राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी
National Testing Agency
Excellence in Assessment

Test Date : 11 Sep 2022	Test Slot : Slot 2
Subject : PGQP78-Plant Biotechnology	

Sl. No.1
QBID:1555071

Identify the correct preposition to make a meaningful sentence.

The scheme of Pradhan Mantri Jan Dhan Yojna was originated ________ the Prime Minister.

(1) in
(2) with
(3) for
(4) by

निम्नलिखित में से कौन सा संयुक्त व्यंजन नहीं है ?

(1) क्ष
(2) ज्ञ
(3) त्र
(4) ज्ञ

1[Option ID=45001]
2[Option ID=45002]
3[Option ID=45003]
4[Option ID=45004]

Sl. No.2
QBID:1555072

Identify the meaning of the underlined idiom from the options given.

Rajesh's brother gave him a <u>bird's eye view</u> of the courses offered in the Hansraj College .

(1) an objective view
(2) a detailed presentation
(3) an elaborate description
(4) a general view

निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द 'फारसी' भाषा का नहीं हैं ?

(1) बाग, अफसोस
(2) चाकू, शिकायत
(3) चश्मा, कारखाना
(4) कालीन, बेगम

1[Option ID=45045]
2[Option ID=45046]
3[Option ID=45047]
4[Option ID=45048]

Sl. No.3
QBID:1555073

Choose the correct option to make a meaningful sentence.

For the last seven months I __________ in this company.

(1) am working
(2) has been working
(3) have been working
(4) have worked

'संज्ञा के जिस रूप से किसी वस्तु के अलग होने का भाव प्रकट होता है' उसे कौन-सा कारक कहते हैं ?

(1) कर्त्ताकारक
(2) कर्मकारक
(3) आपदान कारक
(4) सम्प्रदानकारक

1[Option ID=45073]
2[Option ID=45074]
3[Option ID=45075]
4[Option ID=45076]

Sl. No.4
QBID:1555074

Identify synonym for the underlined word in the sentence.

Rabindranath Tagore had penchant for reading books.

(1) liking
(2) strength
(3) inclination
(4) desire

नीचे दो कथन दिए गये हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में;

अभिकथन A : 'क्रिया विशेषण' अविकारी शब्द है ।

कारण R : वाक्य में प्रयोग करने के बाद 'क्रियाविशेषण' का रूप बदल जाता है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चनय कीजिए -

(1) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है
(2) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
(3) A सत्य है, लेकिन R असत्य है
(4) A असत्य है, लेकिन R सत्य है

1[Option ID=45077]
2[Option ID=45078]
3[Option ID=45079]
4[Option ID=45080]

Sl. No.5
QBID:1555075

Find correctly spelt word form the options given below (only one word is spelt correctly)

(1) Abatoir
(2) Apiary
(3) Aviay
(4) Archves

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

सूची I (शब्द)		सूची II (समानार्थी)	
A.	अरण्य	I.	कुंभी
B.	उत्कर्ष	II.	कानन
C.	विटप	III.	अभ्युदय
D.	गज	IV.	तरू

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए -

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

1[Option ID=45081]
2[Option ID=45082]
3[Option ID=45083]
4[Option ID=45084]

Sl. No.6
QBID:1555076

Identify the correct active voice for the sentence given below :

When were my shirts returned by Ajay ?

(1) When Ajay returned my shirts ?

(2) When will Ajay returned my shirts ?

(3) When is Ajay return my shirts ?

(4) When did Ajay return my shirts ?

नीचे दो कथन दिए गये हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में;

अभिकथन A : 'किनारा खींचना' का वाच्यार्थ है किसी डूबते व्यक्ति को धारा से खींचकर किनारे लाना।

कारण R : इस मुहावरे का व्यंग्यार्थ दूर होना ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चनय कीजिए –

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

(2) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सत्य है, लेकिन R असत्य है

(4) A असत्य है, लेकिन R सत्य है

1[Option ID=45085]
2[Option ID=45086]
3[Option ID=45087]
4[Option ID=45088]

Sl. No.7
QBID:1555077

Identify the correct direct speech for the sentence given below :

Farhann told Ashok that Taj Mahal is the Seventh Wonder of the World.

(1) Farhaan suggested to Ashok, "Taj Mahal is the Seventh Wonder of the World".

(2) Farhaan said to Ashok, "Taj Mahal is the Seventh Wonder of the World".

(3) Farhaan tells to Ashok, "Taj Mahal is the Seventh Wonder of the World".

(4) Farhaan says to Ashok, "Taj Mahal is the Seventh Wonder of the World".

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही नहीं है ?

(1) अकारान्त - घर

(2) इकारान्त - भाई

(3) उकारान्त - साधु

(4) ऋकारान्त - मातृ

1[Option ID=45089]
2[Option ID=45090]
3[Option ID=45091]
4[Option ID=45092]

Sl. No.8
QBID:1555078

Choose the correct order of the paragraph to create a meaning out of PQRS set :

To explain

P : that there are no opposites.

