్ధిని బట్టి ఆరోహణ(పెరిగే) క్రమంలో ఉపయోగించుకునే విధంగా ఈ క్రింది పరిశ్రమలను క్రమంలో అమర్చండి:

A) ఆహారం మరియు పానీయాలు.
B) ఫార్మాస్యూటికల్స్.
C) బయోరెమేడియేషన్.
D) బ్రూయింగ్ మరియు కిణ్వ ప్రక్రియ.

Options :

1. ✖ A < B < C < D
2. ✖ C < D < A < B
3. ✖ B < A < C < D
4. ✔ D < A < B < C

Question Number : 14 Question Id : 630680364425 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following industries that utilize fungi in increasing order of their historical development:

A) Food and beverage.
B) Pharmaceuticals.
C) Bioremediation.
D) Brewing and fermentation.

Options :

1. ✖ A < B < C < D
2. ✖ C < D < A < B
3. ✖ B < A < C < D
4. ✔ D < A < B < C

Question Number : 15 Question Id : 630680364426 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కేంద్రక పూర్వ కణాలలో ఏ ఎక్స్ట్రాక్రోమోజోమల్ జన్యు మూలకాలు సాధారణంగా కనిపిస్తాయి మరియు యాంటీబయాటిక్ నిరోధక జన్యువుల వంటి అనుబంధ జన్యువులను కలిగి ఉంటాయి?

Options :

1. ✖ కణ కుడ్యము
2. ✖ పోషకాల్లాంటి కణ త్వచము
3. ✖ పునరుత్పత్తి రైబోజోములు
4. ✔ ప్లాస్మిడ్లు

Question Number : 15 Question Id : 630680364426 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which extrachromosomal genetic elements are commonly found in prokaryotic cells and can carry accessory genes, such as antibiotic resistance genes?

Options :

1. ✖ Cell wall
2. ✖ Nutritional types Cell membrane
3. ✖ Reproduction Ribosomes
4. ✔ Plasmids

Question Number : 16 Question Id : 630680364427 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

చాలా వైరస్‌లలో కనిపించే ప్రాథమిక జన్యు పదార్థం ఏది?

Options :

1. ✖ సమాన మొత్తంలో DNA మరియు RNA
2. ✔ RNA మాత్రమే
3. ✖ DNA మాత్రమే
4. ✖ ప్రొటీన్

Question Number : 16 Question Id : 630680364427 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the primary genetic material found in most viruses?

Options :

1. ✖ DNA and RNA in equal amounts
2. ✔ RNA only
3. ✖ DNA only
4. ✖ Protein

Question Number : 17 Question Id : 630680364428 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మొక్కలలో "మాంత్రికుల చీపురు" మరియు "పసుపు(యెల్లో)" వంటి వ్యాధులకు కారణమయ్యే సూక్ష్మజీవుల సమూహం ఏది?

Options :

1. ✔ స్పైరోప్లాస్మాస్ మరియు ఫైటోప్లాస్మాస్
2. ✖ ఎంటెరోబాక్టీరియా
3. ✖ ఆక్టినోమైసెట్స్
4. ✖ సైనోబాక్టీరియా

Question Number : 17 Question Id : 630680364428 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which group of microbes is responsible for causing diseases like "witches' broom" and "yellows" in plants?

Options :

1. ✔ Spiroplasmas and phytoplasmas
2. ✖ Enterobacteria
3. ✖ Actinomycetes
4. ✖ Cyanobacteria

Question Number : 18 Question Id : 630680364429 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think

Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వ్యాక్యాలను పరిగణించి, సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి.

వ్యాక్యం 1: ప్లాస్మిడ్ అనేది శిలీంధ్రాల కణ గోడలలో కనిపించే నిర్మాణాత్మక భాగం మరియు ఇది దృఢత్వం మరియు బలాన్ని అందిస్తుంది.
వ్యాక్యం 2: ప్లాస్మిడ్ అనేది కణం యొక్క క్రోమోజోమల్ DNA నుండి విభిన్నంగా ఉండే ఒక పెద్ద, సర్పిలాకార, సింగిల్-తంతువు గల RNA అణువు.

Options :

1. ✖ వ్యాక్యం 1 మరియు 2 లు సరైనవి
2. ✔ వ్యాక్యం 1 మరియు 2 లు సరైనవి కావు
3. ✖ వ్యాక్యం 1 మాత్రమే సరైనది
4. ✖ వ్యాక్యం 2 మాత్రమే సరైనది

Question Number : 18 Question Id : 630680364429 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Consider the following statements, mark the correct answer.

Statement 1: Plasmid is a structural component found in the cell walls of fungi and provides rigidity and strength.
Statement 2: A plasmid is a large, spiral, single-stranded RNA molecule that is distinct from a cell's chromosomal DNA.

Options :

1. ✖ Statement 1 and 2 are correct
2. ✔ Statement 1 and 2 are incorrect
3. ✖ Only statement 1 is correct
4. ✖ Only statement 2 is correct

Question Number : 19 Question Id : 630680364430 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మొక్కల వైరస్‌ల వ్యాపించే విధానాన్ని వాటి సామర్థ్యం తగ్గే క్రమంలో అమర్చండి:

A) అంటుకట్టుట; B) మెకానికల్ ఇనాక్యులేషన్; C) కీటక వాహకాలు; D) విత్తన ప్రసరణము.

Options :

1. ✖ A > B > C > D
2. ✔ C > B > A > D
3. ✖ D > A > B > C
4. ✖ B > A > D > C

Question Number : 19 Question Id : 630680364430 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following modes of transmission of plant viruses in decreasing order of their efficiency:

A) Grafting; B) Mechanical inoculation; C) Insect vectors; D) Seed transmission.

Options :

1. ✖ A > B > C > D
2. ✔ C > B > A > D
3. ✖ D > A > B > C
4. ✖ B > A > D > C

Question Number : 20 Question Id : 630680364431 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which branch of plant taxonomy involves the study of the geographical locations where plants are found?

Options :

1. ✖ Morphology
2. ✖ Structure
3. ✖ Reproduction and life history
4. ✔ Distribution

Question Number : 20 Question Id : 630680364431 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మొక్కల వర్గీకరణ యొక్క ఏ శాఖలో మొక్కలు కనుగొనబడిన భౌగోళిక స్థానాల అధ్యయనం ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ మార్ఫాలజీ
2. ✖ నిర్మాణం
3. ✖ పునరుత్పత్తి మరియు జీవిత చరిత్ర
4. ✔ పంపిణీ(డిస్ట్రిబ్యూషన్)

Question Number : 21 Question Id : 630680364432 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

థాలోస్ గెమెటోఫైట్‌లను కలిగి ఉండి సునిర్వచిత ఆకుల నిర్మాణం లేని లివర్‌వోర్ట్‌ల సమూహం ఏది?

Options :

1. ✔ మార్చాంటియాలెస్
2. ✖ జంగర్‌మన్నియేల్స్
3. ✖ మెజేరియెల్స్
4. ✖ కాలోబ్రయెల్స్

Question Number : 21 Question Id : 630680364432 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which group of liverworts is characterized by having thallose gametophytes and lacks a well-defined leafy structure?

Options :

1. ✔ Marchantiales
2. ✖ Jungermanniales
3. ✖ Metzgeriales
4. ✖ Calobryales

Question Number : 22 Question Id : 630680364433 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కింది వాటిలో సాధారణంగా చిన్నగా ఉండే అక్రోకార్పస్ నాచుల క్రమం ఏది. ఆకులు అండాకారంలో లేదా లాన్స్ ఆకారంలో ఉంటాయి మరియు సన్నని ఈనెను కలిగి ఉంటాయి. కాలిప్ట్రాలు పెద్దవి.

Options :

1. ✔ ఫ్యునేరియేల్స్
2. ✖ పాలీట్రికేల్స్
3. ✖ స్ఫాగ్నేల్స్
4. ✖ బ్రయేల్స్

Question Number : 22 Question Id : 630680364433 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following is an order of acrocarpous mosses which are usually small. The leaves are ovoid or lance-shaped and have a thin nerve. The calyptra is large.

Options :

1. ✔ Funariales
2. ✖ Polytrichales
3. ✖ Sphagnales
4. ✖ Bryales

Question Number : 23 Question Id : 630680364434 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ధారువు మరియు పోషక కణజాలం గురించిన క్రింది వాక్యాలను చదివి సరైన సమాధానమును గుర్తించండి:

A) ఇవి మొక్కలలో ప్రత్యేకమైన నీటి-వాహక కణజాలాలు. ఒకటి నీరు మరియు ఖనిజాలను వేర్ల నుండి మొక్క యొక్క ఇతర

భాగాలకు రవాణా చేస్తుంది, మరొకటి మొక్క అంతటా పోషకాలను, ప్రధానంగా చక్కెరలను రవాణా చేస్తుంది.
B) అవి మొక్కల నిర్మాణ ఆధారాన్ని అందిస్తాయి, అవి ఎక్కువ ఎత్తు పెరగటానికి మరియు వాటి మొత్తం నిర్మాణాన్ని నిర్వహించడానికి వీలు కల్పిస్తాయి.
ఏ వాక్యం/లు సరైనది/వి?

Options :

1. ✔ వాక్యం A మరియు B లు సరైనవి.
2. ✖ వాక్యం A మాత్రమే సరైనది.
3. ✖ వాక్యం B మాత్రమే సరైనది.
4. ✖ వాక్యం A మరియు B లు సరైనవి కావు.

Question Number : 23 Question Id : 630680364434 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about xylem and phloem and mark the correct answer:

A) These are specialized water-conducting tissues in plants. One transports water and minerals from roots to other parts of the plant while other transports nutrients, primarily sugars, throughout the plant.
B) They provide structural support of plants, allowing them to achieve greater height and maintain their overall structure.

Options :

1. ✔ Statement A and B are correct.
2. ✖ Only statement A is correct.
3. ✖ Only statement B is correct.
4. ✖ Statement A and B are incorrect.

Question Number : 24 Question Id : 630680364435 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాటి నుండి సరికాని వాక్యాన్ని గుర్తించండి:

1. మార్చాంటియల్స్ అనేది థాలోస్ లివర్‌వోర్ట్‌లు మరియు పత్రసహిత లివర్‌వోర్ట్‌లు రెండింటినీ కలిగి ఉండే గ్రూప్ లివర్‌వార్ట్స్ .
2. మార్చాంటియల్స్ పత్రయుత నిర్మాణం కలిగి ఉండి నిజమైన పత్రములను మరియు కాండములను కలిగి ఉండని ఒక చదునైన థాలస్‌ను కలిగి ఉంటాయి.
3. మార్చాంటియల్స్ అనేది శుష్క వాతావరణంలో కనిపించే ఒక రకమైన నాచు, మరియు అవి బాగా అభివృద్ధి చెందిన వేర్లు, కాండం మరియు ఆకుల వ్యవస్థను ప్రదర్శిస్తాయి.

Options :

1. ✔ వాక్యం 3 సరైనది కాదు
2. ✖ వాక్యం 1 సరైనది కాదు
3. ✖ వాక్యాలు 1,2 మరియు 3 లు సరైనవి
4. ✖ వాక్యాలు 1,2 మరియు 3 లు సరైనవి కావు

Question Number : 24 Question Id : 630680364435 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Mark the incorrect statement from the following:

1. Marchantiales is a group of liverworts that includes both thallose liverworts and leafy liverworts.
2. Marchantiales are characterized by a flattened thallus that resembles a leafy structure but lacks true leaves and stems.
3. Marchantiales are a type of moss found in arid environments, and they exhibit a well developed system of roots, stems and leaves.

Options :

1. ✔ Statement 3 is incorrect
2. ✖ Statement 1 is incorrect
3. ✖ Statement 1, 2 and 3 are correct
4. ✖ Statement 1, 2 and 3 are incorrect

Question Number : 25 Question Id : 630680364436 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది జీవులను వాటి ఆర్థిక మరియు పర్యావరణ ప్రాముఖ్యత తగ్గుతున్న క్రమంలో అమర్చండి:

A) పరాగ సంపర్కం చేసేవి; B) ప్రాథమిక ఉత్పత్తిదారులు; C) మట్టిలో కుళ్ళిపోయేలా చేసేవి; D) ఏపెక్స్ ప్రెడేటర్స్.

Options :

1. ✔ B > A > C > D
2. ✖ A > B > C > D
3. ✖ C > B > A > D
4. ✖ B > A > D > C

Question Number : 25 Question Id : 630680364436 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following organisms in decreasing order of their economic and ecological importance:

A) Pollinators; B) Primary producers; C) Soil decomposers; D) Apex predators.

Options :

1. ✔ B > A > C > D
2. ✖ A > B > C > D
3. ✖ C > B > A > D
4. ✖ B > A > D > C

Question Number : 26 Question Id : 630680364437 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

టెరిడోఫైటాలోని ఏ భాగం బీజాంశాల ఉత్పత్తి మరియు వ్యాప్తికి బాధ్యత వహిస్తుంది?

Options :

1. ✖ రైజోమ్
2. ✖ ఫ్రాండ్
3. ✖ స్ట్రోబిలస్
4. ✔ సోరస్

Question Number : 26 Question Id : 630680364437 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which part of a pteridophyte is responsible for the production and dispersal of spores?

Options :

1. ✖ Rhizome
2. ✖ Frond
3. ✖ Strobilus
4. ✔ Sorus

Question Number : 27 Question Id : 630680364438 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఒకే ఈనె పోచను కలిగి ఉండి చిన్న, సాధారణ ఆకులు ఉండే మైక్రోఫిల్స్‌తో కూడిన జాతులు ఏ టెరిడోఫైటా సమూహంలో చేర్చబడ్డాయి?

Options :

1. ✖ సైలోప్సిడా
2. ✔ లైకోప్సిడా
3. ✖ స్ఫెనోప్సిడా
4. ✖ టెరోప్సిడా

Question Number : 27 Question Id : 630680364438 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which group of pteridophytes includes species with microphylls, which are small, simple leaves with a single vascular strand?

Options :

1. ✖ Psilopsida
2. ✔ Lycopsida
3. ✖ Sphenopsida
4. ✖ Pteropsida

Question Number : 28 Question Id : 630680364439 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మొక్కల పరిణామంలో ఏ ముఖ్యమైన అభివృద్ధి విత్తన అభ్యాసం యొక్క నాంది పలికి విత్తన మొక్కల విజయానికి దోహదపడింది?

Options :

1. ✖ నాళ వ్యవస్థ పరిణామం
2. ✔ హెటెరోస్పోరీ పరిణామం
3. ✖ ట్రాకీడ్ల పరిణామం
4. ✖ మైక్రోఫిల్స్ యొక్క పరిణామం

Question Number : 28 Question Id : 630680364439 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which significant development in plant evolution led to the origin of the seed habit and contributed to the success of seed plants?

Options :

1. ✖ Evolution of a vascular system
2. ✔ Evolution of heterospory
3. ✖ Evolution of tracheids
4. ✖ Evolution of microphylls

Question Number : 29 Question Id : 630680364440 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs about pteridophyta are correct?

1. Rhizome – Stamen
2. Frond – Petiole
3. Sorus – Sepal
4. Prothallus - Anther

Options :

1. ✖ 1 and 2
2. ✔ Only 2
3. ✖ 1 and 4
4. ✖ 1, 2, 3 and 4

Question Number : 29 Question Id : 630680364440 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

టెరిడోఫైటాకు సంబంధించిన ఈ క్రింది జతలలో ఏది సరైనది?

1. రైజోమ్ – కేసరం
2. ఫ్రండ్ – పత్రవృంతం
3. సోరస్ – రక్షకపత్రం
4. ప్రోథాలస్ – పరాగకోశం

Options :

1. ✖ 1 మరియు 2
2. ✔ కేవలం 2
3. ✖ 1 మరియు 4
4. ✖ 1,2,3 మరియు 4

Question Number : 30 Question Id : 630680364441 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

స్పెనోప్సిడా సమూహ పరిణామం యొక్క క్రింది దశలను వాటి సంక్లిష్టత పెరుగుతున్న క్రమంలో అమర్చండి:

A) ఈక్విసెటమ్; B) కాలమైట్స్; C) స్పెనోఫిలేట్స్

Options :

1. ✔ C < B < A
2. ✖ B < C < A
3. ✖ A < B < C

4. ✖ A < C < B

Question Number : 30 Question Id : 630680364441 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following stages of evolution in the sphenopsida group in increasing order of their complexity:

A) Equisetum; B) Calamites; C) Sphenophyllales

Options :

1. ✔ C < B < A
2. ✖ B < C < A
3. ✖ A < B < C
4. ✖ A < C < B

Question Number : 31 Question Id : 630680364442 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వివృత బీజాల యొక్క ఏ సమూహం వాటి దారువులో నాళాలు కలిగి ఉండి చెట్లు, పొదలు మరియు కలప తీగలు వంటి విభిన్న వృద్ధి రూపాలు కలిగిన మొక్కలను కలిగి ఉంటాయి?

Options :

1. ✖ సైకాడేల్స్
2. ✖ గింక్గోలెస్
3. ✔ కోనిఫెరేల్స్
4. ✖ ఎఫెడ్రేల్స్

Question Number : 31 Question Id : 630680364442 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which group of gymnosperms is characterized by having tracheids in their xylem and includes plants with diverse growth forms, such as trees, shrubs, and woody vines?

Options :

1. ✖ Cycadales
2. ✖ Ginkgoales
3. ✔ Coniferales
4. ✖ Ephedrales

Question Number : 32 Question Id : 630680364443 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వర్గీకరణ సోపానక్రమం యొక్క ఏ స్థాయి అత్యంత నిర్దిష్టమైనది మరియు అత్యధిక స్థాయిలో సారూప్యతను పంచుకునే విడి ప్రాణులను సూచిస్తుంది?

Options :

1. ✖ వర్గం
2. ✖ క్రమం
3. ✔ ప్రజాతి
4. ✖ కుటుంబం

Question Number : 32 Question Id : 630680364443 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which level of the taxonomic hierarchy is the most specific and represents individuals that share the highest degree of similarity?

Options :

1. ✖ Phylum
2. ✖ Order
3. ✔ Genus
4. ✖ Family

Question Number : 33 Question Id : 630680364444 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

సంబంధాలను అంచనా వేసే ఏ సూత్రం టాక్సాను సమూహపరచడానికి సాక్ష్యంగా ఉమ్మడి పరిణామ నవకల్పనలను నొక్కి చెబుతుంది?

Options :

1. ✖ ఫెనెటిక్ సారూప్యత
2. ✖ సారూప్య లక్షణాలు
3. ✔ పార్సిమోనీ
4. ✖ కన్వర్జెంట్ ఎవల్యూషన్ (అభిసరణ పరిణామం)

Question Number : 33 Question Id : 630680364444 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which principle is used in assessing relationships that emphasizes shared evolutionary innovations as evidence for grouping taxa together?

Options :

1. ✖ Phenetic similarity
2. ✖ Analogous traits
3. ✔ Parsimony
4. ✖ Convergent evolution

Question Number : 34 Question Id : 630680364445 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

అంతర్జాతీయ బొటానికల్ నామకరణ నియమావళి (ICBN) యొక్క ప్రాథమిక ఉద్దేశం ఏమిటి?

Options :

1. ✖ మొక్కల వర్గీకరణ కోసం నియమాలను ఏర్పాటు చేయడం.
2. ✖ మొక్కల ప్రజననానికి మార్గదర్శకాలను అందించడం.
3. ✖ వాణిజ్య ప్రయోజనాల కోసం మొక్కల పేర్లను ప్రామాణీకరించడం.
4. ✔ మొక్కలు మరియు శిలీంధ్రాల పేర్లు పెట్టడానికి నియమాలను అందించడం.

Question Number : 34 Question Id : 630680364445 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the primary purpose of the International Code of Botanical Nomenclature (ICBN)?

Options :

1. ✖ To establish rules for the classification of plants.
2. ✖ To provide guidelines for plant breeding.
3. ✖ To standardize plant names for commercial purposes.
4. ✔ To provide rules for the naming of plants and fungi.

Question Number : 35 Question Id : 630680364446 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కోనిఫర్‌ల కోసం క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

A) ఈ మొక్కల సమూహం శుష్క వాతావరణాలకు విశిష్టంగా అలవాటుపడటంలో ప్రసిద్ధి చెందింది.
B) ఈ సమూహంలోని మొక్కలు వాటి విత్తనాలలో రెండు బీజ దళాలను కలిగి ఉంటాయి.

సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి?