Q : forms required looking at the second

R : approach to opposites in the theory of forms

S : how Plato can deny the existence of some

(1) QPSR

(2) PQSR

(3) RSQP

(4) SQRP

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

सूची I		सूची II	
A.	पिता से प्राप्त हुई संपत्ति	I.	पैतृक
B.	जिसके पार देखा जा सके	II.	पठनीय
C.	जो पढ़ने योग्य हो	III.	पारदर्शी
D.	किसी कार्य को करने के बदले मिला हुआ धन	IV.	पारिश्रमिक

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए -

(1) A-IV, B-III, C-II, D-I

(2) A-III, B-IV, C-I, D-II

(3) A-II, B-I, C-IV, D-III

(4) A-I, B-III, C-II, D-IV

1[Option ID=45093]
2[Option ID=45094]
3[Option ID=45095]
4[Option ID=45096]

Sl. No.9
QBID:1555079

Choose the correct sentence.

(1) She ate her breakfast, had a shower, and goes to school.

(2) She ate her breakfast, had a shower, and gone to school.

(3) She ate her breakfast, had a shower, and went to school.

(4) She ate her breakfast, had a shower, and was going for school.

निम्नलिखित में से शुद्घ वाक्य चिह्नित कीजिए -

(1) वेदों पर छः अंग माने जाते हैं ।

(2) वेदों से छः अंग माने जाते हैं ।

(3) वेदों के छः अंग माने जाते हैं ।

(4) वेदों में छः अंग माने जाते हैं ।

1[Option ID=45097]
2[Option ID=45098]
3[Option ID=45099]
4[Option ID=45100]

Sl. No.10
QBID:15550710

Find out which part of the following sentence has an error.

(1) Harsha told to the housekeeper

(2) that he should not

(3) Come for work

(4) from tomorrow

निम्नलिखित में शुद्ध शब्द हैं -

A. राष्ट्रिय
B. आर्शीवाद
C. उज्ज्वल
D. चमत्कार
E. कवयित्री

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

(1) C, D और E

(2) B, C और E

(3) C, D, E और A

(4) A, B और C

1[Option ID=45005]

2[Option ID=45006]
3[Option ID=45007]
4[Option ID=45008]

Sl. No.11
QBID:15550711

Who built the famous Shiva Temple at Ellora ?

(1) Chalukya King Pulikeshi II
(2) Gupta King Samudragupta
(3) Mauryan Emperor Ashoka
(4) Rashtrakuta Ruler Krishna I

इनमें से किसने एलोरा में शिव-मंदिर का निर्माण करवाया ?

(1) चालुक्य शासक पुलकेशी II
(2) गुप्तशासक समुद्रगुप्त
(3) मौर्य सम्राट अशोक
(4) राष्ट्रकूट शासक कृष्ण I

1[Option ID=45009]
2[Option ID=45010]
3[Option ID=45011]
4[Option ID=45012]

Sl. No.12
QBID:15550712

The origin of Indian music can be traced to which of the following Vedic Samhitas ?

(1) Atharvaveda
(2) Yajurveda
(3) Samaveda
(4) Rigveda

भारतीय संगीत का उदगम निम्नांकित किस वैदिक संहिता से हुआ है ?

(1) अथर्ववेद
(2) यजुर्वेद
(3) सामवेद
(4) ऋग्वेद

1[Option ID=45013]
2[Option ID=45014]
3[Option ID=45015]
4[Option ID=45016]

Sl. No.13
QBID:15550713

Buddhism made an important impact by allowing which of the following hitherto marginalized sections of society into its fold ?

A. Women
B. Warriors
C. Merchants
D. Shudras

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A only
(2) A and D only
(3) A and C only
(4) D only

बौद्धधर्म ने समाज के हाशिए पर पड़े निम्नांकित किस वर्ग को अपने धर्म में शामिल कर उन पर एक महत्वपूर्ण प्रभाव डाला ?

A. महिला वर्ग
B. योद्धा
C. व्यापारी वर्ग
D. शूद्र

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए - :

(1) केवल A

(2) केवल A और D

(3) केवल A और C

(4) केवल D

1[Option ID=45017]
2[Option ID=45018]
3[Option ID=45019]
4[Option ID=45020]

Sl. No.14
QBID:15550714

President of India is empowered to make which of the following appointments ?

A. Chief of the Army
B. Speaker of the Lok Sabha
C. Chief Justice of India
D. Chief of the Air Force

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A, B and D only

(2) A and D only

(3) A and C only

(4) A, C and D only

निम्नलिखित मे से किन की नियुक्तियों के लिए भारत के राष्ट्रपति को सामर्थ्यता प्राप्त है ?

A. सेना प्रमुख

B. लोकसभा अध्यक्ष

C. भारत के मुख्य न्यायाधीश

D. वायु सेना प्रमुख

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

(1) केवल A, B और D

(2) केवल A और D

(3) केवल A और C

(4) केवल A, C और D

1[Option ID=45021]
2[Option ID=45022]
3[Option ID=45023]
4[Option ID=45024]

Sl. No.15
QBID:15550715

Which of the following statements are correct about Swachh Bharat Mission - Urban ?

A. It has an outlay of 1.41 Lakh crore and will be implemented over 5 years.
B. The nodal Ministry is Ministry of Housing and Urban Affairs.
C. SBM-U phase 2 was launched by Hardeep Singh Puri.
D. SBM was launched on 2nd October 2014.

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A, B and D only

(2) A and B only

(3) A and D only

(4) A, B, C and D only

स्वच्छ भारत-मिशन शहरी के बारे में निम्नलिखित कौन से कथन सही हैं ?

A. इसका व्यय 1.41 लाख करोड है और इसे 5 वर्षों में क्रियान्वित किया जाएगा।

B. इसका नोडल मंत्रालय,"आवास और शहरी कार्य एवं नगर मंत्रालय" है।

C.एस.बी.एम.- यू फेज 2 हरदीप सिंह पुरी द्वारा प्रारंभ किया गया था।

D. एस.बी.एम. 2 अक्टूबर 2014 को प्रारंभ हुआ था ।

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

(1) केवल A, B और D

(2) केवल A और B

(3) केवल A और D

(4) केवल A, B, C और D

1[Option ID=45025]
2[Option ID=45026]
3[Option ID=45027]
4[Option ID=45028]

Sl. No.16
QBID:15550716

In a certain code language,

"book pen mouse computer" is coded as "er gh iu cv"

"keypad pen book bottle" is coded as "gn ty iu kl"

"computer pen bottle paper" is coded as "cv kl io gh"

Which of the following code is used for "pen"

(1) gh

(2) iu

(3) cv

(4) io

एक विशेष कूट भाषा में

"book pen mouse computer" का कूट है - "er gh iu cv".

"keypad pen book bottle" का कूट है - "gn ty iu kl"

"computer pen bottle paper" का कूट है - "cv kl io gh".

"pen" के लिए निम्नलिखित में से सही कूट पहचनिये

(1) gh

(2) iu

(3) cv

(4) io

1[Option ID=45029]
2[Option ID=45030]
3[Option ID=45031]
4[Option ID=45032]

Sl. No.17
QBID:15550717

In a certain code language,

'Attend class daily good' is written as 9$5, 24%9, 3$6, 24*3

'Begin great any matter' is written as 3 & 3, 8$9, 10*15, 14$4

'Less error and fire' is written as 10$7, 23%8, 9%14, 24&3

'Tool better than screw' is written as 16%22, 5$21, 10*4, 14%22

According to the given code what will be the code for the word 'Burst' ?

(1) 8$4

(2) 6$2

(3) 8$2

(4) 6#4

एक विशेष कूट भाषा में

'Attend class daily good' को 9$5, 24%9, 3$6, 24*3 लिखा जाता है

'Begin great any matter' को 3 & 3, 8$9, 10*15, 14$4 लिखा जाता है

'Less error and fire' को 10$7, 23%8, 9%14, 24&3 लिखा जाता है

'Tool better than screw' को 16%22, 5$21, 10*4, 14%22 लिखा जाता है ।

ऊपर दिए गए कूटों के अनुसार शब्द 'Burst' का कूट क्या है ?

(1) 8$4

(2) 6$2

(3) 8$2

(4) 6#4

1[Option ID=45033]
2[Option ID=45034]
3[Option ID=45035]
4[Option ID=45036]

Sl. No.18
QBID:15550718

If the symbol '+' means '–' and '*' means '/' and vice versa then, what would be the value of following equation ?

4 * 2 / 4 – 2 + 3

(1) 7

(2) 3

(3) –8

(4) 10

यदि संकेत '+' का अर्थ '–' है और '*' का अर्थ '/' है और इसका विपरीत भी मान्य है तो निम्नलिखित समीकरण का मान क्या होगा ?

4 * 2 / 4 – 2 + 3

(1) 7

(2) 3

(3) –8

(4) 10

1[Option ID=45037]
2[Option ID=45038]
3[Option ID=45039]
4[Option ID=45040]

Sl. No.19
QBID:15550719

If V plays first, which one of the following must be true ?

A. T perform sixth.
B. X perform third.
C. Z perform seventh.
D. T perform immediately after Y.
E. W perform immediately after X.

(1) C and E are correct.
(2) D and E
(3) A and B are correct
(4) C and D are correct

यदि V सबसे पहले प्रस्तुति देता है तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सत्य होगा ?

A. T छठवें क्रम पर प्रस्तुति देता है ।

B. X तीसरे क्रम पर प्रस्तुति देता है ।

C. Z सातवें क्रम पर प्रस्तुति देता है ।

D. Y के तुरन्त बाद T प्रस्तुति देता है ।

E. X के तुरन्त बाद W प्रस्तुति देता है ।

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

(1) C और E सही है
(2) D और E
(3) A और B सही है
(4) C और D सही है

1[Option ID=45041]
2[Option ID=45042]
3[Option ID=45043]
4[Option ID=45044]

Sl. No.20
QBID:15550720

After walking for 6 km, Aradhana turns to the right and then walks 2 km. After that she turns to the left and walks 10 km. In the end, Aradhana is moving towards the North. From which direction did Aradhana start her journey ?