Options :

1. ✖ వాక్యాలు A మరియు B లు సరైనవి
2. ✖ వాక్యాలు A మరియు B లు సరైనవి కావు
3. ✖ వాక్యం A మాత్రమే సరైనది కాదు
4. ✔ వాక్యం B మాత్రమే సరైనది కాదు

Question Number : 35 Question Id : 630680364446 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements for conifers:

A) This plant group is known for its unique adaptation to arid environments.
B) Members of this group have two cotyledons in their seeds.
Mark the correct answer:

Options :

1. ✖ Statement A and B are correct
2. ✖ Statement A and B are incorrect
3. ✖ Only statement A is incorrect
4. ✔ Only statement B is incorrect

Question Number : 36 Question Id : 630680364447 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను పరిగణలోకి తీసుకుని సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి:

1. జాతులు అనేది ఉమ్మడిగా ప్రజాతి మరియు విభాగాల రెండింటికంటే విస్తృతమైనద్దై సరూప లక్షణాలు కల జీవులను కలిగి ఉండే వర్గీకరణలో తరగతి.
2. కుటుంబం అనేది ఉమ్మడి రూప మరియు జన్యు లక్షణాల ఆధారంగా సంబంధిత ప్రజాతులను ఏక సమూహంగా కలిగి ఉండే వర్గీకరణ తరగతి.
3. ఆర్డర్(క్రమం) అనేది కుటుంబానికి, విభాగాలకు పైన ఉంటూ లక్షణాలలో విస్తృత సారూప్యతల ఆధారంగా సంబంధిత కుటుంబాల వర్గీకరణ తరగతి.

Options :

1. ✔ వాక్యాలు 2 మరియు 3 సరైనవి.
2. ✖ వాక్యాలు 1 మరియు 2 సరైనవి
3. ✖ వాక్యము 1 మాత్రమే సరైనది.
4. ✖ వాక్యాలు 1 మరియు 3 సరైనవి

Question Number : 36 Question Id : 630680364447 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Mark the correct answer after considering the following statements:

1. Species is a taxonomic category that is broader than the genus and groups together organisms with similar characteristics.
2. Family is a higher taxonomic category that groups together related genera based on shared morphological and genetic characteristics.
3. The order is a taxonomic category above the family and groups together related families based on broader similarities in characteristics.

Options :

1. ✔ Statement 2 and 3 are correct.
2. ✖ Statement 1 and 2 are correct
3. ✖ Only Statement 1 is correct.
4. ✖ Statement 1 and 3 are correct

Question Number : 37 Question Id : 630680364448 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the taxonomic concepts with their correct descriptions:

Taxonomic Concepts	Descriptions
A) Monophyly	1. group that includes an ancestor and its descendants.
B) Paraphyly	2. group that does not include the common ancestor of the group.
C) Polyphyly	3. group that includes and ancestor but not all its descendants.
D) Taxonomic rank	4. a hierarchical level used to classify organisms based on shared characteristics.

Options :

1. ✔ A-1; B-3; C-2; D-4
2. ✖ A-2; B-4; C-1; D-3
3. ✖ A-1; B-4; C-2; D-3
4. ✖ A-3; B-1; C-2; D-4

Question Number : 37 Question Id : 630680364448 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think

Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వర్గీకరణ బావనలను వాటి సరైన వివరణలతో సరిపోల్చండి:

వర్గీకరణ బావనలను	వివరణలు
A) మోనోఫిలీ	1. పూర్వీకులు మరియు దాని వారసులను కలిగి ఉన్న విభాగం.
B) పారాఫిలీ	2. సమూహం యొక్క సాధారణ పూర్వీకులను కలిగి ఉండని విభాగం.
C) పాలీఫైలీ	3. పూర్వీకులను కలిగి ఉండి అందరు వారసులను కలిగి ఉండని విభాగం.
D) వర్గీకరణ ర్యాంక్	4. ఉమ్మడి లక్షణాల ఆధారంగా జీవులను వర్గీకరించడానికి ఉపయోగించే క్రమానుగత స్థాయి.

Options :

1. ✔ A-1; B-3; C-2; D-4
2. ✖ A-2; B-4; C-1; D-3
3. ✖ A-1; B-4; C-2; D-3
4. ✖ A-3; B-1; C-2; D-4

Question Number : 38 Question Id : 630680364449 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

శాస్త్రీయ అధ్యయనం కోసం క్రమపద్ధతిలో అమర్చబడి లేబుల్ చేయబడిన, సంరక్షించబడిన మొక్కల నమూనాల సేకరణను ఏ పదం సూచిస్తుంది?

Options :

1. ✔ హెర్బేరియం (శుష్క వృక్షశాల)
2. ✖ వృక్షజాలం
3. ✖ పద్ధతులు
4. ✖ బొటానికల్ గార్డెన్స్

Question Number : 38 Question Id : 630680364449 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What term refers to a collection of preserved plant specimens, systematically arranged and labelled for scientific study?

Options :

1. ✔ Herbarium
2. ✖ Floras
3. ✖ Techniques
4. ✖ Botanical Gardens

Question Number : 39 Question Id : 630680364450 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

జాతుల విభాజనకు సంబంధించిన ప్రాదేశిక డేటాను రూపొందించడానికి, నిర్వహించడానికి మరియు విశ్లేషించడానికి వర్గీకరణ శాస్త్రవేత్తలను ఏ సాధనం అనుమతిస్తుంది?

Options :

1. ✖ వర్గీకరణ కీలు (Taxonomic keys)
2. ✖ సూక్ష్మదర్శినిలు
3. ✔ కంప్యూటర్లు మరియు GIS
4. ✖ హెర్బేరియా

Question Number : 39 Question Id : 630680364450 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which tool allows taxonomists to create, manage and analyze spatial data related to the distribution of species?

Options :

1. ✖ Taxonomic keys
2. ✖ Microscopes
3. ✔ Computers and GIS

4. ✖ Herbaria

Question Number : 40 Question Id : 630680364451 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

లక్షణాలలో మొత్తం సారూప్యతపై దృష్టి పెడుతూ తరచూ జీవ పరిణామ సంబంధాలను పరిగణనలోకి తీసుకోనటువంటి వర్గీకరణ విధానం ఏది?

Options :

1. ✔ ఫెనెటిక్
2. ✖ ఫైలోజెనెటిక్
3. ✖ క్లాడిస్టిక్
4. ✖ సిస్టమాటిక్

Question Number : 40 Question Id : 630680364451 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which approach in taxonomy focuses on overall similarity in characteristics, often without considering evolutionary relationships?

Options :

1. ✔ Phenetic
2. ✖ Phylogenetic
3. ✖ Cladistic
4. ✖ Systematic

Question Number : 41 Question Id : 630680364452 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వర్గీకరణ సాధనాల్లోని అప్లికేషన్‌లకు సంబంధించి కింది జతలలో ఏది సరైనది?

1. డేటాబేస్ - ద్విపద నామకరణం
2. క్లాడిస్టిక్స్- భౌగోళిక విభజన
3. జియోరెఫరెన్సింగ్- కుటుంబము

Options :

1. ✖ 1 మరియు 2
2. ✖ కేవలం 3
3. ✖ కేవలం 2
4. ✔ కేవలం 1

Question Number : 41 Question Id : 630680364452 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs related to applications in taxonomic tools is/are correct?

1. Database - Binomial nomenclature
2. Cladistics- geographic distribution
3. Georeferencing- family

Options :

1. ✖ 1 and 2
2. ✖ only 3
3. ✖ only 2
4. ✔ only 1

Question Number : 42 Question Id : 630680364453 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఫైటోకెమికల్స్‌కు సంబంధించి ఈ క్రింది వాక్యాలను పరిగణలోకి తీసుకొని సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి?

1. ఇవి మొక్కలలో సహజంగా ఏర్పడే సమ్మేళనాలు.
2. మొక్కలలో రంగు, రుచి మరియు రక్షణ విధానాలను అందించడంలో ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తాయి.

Options :

1. ✔ 1 మరియు 2 సరైనవి

2. ✖ 1 మాత్రమే సరైనది
3. ✖ 2 మాత్రమే సరైనది
4. ✖ 1 మరియు 2 లు సరైనవి కావు

Question Number : 42 Question Id : 630680364453 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Consider the following statements about phytochemicals, mark the correct answer:

1. These are naturally occurring compounds in plants.
2. They play a role in providing colour, flavour and defense mechanisms in plants.

Options :

1. ✔ 1 and 2 are correct
2. ✖ Only 1 is correct
3. ✖ Only 2 is correct
4. ✖ 1 and 2 are incorrect

Question Number : 43 Question Id : 630680364454 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

క్లాడిస్టిక్స్ ప్రకారం వాటి సమ్మిళిత స్వభావాన్ని పెంచే క్రమంలో క్రింది వర్గీకరణ నిబంధనలను అమర్చండి:

A) మోనోఫైలేటిక్ విభాగం; B) ఫైలం(వర్గం); C) క్రమం; D) డొమైన్

Options :

1. ✖ B > A > C > D
2. ✖ B > A > D > C
3. ✔ A > C > B > D
4. ✖ A > B > C > D

Question Number : 43 Question Id : 630680364454 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following taxonomic terms in increasing order of their inclusiveness according to Cladistics:

A) Monophyletic group; B) Phylum; C) Order; D) Domain

Options :

1. ✖ B > A > C > D
2. ✖ B > A > D > C
3. ✔ A > C > B > D
4. ✖ A > B > C > D

Question Number : 44 Question Id : 630680364455 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వర్గీకరణ యొక్క క్రింది ప్రధాన వ్యవస్థలను వాటి అభివృద్ధి యొక్క కాలక్రమానుసారంగా అమర్చండి:

1. కృత్రిమ వ్యవస్థ; 2. సహజ వ్యవస్థ; 3. ఫైలోజెనెటిక్ వ్యవస్థ; 4. పరిణామ వ్యవస్థ.

Options :

1. ✔ 1, 2, 3, 4
2. ✖ 2, 3, 4, 1
3. ✖ 1, 3, 4, 2
4. ✖ 4, 3, 2, 1

Question Number : 44 Question Id : 630680364455 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following major systems of classification in chronological order of their development:

1. Artificial system; 2. Natural system; 3. Phylogenetic system; 4. Evolutionary system.

Options :

1. ✔ 1, 2, 3, 4
2. ✖ 2, 3, 4, 1
3. ✖ 1, 3, 4, 2
4. ✖ 4, 3, 2, 1

Question Number : 45 Question Id : 630680364456 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

సుగంధ ఆకులకు ప్రసిద్ధి చెంది తరచుగా పాక, ఔషధ లేదా సుగంధ ప్రయోజనాల కోసం ఉపయోగించే మొక్కలను ఏ మొక్కల కుటుంబం కలిగి ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ మాంగోలియాసి
2. ✖ మాల్వేసీ
3. ✖ రుటాసి (Rutaceae)
4. ✔ లామియేసి

Question Number : 45 Question Id : 630680364456 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which plant family includes members known for their aromatic leaves and often used for culinary, medicinal or aromatic purpose?

Options :

1. ✖ Mangoliaceae
2. ✖ Malvaceae
3. ✖ Rutaceae
4. ✔ Lamiaceae

Question Number : 46 Question Id : 630680364457 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మొక్కలలో ప్రకాండ అగ్ర విభాజ్య కణజాలం (SAM) యొక్క ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

Options :

1. ✖ హార్మోన్ల సంశ్లేషణ
2. ✖ పోషకాల నిల్వ
3. ✖ వ్యాధికారక క్రిముల నుండి రక్షణ
4. ✔ నిరంతర కణ విభజన మరియు వృద్ధి

Question Number : 46 Question Id : 630680364457 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the primary function of the Shoot Apical Meristem in plants?

Options :

1. ✖ Synthesis of hormones
2. ✖ Storage of nutrients
3. ✖ Protection against pathogens
4. ✔ Continuous cell division and growth

Question Number : 47 Question Id : 630680364458 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What term describes the arrangement of leaves on a stem and is determined by the angle and spatial relationship between successive leaves?

Options :

1. ✖ Leaflet arrangement
2. ✖ Leaf venation
3. ✔ Phyllotaxy
4. ✖ Leaf morphology

Question Number : 47 Question Id : 630680364458 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think

Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కాండం మీద ఆకుల అమరికను ఏ పదం వివరిస్తుంది మరియు ఇది వరుస ఆకుల మధ్య కోణం మరియు ప్రాదేశిక సంబంధం ద్వారా నిర్ణయించబడుతుంది?

Options :

1. ✖ లీఫ్లెట్ అమరిక
2. ✖ ఆకులలో ఈనెల అమరిక
3. ✔ ఫైలోటాక్సీ
4. ✖ పత్ర స్వరూపం

Question Number : 48 Question Id : 630680364459 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వివిధ వేర్ల కణజాలాల ఏర్పాటుకు దారితీసే కణ విభజన మరియు పెరుగుదలకు వేరు యొక్క ఏ ప్రాంతం బాధ్యత వహిస్తుంది?

Options :

1. ✖ సాగుదల జోన్
2. ✖ పరిపక్వత జోన్
3. ✖ వ్యత్యాస జోన్
4. ✔ రూట్ ఎపికల్ మెరిస్టెమ్(వేరు అగ్ర విభాజ్య కణజాలం)

Question Number : 48 Question Id : 630680364459 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which region of the root is responsible for cell division and growth, leading to the formation of various root tissues?

Options :

1. ✖ Zone of elongation
2. ✖ Zone of maturation
3. ✖ Zone of differentiation
4. ✔ Root apical meristem

Question Number : 49 Question Id : 630680364460 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

అస్క్లెపియాడేసికి సంబంధించి కింది వాక్యాలలో ఏది నిజం:

1. ఈ మొక్కల కుటుంబంలోని మొక్కలు తరచుగా "కరోనా" లేదా "కరోలా అనుబంధాలు" అని పిలిచే ప్రత్యేకమైన పుష్ప నిర్మాణాలను కలిగి ఉంటాయి.
2. ఈ కుటుంబంలోని అనేక మొక్కలు కీటకాల ద్వారా పరాగసంపర్కానికి ప్రత్యేకమైన స్వీకరణలను ప్రదర్శిస్తాయి.

Options :

1. ✔ 1 మరియు 2 నిజం
2. ✖ 2 మాత్రమే నిజం
3. ✖ 1 మాత్రమే నిజం
4. ✖ 1 మరియు 2 తప్పు

Question Number : 49 Question Id : 630680364460 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are true for Asclepiadaceae:

1. Members of this plant family often have unique flower structures known as "corona" or "corolla appendages".
2. Many plants in this family exhibit specialized adaptations for pollination by insects.

Options :

1. ✔ 1 and 2 are true
2. ✖ Only 2 is true
3. ✖ Only 1 is true
4. ✖ 1 and 2 are false

Question Number : 50 Question Id : 630680364461 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements and mark the correct answer:

1. The shoot apical meristem primarily produces root tissues and is responsible for root growth.
2. The shoot apical meristem is responsible for the primary growth of plants, leading to the formation of stems, leaves and flowers.
3. The organization of the shoot apical meristem is fixed and does not change as the plant grows and develops.

Options :

1. ✖ Statement 1, 2 and 3 are correct.
2. ✔ Only statement 2 is correct.
3. ✖ Only statements 1 and 3 are correct
4. ✖ Only statement 3 is correct.

Question Number : 50 Question Id : 630680364461 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను చదివి సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి:

1. షూట్ ఎపికల్ మెరిస్టెమ్(ప్రకాండ అగ్ర విభాజ్య కణజాలం) ప్రాథమికంగా వేరు కణజాలాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది మరియు వేరు పెరుగుదలకు బాధ్యత వహిస్తుంది.
2. ప్రకాండ అగ్ర విభాజ్య కణజాలం మొక్కల ప్రాథమిక పెరుగుదలకు బాధ్యత వహిస్తుంది, ఇది కాండం, ఆకులు మరియు పువ్వులు ఏర్పడటానికి దారితీస్తుంది.
3. ప్రకాండ అగ్ర విభాజ్య కణజాలం యొక్క అమరిక స్థిరంగా ఉండి మొక్క పెరుగుతుంది, మొక్క ఎదిగేటప్పుడు మారదు.

Options :

1. ✖ వాక్యాలు 1,2 మరియు 3 లు సరైనవి.
2. ✔ వాక్యం 2 మాత్రమే సరైనది.
3. ✖ వాక్యాలు 1 మరియు 3 మాత్రమే సరైనవి
4. ✖ వాక్యం 3 మాత్రమే సరైనది.

Question Number : 51 Question Id : 630680364462 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the following leaf arrangements with their correct descriptions:

Leaf Arrangements	Descriptions
A) Alternate phyllotaxy	1. Leaves are arranged in pairs at each node, opposite to each other.
B) Opposite phyllotaxy	2. Leaves are arranged singly at each node, alternating along the stem.
C) Whorled phyllotaxy	3. Leaves are arranged in groups of three or more at each node.

Options :

1. ✔ A-2; B-1; C-3
2. ✖ A-3; B-2; C-1
3. ✖ A-2; B-3; C-1
4. ✖ A-1; B-3; C-2

Question Number : 51 Question Id : 630680364462 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది పత్ర అమరికలను వాటి సరైన వివరణలతో సరిపోల్చండి:

ఆకు ఏర్పాట్లు	వివరణలు
A) ఆల్టర్నేట్ ఫైలోటాక్సీ	1. ఆకులు ప్రతి కణుపు వద్ద ఒకదానికొకటి ఎదురుగా జతగా అమర్చబడి ఉంటాయి.
B) వ్యతిరేక ఫైలోటాక్సీ	2. ప్రతి కణుపు వద్ద ఆకులు ఒక్కొక్కటిగా అమర్చబడి, కాండం వెంట ఏకాంతరంగా ఉంటాయి.
C) వోర్ల్ ఫైలోటాక్సీ	3. ప్రతి కణుపు వద్ద మూడు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ సమూహాలలో ఆకులు అమర్చబడి ఉంటాయి.

Options :

1. ✔ A-2; B-1; C-3
2. ✖ A-3; B-2; C-1
3. ✖ A-2; B-3; C-1
4. ✖ A-1; B-3; C-2

Question Number : 52 Question Id : 630680364463 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వేరు కొన విభాజ్య కణజాలం యొక్క క్రింది జోన్‌లను వేరు కొన నుండి వాటి స్థానం పెరుగుతున్న క్రమంలో అమర్చండి:

A) పరిపక్వత ప్రాంతం; B) దైర్ఘ్య ప్రాంతం; C) కణ విభజన ప్రాంతం; D) రూట్ క్యాప్.

Options :

1. ✖ A > B > C > D
2. ✖ B > C > D > A
3. ✖ A > C > B > D
4. ✔ D > C > B > A

Question Number : 52 Question Id : 630680364463 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following zones of the root apical meristem in increasing order of their position from the tip of the root:

A) Zone of maturation; B) Zone of elongation; C) Zone of cell division; D) Root cap.

Options :

1. ✖ A > B > C > D
2. ✖ B > C > D > A
3. ✖ A > C > B > D
4. ✔ D > C > B > A

Question Number : 53 Question Id : 630680364464 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఏ ప్రక్రియలో పరాగ కోశం లోపల సూక్ష్మసిద్ధబీజాలు ఏర్పడతాయి, ఇవి తరువాత పరిపక్వ పుప్పొడి రేణువులుగా అభివృద్ధి చెందుతాయి?

Options :

1. ✖ పుప్పొడి అంకురోత్పత్తి
2. ✖ పుప్పొడి గొట్టాల పెరుగుదల
3. ✖ పుప్పొడి నిల్వ
4. ✔ సూక్ష్మసిద్ధ బీజాశయం

Question Number : 53 Question Id : 630680364464 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which process involves the formation of microspores within the anther, which later develop into mature pollen grains?

Options :

1. ✖ Pollen germination

2. ✖ Pollen tube growth
3. ✖ Pollen storage
4. ✔ Microsporogenesis

Question Number : 54 Question Id : 630680364465 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

అండాశయంలోని ఏ నిర్మాణం ఆడ గామెటోఫైట్‌ను కలిగి వుండి ఫలదీకరణ ప్రక్రియలో పాల్గొంటుంది?

Options :

1. ✖ యాంటీపోడల్ కణాలు
2. ✖ సహాయ కణాలు
3. ✔ కేంద్ర కణాలు
4. ✖ కేంద్రకం

Question Number : 54 Question Id : 630680364465 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which structure within the ovule contains the female gametophyte and is involved in the process of fertilization?

Options :

1. ✖ Antipodal cells
2. ✖ Synergids
3. ✔ Central cells
4. ✖ Nucellus

Question Number : 55 Question Id : 630680364466 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఒక శుక్ర కణం అండ కణంతో కలిసిపోయి, మరొక శుక్ర కణం రెండు ధ్రువ కేంద్రకాలతో కలిసి ట్రిప్లాయిడ్ ఎండోస్పెర్మ్‌ను ఏర్పరుచుకునే మొక్కలలో ప్రత్యేకమైన ప్రక్రియ ఏమిటి?