(1) North
(2) South
(3) East
(4) West

6 किमी चलने के बाद, आराधना दाहिने मुड़ी और 2 किमी चली । उसके बाद वह बायें मुड़ी और 10 किमी चली । अन्त में आराधना उत्तर दिशा में चल रही है । आराधना ने अपनी यात्रा किस दिशा से शुरू की थी ?

(1) उत्तर
(2) दक्षिण
(3) पूरब
(4) पश्चिम

1[Option ID=45049]
2[Option ID=45050]
3[Option ID=45051]
4[Option ID=45052]

Sl. No.21
QBID:15550721

In how many ways, a committee of 6 members be selected from 7 men and 5 women, consisting of 4 men and 2 women ?

(1) 200
(2) 250
(3) 350
(4) 450

7 पुरूषों एवं 5 महिलाओं में से 6 सदस्यीय समिति का चयन कितने प्रकार से किया जा सकता है, जिसमें 4 पुरुष एवं 2 महिलाएँ शामिल हों ?

(1) 200
(2) 250
(3) 350
(4) 450

1[Option ID=45053]
2[Option ID=45054]

3[Option ID=45055]
4[Option ID=45056]

Sl. No.22
QBID:15550722

A cone and a sphere have equal radii and equal volumes. Find the ratio of the diameter of the sphere to the height of the cone?

(1) 1:4
(2) 1:2
(3) 4:1
(4) 2:1

एक शंकु और एक गोले की त्रिज्या एवं आयतन समान हैं । तो गोले के व्यास का शंकु की ऊँचाई से अनुपात कितना होगा ?

(1) 1:4
(2) 1:2
(3) 4:1
(4) 2:1

1[Option ID=45057]
2[Option ID=45058]
3[Option ID=45059]
4[Option ID=45060]

Sl. No.23
QBID:15550723

A sum of money doubles itself at compound interest in 15 years. In how many years will it, become eight times ?

(1) 15 years
(2) 30 years
(3) 40 years
(4) 45 years

कोई धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 15 वर्षों में दोगुना हो जाती है । कितने वर्षों में यह आठ गुना हो जायेगी ?

(1) 15 वर्ष
(2) 30 वर्ष
(3) 40 वर्ष
(4) 45 वर्ष

1[Option ID=45061]
2[Option ID=45062]
3[Option ID=45063]
4[Option ID=45064]

Sl. No.24
QBID:15550724

What is the probability of getting a sum 9 from two throws of a dice ?

(1) $\frac{1}{12}$
(2) $\frac{1}{4}$
(3) $\frac{1}{9}$
(4) $\frac{1}{6}$

किसी पासे को दो बार फेंकने से योग 9 प्राप्त करने की प्रायिकता कितनी है ?

(1) $\frac{1}{12}$
(2) $\frac{1}{4}$
(3) $\frac{1}{9}$
(4) $\frac{1}{6}$

1[Option ID=45065]
2[Option ID=45066]
3[Option ID=45067]
4[Option ID=45068]

Sl. No.25

QBID:15550725

If the equation $2x^2+3x+p=0$ has equal roots, then the value of p is

(1) 7/8

(2) 1/8

(3) 8/9

(4) 9/8

यदि समीकरण $2x^2+3x+p=0$ का समान मूल हैं, तो p का मान कितना होगा ?

(1) 7/8

(2) 1/8

(3) 8/9

(4) 9/8

1[Option ID=45069]
2[Option ID=45070]
3[Option ID=45071]
4[Option ID=45072]

Sl. No.26
QBID:261504831

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.
Assertion A: Somatic hybridization is an excellent method to combine two genome bypassing sexual reproduction.
Reason R: It can be used to produce symmetrical allotetraploids.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

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

(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A.

(3) A is true but R is false.

(4) A is false but R is true.

नीचे दो कथन दिए गए हैंः एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप मेंः

अभिकथन A : कायिक संकरण, लैंगिक जनन विधि के बिना दो जीनोम के संयोजन का सर्वश्रेष्ठ तरीका है ।

कारण R : यह सममित अपर चतुर्गुणित उत्पादन के लिए भी उपयोग किया जा सकता है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए ।

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

(2) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सत्य है लेकिन R असत्य है

(4) A असत्य है लेकिन R सत्य है

1[Option ID=48101]
2[Option ID=48102]
3[Option ID=48103]
4[Option ID=48104]

Sl. No.27
QBID:261504832

Organ-specific secondary metabolite product is best achieved by:

(1) Embryo culture

(2) Hairy root culture

(3) Anther culture

(4) Protoplast culture

अंग-विशिष्ट द्वितकीय उपापचयज उत्पादन किसके द्वारा श्रेष्ठ अर्जित किया जाता है ?

(1) भ्रूण संवर्धन

(2) रोमिल मूल संवर्धन

(3) पराग संवर्धन

(4) जीव-द्रव्यक संवर्धन

1[Option ID=48145]
2[Option ID=48146]
3[Option ID=48147]
4[Option ID=48148]

Sl. No.28
QBID:261504833

Given below are two statements : one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.
Assertion A : Nitrogenase enzyme is sensitive to oxygen and must be protected from oxygen-mediated inactivation.
Reason R : Anoxygenic condition is maintained by leghemoglobin and facilitate the symbiotic nitrogen fixation.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A.
(3) A is true but R is false.
(4) A is false but R is true.