Options :

1. ✖ స్వీయ అనుకూలత
2. ✖ ఎండోస్పెర్మ్ అభివృద్ధి
3. ✔ ద్విఫలదీకరణం
4. ✖ పరాగసంపర్కం

Question Number : 55 Question Id : 630680364466 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the unique process in plants where one sperm cell fuses with the egg cell, while another sperm cell fuses with two polar nuclei to form the triploid endosperm?

Options :

1. ✖ Self-compatibility
2. ✖ Endosperm development
3. ✔ Double fertilization
4. ✖ Pollination

Question Number : 56 Question Id : 630680364467 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

అనుకూల పరిస్థితుల్లో కూడా ఆచరణీయమైన విత్తనం అంకురణ విఫలమయ్యే పరిస్థితిని ఏ పదం సూచిస్తుంది?

Options :

1. ✖ సంకరీకరణం
2. ✔ విత్తన నిద్రాణస్థితి (Seed dormancy)
3. ✖ విత్తన అంకురోత్పత్తి
4. ✖ విత్తన శక్తి

Question Number : 56 Question Id : 630680364467 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the term for the condition in which a viable seed fails to germinate even under optimal conditions?

Options :

1. ✖ Hybridization
2. ✔ Seed dormancy
3. ✖ Seed germination
4. ✖ Seed vigor

Question Number : 57 Question Id : 630680364468 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

పుప్పొడి అంకురోత్పత్తి గురించి ఈ క్రింది వాక్యలను చదవండి:

1. పుప్పొడి రేణువులు అండాశయంలో మొలకెత్తుతాయి మరియు పుప్పొడి గొట్టాలు ప్రసార మార్గం ద్వారా కీలాగ్రంలోకి పెరుగుతాయి.
2. పుప్పొడి అంకురోత్పత్తి అనేది పుప్పొడి రేణువులు పుప్పొడి గొట్టాన్ని అభివృద్ధి చేసే ప్రక్రియ, ఇది అండాశయం వైపు పెరుగుతుంది, ఇది మగ సంయోగ బీజాన్ని స్త్రీ పునరుత్పత్తి నిర్మాణాలకు బదిలీ చేయడానికి అనుమతిస్తుంది.

సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి.

Options :

1. ✔ వాక్యం 2 మాత్రమే సరైనది
2. ✖ వాక్యం 1 మాత్రమే సరైనది.
3. ✖ వాక్యములు 1 మరియు 2 లు సరైనవి
4. ✖ వాక్యములు 1 మరియు 2 లు సరైనవి కావు

Question Number : 57 Question Id : 630680364468 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about pollen germination:

1. Pollen grains germinate in the ovary and the pollen tubes grow into the stigma through the transmitting tract.
2. Pollen germination is the process by which a pollen grain develops a pollen tube that grows towards the ovule, allowing for the transfer of male gametes to the female reproductive structures.

Mark the correct statement.

Options :

1. ✔ Only statement 2 is correct
2. ✖ Only statement 1 is correct.
3. ✖ Statement 1 and 2 are correct
4. ✖ Statement 1 and 2 are incorrect

Question Number : 58 Question Id : 630680364469 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాటిలో సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి:

1. మెగాస్పోరోజెనిసిస్ అనేది మొక్కలలో మగ గామేట్‌లను ఏర్పరుచుకునే ప్రక్రియ.
2. పువ్వుల పరాగకోశాలలో మెగాస్పోరోజెనిసిస్ ఏర్పడుతుంది.
3. మెగాస్పోరోజెనిసిస్ అనేది విత్తన మొక్కల అండాశయాలలో జరిగే ప్రక్రియ, ఇక్కడ స్థూలసిద్ధబీజం తల్లి కణాలు హాప్లోయిడ్ స్థూలసిద్ధబీజాలను ఉత్పత్తి చేయడానికి క్షయకరణ విభజనకు లోనవుతాయి, ఇవి చివరికి ఆడ గేమోటోఫైట్‌లుగా అభివృద్ధి చెందుతాయి.

Options :

1. ✔ వాక్యం 3 మాత్రమే సరైనది
2. ✖ వాక్యములు 1, 2 మరియు 3 లు సరైనవి
3. ✖ 1 మరియు 2 మాత్రమే సరైనవి
4. ✖ 2 మరియు 3 మాత్రమే సరైన

Question Number : 58 Question Id : 630680364469 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Mark the correct statement among the following:

1. Megasporogenesis is the process of forming male gametes in plants.
2. Megasporogenesis occurs in the anthers of flowers.
3. Megasporogenesis is the process within the ovules of seed plants where megaspore mother cells undergo meiosis to produce haploid megaspores, which eventually develop into female gametophytes.

Options :

1. ✔ Only statement 3 is correct
2. ✖ Statement 1, 2 and 3 are correct
3. ✖ Only 1 and 2 are correct
4. ✖ Only 2 and 3 are correct

Question Number : 59 Question Id : 630680364470 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the following terms related to their correct descriptions:

Terms	Descriptions
A) Triploid Endosperm	1. The fusion of one sperm cell with the egg cell and another sperm cell with the polar nuclei.
B) Double Fertilization	2. The process where the central cell's nucleus fuses with a sperm nucleus to form a triploid nucleus.
C) Polar Nuclei	3. The stage where the endosperm consists of individual cells with distinct cell walls.
D) Cellular Endosperm	4. The nuclei that fuse during double fertilization to form the primary endosperm nucleus.

Options :

1. ✔ A-2; B-1; C-4; D-3
2. ✖ A-4; B-1; C-3; D-2
3. ✖ A-4; B-3; C-1; D-2
4. ✖ A-3; B-1; C-2; D-4

Question Number : 59 Question Id : 630680364470 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది పదాలను వాటి సరైన వివరణలతో సరిపోల్చండి:

పదాలు	వివరణలు
A) ట్రిప్లాయిడ్ ఎండోస్పెర్మ్	1. గుడ్డు కణంతో ఒక స్పెర్మ్ సెల్ మరియు ధ్రువ కేంద్రకాలతో మరొక స్పెర్మ్ సెల్ కలయిక.
B) డబుల్ ఫలదీకరణం	2. సెంట్రల్ సెల్ యొక్క న్యూక్లియస్ స్పెర్మ్ కేంద్రకంతో కలిసి ట్రిప్లాయిడ్ కేంద్రకంగా ఏర్పడే ప్రక్రియ.
C) ధృవకేంద్రకాలు	3. ఎండోస్పెర్మ్ ప్రత్యేక కణ గోడలతో స్వతంత్ర కణాలను కలిగి ఉన్న దశ.
D) సెల్యులార్ ఎండోస్పెర్మ్	4. ప్రాథమిక ఎండోస్పెర్మ్ కేంద్రకాన్ని ఏర్పరచడానికి డబుల్ ఫలదీకరణం సమయంలో మిళితం చేసే న్యూక్లియైలు.

Options :

1. ✔ A- 2; B-1; C- 4; D- 3
2. ✖ A-4; B-1; C-3; D-2
3. ✖ A-4; B-3; C-1; D-2
4. ✖ A-3; B-1; C-2; D-4

Question Number : 60 Question Id : 630680364471 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కింది వాటిలో సరిగ్గా జతపరచబడనిది ఏది?

Options :

1. ✖ స్కార్పికేషన్ - విత్తనాల ఆమ్ల శుద్ధీకరణ

2. ✖ స్తరీకరణ - తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద శుద్ధీకరణ
3. ✔ ఫోర్టిఫికేషన్ - విత్తే పదార్థాన్ని జడ పదార్థాలతో పూత పూయడం
4. ✖ సఖరిఫికేషన్ - సంక్లిష్ట కార్బోహైడ్రేట్‌లను సాధారణ చక్కెరలుగా విభజించడం

Question Number : 60 Question Id : 630680364471 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following is not correctly matched?

Options :

1. ✖ Scarification – Acid treatment of Seeds
2. ✖ Stratification – Low temperature Treatment
3. ✔ Fortification – Coating the planting material with inert substances
4. ✖ Saccharifiaction – Breaking of complex carbohydrates into simple sugars

Question Number : 61 Question Id : 630680364472 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కింది వాటిలో నూనె దిగుబడినిచ్చే పంట కానిది ఏది?

Options :

1. ✖ ఆవాలు
2. ✖ లిన్సీడ్
3. ✖ వేరుశనగ
4. ✔ చెరుకు

Question Number : 61 Question Id : 630680364472 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following is not an oil yielding crop?

Options :

1. ✖ Mustard
2. ✖ Linseed
3. ✖ Ground nut
4. ✔ Sugarcane

Question Number : 62 Question Id : 630680364473 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఎథ్నోబోటనీ యొక్క ప్రాథమిక లక్ష్యాలలో ఒకటి ఏమిటి?

Options :

1. ✔ సాంస్కృతిక వారసత్వ పరిరక్షణ
2. ✖ కొత్త మొక్కల జాతుల అభివృద్ధి
3. ✖ సాంప్రదాయ జ్ఞానం యొక్క వాణిజ్యీకరణ
4. ✖ కొత్త భాషల సృష్టి

Question Number : 62 Question Id : 630680364473 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following is one of the primary objectives of ethnobotany?

Options :

1. ✔ Conservation of cultural heritage
2. ✖ Development of new plant species
3. ✖ Commercialization of traditional knowledge
4. ✖ Creation of new languages

Question Number : 63 Question Id : 630680364474 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think

Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

నిర్మాణం, చేతిపనులు మరియు అనేక ఇతర ప్రయోజనాల కోసం తరచుగా ఉపయోగించే బలమైన, చెక్క కాండం కోసం ఈ క్రింది మొక్కల సమూహాలలో ఏది ప్రసిద్ధి చెందింది?

Options :

1. ✖ రత్తన్లు
2. ✖ కాగితం తయారీకి ముడి పదార్థాలు
3. ✖ జిగురులు
4. ✔ వెదురు బొంగులు

Question Number : 63 Question Id : 630680364474 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following plant groups is known for its strong, woody stems that are often used for construction, crafts, and various other purposes?

Options :

1. ✖ Rattans
2. ✖ Cucurbits
3. ✖ Cacti
4. ✔ Bamboos

Question Number : 64 Question Id : 630680364475 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

సాధారణంగా మొక్కలలో కనిపించే సెకండరీ మెటాబోలైట్‌లలో ఏ తరగతి యాంటీఆక్సిడెంట్, యాంటీ ఇన్ఫ్లమేటరీ మరియు యాంటీకాన్సర్ ప్రభావాలతో సహా వివిధ ఔషధ లక్షణాలతో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ ఆల్కలాయిడ్స్
2. ✖ టెర్పెనోయిడ్స్
3. ✔ ఫ్లేవనాయిడ్స్
4. ✖ గ్లైకోసైడ్లు

Question Number : 64 Question Id : 630680364475 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which class of secondary metabolites is associated with various medicinal properties, including antioxidant, anti-inflammatory and anticancer effects?

Options :

1. ✖ Alkaloids
2. ✖ Terpenoids
3. ✔ Flavonoids
4. ✖ Glycosides

Question Number : 65 Question Id : 630680364476 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements and mark the correct option:

1. Medicinal and aromatic plants are exclusively found in tropical regions and cannot thrive in temperate climates.
2. All parts of a medicinal plant are always used for medicinal purposes, without any consideration for potential toxicity.

Options :

1. ✖ Statement 1and 2 are true.
2. ✔ Statement 1 and 2 are false
3. ✖ Statement 1 is true and 2 is false.
4. ✖ Only statement 2 is true.

Question Number : 65 Question Id : 630680364476 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి మరియు సరైన ఎంపికను గుర్తించండి:

1. ఔషధ మరియు సుగంధ మొక్కలు ప్రత్యేకంగా ఉష్ణమండల ప్రాంతాలలో కనిపిస్తాయి మరియు సమశీతోష్ణ వాతావరణంలో వృద్ధి చెందవు.
2. ఔషధ మొక్క యొక్క అన్ని భాగాలు విషపూరితం అయ్యే సంభావ్యత గురించి ఎటువంటి పరిశీలన లేకుండా, ఎల్లప్పుడూ ఔషధ ప్రయోజనాల కోసం ఉపయోగించబడతాయి.

Options :

1. ✖ వాక్యాలు 1 మరియు 2 లు సత్యం.
2. ✔ వాక్యాలు 1 మరియు 2 లు అసత్యం.
3. ✖ వాక్యం 1 సత్యం మరియు వాక్యం 2 అసత్యం.
4. ✖ వాక్యం 2 మాత్రమే సత్యం.

Question Number : 66 Question Id : 630680364477 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలలో ఏది సత్యం?

1. ఎథ్నోబోటనీ అనేది ప్రజలు మరియు మొక్కల మధ్య సంబంధాల యొక్క శాస్త్రీయ అధ్యయనం, ఇది వివిధ సమాజాలచే సాంప్రదాయ జ్ఞానం, సాంస్కృతిక పద్ధతులు మరియు మొక్కల ఉపయోగాలను కలిగి ఉంటుంది.
2. ఎథ్నోబోటనీ అనేది ఆహారం, ఔషధం, సాధనాలు, ఆచారం మరియు మానవ జీవితంలోని ఇతర అంశాల కోసం మొక్కల ఉపయోగాలకు సంబంధించి వివిధ సంస్కృతుల సంప్రదాయ పరిజ్ఞానాన్ని డాక్యుమెంట్ చేయడం మరియు అర్థం చేసుకోవడాన్ని కలిగి ఉంటుంది.
3. ఎథ్నోబోటనీ మొక్కల జీవశాస్త్రం యొక్క శాస్త్రీయ అంశాలపై మాత్రమే దృష్టి పెడుతుంది మరియు మొక్కలతో ముడిపడి ఉన్న సాంస్కృతిక ప్రాముఖ్యత మరియు సాంప్రదాయ పద్ధతులను పరిగణించదు.

Options :

1. ✖ వాక్యాలు 1, 2 మరియు 3 లు సత్యం.
2. ✔ 1 మరియు 2 మాత్రమే సత్యం
3. ✖ 3 మాత్రమే సత్యం
4. ✖ 2 మరియు 3 మాత్రమే సత్యం

Question Number : 66 Question Id : 630680364477 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is true?

1. Ethnobotany is the scientific study of the relationships between people and plants, encompassing the traditional knowledge, cultural practices and uses of plants by various societies.
2. Ethnobotany involves documenting and understanding the traditional knowledge of different cultures regarding plant uses for food, medicine, tools, ritual and other aspects of human life.
3. Ethnobotany only focuses on the scientific aspects of plant biology and does not consider the cultural significance and traditional practices associated with plants.

Options :

1. ✖ Statement 1, 2 and 3 are true.
2. ✔ Only 1 and 2 are true
3. ✖ Only 3 is true
4. ✖ Only 2 and 3 are true

Question Number : 67 Question Id : 630680364478 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కలప యేతర అటవీ ఉత్పత్తుల యొక్క క్రింది వర్గాలను వాటి విలువ-ఆధారిత ప్రాసెసింగ్ సంక్లిష్టతను పెంచే క్రమంలో అమర్చండి:

A) అటవీ కళా మూలికలు; B) హస్తకళలు; C) ఆవశ్యక నూనె స్వేదనం; D) కలప సంగ్రహం

Options :

1. ✖ A > B > C > D
2. ✖ D > A > C > B
3. ✔ C > B > A > D
4. ✖ A > C > D > B

Question Number : 67 Question Id : 630680364478 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think

Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following categories of Non-Wood Forest Products in increasing order of their value-added processing complexity:

A) Wildcrafting herbs; B) Handcrafts; C) Essential oil distillation; D) Timber extraction

Options :

1. ✖ A > B > C > D
2. ✖ D > A > C > B
3. ✔ C > B > A > D
4. ✖ A > C > D > B

Question Number : 68 Question Id : 630680364479 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

భారతదేశంలోని ఏ రక్షిత ప్రాంతం యొక్క వర్గం స్థానిక కమ్యూనిటీలు, శాస్త్రవేత్తలు మరియు ప్రభుత్వ సంస్థల మధ్య సహకారం ద్వారా స్థిరమైన అభివృద్ధిని ప్రోత్సహిస్తూ జీవవైవిధ్యాన్ని పరిరక్షించడం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది?

Options :

1. ✖ జాతీయ ఉద్యానవనములు
2. ✖ వన్యప్రాణుల అభయారణ్యాలు
3. ✔ జీవావరణ నిల్వలు
4. ✖ రక్షిత నిల్వలు

Question Number : 68 Question Id : 630680364479 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which category of protected area in India aims to conserve biodiversity while promoting sustainable development through cooperation among local communities, scientists and government agencies?

Options :

1. ✖ National parks
2. ✖ Wildlife sanctuaries
3. ✔ Biosphere reserves
4. ✖ Conservation reserves

Question Number : 69 Question Id : 630680364480 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఎక్స్ సిటు పరిరక్షణ యొక్క ప్రాథమిక లక్ష్యం ఏమిటి?

Options :

1. ✖ వాటి సహజ ఆవాసాలలో జాతులను సంరక్షించడం
2. ✖ పర్యావరణ వ్యవస్థలను రక్షించడం మరియు నిర్వహించడం
3. ✔ వాటి సహజ ఆవాసాల వెలుపల జాతులను సంరక్షించడం
4. ✖ అంతరించిపోతున్న జాతుల వాణిజ్య దోపిడీని ప్రోత్సహించడం

Question Number : 69 Question Id : 630680364480 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the primary goal of *ex situ* conservation?

Options :

1. ✖ To conserve species within their natural habitats
2. ✖ To protect and manage ecosystems
3. ✔ To conserve species outside their natural habitats
4. ✖ To promote commercial exploitation of endangered species

Question Number : 70 Question Id : 630680364481 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

భారతదేశంలోని ఏ సంస్థ బొటానికల్ సర్వేలు నిర్వహించడం, మొక్కల నమూనాలను సేకరించడం మరియు దేశంలోని మొక్కల వైవిధ్యాన్ని డాక్యుమెంట్ చేయడం పట్ల బాధ్యత వహిస్తుంది?

Options :

1. ✖ NBPGR
2. ✖ ICAR
3. ✖ CSIR
4. ✔ BSI

Question Number : 70 Question Id : 630680364481 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which organization in India is responsible for conducting botanical surveys, collecting plant specimens, and documenting the plant diversity of the country?

Options :

1. ✖ NBPGR
2. ✖ ICAR
3. ✖ CSIR
4. ✔ BSI

Question Number : 71 Question Id : 630680364482 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను పరిగణించిన తర్వాత సరైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించండి:

1. వన్యప్రాణుల అభయారణ్యాలతో పోలిస్తే భారతదేశంలోని జాతీయ ఉద్యానవనాలు అధిక స్థాయి చట్టపరమైన రక్షణను కలిగి ఉన్నాయి. పర్యావరణ వ్యవస్థకు అవాంతరాలను తగ్గించడానికి జాతీయ ఉద్యానవనాలలో మానవ కార్యకలాపాలు మరింత పరిమితం చేయబడ్డాయి.
2. భారతదేశంలోని అనేక రక్షిత ప్రాంతాలు అంతరించిపోతున్న మరియు తీవ్రంగా అంతరించిపోతున్న జాతులకు కీలకమైన ఆవాసాలుగా పనిచేస్తాయి, వాటి పరిరక్షణ ప్రయత్నాలకు దోహదం చేస్తాయి. ఉదాహరణకు, కాజీరంగా నేషనల్ పార్క్ భారతీయ ఒంటి కొమ్ము ఖడ్గమృగాన్ని రక్షించడానికి చేసిన కృషికి ప్రసిద్ధి చెందింది.

Options :

1. ✔ వాక్యాలు 1 మరియు 2 లు సరైనవి.
2. ✖ వాక్యం 1 మాత్రమే సరైనది.
3. ✖ వాక్యం 2 మాత్రమే సరైనది.
4. ✖ వాక్యాలు 1 మరియు 2 లు సరైనవి కావు.

Question Number : 71 Question Id : 630680364482 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Mark the correct option after considering the following statements:

1. National parks in India have a higher level of legal protection compared to wildlife sanctuaries. Human activities are more restricted in national parks to minimize disturbances to the ecosystem.
2. Many protected areas in India serve as crucial habitats for endangered and critically endangered species, contributing to their conservation efforts. For example, the Kaziranga National Park is renowned for its efforts to protect the Indian one-horned rhinoceros.

Options :

1. ✔ Statement 1 and 2 are correct.
2. ✖ Only statement 1 is correct.
3. ✖ Only statement 2 is correct.
4. ✖ Statement 1 and 2 are incorrect

Question Number : 72 Question Id : 630680364483 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. ఎక్స్-సిటు పరిరక్షణలో వాటి సహజ ఆవాసాల వెలుపల, తరచుగా బొటానికల్ గార్డెన్‌లు, జంతుప్రదర్శనశాలలు మరియు విత్తన బ్యాంకుల వంటి నియంత్రిత పరిసరాలలో జీవవైవిధ్య పరిరక్షణ ఉంటుంది.
2. ఎక్స్-సిటు పరిరక్షణ అనేది అంతరించిపోతున్న జాతుల మనుగడకు, సంతానోత్పత్తికి మరియు చివరికి వాటి సహజ ఆవాసాలలోకి తిరిగి వెళ్ళడానికి సురక్షితమైన వాతావరణాన్ని అందించడం ద్వారా అవి అంతరించిపోకుండా సహకరిస్తుంది.
3. విత్తన బ్యాంకులు మొక్కల జనాభా యొక్క జన్యు వైవిధ్యాన్ని నిర్ధారించడానికి వివిధ వృక్ష జాతుల విత్తనాలను సేకరించడం, నిల్వ చేయడం మరియు నియంత్రిత పరిస్థితులలో భద్రపరచడం వంటి ఎక్స్-సిటు పరిరక్షణ యొక్క ఒక రూపం.

కింది ఐచ్ఛిలలో ఏది సరైనది?

Options :

1. ✖ వాక్యం 2 మాత్రమే సరైనది
2. ✖ వాక్యాలు 1 మరియు 3 మాత్రమే సరైనవి.
3. ✔ వాక్యాలు 1,2 మరియు 3 లు సరైనవి.
4. ✖ వాక్యాలు 1,2 మరియు 3 లు సరైనవి కావు.

Question Number : 72 Question Id : 630680364483 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements:

1. *Ex-situ* conservation involves the conservation of biodiversity outside their natural habitats, often in controlled environments like botanical gardens, zoos and seed banks.
2. *Ex-situ* conservation helps to prevent the extinction of endangered species by providing a safe environment for their survival, breeding and eventual reintroduction into their natural habitats.
3. Seed banks are one form of ex-situ conservation where seeds of various plant species are collected, stored and preserved under controlled conditions to ensure the genetic diversity of plant populations.

Which of the following option is correct?

Options :

1. ✖ Only statement 2 is correct
2. ✖ Only statement 1 and 3 are correct.
3. ✔ Statement 1, 2 and 3 are correct
4. ✖ Statement 1, 2 and 3 are incorrect

Question Number : 73 Question Id : 630680364484 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the following initiatives with their descriptions:

Initiatives	Descriptions
A) National Gene Bank	1. Responsible for collecting, conserving, and distributing plant genetic resources for research, breeding, and other purposes.
B) Plant Genetic Resources Management	2. Involves the maintenance and preservation of diverse genetic materials of various crops and plants.
C) Crop Germplasm Registration	3. Involves documenting and registering germplasm collections to ensure their availability and proper management.
D) Research and Development	4. Focuses on conducting research to enhance the utilization and conservation of plant genetic resources.

Options :

1. ✔ A- 1; B-2; C-3; D-4
2. ✖ A-2; B-3; C-4; D-1
3. ✖ A-3; B-4; C-1; D-2
4. ✖ A-4; B-3; C-2; D-1

Question Number : 73 Question Id : 630680364484 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది కార్యక్రమాలను వాటి వివరణలతో సరిపోల్చండి:

చొరవలు	వివరణలు
A) నేషనల్ జన్యు బ్యాంక్	1. పరిశోధన, పెంపకం మరియు ఇతర ప్రయోజనాల కోసం మొక్కల జన్యు వనరులను సేకరించడం, సంరక్షించడం మరియు పంపిణీ చేయడం బాధ్యత.
B) మొక్కల జన్యు వనరుల నిర్వహణ	2. వివిధ పంటలు మరియు మొక్కల యొక్క విభిన్న జన్యు పదార్థాల నిర్వహణ మరియు సంరక్షణ.
C) క్రాప్ జెర్మ్‌ప్లాజమ్ నమోదు	3. జెర్మ్‌ప్లాజమ్ సేకరణల లభ్యత మరియు సరైన నిర్వహణను నిర్ధారించడానికి డాక్యుమెంట్ చేయడం మరియు నమోదు చేయడం.
D) పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి	4. మొక్కల జన్యు వనరుల వినియోగం మరియు పరిరక్షణను మెరుగుపరిచేందుకు పరిశోధనలు నిర్వహించడంపై దృష్టి సారిస్తుంది.

Options :

1. ✔ A- 1; B-2; C-3; D-4
2. ✖ A-2; B-3; C-4; D-1
3. ✖ A-3; B-4; C-1; D-2
4. ✖ A-4; B-3; C-2; D-1

Question Number : 74 Question Id : 630680364485 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following CSIR institutes according to their establishment year:

A) CSIR- Central Food Technology Research Institute
B) CSIR- National Chemical Laboratory
C) CSIR- Central Electrochemical Research Institute
D) CSIR- Institute of Genomics and Integrative Biology

Options :

1. ✔ C, B, A, D
2. ✖ B, C, D, A
3. ✖ A, B, C, D
4. ✖ D, B, C, A

Question Number : 74 Question Id : 630680364485 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది CSIR ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లను వాటి స్థాపన సంవత్సరం ప్రకారం అమర్చండి:

A) CSIR- సెంట్రల్ ఫుడ్ టెక్నాలజీ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్
B) CSIR- నేషనల్ కెమికల్ లాబొరేటరీ
C) CSIR- సెంట్రల్ ఎలక్ట్రోకెమికల్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్
D) CSIR- ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ జెనోమిక్స్ అండ్ ఇంటిగ్రేటివ్ బయాలజీ

Options :

1. ✔ C, B, A, D
2. ✖ B, C, D, A
3. ✖ A, B, C, D
4. ✖ D, B, C, A

Question Number : 75 Question Id : 630680364486 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు, తక్కువ పెరుగుతున్న కాలాలు మరియు శాశ్వత మంచు పొర, వృక్షసంపద ప్రధానంగా తక్కువ పొదలు, గడ్డి మరియు లైకెన్‌లను కలిగి ఉండే జీవావరణం (బయోమ్) ఏది?

Options :

1. ✖ ఉష్ణమండల వర్షారణ్యం
2. ✔ టండ్రాలు

3. ✖ ఎడారులు
4. ✖ సమశీతోష్ణ గడ్డిభూమి

Question Number : 75 Question Id : 630680364486 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which biome is characterized by low temperatures, short growing seasons, and a layer of permafrost, with vegetation primarily consisting of low shrubs, grasses and lichens?

Options :

1. ✖ Tropical rainforest
2. ✔ Tundra
3. ✖ Desert
4. ✖ Temperate Grassland

Question Number : 76 Question Id : 630680364487 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కింది వాటిలో జాతుల మధ్య సానుకూల పరస్పర చర్యకు ఉదాహరణ ఏది?

Options :

1. ✖ దోపిడీ
2. ✖ పోటీ
3. ✔ పరస్పరత వాదం
4. ✖ పరాన్నజీవి వాదం

Question Number : 76 Question Id : 630680364487 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following is an example of a positive interaction between species?

Options :

1. ✖ Predation
2. ✖ Competition
3. ✔ Mutualism
4. ✖ Parasitism

Question Number : 77 Question Id : 630680364488 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

పర్యావరణ పరంగా, "సముచిత స్థానం(niche)" అంటే ఏమిటి?

Options :

1. ✖ ఒక జీవి నివసించే భౌతిక స్థానం.
2. ✖ పర్యావరణ వ్యవస్థలోని అన్ని జీవ మరియు అబయోటిక్(నిర్జీవ) పరస్పర చర్యల మొత్తం.
3. ✔ దాని ఆవరణ వ్యవస్థలో ఒక జాతి యొక్క నిర్దిష్ట పాత్ర మరియు స్థానం.
4. ✖ భౌగోళిక విభజన కారణంగా కొత్త జాతులు ఉత్పన్నమయ్యే ప్రక్రియ.

Question Number : 77 Question Id : 630680364488 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

In ecological terms, what is a "niche"?

Options :

1. ✖ The physical location where an organism lives.
2. ✖ The total sum of all the biotic and abiotic interactions in an ecosystem.
3. ✔ The specific role and position of a species within its ecosystem.
4. ✖ The process by which new species arise due to geographical separation.

Question Number : 78 Question Id : 630680364489 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది బయోమ్‌లను భూమిపై కనిపించే కాలక్రమానుసారంగా అమర్చండి:

A. టండ్రా; B.ఉష్ణమండల వర్షారణ్యం; C. గడ్డిభూమి (ప్రయరీ); D. ఎడారి

Options :

1. ✔ B, D, C, A
2. ✖ C, A, B, D
3. ✖ D, A, B, C
4. ✖ A, C, D, B

Question Number : 78 Question Id : 630680364489 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following biomes in chronological order of their appearance on Earth:

A. Tundra; B. Tropical Rainforest; C. Grassland (Prairie); D. Desert

Options :

1. ✔ B, D, C, A
2. ✖ C, A, B, D
3. ✖ D, A, B, C
4. ✖ A, C, D, B

Question Number : 79 Question Id : 630680364490 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

పర్యావరణ వ్యవస్థలో ఏ శక్తి స్థాయిలో సాధారణంగా అత్యధిక శక్తి అందుబాటులో ఉంటుంది?

Options :

1. ✔ ఉత్పత్తిదారులు
2. ✖ ప్రాథమిక వినియోగదారులు
3. ✖ ద్వితీయ వినియోగదారులు
4. ✖ తృతీయ వినియోగదారులు

Question Number : 79 Question Id : 630680364490 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which trophic level in an ecosystem typically has the highest energy content available?

Options :

1. ✔ Producers
2. ✖ Primary consumers
3. ✖ Secondary consumers
4. ✖ Tertiary consumers

Question Number : 80 Question Id : 630680364491 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

జీవులలో సేంద్రీయ అణువుల బిల్డింగ్ బ్లాక్‌లను ఏర్పరచడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తూ కిరణజన్య సంయోగక్రియ మరియు శ్వాసక్రియ వంటి ప్రక్రియల ద్వారా వినిమయం చేయబడే మూలకం ఏది?

Options :

1. ✖ ఆక్సిజన్
2. ✔ కార్బన్
3. ✖ నైట్రోజన్
4. ✖ హైడ్రోజన్

Question Number : 80 Question Id : 630680364491 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which element plays a crucial role in forming the building blocks of organic molecules in living organisms and is exchanged through processes like photosynthesis and respiration?

Options :

1. ✖ Oxygen
2. ✔ Carbon

3. ✖ Nitrogen
4. ✖ Hydrogen

Question Number : 81 Question Id : 630680364492 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

అధిక జాతులు సమృద్ధిగా ఉన్న ప్రాంతాలలో ఆవాసాల విధ్వంసం యొక్క గణనీయమైన ముప్పును ఏ పదం సూచిస్తుంది?

Options :

1. ✖ ప్రధాన ప్రాంతాలు
2. ✖ కీస్టోన్ ఆవాసాలు
3. ✖ స్థానిక మండలాలు
4. ✔ జీవవైవిధ్య హాట్‌స్పాట్‌లు

Question Number : 81 Question Id : 630680364492 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which term refers to areas with high levels of species richness that are also under significant threat of habitat destruction?

Options :

1. ✖ Core areas
2. ✖ Keystone habitats
3. ✖ Endemic zones
4. ✔ Biodiversity hotspots

Question Number : 82 Question Id : 630680364493 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

శక్తి ప్రవాహ మార్గాలకు సంబంధించిన ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

వాక్యం 1: పర్యావరణ వ్యవస్థలలో శక్తి ప్రవాహ మార్గాలు ఉష్ణగతికశాస్త్ర నియమాలను అనుసరిస్తాయి, శక్తి ఒక రూపం నుండి మరొక రూపానికి మార్పు చెందుతుంది కానీ సృష్టించబడదు లేదా నాశనం చేయబడదు. శక్తి ట్రోఫిక్ స్థాయిల ద్వారా బదిలీ చేయబడినందున, ప్రతి బదిలీ సమయంలో కొంత శక్తి ఉష్ణంగా మారుతుంది, ఇది అధిక ట్రోఫిక్ స్థాయిలలో అందుబాటులో ఉన్న శక్తిలో తగ్గుదలకు దారితీస్తుంది.

వాక్యం 2: పర్యావరణ వ్యవస్థలలోని శక్తి ప్రవాహ మార్గాలు ప్రధానంగా శక్తితో పాటు పదార్థ బదిలీని కలిగి ఉంటాయి, ఇవి పోషకాలు ఆహార జాలం ద్వారా సమర్థవంతంగా రీసైకిల్ చేయబడతాయని నిర్ధారిస్తాయి.

ఎగువ ఇవ్వబడిన వాక్యాలలో ఏది సరైనది?

Options :

1. ✔ కేవలం 1
2. ✖ కేవలం 2
3. ✖ 1 మరియు 2 రెండూ
4. ✖ 1 గానీ లేదా 2 గానీ కాదు

Question Number : 82 Question Id : 630680364493 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements related to energy flow pathways:

Statement 1: Energy flow pathways in ecosystems follow the laws of thermodynamics, with energy being transformed from one form to another but never created or destroyed. As energy is transferred through trophic levels, some energy is lost as heat during each transfer, leading to a decrease in available energy at higher trophic levels.

Statement 2: Energy flow pathways in ecosystems primarily involve the transfer of matter along with energy, ensuring that nutrients are efficiently recycled through the food web.

Which of the above statements are correct?

Options :

1. ✔ Only 1
2. ✖ Only 2
3. ✖ Both 1 and 2
4. ✖ Neither 1 nor 2

Question Number : 83 Question Id : 630680364494 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements and mark the true statement about global biogeochemical cycles of carbon :

1. Carbon is cycled through various reservoirs in the Earth's ecosystem, including the atmosphere, oceans, terrestrial vegetation, and soil. The carbon cycle involves processes such as photosynthesis, respiration, decomposition, and the burning of fossil fuels.
2. Carbon enters the atmosphere only through volcanic emissions and cannot be released by human activities.
3. The primary process responsible for removing carbon dioxide from the atmosphere is combustion of fossil fuels.

Options :

1. ✔ Only 1
2. ✖ Both 1 and 2
3. ✖ Both 2 and 3
4. ✖ Both 1 and 3

Question Number : 83 Question Id : 630680364494 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి మరియు కార్బన్ యొక్క గ్లోబల్ బయోజియోకెమికల్ సైకిల్స్ గురించి నిజమైన వాక్యాలను గుర్తించండి:

1. వాతావరణం, మహాసముద్రాలు, భూసంబంధమైన వృక్షసంపద మరియు మట్టితో సహా భూమి యొక్క పర్యావరణ వ్యవస్థలోని వివిధ రిజర్వాయర్‌ల ద్వారా కార్బన్ రూపాంతరం చెందుతుంది. కార్బన్ సైకిల్ కిరణజన్య సంయోగక్రియ, శ్వాసక్రియ, కుళ్ళిపోవడం మరియు శిలాజ ఇంధనాల దహనం వంటి ప్రక్రియలను కలిగి ఉంటుంది.
2. కార్బన్ అగ్నిపర్వత ఉద్గారాల ద్వారా మాత్రమే వాతావరణంలోకి ప్రవేశిస్తుంది మరియు మానవ కార్యకలాపాల ద్వారా విడుదల కాదు.
3. శిలాజ ఇంధనాల దహనం అనేది వాతావరణం నుండి కార్బన్ డయాక్సైడ్ తొలగించడానికి బాధ్యత వహించే ప్రాథమిక ప్రక్రియ.

Options :

1. ✔ కేవలం 1
2. ✖ 1 మరియు 2 రెండూ
3. ✖ 2 మరియు 3 రెండూ
4. ✖ 1 మరియు 3 రెండూ

Question Number : 84 Question Id : 630680364495 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the following regions with their corresponding definitions of endemism:

A. Madagascar	1. High species endemism due to isolation and unique ecosystems.
B. Galápagos Islands	2. Known as a "biodiversity hotspot" with numerous endemic species.
C. Western Ghats	3. Notable for its diverse range of endemic plants and animals.
D. Hawaiian Islands	4. Home to a high number of species found nowhere else in the world.

Options :

1. ✔ A-2, B-1, C-3, D-4
2. ✖ A-1, B-4, C-3, D-2
3. ✖ A-2, B-3, C-4, D-1
4. ✖ A-4, B-2, C-3, D-1

Question Number : 84 Question Id : 630680364495 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

స్థానికత(endemism) యొక్క సంబంధిత నిర్వచనాలతో ఈ క్రింది ప్రాంతాలను సరిపోల్చండి:

A. మడగాస్కర్	1 . ఐసోలేషన్ మరియు ప్రత్యేకమైన పర్యావరణ వ్యవస్థల కారణంగా అధిక జాతుల స్థానికత.
B. గాలాపాగోస్ దీవులు	2. అనేక స్థానిక జాతులతో "జీవవైవిధ్య హాట్‌స్పాట్"గా ప్రసిద్ధి చెందింది.
C. పశ్చిమ కనుమలు	3. స్థానిక మొక్కలు మరియు జంతువుల విభిన్న శ్రేణికి ప్రసిద్ధి చెందింది.
D. హవాయి దీవులు	4. ప్రపంచంలో మరెక్కడా లేని అధిక సంఖ్యలో జాతులకు నిలయం.

Options :

1. ✔ A-2, B-1, C-4, D-3
2. ✖ A-1, B-4, C-3, D-2
3. ✖ A-2, B-3, C-4, D-1
4. ✖ A-4, B-2, C-3, D-1

Question Number : 85 Question Id : 630680364496 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది ప్రాంతాలను వాటి జీవవైవిధ్య హాట్‌స్పాట్ స్థితిని పెంచే క్రమంలో అమర్చండి:

A. పశ్చిమ కనుమలు; B. తూర్పు హిమాలయాలు; C. అమెజాన్ రెయిన్‌ఫారెస్ట్; D. సుండాలాండ్.

Options :

1. ✖ A < B < C < D
2. ✔ B < A < C < D
3. ✖ D < A < B < C
4. ✖ B < A < D < C

Question Number : 85 Question Id : 630680364496 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following regions in increasing order of their biodiversity hotspot status:

A. Western Ghats; B. Eastern Himalayas; C. Amazon Rainforest; D. Sundaland.

Options :

1. ✖ A < B < C < D
2. ✔ B < A < C < D
3. ✖ D < A < B < C
4. ✖ B < A < D < C

Question Number : 86 Question Id : 630680364497 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాటిలో ఏ వాయువు గ్రీన్‌హౌస్ ప్రభావానికి ప్రధాన కారకంగా ఉంటూ, శిలాజ ఇంధనాలను కాల్చడం మరియు అటవీ నిర్మూలన వంటి చర్యల ద్వారా ప్రధానంగా వాతావరణంలోకి విడుదలవుతుంది?

Options :

1. ✖ ఆక్సిజన్
2. ✖ నైట్రోజన్
3. ✔ కార్బన్ డయాక్సైడ్
4. ✖ హైడ్రోజన్

Question Number : 86 Question Id : 630680364497 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following gases is a major contributor to the greenhouse effect and is primarily released into the atmosphere through activities such as burning fossil fuels and deforestation?

Options :

1. ✖ Oxygen
2. ✖ Nitrogen
3. ✔ Carbon Dioxide
4. ✖ Hydrogen

Question Number : 87 Question Id : 630680364498 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వాతావరణంలో కార్బన్ డయాక్సైడ్ వంటి గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు చేరడం వల్ల పెరిగే గ్రీన్ హౌస్ ప్రభావం కారణంగా భూమి యొక్క సగటు ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదలను ఏ దృగ్విషయం సూచిస్తుంది ?

Options :

1. ✖ CO_2 ఫలదీకరణం
2. ✖ సముద్ర మట్టం పెరుగుదల
3. ✔ గ్లోబల్ వార్మింగ్
4. ✖ UV రేడియేషన్ పెరుగుదల

Question Number : 87 Question Id : 630680364498 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which phenomenon refers to the increase in Earth's average temperature due to the enhanced greenhouse effect primarily caused by the accumulation of greenhouse gases like carbon dioxide in the atmosphere?

Options :

1. ✖ CO_2 Fertilization
2. ✖ Sea Level Rise
3. ✔ Global Warming
4. ✖ UV Radiation Increase

Question Number : 88 Question Id : 630680364499 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

అధిక జీవవైవిధ్యం కలిగిన దట్టమైన, సతత హరిత అడవులు, తరచుగా అధిక వర్షపాతం మరియు అధిక తేమ ఉన్న ప్రాంతాలలో ఏ రకమైన వృక్షసంపద ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ గడ్డి భూములు
2. ✖ ఎడారి
3. ✔ ఉష్ణమండల వర్షారణ్యం
4. ✖ టండ్రాలు

Question Number : 88 Question Id : 630680364499 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which vegetational type is characterized by dense, evergreen forests with high biodiversity, often found in regions with heavy rainfall and high humidity?