नीचे दो कथन दिए गए हैंः एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप में:

अभिकथन A : नाइट्रोजिनेस एन्जाइम, ऑक्सीजन के लिए संवेदनशील है व ऑक्सीजन द्वारा होने वाले निष्क्रियन से संरक्षित होना चाहिए ।

कारण R : अनऑक्सीजनक स्थिति, लैग-हीमोग्लोबिन द्वारा कायम की जाती है व यह सहजीवी नाइट्रोजन स्थायीकरण स्थापित करती है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए ।

(1) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है
(2) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
(3) A सत्य है लेकिन R असत्य है
(4) A असत्य है लेकिन R सत्य है

1[Option ID=48189]
2[Option ID=48190]
3[Option ID=48191]
4[Option ID=48192]

Sl. No.29
QBID:261504834

Which of the following statement is NOT true about artificial/synthetic seeds?

(1) Somatic embryos are encapsulated with Ca-alginate
(2) Ca-alginate is non-damaging to somatic embryos
(3) Co-alginate capsule is delicate and require careful handling during transportation and storage.
(4) Ca-alginate can be incorporated with nutrients and growth regulators.

निम्नलिखित में से कौनसा कथन अप्राकृतिक/संश्लेषित बीजों के बारे में सत्य नहीं है ?

(1) कायिक भ्रूण Ca-एल्जिनेट के साथ संपुटित किए जाते हैं।
(2) Ca-एल्जिनेट, कायिक भ्रूण के लिए अक्षतिजनक है।
(3) Ca-एल्जिनेट संपुट कोमल होता है व इसे वहन व भंडारण के दौरान सावधानीपूर्वक संभालना आवश्यक होता है।
(4) Ca-एल्जिनेट को पोषक तत्वों व वृद्धि नियामकों के साथ समावेशित किया जा सकता है।

1[Option ID=48233]
2[Option ID=48234]
3[Option ID=48235]
4[Option ID=48236]

Sl. No.30
QBID:261504835

Forced auxiliary bud proliferation is induced by the exogenous application of:

(1) Auxin
(2) Cytokinin
(3) Gibberellin
(4) Abscisic acid

बलपूर्वक कक्षीय कोपल प्रचुरोदभवन किसके बहुर्जातीय अनुप्रयोग द्वारा प्रेरित होता है ?

(1) ऑक्सिन
(2) सायटोकिनिन
(3) जिबेरेलिन
(4) एब्सिसिक अम्ल

1[Option ID=48277]
2[Option ID=48278]
3[Option ID=48279]
4[Option ID=48280]

Sl. No.31
QBID:261504836

Given below are two statements:
Statement I: Organogenic competent cells can be induced to form a specific organ.
Statement II: Once induced to organogenesis, the cells become irreversibly committed to form specific organ even if the inductive hormone is withdrawn.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both Statement I and Statement II are correct.
(2) Both Statement I and Statement II are incorrect.
(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct.

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : अंगजनित घटक कोशिकाएँ एक विशिष्ट अंग निर्माण के लिए प्रेरित की जा सकती है ।

कथन I I : एक बार अंगविकास के लिए प्रेरित होने पर, कोशिकाएँ, प्रेरक हॉरमोन के हट जाने के बावजूद भी, अनुक्रमणीय रुप से, एक विशिष्ट अंग निर्माण के लिए प्रतिबद्ध होती हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) कथन I और II दोनों सही है
(2) कथन I और II दोनों गलत है
(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है
(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

1[Option ID=48321]
2[Option ID=48322]
3[Option ID=48323]
4[Option ID=48324]

Sl. No.32
QBID:261504837

Given below are two statements:
Statement I: Initiation of embryo development is stimulated by withdrawal of plant growth regulators.
Statement II: Continuation of development and completion of maturation of embryo are induced by the application of abscisic acid and imposition of dehydration period.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both Statement I and Statement II are correct.
(2) Both Statement I and Statement II are incorrect.
(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct.

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : भ्रूण विकास की शुरुआत, पादप वृद्धि नियामकों के निष्कासन द्वारा प्रेरित की जाती है ।

कथन I I :भ्रूण के विकास की निरंतरता व परिवक्वता की पूर्ति, एब्सिसिक अम्ल के अनुप्रयोग व निर्जलीकरण अवधि के समावेश द्वारा प्रेरित की जाती है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) कथन I और II दोनों सही है
(2) कथन I और II दोनों गलत है
(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है
(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

1[Option ID=48365]
2[Option ID=48366]
3[Option ID=48367]
4[Option ID=48368]

Sl. No.33

QBID:261504838

Given below are two statements : one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.
Assertion A: Maintenance of slightly hypertonic osmolarity is significant during protoplast culture procedure.
Reason R: The isolated protoplasts are osmotically fragile because they lack cell-wall.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

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

(2) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.