Options :

1. ✖ Grassland
2. ✖ Desert
3. ✔ Tropical Rainforest
4. ✖ Tundra

Question Number : 89 Question Id : 630680364500 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. గ్రీన్‌హౌస్ వాయువులు భూమి యొక్క వాతావరణంలో వేడిని బంధించి, గ్రహం మీద నివాసయోగ్యమైన ఉష్ణోగ్రత పరిధిని నిర్వహించే సహజ గ్రీన్‌హౌస్ ప్రభావాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ప్రధాన గ్రీన్‌హౌస్ వాయువులలో కార్బన్ డయాక్సైడ్ (CO_2), మీథేన్ (CH_4), నైట్రస్ ఆక్సైడ్ (N_2O) మరియు నీటి ఆవిరి (H_2O) ఉన్నాయి.

2. శిలాజ ఇంధనాలను దహనం చేయడం, అటవీ నిర్మూలన మరియు పారిశ్రామిక ప్రక్రియలు వంటి మానవ కార్యకలాపాలు వాతావరణంలో గ్రీన్‌హౌస్ వాయువుల సాంద్రతలను గణనీయంగా పెంచాయి. ఈ పెరిగిన గ్రీన్‌హౌస్ ప్రభావం గ్లోబల్ వార్మింగ్ మరియు శీతోష్ణస్థితి మార్పుకు కారణమవుతుంది, ఇది పెరుగుతున్న భూగోళ ఉష్ణోగ్రతలు, సముద్ర మట్టం పెరుగుదల, తరచుగా తీవ్రమైన వాతావరణ సంఘటనలు మరియు ఇతర పర్యావరణ ప్రభావాలకు దారి తీస్తుంది.

వీటిలో ఏది సత్యం?

Options :

1. ✔ 1 మరియు 2 రెండూ
2. ✖ కేవలం 2
3. ✖ కేవలం 1
4. ✖ 1 కానీ లేదా 2 కానీ ఏదీ కాదు

Question Number : 89 Question Id : 630680364500 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements:

1. Greenhouse gases are responsible for trapping heat in the Earth's atmosphere, creating the natural greenhouse effect that maintains a livable temperature range on the planet. The major greenhouse gases include carbon dioxide (CO_2), methane (CH_4), nitrous oxide (N_2O), and water vapor (H_2O).
2. Human activities, such as burning fossil fuels, deforestation, and industrial processes, have significantly increased the concentrations of greenhouse gases in the atmosphere. This enhanced greenhouse effect is causing global warming and climate change, leading to rising global temperatures, sea level rise, more frequent extreme weather events, and other environmental impacts.

Which of these are true?

Options :

1. ✔ Both 1 and 2
2. ✖ Only 2
3. ✖ Only 1
4. ✖ Neither 1 nor 2

Question Number : 90 Question Id : 630680364501 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

సముద్ర మట్టం పెరుగుదల గురించి ఈ క్రింది వాటిలో సరైన ప్రకటన ఏది?

1. సముద్ర మట్టం పెరుగుదల అనేది ప్రధానంగా గ్లోబల్ వార్మింగ్ మరియు హిమానీనదాలు మరియు మంచు పలకలు కరగడం వల్ల సముద్రపు నీటి ఉష్ణ విస్తరణ ద్వారా నడపబడుతుంది. భూమి యొక్క ఉష్ణోగ్రత పెరిగేకొద్దీ, సముద్రపు నీటి పరిమాణం విస్తరిస్తుంది, ఇది సముద్ర మట్టాలు పెరగడానికి దోహదం చేస్తుంది.
2. సముద్ర మట్టం పెరుగుదల ప్రపంచవ్యాప్తంగా తీర ప్రాంతాలకు గణనీయమైన పరిణామాలను కలిగిస్తుంది. ఇది తీరప్రాంత కోతకు దారితీస్తుంది, అధిక ఆటుపోట్లు లేదా తుఫానుల సమయంలో లోతట్టు ప్రాంతాలను ముంచెత్తుతుంది మరియు మంచినీటి వనరుల లవణీకరణకు దారితీస్తుంది. ఈ మార్పుల కారణంగా దుర్బలమైన కమ్యూనిటీలు, పర్యావరణ వ్యవస్థలు మరియు మౌలిక సదుపాయాలు ప్రమాదంలో ఉన్నాయి.
3. ధ్రువ మంచు గడ్డలు మరియు హిమానీనదాలు కరగడం సముద్ర మట్టం పెరుగుదలకు దోహదం చేస్తుంది. అంటార్కిటికా మరియు గ్రీన్‌లాండ్‌లోని మంచు పలకలు వేడెక్కుతున్న ఉష్ణోగ్రతల కారణంగా ద్రవ్యరాశిని కోల్పోతాయి, మంచు కరిగి మహాసముద్రాలలోకి ప్రవహిస్తుంది, సముద్రపు నీటి మొత్తం పరిమాణం పెరుగుతుంది.

Options :

1. ✖ 1 మరియు 3 మాత్రమే
2. ✖ 1 మరియు 2 మాత్రమే
3. ✔ 1,2 మరియు 3
4. ✖ 1 మాత్రమే

Question Number : 90 Question Id : 630680364501 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are correct about sea level rise?

1. Sea level rise is primarily driven by the thermal expansion of seawater due to global warming and the melting of glaciers and ice sheets. As the Earth's temperature increases, the volume of seawater expands, contributing to the rise in sea levels.
2. Sea level rise has significant consequences for coastal regions around the world. It leads to increased coastal erosion, inundation of low-lying areas during high tides or storms, and salinization of freshwater resources. Vulnerable communities, ecosystems, and infrastructure are at risk due to these changes.

3. The melting of polar ice caps and glaciers contributes to sea level rise. As ice sheets in Antarctica and Greenland lose mass due to warming temperatures, ice melts and flows into the oceans, adding to the total volume of seawater.

Options :

1. ✖ Only 1 and 3
2. ✖ Only 1 and 2
3. ✔ 1, 2 and 3
4. ✖ Only 1

Question Number : 91 Question Id : 630680364502 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the following types of vegetational zones with their corresponding characteristics:

Types of Vegetational Zones	Characteristics
A. Taiga	1. Found at high altitudes; home to hardy plants adapted to cold and harsh conditions.
B. Savanna	2. Dominated by evergreen shrubs and small trees; adapted to Mediterranean climate.
C. Alpine	3. Characterized by coniferous forests with cold winters and short growing seasons.
D. Chaparral	4. Grasslands with scattered trees; home to large herbivores and predators.

Options :

1. ✔ A-3, B-4, C-1, D-2
2. ✖ A-4, B-2, C-1, D-3
3. ✖ A-3, B-1, C-2, D-4
4. ✖ A-2, B-3, C-1, D-4

Question Number : 91 Question Id : 630680364502 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది రకాల వృక్షసంపద మండలాలను వాటి సంబంధిత లక్షణాలతో సరిపోల్చండి:

వృక్ష మండలాల రకాలు	లక్షణాలు
A. టైగా	1. ఎత్తైన ప్రదేశాలలో ఉంటాయి; చల్లని మరియు కఠినమైన పరిస్థితులకు అనుగుణంగా ఉండే హార్డీ మొక్కలకు నిలయం.
B. సవన్నా	2. సతత హరిత పొదలు మరియు చిన్న చెట్లు ఎక్కువగా ఉంటాయి; మధ్యధరా వాతావరణానికి అనుకూలం.
C. ఆల్పైన్	3. అతి శీతలకాలాలు మరియు తక్కువగా పెరుగుతున్న సీజన్లతో కూడిన శంఖాకార అడవులు ఉంటాయి.
D. చాపరాల్	4. అక్కడక్కడ చెట్లతో కూడిన గడ్డి భూములు; విస్తృత శాకాహారులు మరియు మాంసాహారులకు నిలయం.

Options :

1. ✔ A-3, B-4, C-1, D-2
2. ✖ A-4, B-2, C-1, D-3
3. ✖ A-3, B-1, C-2, D-4
4. ✖ A-2, B-3, C-1, D-4

Question Number : 92 Question Id : 630680364503 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది అడవుల(భూస్వరూప) రకాలను భూమిపై కనిపించే కాలక్రమానుసారంగా అమర్చండి:

A. ఎడారి; B. కోనిఫెరస్ ఫారెస్ట్ (టైగా); C. ఆల్పైన్ టండ్రా; D. మడ అడవులు

Options :

1. ✔ B, C, D, A

2. ✖ D, B, A, C
3. ✖ A, B, D, C
4. ✖ C, A, B, D

Question Number : 92 Question Id : 630680364503 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following vegetational types in chronological order of their appearance on Earth:

A. Desert; B. Coniferous Forest (Taiga); C. Alpine Tundra; D. Mangrove Forest

Options :

1. ✔ B, C, D, A
2. ✖ D, B, A, C
3. ✖ A, B, D, C
4. ✖ C, A, B, D

Question Number : 93 Question Id : 630680364504 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మొక్కల కణాలలో రిక్తికల యొక్క ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

Options :

1. ✖ కణ శ్వాసక్రియ
2. ✖ ప్రోటీన్ సంశ్లేషణ
3. ✖ DNA ప్రతిరూపణ
4. ✔ వ్యర్థాల నిల్వ మరియు పారవేయడం

Question Number : 93 Question Id : 630680364504 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the primary function of vacuoles in plant cells?

Options :

1. ✖ Cellular respiration
2. ✖ Protein synthesis
3. ✖ DNA replication
4. ✔ Waste storage and disposal

Question Number : 94 Question Id : 630680364505 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

బహుకణ జీవులలో ప్రోగ్రామ్ చేయబడిన సెల్ డెత్ (అపోప్టోసిస్) యొక్క ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

Options :

1. ✖ అనియంత్రిత కణాల పెరుగుదలను ప్రోత్సహించడం
2. ✖ దెబ్బతిన్న DNA ను సరిచేయడం
3. ✔ అవాంఛిత లేదా దెబ్బతిన్న కణాలను తొలగించడం
4. ✖ కణ విభజనను ప్రేరేపించడం

Question Number : 94 Question Id : 630680364505 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the primary function of programmed cell death (apoptosis) in multicellular organisms?

Options :

1. ✖ To promote uncontrolled cell growth
2. ✖ To repair damaged DNA
3. ✔ To eliminate unwanted or damaged cells
4. ✖ To stimulate cell division

Question Number : 95 Question Id : 630680364506 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

చక్రం యొక్క వివిధ దశల పురోగతిని నియంత్రించే సంక్లిష్టాలను ఏర్పరచడం ద్వారా కణ చక్రాన్ని నియంత్రించడంలో ఏ ప్రోటీన్లు కీలక పాత్ర పోషిస్తాయి?

Options :

1. ✖ రెటినోబ్లాస్టోమా మరియు p53
2. ✔ సైక్లిన్స్ మరియు సైక్లిన్-ఆధారిత కినేజ్‌లు (CDKలు)
3. ✖ E2F మరియు p21
4. ✖ DNA పాలిమరేస్ మరియు RNA పాలిమరేస్

Question Number : 95 Question Id : 630680364506 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which proteins play a key role in regulating the cell cycle by forming complexes that control the progression of the cycle's different stages?

Options :

1. ✖ Retinoblastoma and p53
2. ✔ Cyclins and cyclin-dependent kinases (CDKs)
3. ✖ E2F and p21
4. ✖ DNA polymerase and RNA polymerase

Question Number : 96 Question Id : 630680364507 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కణంలోని వివిధ గమ్యస్థానాలకు రవాణా చేయడానికి లేదా సెల్ వెలుపల స్రవించుట కొరకు ప్రోటీన్లు మరియు లిపిడ్‌లను సవరించడానికి, క్రమబద్ధీకరించడానికి మరియు ప్యాకేజింగ్ చేయడానికి ఏ కణాంగము బాధ్యత వహిస్తుంది?

Options :

1. ✖ లైసోజోమ్
2. ✖ మైక్రోబాడీ
3. ✖ అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం
4. ✔ గోల్గి సంక్లిష్టం

Question Number : 96 Question Id : 630680364507 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which organelle is responsible for modifying, sorting, and packaging proteins and lipids for transport to various destinations within the cell or for secretion outside the cell?

Options :

1. ✖ Lysosome
2. ✖ Microbody
3. ✖ Endoplasmic Reticulum
4. ✔ Golgi Apparatus

Question Number : 97 Question Id : 630680364508 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ప్లాస్మోడెస్మాటా గురించి ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. ప్లాస్మోడెస్మాటా అనేది మొక్కల కణాలను అనుసంధానించే సూక్ష్మ మార్గాలు, ఇది ప్రత్యక్ష ప్రసరణను మరియు పరమాణు మార్పిడిని అనుమతిస్తుంది.
2. ఈ ఛానెల్‌లు పోషకామార్గాలు మరియు ప్రక్కనే ఉన్న మొక్కల కణాల మధ్య సంకేతాలను చేరవేసే అణువుల కదలికను సులభతరం చేస్తాయి, వివిధ కణ ప్రక్రియలను ప్రభావితం చేస్తాయి.

పై వాక్యాలలో ఏది సరైనది?

Options :

1. ✖ కేవలం 1
2. ✔ 1 మరియు 2 రెండూ
3. ✖ కేవలం 2
4. ✖ 1 కానీ లేదా 2 కానీ ఏదీ కాదు

Question Number : 97 Question Id : 630680364508 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about plasmodesmata:

1. Plasmodesmata are microscopic channels that connect plant cells, allowing for direct communication and molecular exchange.
2. These channels facilitate the movement of nutrients, hormones, and signaling molecules between adjacent plant cells, influencing various cellular processes.

Which of the above statements are correct?

Options :

1. ✖ Only 1
2. ✔ Both 1 and 2
3. ✖ Only 2
4. ✖ Neither 1 nor 2

Question Number : 98 Question Id : 630680364509 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

E2F ప్రోటీన్‌లకు సంబంధించి ఈ క్రింది వాక్యాలలో ఏది సత్యం?

1. E2F ప్రోటీన్లు అనులేఖనం కారకాల కుటుంబం, ఇవి సెల్ సైకిల్ పురోగతి నియంత్రణలో కీలక పాత్ర పోషిస్తాయి. DNA ప్రతిరూపణ, కణ విభజన మరియు ఇతర కణ చక్ర సంబంధిత ప్రక్రియలకు అవసరమైన జన్యువుల వ్యక్తీకరణను ఇవి నియంత్రిస్తాయి.
2. E2F ప్రోటీన్లు రెటినోబ్లాస్టోమా ప్రోటీన్ (pRB) మరియు ఇతర ప్రోటీన్‌లతో కణ చక్రాన్ని నియంత్రించడానికి సంకర్షణ చెందుతాయి. క్రియాశీల pRB సమక్షంలో, E2F నిరోధించబడుతుంది, కణ చక్రం పురోగతికి అవసరమైన జన్యువుల వ్యక్తీకరణను నిరోధిస్తుంది.
3. E2F ప్రోటీన్లు ప్రధానంగా కణ చక్రం పురోగతిని అణచివేయడానికి మరియు కణ చక్రం చెక్‌పాయింట్‌లను నిర్వహించడానికి బాధ్యత వహిస్తాయి.

Options :

1. ✔ 1 మరియు 2 రెండూ
2. ✖ 2 మరియు 3 రెండూ
3. ✖ కేవలం 3
4. ✖ 1,2 మరియు 3

Question Number : 98 Question Id : 630680364509 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are true for E2F proteins?

1. E2F proteins are a family of transcription factors that play a critical role in the regulation of cell cycle progression. They control the expression of genes required for DNA replication, cell division, and other cell cycle-related processes.
2. E2F proteins interact with the retinoblastoma protein (pRB) and other proteins to control the cell cycle. In the presence of active pRB, E2F is inhibited, preventing the expression of genes necessary for cell cycle progression.
3. E2F proteins are primarily responsible for suppressing cell cycle progression and maintaining cell cycle checkpoints.

Options :

1. ✔ Both 1 and 2
2. ✖ Both 2 and 3
3. ✖ Only 3
4. ✖ 1, 2 and 3

Question Number : 99 Question Id : 630680364510 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది జతలలో ఏది సరైనది?

A. కాస్పేస్ యాక్టివేషన్ : సెల్ ద్వారా ఎక్స్‌ట్రాసెల్యులర్ కణాలను చుట్టుముట్టడాన్ని ప్రేరేపిస్తుంది.
B. మైటోకాండ్రియల్ పారగమ్యత పరివర్తన : DNA ప్రతిరూపణ మరియు కణ విభజనను ప్రారంభిస్తుంది.
C. ఆటోఫాగి : మైటోకాండ్రియల్ పనితీరు మరియు శక్తి ఉత్పత్తిని మెరుగుపరుస్తుంది.
D. DNA రెప్లికేషన్ : కణాల నాశనానికి దారితీసే ప్రోటీయోలైటిక్ చర్యను ప్రోత్సహిస్తుంది.

Options :

1. ✔ కేవలం C
2. ✖ కేవలం D

3. ✖ A మరియు B రెండూ
4. ✖ కేవలం A

Question Number : 99 Question Id : 630680364510 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs are correct?

A. Caspase Activation : Triggers the engulfment of extracellular particles by the cell.
B. Mitochondrial Permeability Transition : Initiates DNA replication and cell division.
C. Autophagy : Enhances mitochondrial function and energy production.
D. DNA Replication : Promotes proteolytic activity leading to cell destruction.

Options :

1. ✔ Only C
2. ✖ Only D
3. ✖ Both A and B
4. ✖ Only A

Question Number : 100 Question Id : 630680364511 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కణ విభజన సమయంలో సిస్టర్ క్రోమాటిడ్‌ల సరైన విభజనను నిర్ధారించడానికి క్రోమోజోమ్‌లోని ఏ ప్రత్యేక ప్రాంతం బాధ్యత వహిస్తుంది?

Options :

1. ✖ యూక్రోమాటిన్
2. ✖ టెలోమియర్
3. ✔ సెంట్రోమియర్
4. ✖ హెటెరోక్రోమాటిన్

Question Number : 100 Question Id : 630680364511 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which specialized region of a chromosome is responsible for ensuring proper segregation of sister chromatids during cell division?

Options :

1. ✖ Euchromatin
2. ✖ Telomere
3. ✔ Centromere
4. ✖ Heterochromatin

Question Number : 101 Question Id : 630680364512 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which type of chromosome is known for its characteristic banding pattern due to repeated DNA replication without cell division?

Options :

1. ✔ Polytene chromosome
2. ✖ Lampbrush chromosome
3. ✖ B chromosome
4. ✖ Sex chromosome

Question Number : 101 Question Id : 630680364512 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కణ విభజన లేకుండా పునరావృతమయ్యే DNA ప్రతిరూపణ కారణంగా ఏ రకమైన క్రోమోజోమ్ దాని ప్రత్యేక బ్యాండింగ్ నమూనాకు ప్రసిద్ధి చెందింది?

Options :

1. ✔ పాలిటీన్ క్రోమోజోమ్
2. ✖ లాంప్ బ్రష్ క్రోమోజోమ్
3. ✖ B క్రోమోజోమ్
4. ✖ సెక్స్ క్రోమోజోమ్

Question Number : 102 Question Id : 630680364513 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

క్షయకరణ సమయంలో సమజాత క్రోమోజోమ్ను జత చేయడం మరియు రీకాంబినేషన్‌ను సులభతరం చేయడానికి సహకరించే ప్రాథమిక ప్రోటీన్ ఏది?

Options :

1. ✖ RNA పాలిమరేస్
2. ✖ DNA హెలికేస్
3. ✔ RecA
4. ✖ సైక్లిన్-ఆధారిత కినేస్

Question Number : 102 Question Id : 630680364513 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the primary protein involved in facilitating homologous chromosome pairing and recombination during meiosis?

Options :

1. ✖ RNA polymerase
2. ✖ DNA helicase
3. ✔ RecA
4. ✖ Cyclin-dependent kinase

Question Number : 103 Question Id : 630680364514 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. యూక్రోమాటిన్ అనేది క్రోమాటిన్ యొక్క తక్కువ ఘనీభవించిన రూపం, క్రియాశీల జన్యు వ్యక్తీకరణ మరియు అనులేఖనం అనుబంధించబడింది.
2. హెటెరోక్రోమాటిన్ అనేది గట్టిగా ఘనీభవించిన క్రోమాటిన్ నిర్మాణం, తరచుగా ట్రాన్స్క్రిప్షన్‌గా క్రియారహితంగా ఉంటుంది మరియు జన్యు స్థిరత్వాన్ని నిర్వహించడంలో మరియు పునరావృతమయ్యే DNA అనుక్రమాలను పేలవంగా చేయడంలో ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తుంది.