(3) A is correct but R is not correct.

(4) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैंः एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप मेंः

अभिकथन A : अतिपरासारी समसांद्रता की देखभाल, जीवद्रव्यक संवर्धन प्रक्रिया के दौरान अर्थपूर्ण होता है ।

कारण R : विगलित जीवद्रव्यक, परासरण रूप से भंगुर होते हैं, क्योंकि वे कोषिका-भित्ति रहित हैं ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए ।

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

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

(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=48393]
2[Option ID=48394]
3[Option ID=48395]
4[Option ID=48396]

Sl. No.34
QBID:261504839

The population of cells in a developing somatic embryo is:

(1) Heterogeneous and asynchronous

(2) Homogenous and asynchronous

(3) Homogenous and synchronous

(4) Heterogeneous and synchronous

एक विकासशील कायिक भ्रूण में कोशिकाओं की जनसंख्या होती हैः

(1) विषमजातीय व अतुल्यकालिक

(2) समजातीय व अतुल्यकालिक

(3) समजातीय व तुल्यकालिक

(4) विषमजातीय व तुल्यकालिक

1[Option ID=48397]
2[Option ID=48398]
3[Option ID=48399]
4[Option ID=48400]

Sl. No.35
QBID:2615048310

Choose the correct statement(s):

A. Kinetin offsets the inhibitory action of auxin-induced shoot bud formation.
B. Auxin inhibits the spontaneous shoot bud formation.
C. Kinetin promotes the inhibitory action of auxin-induced shoot bud formation.
D. Auxin promotes the spontaneous shoot bud formation.
E. Auxin-cytokinin interaction do not have direct role in root-shoot

differentiation
Choose the correct answer from the options given below:

(1) A, B and C are correct

(2) A, B and D are correct

(3) A and B are correct

(4) B, C and D are correct only

सही वाक्यों को चुनिए:

A. काइनेटिन, ऑक्सिन-प्रेरित प्ररोह कोपल निर्माण की निषेधी क्रियाओं की क्षतिपूर्ति करता है ।

B. ऑक्सिन, स्वतः प्ररोह कलिका (कोपल) के निर्माण को रोकता है ।

C. काइनेटिन, ऑक्सिन-प्रेरित प्ररोह कलिका के निर्माण को बढ़ावा देता है ।

D. ऑक्सिन, स्वतः प्ररोह कलिका के निर्माण को बढ़ावा देता है ।

E. ऑक्सिन - साइटोकायनिन अंतःक्रिया की मूल-प्ररोह विभेदीकरण में कोई प्रत्यक्ष भूमिका नहीं है ।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) केवल A, B व C सही हैं ।

(2) केवल A, B व D सही हैं ।

(3) केवल A व B सही हैं ।

(4) केवल B, C व D सही हैं ।

1[Option ID=48105]
2[Option ID=48106]
3[Option ID=48107]
4[Option ID=48108]

Sl. No.36
QBID:2615048311

Which of the following statement is TRUE regarding the Direct somatic embryogenesis?

(1) In direct somatic embryogenesis, the callus is first produced from the explants followed by embryo formation from the callus.

(2) In direct somatic embryogenesis, the embryo is formed from a cell/group of cells without production of callus.

(3) In direct somatic embryogenesis, the embryo is formed followed by the formation of callus

(4) None of the above statement is True regarding the direct somatic embryogenesis.

प्रत्यक्ष कायिक भ्रूणोद्भव के संम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौनसा कथन सत्य है ?

(1) प्रत्यक्ष कायिक भ्रूणोद्भव में, पहले कैलस कर्तोतक द्वारा उत्पन्न होता है, जिसका अनुसरण, कैलस से भ्रूण उत्पन्न करने में होता है ।

(2) प्रत्यक्ष कायिक भ्रूणोद्भव में, पहले भ्रूण, कैलस निर्माण के बिना ही कोशिका/कोशिकाओं के समूह में निर्मित होता है ।

(3) प्रत्यक्ष कायिक भ्रूणोद्भव में, भ्रूण निर्माण का अनुसरण कैलस निर्माण द्वारा होता है ।

(4) उपरोक्त में से कोई भी कथन प्रत्यक्ष कायिक भ्रूणोद्भव के सम्बन्ध में सत्य नहीं है ।

1[Option ID=48109]
2[Option ID=48110]
3[Option ID=48111]
4[Option ID=48112]

Sl. No.37
QBID:2615048312

Regarding the role of the following elements in plant nutrition and their physiological functions.

List I	List II
A. Calcium	I. Enzyme Cofactor
B. Sulphur	II. Cell wall synthesis
C. Manganese	III. Osmotic potential regulation
D. Potassium	IV. Part of amino acid side chain

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A-II, B-IV, C-III, D-I

(2) A-I, B-II, C-III, D-IV

(3) A-II, B-IV, C-I, D-III

(4) A-II, B-I, C-III, D-IV

निम्नलिखित तत्वों की पादप पोषण एवं उनके शरीरक्रिया कार्यों के संदर्भ में भूमिका से संबंधित
सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

सूची I (तत्व)		सूची II (पादप सन्दर्भ में शरीरक्रिया कार्य)	
A.	कैल्सियम	I.	एन्जाइम सह-कारक
B.	सल्फर	II.	कोशिका भित्ति संश्लेषण
C.	मैंगेनीज़	III.	परासरणी विभव नियमन
D.	पोटेशियम	IV.	ऐमीनो अम्ल सह-श्रृंखला का भाग

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिएः

(1) A-II, B-IV, C-III, D-I

(2) A-I, B-II, C-III, D-IV

(3) A-II, B-IV, C-I, D-III

(4) A-II, B-I, C-III, D-IV

1[Option ID=48113]
2[Option ID=48114]
3[Option ID=48115]
4[Option ID=48116]

Sl. No.38
QBID:2615048313

Given below are two statements:
Statement I: Plant transformation requires the regeneration of whole plant from isolated plant cells or tissues.
Statement II: Such plant regeneration is conducted *in-vivo* so that the environment and growth conditions can be manipulated for better regeneration frequencies.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both Statement I and Statement II are correct.

(2) Both Statement I and Statement II are incorrect.

(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect.

(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैः

कथन I : पादप रुपान्तरण में, विगलित पादप कोशिका अथवा ऊतक से पूर्ण पादप का पुनर्जनन की आवश्यकता होती है।

कथन I I : ऐसा पादप पुनर्जनन जिवे संचालित किया जाता है, जिससे कि वातावरण व वृद्धि के लिए परिस्थितियों में बेहतर पुनर्जनन आवृत्ति के लिए बदलाव किया जा सके ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) कथन I और II दोनों सही है

(2) कथन I और II दोनों गलत है

(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है

(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

1[Option ID=48117]
2[Option ID=48118]
3[Option ID=48119]
4[Option ID=48120]

Sl. No.39
QBID:2615048314

Given below are two statements : one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.
Assertion A: Protoplast fusion is induced by furogen and yields cell types: (i) unfused protoplasts, (ii) heterokaryons (iii) homokaryons.
Reason R: Heterokaryons are the small proportion of fused protoplast and are the cells of interest.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

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

(2) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.

(3) A is correct but R is not correct.

(4) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैः एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप मेंः

अभिकथन A : जीवद्रव्यक संगलन, संगलक द्वारा प्रेरित होकर निम्न प्रकार की कोशिकाएँ प्रकार उत्पन्न करता हैः (i) असंगलित जीवद्रव्यक, (ii) विषमकेन्द्रक, (iii) समकेन्द्रक

कारण R : विषमकेन्द्रक, संगलित जीवद्रव्यक के छोटे भाग हैं, व रुचिजनक कोशिकाएं हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए ।

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

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

(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=48121]
2[Option ID=48122]
3[Option ID=48123]
4[Option ID=48124]

Sl. No.40
QBID:2615048315

Organogenesis is induced in a callus by-

(1) Auxin

(2) Modifying the nutrion in culture medium.

(3) Auxin/cytokinin ratio management

(4) Callus culturing under dark conditions

कैलस में जीवविकास किसके द्वारा प्रेरित किया जाता है ?

(1) ऑक्सिन

(2) संवर्धन माध्यम में पोषक तत्व का रूपांतरण करके

(3) ऑक्सिन/सायटोकिनिन अनुपात प्रबन्धन

(4) अदीप्त अवस्थाओं में कैलस संवर्धन

1[Option ID=48125]
2[Option ID=48126]
3[Option ID=48127]
4[Option ID=48128]

Sl. No.41
QBID:2615048316

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.

Assertion A: During *in-vitro* haploid production the anthers (or) the microspores are treated with a higher temperature of 35°C to 40°C for a short period before moving the cultures to generally used temperature of 24°C ± 2°C.

Reason R: Higher temperatures induce a stress, which triggers the microspores, that is destined to form embryos, towards embryogenic pathway.

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

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

(2) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.

(3) A is correct but R is not correct.

(4) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैः एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप मेंः

अभिकथन A : पात्रे एककीगणित उत्पादन के दौरान, संवर्धनों को सामन्यतः उपयोगी 24°C ± 2°C तापमान पर स्थांतरित करने से पहले, परागकणों (या) लघुबीजाणुओं को कम अवधि के लिए उच्च तापमान (35°C से 40°C तक) पर उपचारित किया जाता है।

कारण R : उच्च तापमान एक तनाव प्रेरित करता है, जो कि भ्रूण को भ्रूणजनन प्रक्रिया की तरफ, भ्रूण बनाने के लिए प्रतिबद्ध करता है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए ।

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

(2) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सत्य है लेकिन R असत्य है

(4) A असत्य है लेकिन R सत्य है

1[Option ID=48129]
2[Option ID=48130]
3[Option ID=48131]
4[Option ID=48132]

Sl. No.42
QBID:2615048317

Given below are two statements:
Statement I: A cross between *Hordeum vulgare*, and *H. bulbosum* resulted in barley plants with gametic set of *H. vulgare* chromosomes.
Statement II: By embryo rescue it should be possible to raise haploids from similar type of crosses in plants.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both Statement I and Statement II are correct.
(2) Both Statement I and Statement II are incorrect.
(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct.