పై వాక్యాలలో ఏది సత్యం?

Options :

1. ✔ 1 మరియు 2 రెండూ
2. ✖ కేవలం 1
3. ✖ కేవలం 2
4. ✖ 1 కానీ లేదా 2 కానీ ఏదీ కాదు

Question Number : 103 Question Id : 630680364514 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements:

1. Euchromatin is a less condensed form of chromatin, associated with active gene expression and transcription.
2. Heterochromatin is a tightly condensed chromatin structure, often transcriptionally inactive, and plays a role in maintaining genome stability and silencing repetitive DNA sequences.

Which of the above statements are true?

Options :

1. ✔ Both 1 and 2
2. ✖ Only 1
3. ✖ Only 2
4. ✖ Neither 1 nor 2

Question Number : 104 Question Id : 630680364515 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

లాంప్‌బ్రష్ గురించి ఈ క్రింది వాక్యాలలో ఏది సరైనది ?

1. లాంప్ బ్రష్ క్రోమోజోమ్‌లు భారీగా, విస్తరించిన క్రోమోజోమ్‌లు, ఇవి కొన్ని జంతు అండకణాలలో(ఓసైట్‌లలో), ముఖ్యంగా ఉభయచరాలు మరియు పక్షులలో క్షయకరణ విభజన యొక్క డిప్లోటీన్ దశలో కనిపిస్తాయి. క్రోమోజోమ్ అక్షం నుండి విస్తరించి ఉన్న అనేక క్రోమాటిన్ లూప్‌లతో బ్రష్ లాగా కనిపించడం వల్ల వాటికి " ల్యాంప్ బ్రష్ " అనే పేరు వచ్చింది.
2. లాంప్ బ్రష్ క్రోమోజోమ్‌లు అనులేఖనం మరియు RNA ప్రాసెసింగ్‌లో చురుకుగా పాల్గొంటాయి. క్రోమాటిన్ లూప్‌లు క్రియాశీల అనులేఖన ప్రదేశాలను కలిగి ఉంటాయి, పార్శ్వ లూప్‌లుగా కనిపించే పెద్ద మొత్తంలో RNAను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.
3. లాంప్ బ్రష్ క్రోమోజోమ్‌లు జంతువుల కణాలలో మైటోసిస్ సమయంలో గమనించబడతాయి మరియు క్రోమోజోమ్ సంక్షేపణంలో ప్రధాన పాత్రను పోషిస్తాయి.

Options :

1. ✔ 1 మరియు 2 రెండూ
2. ✖ కేవలం 1
3. ✖ కేవలం 2
4. ✖ కేవలం 3

Question Number : 104 Question Id : 630680364515 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are correct about Lampbrush?

1. Lampbrush chromosomes are large, extended chromosomes that are visible during the diplotene stage of meiosis in certain animal oocytes, particularly amphibians and birds. They are named "lampbrush" due to their brush-like appearance with numerous chromatin loops extending from the chromosome axis.
2. Lampbrush chromosomes are actively involved in transcription and RNA processing. The chromatin loops contain sites of active transcription, producing large amounts of RNA that are visible as lateral loops.
3. Lampbrush chromosomes are observed during mitosis in animal cells and play a role in chromosome condensation.

Options :

1. ✔ Both 1 and 2
2. ✖ Only 1
3. ✖ Only 2
4. ✖ Only 3

Question Number : 105 Question Id : 630680364516 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the following components with their roles in chromosome pairing:

A. Synaptonemal Complex	1. Ensures proper alignment and pairing of homologous chromosomes.
B. Recombination Proteins	2. Facilitates exchange of genetic material between homologous chromosomes.
C. Cohesin Proteins	3. Helps hold sister chromatids together until anaphase of meiosis.
D. Telomeres	4. Protects the ends of chromosomes and aids in synapsis.

Options :

1. ✔ A-1, B-2, C-3, D-4
2. ✖ A-2, B-4, C-3, D-1
3. ✖ A-1, B-3, C-4, D-2
4. ✖ A-3, B-2, C-1, D-4

Question Number : 105 Question Id : 630680364516 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది పరమాణు విధానాలను క్రోమోజోమ్ జత చేయడంలో వాటి పాత్రలతో సరిపోల్చండి:

A. సినాప్టోనెమల్ కాంప్లెక్స్	1. సమజాత క్రోమోజోమ్‌ల సరైన అమరిక మరియు జతను నిర్ధారిస్తుంది.
B. రీకాంబినేషన్ ప్రోటీన్లు	2. సమజాత క్రోమోజోమ్‌ల మధ్య జన్యు పదార్థాల మార్పిడిని సులభతరం చేస్తుంది.
C. కోహెసిన్ ప్రోటీన్లు	3. క్షయకరణ విభజన యొక్క చలనదశ వరకు సోదరి క్రోమాటిడ్‌లను కలిపి ఉంచడంలో సహాయపడుతుంది.
D. టెలోమియర్లు	4. క్రోమోజోమ్‌ల చివరలను రక్షిస్తుంది మరియు సినాప్సిస్(synapsis)లో సహాయపడుతుంది.

Options :

1. ✔ A-1, B-2, C-3, D-4
2. ✖ A-2, B-4, C-3, D-1
3. ✖ A-1, B-3, C-4, D-2
4. ✖ A-3, B-2, C-1, D-4

Question Number : 106 Question Id : 630680364517 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఒకే క్రోమోజోమ్‌లోని వేరొక స్థానానికి క్రోమోజోమ్ విభాగం యొక్క కదలికను ఏ క్రోమోజోమ్ ఉత్పరివర్తనం కలిగి ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ డూప్లికేషన్
2. ✖ ఇన్వెర్షన్
3. ✖ డెఫిషియెన్సీ
4. ✔ ట్రాన్స్‌లోకేషన్

Question Number : 106 Question Id : 630680364517 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which chromosomal mutation involves the movement of a chromosomal segment to a different location on the same chromosome?

Options :

1. ✖ Duplication
2. ✖ Inversion
3. ✖ Deficiency
4. ✔ Translocation

Question Number : 107 Question Id : 630680364518 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ప్లాస్మిడ్‌లు లేదా క్రోమోజోమల్ DNA మార్పిడికి దారితీసే పైలస్ ద్వారా జన్యు పదార్థాన్ని ఒక బాక్టీరియం నుండి మరొక బ్యాక్టీరియాకు నేరుగా బదిలీ చేయడం ఏ ప్రక్రియలో ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ దశలో జన్యు పునఃసంయోగం
2. ✖ జన్యు పరివర్తన
3. ✔ సంయోగం
4. ✖ ట్రాన్స్‌డక్షన్

Question Number : 107 Question Id : 630680364518 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which process involves the direct transfer of genetic material from one bacterium to another through a pilus, leading to the exchange of plasmids or chromosomal DNA?

Options :

1. ✖ Genetic recombination in phage
2. ✖ Genetic transformation
3. ✔ Conjugation
4. ✖ Transduction

Question Number : 108 Question Id : 630680364519 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

జన్యు నియంత్రణ సందర్భంలో, ఏ ప్రయోగం జన్యు పూరక భావన మరియు జన్యువులోని వివిక్త క్రియాత్మక యూనిట్ల ఉనికి గురించి విశ్లేషణలను అందించింది?

Options :

1. ✔ బెంజర్స్ ప్రయోగం
2. ✖ జెనెటిక్ ఫైన్ స్ట్రక్చర్
3. ✖ సిస్-ట్రాన్స్ టెస్ట్
4. ✖ RNA స్ప్లైసింగ్ విశ్లేషణ

Question Number : 108 Question Id : 630680364519 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

In the context of gene regulation, which experiment provided insights into the concept of genetic complementation and the presence of discrete functional units within a gene?

Options :

1. ✔ Benzer's Experiment
2. ✖ Genetic Fine Structure
3. ✖ Cis-Trans Test
4. ✖ RNA Splicing Analysis

Question Number : 109 Question Id : 630680364520 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. ట్రాన్స్‌లోకేషన్(స్థానచలనం) అనేది మొక్కలలో సేంద్రీయ సమ్మేళనాలు, ప్రాథమికంగా కిరణజన్య సంయోగక్రియలో ఉత్పత్తి చేయబడిన చక్కెరలు, మూల కణజాలాల నుండి (సాధారణంగా ఆకులు) కణజాలాలను (వేర్లు, పండ్లు మరియు పెరుగుతున్న మొగ్గలు వంటివి) పోషక కణజాలం ద్వారా రవాణా చేయబడతాయి. పోషకాల యొక్క ఈ కదలిక మొక్కల పెరుగుదల, నిల్వ మరియు శక్తి అవసరాల కోసం వనరులను పంపిణీ చేయడానికి అనుమతిస్తుంది.
2. ట్రాన్స్‌లోకేషన్(స్థానచలనం) అనేది అకర్బన పోషకాలను మట్టి నుండి మొక్కల ఆకులకు దారు నాళాల ద్వారా రవాణా చేసే ప్రక్రియ.

పై వాక్యాలలో ఏది సత్యం?

Options :

1. ✔ కేవలం 1
2. ✖ కేవలం 2
3. ✖ 1 మరియు 2 రెండూ
4. ✖ 1 కానీ లేదా 2 కానీ కాదు

Question Number : 109 Question Id : 630680364520 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements:

1. Translocation is a process in plants where organic compounds, primarily sugars produced in photosynthesis, are transported from source tissues (usually leaves) to sink tissues (such as roots, fruits, and growing buds) through the phloem. This movement of nutrients allows plants to distribute resources for growth, storage, and energy needs.
2. Translocation is a process in which inorganic nutrients are transported from the soil to the plant leaves through the xylem vessels.

Which of the above statements are true?

Options :

1. ✔ Only 1
2. ✖ Only 2
3. ✖ Both 1 and 2
4. ✖ Neither 1 nor 2

Question Number : 110 Question Id : 630680364521 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి మరియు సరైనదాన్ని గుర్తించండి:

1. సంయోగం(Conjugation) అనేది బ్యాక్టీరియాలో క్షితిజ సమాంతర జన్యు బదిలీ యొక్క మెకానిజం, ఇక్కడ పిలస్ అని పిలువబడే భౌతిక సంధాయకం ద్వారా రెండు బ్యాక్టీరియా కణాల మధ్య జన్యు పదార్థం నేరుగా బదిలీ చేయబడుతుంది. సంయోగం తరచుగా చిన్న వృత్తాకార DNA అణువులైన ప్లాస్మిడ్ల బదిలీని కలిగి ఉంటుంది.
2. సంయోగం మరియు ట్రాన్స్‌డక్షన్ అనేవి ఒకే ప్రక్రియలు, ఇవి రెండూ బ్యాక్టీరియా మధ్య DNA యొక్క ప్రత్యక్ష బదిలీని కలిగి ఉంటాయి.
3. ట్రాన్స్‌డక్షన్ అనేది బాక్టీరియా జన్యు బదిలీ యొక్క ఒక పద్ధతి, ఇక్కడ బ్యాక్టీరియా DNA ఒక బాక్టీరియం నుండి మరొక బ్యాక్టీరియాకు బ్యాక్టీరియాఫేజ్ (బాక్టీరియాను సోకే వైరస్) ద్వారా బదిలీ చేయబడుతుంది. సంక్రమణ చక్రంలో, కొన్ని బాక్టీరియోఫేజ్‌లు అనుకోకుండా వాటి స్వంత DNAకి బదులుగా బ్యాక్టీరియా DNAని ప్యాక్ చేయవచ్చు, ఇది బ్యాక్టీరియా జన్యువులను ఇతర బ్యాక్టీరియాకు బదిలీ చేయడానికి దారితీస్తుంది.

Options :

1. ✖ 1 మరియు 2 మాత్రమే
2. ✔ 1 మరియు 3 మాత్రమే
3. ✖ కేవలం 3
4. ✖ కేవలం 1

Question Number : 110 Question Id : 630680364521 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements and mark the correct one:

1. Conjugation is a mechanism of horizontal gene transfer in bacteria where genetic material is transferred directly between two bacterial cells through a physical connection called a pilus. Conjugation often involves the transfer of plasmids, which are small circular DNA molecules.
2. Conjugation and transduction are the same processes, both involving the direct transfer of DNA between bacteria.
3. Transduction is a method of bacterial gene transfer where bacterial DNA is transferred from one bacterium to another by a bacteriophage (a virus that infects bacteria). During the infection cycle, some bacteriophages may accidentally package bacterial DNA instead of their own DNA, leading to the transfer of bacterial genes to other bacteria.

Options :

1. ✖ Only 1 and 2
2. ✔ Only 1 and 3
3. ✖ Only 3
4. ✖ Only 1

Question Number : 111 Question Id : 630680364522 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది జతలలో ఏది సరైనది?

A. ఎక్సాన్ : మార్పిడి ప్రక్రియలో పాల్గొన్న రైబోసోమల్ ప్రోటీన్ల సముదాయం.
B. ఇంట్రాన్ : పరిపక్వ mRNAలో ఉంచబడిన నాన్-కోడింగ్ అనుక్రమాలు.
C. స్ప్లైసోజోమ్ : జన్యు అనులేఖనాన్ని నియంత్రించే నిర్మాణం.
D. రైబోజోమ్ : ప్రోటీన్ అనులేఖనానికి సంబంధించిన నిర్మాణం, RNA స్ప్లికింగ్ కాదు.

Options :

1. ✖ కేవలం A
2. ✔ కేవలం D
3. ✖ కేవలం C
4. ✖ కేవలం B

Question Number : 111 Question Id : 630680364522 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs is correct?

A. Exon : A complex of ribosomal proteins involved in translation.
B. Intron : Non-coding sequences that are retained in the mature mRNA.
C. Spliceosome : A structure that regulates gene transcription.
D. Ribosome : Structure involved in protein translation, not RNA splicing.

Options :

1. ✖ only A
2. ✔ Only D

3. ✖ Only C
4. ✖ Only B

Question Number : 112 Question Id : 630680364523 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఏ రకమైన ఉత్పరివర్తనలు జన్యువులోని DNA విభాగాలను చొప్పించడం, తొలగించడం లేదా వాటి కదలికల వల్ల ఏర్పడుతుంది, ఇది తరచుగా జన్యు వ్యక్తీకరణ లేదా పనితీరులో మార్పులకు దారితీస్తుంది?

Options :

1. ✖ ఆకస్మిక ఉత్పరివర్తన
2. ✖ పాయింట్ ఉత్పరివర్తనలు
3. ✔ ట్రాన్స్‌పోజబుల్ ఎలిమెంట్ ప్రేరిత ఉత్పరివర్తనలు
4. ✖ ప్రేరేపిత ఉత్పరివర్తనలు

Question Number : 112 Question Id : 630680364523 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which type of mutation is caused by the insertion, deletion, or movement of DNA segments within a gene, often leading to changes in gene expression or function?

Options :

1. ✖ Spontaneous mutation
2. ✖ Point mutation
3. ✔ Transposable element-induced mutation
4. ✖ Induced mutation

Question Number : 113 Question Id : 630680364524 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మార్కర్-సహాయక ప్రజననం అనేది ప్రాథమికంగా దీని వినియోగాన్ని కలిగి ఉన్న ఒక విధానం:

Options :

1. ✖ మొక్కలలో ఉత్పరివర్తనాలను ప్రేరేపించడానికి రసాయన మ్యుటాజెన్లు.
2. ✖ పంట దిగుబడిని పెంచడానికి జన్యుపరంగా మార్పు చెందిన జీవులు (GMOలు).
3. ✖ మొక్కల సంకరం కొరకు సాంప్రదాయ సంకరీకరణ పద్ధతులు.
4. ✔ మొక్కలలో కావలసిన లక్షణాలను ఎంచుకోవడానికి అణు మార్కర్‌లు.

Question Number : 113 Question Id : 630680364524 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Marker-assisted breeding is a technique that primarily involves the use of:

Options :

1. ✖ Chemical mutagens to induce mutations in plants.
2. ✖ Genetically modified organisms (GMOs) to enhance crop yield.
3. ✖ Traditional hybridization methods for crossing plants.
4. ✔ Molecular markers to select desired traits in plants.

Question Number : 114 Question Id : 630680364525 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఏ రకమైన ఎంజైమ్ నిరోధం అనేది క్రియాశీలక ప్రదేశం కాకుండా వేరే ప్రదేశంలో నియంత్రణ కణ బందాన్ని కలిగి ఉంటూ ఎంజైమ్ యొక్క కార్యాచరణను ప్రభావితం చేసే నిశ్చిత మార్పుకు దారితీస్తుంది?

Options :

1. ✖ కాంపిటీటివ్ ఇన్హిబిషన్ (పోటీ నిరోధం)
2. ✖ నాన్ కాంపిటీటివ్ ఇన్హిబిషన్
3. ✖ అన్ కాంపిటీటివ్ ఇన్హిబిషన్
4. ✔ అలోస్టెరిక్ ఇన్హిబిషన్

Question Number : 114 Question Id : 630680364525 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which type of enzyme inhibition involves a regulatory molecule binding at a site other than the active site, leading to a conformational change that affects the enzyme's activity?

Options :

1. ✖ Competitive inhibition
2. ✖ Noncompetitive inhibition
3. ✖ Uncompetitive inhibition
4. ✔ Allosteric inhibition

Question Number : 115 Question Id : 630680364526 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ప్రేరేపిత ఉత్పరివర్తనాల గురించి క్రింది ప్రకటనలను చదవండి:

1. ప్రేరేపిత ఉత్పరివర్తనలు అనేది ఉత్పరివర్తనలు అని పిలువబడే బాహ్య ఏజెంట్లకు బహిర్గతం చేయడం వలన DNA క్రమంలో కలిగే మార్పులు.
2. రసాయనాలు లేదా రేడియేషన్ వంటి ఉత్పరివర్తనలు DNAని నేరుగా దెబ్బతీయడం లేదా మార్చడం ద్వారా ప్రేరేపిత ఉత్పరివర్తనాలకు కారణమవుతాయి, ఇది జీవులపై వివిధ ప్రభావాలను కలిగించే జన్యు మార్పులకు దారితీస్తుంది.

పై ప్రకటనలలో ఏది నిజం?

Options :

1. ✔ 1 మరియు 2 రెండూ
2. ✖ కేవలం 1
3. ✖ కేవలం 2
4. ✖ 1 కానీ లేదా 2 కానీ కాదు

Question Number : 115 Question Id : 630680364526 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about induced mutations:

1. Induced mutations are changes in the DNA sequence that result from exposure to external agents, known as mutagens.
2. Mutagens, such as chemicals or radiation, cause induced mutations by directly damaging or altering DNA, leading to genetic changes that can have various effects on organisms.

Which of the above statements are true?

Options :

1. ✔ Both 1 and 2
2. ✖ Only 1
3. ✖ Only 2
4. ✖ Neither 1 nor 2

Question Number : 116 Question Id : 630680364527 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది జతలలో ఏది సరైనది?

A. సంకరీకరణం: పాలీప్లాయిడ్
B. బ్యాక్‌క్రాసింగ్ : ఫలదీకరణం
C. సామూహిక ఎంపిక : పత్రహరితం

Options :

1. ✖ కేవలం C
2. ✖ కేవలం B
3. ✔ కేవలం A
4. ✖ A మరియు B మాత్రమే

Question Number : 116 Question Id : 630680364527 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs is correct?

A. Hybridization : Polyploidy

B. Backcrossing : Fertilization
C. Mass selection : Chlorophyll

Options :

1. ✖ Only C
2. ✖ Only B
3. ✔ Only A
4. ✖ Only A and B

Question Number : 117 Question Id : 630680364528 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మైఖేలిస్-మెంటేన్ సమీకరణం సందర్భంలో ఈ క్రింది సంఘటనలను వాటి ప్రాముఖ్యత యొక్క కాలక్రమానుసారం అమర్చండి:

A. ఎంజైమ్-సబ్‌స్ట్రేట్ బైండింగ్ మోడల్ అభివృద్ధి
B. మైఖేలిస్-మెంటేన్ సమీకరణం యొక్క ప్రచురణ
C. లియోనార్ మైఖేలిస్ మరియు మౌడ్ మెంటెన్‌డిచే ఎంజైమ్ గతిశాస్త్ర నిర్ధారణ
D. ఎంజైమ్ విశిష్టత మరియు ఉత్ప్రేరక చర్య గుర్తింపు

Options :

1. ✖ C, B, D, A
2. ✔ D, C, A, B
3. ✖ A, C, B, D
4. ✖ B, A, C, D

Question Number : 117 Question Id : 630680364528 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following events in chronological order of their significance in the context of the Michaelis-Menten Equation:

A. Development of enzyme-substrate binding model
B. Publication of the Michaelis-Menten equation
C. Determination of enzyme kinetics by Leonor Michaelis and Maud Menten
D. Recognition of enzyme specificity and catalysis

Options :

1. ✖ C, B, D, A
2. ✔ D, C, A, B
3. ✖ A, C, B, D
4. ✖ B, A, C, D

Question Number : 118 Question Id : 630680364529 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మొక్క యొక్క వేర్ల నుండి పైభాగాలకు నీరు మరియు ఖనిజాలను సుదూర రవాణా చేయడానికి ఏ యంత్రాంగం ప్రధానంగా బాధ్యత వహిస్తుంది?

Options :

1. ✖ పత్రరంధ్రాల ద్వారా నీటి చురుకైన రవాణా
2. ✖ కణ త్వచాల ద్వారా ద్రవాభిసరణము
3. ✔ భాష్పోత్సేక పుల్ మరియు కోహెషన్-అడెషన్(సంసంజన-అసంజన) సిద్ధాంతం
4. ✖ ఆక్వాపోరిన్ల ద్వారా నీటి వ్యాప్తి

Question Number : 118 Question Id : 630680364529 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which mechanism is primarily responsible for the long-distance transport of water and minerals from roots to the aerial parts of a plant?

Options :

1. ✖ Active transport of water through stomata
2. ✖ Osmosis through cell membranes
3. ✔ Transpiration pull and cohesion-adhesion theory
4. ✖ Facilitated diffusion of water through aquaporins

Question Number : 119 Question Id : 630680364530 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think

Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఏ రకమైన కిరణజన్య సంయోగ మార్గంలో మొక్కలు రాత్రిపూట తమ పత్రరంధ్రాలను తెరుస్తాయి మరియు కార్బన్ డయాక్సైడ్‌ను సేంద్రీయ సమ్మేళనాలుగా మారుస్తాయి, తర్వాత వాటిని కాల్విన్ చక్రం కోసం పగటిపూట ఉపయోగిస్తాయి?

Options :

1. ✖ కాల్విన్ సైకిల్
2. ✖ ఫోటోరెస్పిరేషన్
3. ✖ C4 సైకిల్
4. ✔ CAM పథం

Question Number : 119 Question Id : 630680364530 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

In which type of photosynthetic pathway do plants open their stomata at night and fix carbon dioxide into organic compounds that are then used during the day for the Calvin cycle?

Options :

1. ✖ The Calvin Cycle
2. ✖ Photorespiration
3. ✖ The C4 Cycle
4. ✔ The CAM Pathway

Question Number : 120 Question Id : 630680364531 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

పెరుగుతున్న α-గ్లూకాన్ గొలుసు యొక్క క్షయకరణం కాని చివరలకు గ్లూకోజ్ యూనిట్ల బదిలీని ఉత్ప్రేరకపరచడం ద్వారా స్టార్చ్ సంశ్లేషణకు కారణమయ్యే ఎంజైమ్ ఏది?

Options :

1. ✖ అమైలేస్
2. ✖ సుక్రోజ్ సింథేస్
3. ✔ స్టార్చ్ సింథేస్
4. ✖ గ్లూకోజ్-6-ఫాస్ఫేట్ డీహైడ్రోజినేస్

Question Number : 120 Question Id : 630680364531 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which enzyme is responsible for the synthesis of starch by catalyzing the transfer of glucose units to the non-reducing ends of a growing α-glucan chain?

Options :

1. ✖ Amylase
2. ✖ Sucrose synthase
3. ✔ Starch synthase
4. ✖ Glucose-6-phosphate dehydrogenase

Question Number : 121 Question Id : 630680364532 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

దారు నాళాల ద్వారా నీటి రవాణా గురించి క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. ఇది ప్రధానంగా సంయోగం, సంశ్లేషణ మరియు భాష్పోత్సేక పుల్ కలయికతో నడపబడుతుంది. హైడ్రోజన్ బంధం కారణంగా నీటి అణువుల సంసంజనం మరియు దారువు నాళాల గోడలకు నీటి అణువుల అసంజనం వేర్ల నుండి ఆకుల వరకు నిరంతర నీటి కాలమ్‌ను సృష్టిస్తుంది. భాష్పోత్సేక పుల్, ఆకుల పత్ర రంధ్రాల నుండి నీటి ఆవిరిని కోల్పోవడం ద్వారా నడపబడుతుంది, ఇది ప్రతికూల ఒత్తిడిని సృష్టిస్తుంది, ఇది దారువు ద్వారా నీటిని పైకి లాగుతుంది.
2. రూట్ ఎపిడెర్మిస్‌లోని కణాల ద్వారా క్రియాశీల రవాణా కారణంగా ఇది సంభవిస్తుంది.

పై ప్రకటనలలో ఏది నిజం?

Options :

1. ✔ కేవలం 1
2. ✖ కేవలం 2
3. ✖ 1 మరియు 2 రెండూ

4. ✖ 1 కానీ లేదా 2 కానీ ఏదీ కాదు

Question Number : 121 Question Id : 630680364532 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about water transport through xylem vessels:

1. It is primarily driven by a combination of cohesion, adhesion, and transpiration pull. Cohesion of water molecules due to hydrogen bonding and adhesion of water molecules to the xylem vessel walls create a continuous column of water from roots to leaves. Transpiration pull, driven by the loss of water vapor from leaf stomata, creates negative pressure that pulls water upwards through the xylem.
2. It occurs due to active transport by cells in the root epidermis.

Which of the above statements are true?

Options :

1. ✔ Only 1
2. ✖ Only 2
3. ✖ Both 1 and 2
4. ✖ Neither 1 nor 2

Question Number : 122 Question Id : 630680364533 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఫోటోస్పిరేషన్ గురించి క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. ఫోటోరేస్పిరేషన్ అనేది మొక్కలలో జీవక్రియ ప్రక్రియ, ఇందులో ఆక్సిజన్ తీసుకోవడం మరియు కిరణజన్య సంయోగక్రియ సమయంలో కార్బన్ డయాక్సైడ్ విడుదల చేయడం ఉంటుంది.
2. ఎంజైమ్ రూబిస్కో కార్బన్ డయాక్సైడ్‌కు బదులుగా ఆక్సిజన్‌తో బంధం ఏర్పరుచుకున్నప్పుడు ఇది సంభవిస్తుంది, ఇది సేంద్రీయ అణువుల విచ్ఛిన్నం మరియు శక్తి నష్టానికి దారితీస్తుంది.
3. అధిక ఆక్సిజన్ గాఢత మరియు వెచ్చని ఉష్ణోగ్రతల పరిస్థితుల్లో ఫోటోరెస్పిరేషన్ ఎక్కువగా ఉంటుంది, మొక్కల పెరుగుదల మరియు మొత్తం కిరణజన్య సంయోగక్రియ సామర్థ్యాన్ని ప్రభావితం చేస్తుంది.

పై వాక్యాలలో ఏది సరైనది?

Options :

1. ✖ కేవలం 1
2. ✖ కేవలం 2
3. ✖ కేవలం 3
4. ✔ 1,2 మరియు 3

Question Number : 122 Question Id : 630680364533 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about photorespiration:

1. Photorespiration is a metabolic process in plants that involves the uptake of oxygen and the release of carbon dioxide during photosynthesis.
2. It occurs when the enzyme Rubisco binds with oxygen instead of carbon dioxide, leading to the breakdown of organic molecules and energy loss.
3. Photorespiration is more prevalent under conditions of high oxygen concentration and warm temperatures, impacting plant growth and overall photosynthetic efficieny.

Which of the above statements are correct?

Options :

1. ✖ Only 1
2. ✖ Only 2
3. ✖ Only 3
4. ✔ 1, 2 and 3

Question Number : 123 Question Id : 630680364534 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the following enzymes with their respective roles in the biosynthesis of starch and sucrose:

A. Sucrose Synthase	1. Catalyzes the synthesis of sucrose from glucose and fructose.
B. Starch Synthase	2. Involved in the elongation of both amylose and amylopectin chains.
C. Amylopectin Branching Enzyme	3. Facilitates the branching of amylopectin chains in starch.
D. Fructose-1,6-bisphosphatase	4. Catalyzes the conversion of fructose-1,6-bisphosphate to fructose-6-phosphate in sucrose biosynthesis.

Options :

1. ✔ A-1, B-2, C-3, D-4
2. ✖ A-2, B-4, C-3, D-1
3. ✖ A-3, B-1, C-2, D-4
4. ✖ A-4, B-2, C-3, D-1

Question Number : 123 Question Id : 630680364534 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

స్టార్చ్ మరియు సుక్రోజ్ యొక్క బయోసింథసిస్‌లో ఈ క్రింది ఎంజైమ్‌లను వాటి సంబంధిత పాత్రలతో సరిపోల్చండి:

A. సుక్రోజ్ సింథేస్	1. గ్లూకోజ్ మరియు ఫ్రక్టోజ్ నుండి సుక్రోజ్ సంశ్లేషణను ఉత్ప్రేరకపరుస్తుంది.
B. స్టార్చ్ సింథేస్	2. అమైలోస్ మరియు అమిలోపెక్టిన్ గొలుసుల పొడిగింపులో పాల్గొంటుంది.
C. అమిలోపెక్టిన్ బ్రాంచింగ్ ఎంజైమ్	3. స్టార్చ్‌లో అమైలోపెక్టిన్ గొలుసుల శాఖలను సులభతరం చేస్తుంది.
D. ఫ్రక్టోజ్-1,6-బిస్ఫాస్ఫటేస్	4. సుక్రోజ్ బయోసింథసిస్‌లో ఫ్రక్టోజ్-1,6-బిస్ఫాస్ఫేట్‌ను ఫ్రక్టోజ్-6-ఫాస్ఫేట్‌గా మార్చడాన్ని ఉత్ప్రేరకపరుస్తుంది.

Options :

1. ✔ A-1, B-2, C-3, D-4
2. ✖ A-2, B-4, C-3, D-1
3. ✖ A-3, B-1, C-2, D-4
4. ✖ A-4, B-2, C-3, D-1

Question Number : 124 Question Id : 630680364535 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది జంటలలో ఏది సరైనది?

A. ఛానల్ ప్రోటీన్లు : హార్మోన్లు.
B. క్యారియర్ ప్రొటీన్లు : చురుకైన రవాణా.
C. ఆక్వాపోరిన్లు : కిరణజన్య సంయోగక్రియ.

Options :

1. ✖ కేవలం A
2. ✔ కేవలం B
3. ✖ కేవలం C
4. ✖ A,B మరియు C

Question Number : 124 Question Id : 630680364535 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs are correct?

A. Channel proteins : Hormones.
B. Carrier proteins : Active transport.
C. Aquaporins : Photosynthesis.

Options :

1. ✖ Only A
2. ✔ Only B
3. ✖ Only C
4. ✖ A, B and C

Question Number : 125 Question Id : 630680364536 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది కిరణజన్య సంయోగక్రియ మార్గాలను వాటి ఆవిష్కరణ మరియు విశదీకరణకు సంబంధించి కాలక్రమానుసారంగా అమర్చండి:

A. ఫోటోరెస్పిరేషన్ మరియు దాని ప్రాముఖ్యత
B. కాల్విన్ సైకిల్
C. C4 సైకిల్
D. CAM (క్రాసులేసియన్ యాసిడ్ మెటబాలిజం) పథం

Options :

1. ✖ B, C, A, D
2. ✔ B, A, C, D
3. ✖ A, B, C, D
4. ✖ D, C, B, A

Question Number : 125 Question Id : 630680364536 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following photosynthesis pathways in chronological order of their discovery and elucidation:

A. Photorespiration and its significance
B. The Calvin Cycle
C. The C4 Cycle
D. The CAM (Crassulacean Acid Metabolism) Pathway

Options :

1. ✖ B, C, A, D
2. ✔ B, A, C, D
3. ✖ A, B, C, D
4. ✖ D, C, B, A

Question Number : 126 Question Id : 630680364537 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కణ శ్వాసక్రియ యొక్క ఏ దశలో వ్యర్థ ఉత్పత్తిగా కార్బన్ డయాక్సైడ్ ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది?

Options :

1. ✖ గ్లైకోలిసిస్
2. ✔ TCA సైకిల్ (సిట్రిక్ యాసిడ్ సైకిల్)
3. ✖ ఎలక్ట్రాన్ రవాణా గొలుసు
4. ✖ ATP సంశ్లేషణ

Question Number : 126 Question Id : 630680364537 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

During which step of cellular respiration is carbon dioxide produced as a waste product?

Options :

1. ✖ Glycolysis
2. ✔ The TCA Cycle (Citric Acid Cycle)
3. ✖ Electron Transport Chain
4. ✖ ATP Synthesis

Question Number : 127 Question Id : 630680364538 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

రియాక్టివ్ ఆక్సిజన్ జాతుల (ROS) నిర్వీషీకరణలో ఒక పాత్ర పోషిస్తూ, NADPH మరియు రైబోస్-5-ఫాస్ఫేట్‌లను ఉత్పత్తి

చేయడానికి ఏ జీవక్రియ పథం ప్రాథమికంగా బాధ్యత వహిస్తుంది?

Options :

1. ✖ గ్లైక్సిలేట్ సైకిల్
2. ✔ పెంటోస్ ఫాస్ఫేట్ పథం
3. ✖ ప్రత్యామ్నాయ ఆక్సిడేస్ సిస్టమ్
4. ✖ సిట్రిక్ యాసిడ్ సైకిల్

Question Number : 127 Question Id : 630680364538 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which metabolic pathway is primarily responsible for generating NADPH and ribose-5-phosphate, while also playing a role in the detoxification of reactive oxygen species (ROS)?

Options :

1. ✖ Glyoxylate Cycle
2. ✔ Pentose Phosphate Pathway
3. ✖ Alternative Oxidase System
4. ✖ Citric Acid Cycle

Question Number : 128 Question Id : 630680364539 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following primarily serves as structural components of cellular membranes, playing a crucial role in maintaining membrane fluidity and integrity?

Options :

1. ✖ Triglycerides
2. ✔ Phospholipids
3. ✖ Steroids
4. ✖ Waxes

Question Number : 128 Question Id : 630680364539 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాటిలో ప్రధానంగా కణ త్వచాల నిర్మాణ భాగాలుగా పని చేసేవి మరియు, పొర ద్రవత్వం మరియు సమగ్రతను కాపాడుకోవడంలో కీలక పాత్ర పోషించేవి ఏది?

Options :

1. ✖ ట్రైగ్లిజరైడ్లు
2. ✔ ఫాస్ఫోలిపిడ్లు
3. ✖ స్టెరాయిడ్లు
4. ✖ మైనములు

Question Number : 129 Question Id : 630680364540 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

TCA చక్రం యొక్క క్రింది మధ్యంతర పదార్థాలను వాటి కార్బన్ అణువుల సంఖ్య తగ్గుతున్న క్రమంలో అమర్చండి:

A. ఐసోసిట్రేట్; B. ఫ్యూమరేట్; C. సక్సినేట్; D. మ్యాలేట్.

Options :

1. ✔ A > D > C > B
2. ✖ B > C > D > A
3. ✖ C > D > A > B
4. ✖ C > D > B > A

Question Number : 129 Question Id : 630680364540 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following intermediates of the TCA cycle in decreasing order of their carbon atom count:

A. Isocitrate; B. Fumarate; C. Succinate; D. Malate.

Options :

1. ✔ A > D > C > B
2. ✖ B > C >D > A
3. ✖ C > D > A > B
4. ✖ C > D > B > A

Question Number : 130 Question Id : 630680364541 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కాయ ధాన్య (లెగ్యూమినస్) మొక్కల వేర్లపై బొడిపె ఏర్పడే ప్రక్రియలో నత్రజని-స్థిరీకరణ బ్యాక్టీరియా ద్వారా ఉత్పత్తి చేయబడిన బొడిపె కారకాల యొక్క ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

Options :

1. ✖ వేర్ల పెరుగుదలను నిరోధించటం
2. ✖ నీటి శోషణను మెరుగుపరచడం
3. ✔ బుడిపె ఏర్పడటానికి ఉద్దీపన
4. ✖ వ్యాధికారక దాడిని నివారించడం

Question Number : 130 Question Id : 630680364541 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

What is the primary function of nod factors produced by nitrogen-fixing bacteria in the process of nodule formation on the roots of leguminous plants?

Options :

1. ✖ Inhibiting root growth
2. ✖ Enhancing water absorption
3. ✔ Stimulating nodule formation
4. ✖ Preventing pathogen invasion

Question Number : 131 Question Id : 630680364542 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కణ పొడిగింపు, కణ విభజనను ప్రోత్సహించడానికి మరియు ఆకు మరియు పండ్ల శోషణ నివారణకు మొక్కలలోని ఏ హార్మోన్ ప్రాథమికంగా బాధ్యత వహిస్తుంది?

Options :

1. ✔ ఆక్సిన్స్
2. ✖ గిబ్బరెల్లిన్స్
3. ✖ సైటోకినిన్స్
4. ✖ ఇథిలిన్

Question Number : 131 Question Id : 630680364542 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which plant hormone is primarily responsible for promoting cell elongation, cell division and the prevention of leaf and fruit abscission?

Options :

1. ✔ Auxins
2. ✖ Gibberellins
3. ✖ Cytokinins
4. ✖ Ethylene

Question Number : 132 Question Id : 630680364543 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

శాకాహార దాడులు మరియు వ్యాధికారక అంటువ్యాధులు వంటి జీవసంబంధ ఒత్తిళ్లకు ప్రతిస్పందనలను నియంత్రించడంలో ఏ మొక్క సిగ్నలింగ్ అణువు ప్రధానంగా పాల్గొంటుంది?

Options :

1. ✖ బ్రాసినోస్టెరాయిడ్స్
2. ✖ పాలిమైన్లు
3. ✔ జాస్మోనిక్ యాసిడ్
4. ✖ సాల్సిలిక్ ఆమ్లము

Question Number : 132 Question Id : 630680364543 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which plant signaling molecule is primarily involved in regulating responses to biotic stressors, such as herbivore attacks and pathogen infections?

Options :

1. ✖ Brassinosteroids
2. ✖ Polyamines
3. ✔ Jasmonic Acid
4. ✖ Salicylic Acid

Question Number : 133 Question Id : 630680364544 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కణ స్థానికీకరణ గురించి క్రింది ప్రకటనలను చదవండి:

1. కణ స్థానికీకరణ అనేది ఒక జీవి యొక్క ఒక భాగం నుండి మరొకదానికి కణాల కదలికను సూచిస్తుంది.
2. కణ స్థానికీకరణ అనేది కణాల భౌతిక పరిమాణాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి మాత్రమే ముఖ్యమైనది.

పై వాక్యాలలో ఏది సత్యం?

Options :

1. ✖ 1 మరియు 2 రెండూ
2. ✖ కేవలం 1
3. ✖ కేవలం 2
4. ✔ 1 కానీ లేదా 2 కానీ కాదు

Question Number : 133 Question Id : 630680364544 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about cellular localization:

1. Cellular localization refers to the movement of cells from one part of an organism to another.
2. Cellular localization is only important for understanding the physical size of cells.

Which of the above statements are true?

Options :

1. ✖ Both 1 and 2
2. ✖ Only 1
3. ✖ Only 2
4. ✔ Neither 1 nor 2

Question Number : 134 Question Id : 630680364545 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఇథిలీన్ గురించిన ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి మరియు సరైనదాన్ని గుర్తించండి:

1. ఇథిలీన్ అనేది మొక్కల హార్మోన్, ఇది పండు పండడం, మొక్కల వృద్ధాప్యం మరియు ఒత్తిడికి ప్రతిస్పందన కలిగించడంతో సహా వివిధ శారీరక ప్రక్రియలను నియంత్రించడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది.
2. ఇది ఒక సాధారణ వాయు హైడ్రోకార్బన్, ఇది కణ త్వచాల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది, ఇది మొక్కల పెరుగుదల మరియు అభివృద్ధిని సమన్వయం చేయడానికి సిగ్నలింగ్ అణువుగా పని చేయడానికి అనుమతిస్తుంది.
3. విత్తనం అంకురోత్పత్తి, వేరు ఎదుగుదల, ఆకు కోత మరియు పుష్పించే ప్రక్రియలను ఇథిలీన్ ప్రభావితం చేస్తూ పర్యావరణ మార్పులకు పెరుగుదల మరియు ప్రతిస్పందనల రెండింటికీ కీలక నియంత్రకంగా చేస్తుంది.

Options :

1. ✖ 1 మరియు 3 రెండూ
2. ✖ 1 మరియు 2 రెండూ
3. ✖ కేవలం 1
4. ✔ 1,2 మరియు 3

Question Number : 134 Question Id : 630680364545 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about ethylene and mark the correct one:

1. Ethylene is a plant hormone that plays a crucial role in regulating various physiological processes, including fruit ripening, senescence, and response to stress.
2. It is a simple gaseous hydrocarbon that can diffuse through cell membranes, allowing it to act as a signaling molecule to coordinate plant growth and development.
3. Ethylene influences processes such as seed germination, root development, leaf abscission, and flowering, making it a key regulator of both growth and responses to environmental changes.

Options :

1. ✖ Both 1 and 3
2. ✖ Both 1 and 2
3. ✖ Only 1
4. ✔ 1, 2 and 3

Question Number : 135 Question Id : 630680364546 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Match the following plant hormones with their corresponding roles in plant growth and responses:

A. Brassinosteroids	1. Promotes cell elongation and differentiation; enhances stress tolerance.
B. Polyamines	2. Involved in flowering, fruit development, and seed germination.
C. Jasmonic Acid	3. Mediates defense responses against pathogens and herbivores.
D. Salicylic Acid	4. Regulates growth, development, and senescence; influences flowering time.

Options :

1. ✔ A-1, B-2, C-3, D-4
2. ✖ A-2, B-4, C-3, D-1
3. ✖ A-3, B-1, C-2, D-4
4. ✖ A-4, B-2, C-3, D-1

Question Number : 135 Question Id : 630680364546 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

మొక్కల పెరుగుదల మరియు ప్రతిస్పందనలలో క్రింది మొక్కల హార్మోన్లను వాటి సంబంధిత పాత్రలతో సరిపోల్చండి:

A. బ్రాసినోస్టెరాయిడ్స్	1. కణం యొక్క పొడిగింపు మరియు విభజనను ప్రోత్సహిస్తుంది; ఒత్తిడి సహనాన్ని పెంచుతుంది.
B. పాలిమైన్‌లు	2. పుష్పీకరణ, పండ్ల అభివృద్ధి మరియు విత్తనాల అంకురోత్పత్తిలో పాల్గొంటుంది.
C. జాస్మోనిక్ యాసిడ్	3. వ్యాధికారక మరియు శాకాహారులకు వ్యతిరేకంగా రక్షణ ప్రతిస్పందనలను మధ్యవర్తిత్వం చేస్తుంది.
D. సాలిసిలిక్ యాసిడ్	4. పెరుగుదల, అభివృద్ధి మరియు వృద్ధాప్యాన్ని నియంత్రిస్తుంది; పుష్పించే సమయాన్ని ప్రభావితం చేస్తుంది.

Options :

1. ✔ A-1, B-2, C-3, D-4
2. ✖ A-2, B-4, C-3, D-1
3. ✖ A-3, B-1, C-2, D-4
4. ✖ A-4, B-2, C-3, D-1

Question Number : 136 Question Id : 630680364547 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

కింది జంటలలో ఏది సరైనది?

A. నైట్రోజన్ స్థిరీకరణ : నైట్రేట్ మరియు నైట్రేట్‌లను వాతావరణ నైట్రోజన్‌గా మార్చడం.
B. నైట్రిఫికేషన్: అమ్మోనియాను మట్టిలో నైట్రేట్‌గా మార్చడం.
C. డెనిట్రిఫికేషన్: వాతావరణ నైట్రోజన్ అమ్మోనియాగా మార్చబడుతుంది.

Options :

1. ✖ A మరియు C రెండూ
2. ✖ A మరియు B రెండూ
3. ✔ కేవలం B
4. ✖ కేవలం C

Question Number : 136 Question Id : 630680364547 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs are correct?

A. Nitrogen fixation : conversion of nitrate and nitrite into atmospheric nitrogen.
B. Nitrification: conversion of ammonia into nitrate in soil.
C. Denitrification: atmospheric nitrogen is converted into ammonia.

Options :

1. ✖ Both A and C
2. ✖ Both A and B
3. ✔ Only B
4. ✖ Only C

Question Number : 137 Question Id : 630680364548 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఆక్సిన్‌ల చర్య మెకానిజంలో అవి సంభవించే క్రింది దశలను ఆరోహణ క్రమంలో అమర్చండి:

A. ప్రోటాన్ పంపుల క్రియాశీలత
B. ఆక్సిన్ గ్రాహకాలకు బంధించడం
C. కణ పొడిగింపు మరియు పెరుగుదల ప్రతిస్పందన
D. సెకండరీ మెసెంజర్ సిస్టమ్స్ యాక్టివేషన్

Options :

1. ✔ B < D < A < C
2. ✖ A < B < C < D
3. ✖ D < C < B < A
4. ✖ A < C < B < D

Question Number : 137 Question Id : 630680364548 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following steps in the mechanism of action of auxins in ascending order of occurrence:

A. Activation of proton pumps
B. Binding to auxin receptors
C. Cell elongation and growth response
D. Activation of secondary messenger systems

Options :

1. ✔ B < D < A < C
2. ✖ A < B < C < D
3. ✖ D < C < B < A
4. ✖ A < C < B < D

Question Number : 138 Question Id : 630680364549 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది మొక్కల హార్మోన్లను వాటి ఆవిష్కరణ మరియు విశదీకరణ యొక్క కాలక్రమానుసారం అమర్చండి:

A. బ్రాసినోస్టెరాయిడ్స్ , B. పాలిమైన్‌లు, C. జాస్మోనిక్ యాసిడ్, D. సాలిసిలిక్ యాసిడ్.

Options :

1. ✔ B, A, C, D

2. ✖ A, B, D, C
3. ✖ D, C, B, A
4. ✖ A, C, D, B

Question Number : 138 Question Id : 630680364549 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following plant hormones in chronological order of their discovery and elucidation:

A. Brassinosteroids, B. Polyamines, C. Jasmonic Acid, D. Salicylic Acid.

Options :

1. ✔ B, A, C, D
2. ✖ A, B, D, C
3. ✖ D, C, B, A
4. ✖ A, C, D, B

Question Number : 139 Question Id : 630680364550 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వర్నలైజేషన్ అనేది ప్రాథమికంగా దీనిని ప్రభావితం చేసే ప్రక్రియ:

Options :

1. ✔ ఉష్ణోగ్రతకు ప్రతిస్పందనగా పుష్పించే సమయం.
2. ✖ కాంతికి ప్రతిస్పందనగా విత్తన అంకురోత్పత్తి.
3. ✖ నీటి లభ్యతకు ప్రతిస్పందనగా ఆకుల అభివృద్ధి.
4. ✖ పోషక స్థాయిలకు ప్రతిస్పందనగా వేర్ల పెరుగుదల.

Question Number : 139 Question Id : 630680364550 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Vernalization is a process that primarily influences:

Options :

1. ✔ Flowering time in response to temperature.
2. ✖ Seed germination in response to light.
3. ✖ Leaf development in response to water availability.
4. ✖ Root growth in response to nutrient levels.

Question Number : 140 Question Id : 630680364551 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

పూర్తి జీవిగా అభివృద్ధి చెందడానికి ఒకే భిన్నమైన కణం యొక్క సామర్థ్యాన్ని ఇలా సూచిస్తారు:

Options :

1. ✖ కణ విభజన
2. ✖ సెల్యులార్ డిఫరెన్సియేషన్
3. ✔ టోటిపోటెన్సీ
4. ✖ జన్యు పునఃసంయోగం

Question Number : 140 Question Id : 630680364551 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

The ability of a single undifferentiated cell to develop into a complete organism is referred to as:

Options :

1. ✖ Cell division
2. ✖ Cellular differentiation
3. ✔ Totipotency
4. ✖ Genetic recombination

Question Number : 141 Question Id : 630680364552 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

సోమాటిక్ సంకరీకరణానికి సంబంధించి కింది వాక్యాలలో సరైనది ఏది?

Options :

1. ✖ సోమాటిక్ సంకరీకరణం అనేది ఒకే జాతికి చెందిన మొక్కల మధ్య జరుపునది.
2. ✖ సోమాటిక్ సంకరీకరణం యొక్క ప్రాథమిక ఉద్దేశ్యం జన్యు పరమ్మా ఏకరూప మొక్కలను సృష్టించుట.
3. ✔ సోమాటిక్ సంకరీకరణంలో ఉపయోగించే సర్వ సాధారణ పద్ధతి ప్రోటోప్లాస్ట్ ఫ్యూజన్.
4. ✖ సోమాటిక్ సంకరీకరణం అనేది క్షయకరణ విభజన సందర్భంలో జన్యు పదార్థ మార్పిడిని చేస్తుంది.

Question Number : 141 Question Id : 630680364552 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which of the following statements about somatic hybridization is correct?

Options :

1. ✖ Somatic hybridization can only be performed between plants of the same species.
2. ✖ The primary aim of somatic hybridization is to generate genetically identical plants.
3. ✔ Protoplast fusion is a common method used in somatic hybridization.
4. ✖ Somatic hybridization relies on the exchange of genetic material during meiosis.

Question Number : 142 Question Id : 630680364553 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

వర్నలైజేషన్ గురించి ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. వెర్నలైజేషన్ అనేది కాంతి వ్యవధిలో మార్పులకు ప్రతిస్పందనగా మొక్కలు తమ వృద్ధి రేటును సర్దుబాటు చేసుకునే ప్రక్రియ.
2. వెర్నలైజేషన్ మొక్కలను అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు గురిచేయడం ద్వారా త్వరగా పుష్పించేలా చేస్తుంది.

పై వాక్యాలలో ఏది నిజం?

Options :

1. ✖ కేవలం 1
2. ✖ కేవలం 2
3. ✖ 1 మరియు 2 రెండూ
4. ✔ 1 కానీ లేదా 2 కానీ ఏదీ కాదు

Question Number : 142 Question Id : 630680364553 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about vernalization:

1. Vernalization is a process where plants adjust their growth rate in response to changes in light duration.
2. Vernalization accelerates flowering in plants by exposing them to high temperatures.

Which of the above statements are true?

Options :

1. ✖ Only 1
2. ✖ Only 2
3. ✖ Both 1 and 2
4. ✔ Neither 1 nor 2

Question Number : 143 Question Id : 630680364554 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

సెల్యులార్ డిఫరెన్సియేషన్ గురించి ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. సెల్యులార్ డిఫరెన్సియేషన్ అనేది నిర్దిష్ట విధులు మరియు లక్షణాలతో ప్రత్యేకమైన సెల్ రకాలుగా అభివృద్ధి చెందే ప్రక్రియ.
2. సెల్యులార్ డిఫరెన్సియేషన్ అనేది నిర్దిష్ట జన్యువుల క్రియాశీలత మరియు అణచివేత ద్వారా జరిగితింది, ఇది విభిన్న కణ నిర్మాణాలు మరియు విధులను ఏర్పరుస్తుంది.
3. సెల్యులార్ డిఫరెన్సియేషన్ యాదృచ్ఛికంగా సంభవిస్తుంది మరియు జన్యుపరమైన కారకాలచే ప్రభావితం కాదు.

పై ప్రకటనలలో ఏది నిజం?

Options :

1. ✔ 1 మరియు 2 మాత్రమే

2. ✖ 1 మరియు 3 మాత్రమే
3. ✖ కేవలం 3
4. ✖ 1,2 మరియు 3

Question Number : 143 Question Id : 630680364554 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about cellular differentiation:

1. Cellular differentiation is the process by which unspecialized cells develop into specialized cell types with specific functions and characteristics.
2. Cellular differentiation is driven by the activation and repression of specific genes, which guide the formation of distinct cell structures and functions.
3. Cellular differentiation occurs randomly and is not influenced by genetic factors.

Which of the above statements are true?

Options :

1. ✔ Only 1 and 2
2. ✖ Only 1 and 3
3. ✖ Only 3
4. ✖ 1, 2 and 3

Question Number : 144 Question Id : 630680364555 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాటిలో సరైన జతను గుర్తించండి:

A. రూబిస్కో: కిరణజన్య సంయోగక్రియ
B. కణ కవచ జీర్ణక్రియ: శ్వాసక్రియ
C. ఇన్వర్టేజ్ మరియు జైమేస్ : కిణ్వ ప్రక్రియ
D. పెక్టినేస్: ద్రవాభిసరణ

Options :

1. ✖ A మరియు D రెండూ
2. ✖ B మరియు C రెండూ
3. ✔ A మరియు C రెండూ
4. ✖ A మరియు B రెండూ

Question Number : 144 Question Id : 630680364555 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Mark the correct pair among the following:

A. Rubisco: Photosynthesis
B. Cell Wall Digestion: Respiration
C. Invertase and Zymase: Fermentation
D. Pectinase: Osmosis

Options :

1. ✖ Both A and D
2. ✖ Both B and C
3. ✔ Both A and C
4. ✖ Both A and B

Question Number : 145 Question Id : 630680364556 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

క్రయోప్రెజర్వేషన్ అనేది దీని కోసం ఉపయోగించే సాంకేతికత:

Options :

1. ✖ కణజాల వర్ధనం ఉపయోగించి మొక్కల వేగవంతమైన ప్రసరణం.
2. ✖ మొక్కల ఉత్పత్తి కోసం కృత్రిమ విత్తనాల ఉత్పత్తి.
3. ✔ చాలా తక్కువ ఉష్ణోగ్రతల వద్ద జీవ పదార్థాన్ని సంరక్షించడం.
4. ✖ ద్వితీయ జీవక్రియల ఉత్పత్తిని మెరుగుపరచడం.

Question Number : 145 Question Id : 630680364556 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Cryopreservation is a technique used for:

Options :

1. ✖ Rapid propagation of plants using tissue culture.
2. ✖ Production of artificial seeds for plant propagation.
3. ✔ Preserving biological material at very low temperatures.
4. ✖ Enhancing the production of secondary metabolites.

Question Number : 146 Question Id : 630680364557 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

అధిక సంఖ్యలో కాపీలను రూపొందించడానికి నిర్దిష్ట DNA శ్రేణిని విస్తరించడానికి ఏ పద్ధతి సహకరిస్తుంది ?

Options :

1. ✖ DNA సీక్వెన్సింగ్
2. ✖ DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్
3. ✔ పాలిమరేస్ చైన్ రియాక్షన్ (PCR)
4. ✖ జన్యు ఎడిటింగ్

Question Number : 146 Question Id : 630680364557 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Which technique allows for the amplification of a specific DNA sequence to generate a large number of copies?

Options :

1. ✖ DNA sequencing
2. ✖ DNA fingerprinting
3. ✔ Polymerase chain reaction (PCR)
4. ✖ Gene editing

Question Number : 147 Question Id : 630680364558 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

అగ్రోబాక్టీరియం ట్యూమెఫేసియన్స్ అనేది మొక్కలలో దీనిని కలిగించే దాని సామర్థ్యానికి ప్రసిద్ధి చెందిన ఒక మొక్క వ్యాధికారకం.

Options :

1. ✖ మొక్కలలో బ్యాక్టీరియా ఒడిలిపోవడానికి కారణమవుతుంది.
2. ✔ మొక్కలలో క్రౌన్ గాల్ వ్యాధిని ప్రేరేపిస్తుంది.
3. ✖ మొక్కలకు హానికరమైన టాక్సిన్స్ ఉత్పత్తి.
4. ✖ మొక్కలతో ప్రయోజనకరమైన సహజీవనాన్ని ప్రోత్సహిస్తుంది.

Question Number : 147 Question Id : 630680364558 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Agrobacterium tumefaciens is a plant pathogen known for its ability to:

Options :

1. ✖ Cause bacterial wilt in plants.
2. ✔ Induce crown gall disease in plants.
3. ✖ Produce toxins harmful to plants.
4. ✖ Promote beneficial symbiosis with plants.

Question Number : 148 Question Id : 630680364559 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

క్లోనల్ ఉత్పత్తి (క్లోనల్ ప్రాపగేషన్) గురించి ఈ క్రింది వాక్యాలను చదవండి:

1. విత్తనాలను ఉపయోగించి మొక్కలను ప్రచారం చేసే ప్రక్రియను క్లోనల్ ప్రాపగేషన్ అంటారు, ఫలితంగా వచ్చే సంతానంలో జన్యు వైవిధ్యం మరియు వైవిధ్యాన్ని అనుమతిస్తుంది.
2. క్లోనల్ ప్రాపగేషన్ అనేది మొక్కలలో అలైంగిక పునరుత్పత్తి పద్ధతి, ఇందులో మాతృ మొక్కలోని కొంత భాగాన్ని జన్యుపరంగా ఒకే

విధమైన సంతానం ఉత్పత్తి చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. ఈ ప్రక్రియ మాతృ మొక్క నుండి కావాల్సిన లక్షణాలు కొత్త మొక్కలలో భద్రపరచబడిందని నిర్ధారిస్తుంది.

పై వాక్యాలలో ఏది సత్యం?

Options :

1. ✖ కేవలం 1
2. ✔ కేవలం 2
3. ✖ 1 మరియు 2 రెండూ
4. ✖ 1 కానీ లేదా 2 కానీ కాదు

Question Number : 148 Question Id : 630680364559 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Read the following statements about clonal propagation:

1. Clonal propagation is a process where plants are propagated using seeds, allowing for genetic variation and diversity in the resulting offspring.
2. Clonal propagation is a method of asexual reproduction in plants, where a portion of the parent plant is used to generate genetically identical offspring. This process ensures that desirable traits from the parent plant are preserved in the new plants.

Which of the above statements are true?

Options :

1. ✖ Only 1
2. ✔ Only 2
3. ✖ Both 1 and 2
4. ✖ Neither 1 nor 2

Question Number : 149 Question Id : 630680364560 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Mark the correct pair among the following:

A. Genomic imprinting: where certain genes are expressed differently depending on whether they are inherited from the mother or father.
B. Epigenetics: investigation of heritable changes in gene expression that do not involve alterations to the DNA sequence itself.
C. Functional genomics: involves three-dimensional structures of genes and their regulatory elements.
D. Structural genomics: examination of gene activity, interactions and regulation on a genome-wide scale.

Options :

1. ✖ Only A
2. ✖ Only D
3. ✔ Both A and B
4. ✖ Both C and D

Question Number : 149 Question Id : 630680364560 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఈ క్రింది వాటిలో సరైన జతను గుర్తించండి:
A. జెనోమిక్ ఇంప్రింటింగ్: నిర్దిష్ట జన్యువులు తల్లి లేదా తండ్రి నుండి వారసత్వంగా వచ్చాయా లేదా అనేదానిపై ఆధారపడి తెలుపబడతాయి.
B. ఎపిజెనిటిక్స్: DNA సీక్వెన్స్ దానిలో మార్పులకు తావులేకుండా ఉండే వంశపారంపర్య జన్యు వ్యక్తీకరణ యొక్క దర్యాప్తు
C. ఫంక్షనల్ జెనోమిక్స్: జన్యువు యొక్క త్రిమితీయ నిర్మాణాలు మరియు వాటి నియంత్రణా అంశాలు ఉంటాయి
D. నిర్మాణాత్మక జెనోమిక్స్: జీనోమ్- వైడ్ స్కేలుపై జన్యు కార్యము, పరస్పర చర్యలు మరియు నియంత్రణ యొక్క పరీక్ష

Options :

1. ✖ కేవలం A
2. ✖ కేవలం D
3. ✔ A మరియు B లు రెండూ
4. ✖ Cమరియు D లు రెండూ

Question Number : 150 Question Id : 630680364561 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

ఆగ్రోబాక్టీరియం విషయానికొస్తే ఈ క్రింది సంఘటనలను వాటి ప్రాముఖ్యత యొక్క కాలక్రమానుసారం అమర్చండి:

A. ఆగ్రోబాక్టీరియం ట్యూమెఫేసియన్స్‌ను ఒక మొక్క వ్యాధికారకంగా కనుగొనడం
B. మొక్కల కోసం అగ్రోబాక్టీరియం-మధ్యవర్తిత్వ జన్యు బదిలీ అభివృద్ధి
C. Ti ప్లాస్మిడ్ యొక్క విశదీకరణ మరియు జన్యు బదిలీలో దాని పాత్ర
D. జన్యు ఇంజనీరింగ్ మరియు బయోటెక్నాలజీలో ఆగ్రోబాక్టీరియం యొక్క వినియోగం.

Options :

1. ✔ A, C, B, D
2. ✖ C, A, B, D
3. ✖ A, B, C, D
4. ✖ B, C, A, D

Question Number : 150 Question Id : 630680364561 Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

Arrange the following events in chronological order of their significance in the context of Agrobacterium:

A. Discovery of Agrobacterium tumefaciens as a plant pathogen
B. Development of Agrobacterium-mediated gene transfer for plant transformation
C. Elucidation of the Ti plasmid and its role in genetic transfer
D. Utilization of Agrobacterium in genetic engineering and biotechnology.

Options :

1. ✔ A, C, B, D
2. ✖ C, A, B, D
3. ✖ A, B, C, D
4. ✖ B, C, A, D