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन I : एक होर्डियम वल्गेरी तथा एच बल्बोसेम के बीच संकरण का परिणाम एच वल्गेरी के युग्मक समुच्चय वाले जौ के पौंधे हैं।

कथन I I : भ्रूण-संरक्षण द्वारा पौधों में समान प्रकार के संकरण से अगुणित उत्पन्न करना, संभव होना चाहिए।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) कथन I और II दोनों सही है
(2) कथन I और II दोनों गलत है
(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है
(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

1[Option ID=48133]
2[Option ID=48134]
3[Option ID=48135]
4[Option ID=48136]

Sl. No.43
QBID:2615048318

The liquid plant tissue culture media that contain labile organic ingredients, are sterilized by filter sterilization. The most commonly used cellulose acetate membrane filters used for filter sterilization has a pore size of:

(1) 1 μ
(2) 0.45 μ
(3) 0.22 μ
(4) 0.11 μ

द्रवित पादप संवर्धन माध्यम, जिसके कार्बनिक संघटक अस्थिर हैं, निश्यंदक निर्जमीकरण द्वारा निर्जनीकृत किया जाता है । निश्यंदक निर्जमीकरण के लिए सामान्य रूप से उपयोग में लाये जाने वाले सैल्यूलोज एसिटेट झिल्ली निश्यंदकों के छिद्र का प्रमाप कितना होता है ?

(1) 1 μ
(2) 0.45 μ
(3) 0.22 μ
(4) 0.11 μ

1[Option ID=48137]
2[Option ID=48138]
3[Option ID=48139]
4[Option ID=48140]

Sl. No.44
QBID:2615048319

The salts used as macronutrient in MS medium supply:

A. H, O, Cl, S, Mg
B. N, H, S, Cl, Mg
C. N, P, K, Ca, Mg
D. Cl, P, S, Mg, H
E. O, N, Mg, S, Cl

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A only
(2) B only
(3) C only
(4) D only

MS माध्यम में वृहद् पोषक के रूप में उपयोग में लाये जाने वाले लवण निम्न में से किसकी आपूर्ति करते हैं?

A. H, O, Cl, S, Mg

B. N, H, S, Cl, Mg

C. N, P, K, Ca, Mg

D. Cl, P, S, Mg, H

E. O, N, Mg, S, Cl

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) केवल A
(2) केवल B
(3) केवल C
(4) केवल D

1[Option ID=48141]
2[Option ID=48142]
3[Option ID=48143]
4[Option ID=48144]

Sl. No.45
QBID:2615048320

Somatic cell hybridization helps in overcoming reproductive isolation barrier to enable gene transfer between the crop plant and its wild relative. To facilitate selection of hybrids the crop plant protoplast is stained with Rhodamine Isothyo Cynate (RITC) and the wild relative protoplast is stained with Fluorescine Isothiocyate (FITC). Both RITC and FITC are vital dyes that carter red colour and green colour respectively. What would be the colour of the somatic hybrid which can be selected by a cell sorter.

(1) Red
(2) Green
(3) Yellow
(4) Blue

कायिक कोशिका संकरण, शस्य पादप व उनकी जंगली प्रजातियों के बीच जीन स्थानान्तरण को स्थापित करने के लिए जननात्मक विगलन रोध से पार पाने में मददगार है । संकरों के चुनाव को सुविधाजनक बनाने के लिए, शस्य पादप जीवद्रव्यक, रोडामाइन आइसो-थायोसाइनेट (RITC) द्वारा रंजित किया जाता है व जंगली प्रजाति सम्बन्धी जीवद्रव्यक, फ्लोरोसीन आइसो-थायोसायनेट (FITC) द्वारा रंजित किए जाते हैं । RITC व FITC दोनों महत्वपूर्ण रंजक हैं, जो कि क्रमशः लाल रंग व हरा रंग प्रदान करते हैं। एक कायिक संकर का निम्नलिखित में से कौन-सा रंग होगा जो कि कोशिका-छाँट-यंत्र द्वारा चुना जा सके?

(1) लाल
(2) हरा
(3) पीला
(4) नीला

1[Option ID=48149]
2[Option ID=48150]
3[Option ID=48151]
4[Option ID=48152]

Sl. No.46
QBID:2615048321

The development stage of microspore more suited for microspore embryogenesis is:

(1) Male gametophyte stage
(2) Mature pollen stage
(3) Late uninucleate and early binucleate stage
(4) Late binucleate stage

लघु-बीजाणु भ्रूणोदभव के लिए लघुबीजाणु की सबसे अधिक उपयुक्त विकास-अवस्था क्या होगी ?

(1) नर युग्मकीदभिव अवस्था
(2) वयस्क परागण अवस्था

(3) विलंबित एक-केन्द्रक व पूर्व द्वि-केन्द्रक अवस्था

(4) विलंबित द्वि-केन्द्रक अवस्था

1[Option ID=48153]
2[Option ID=48154]
3[Option ID=48155]
4[Option ID=48156]

Sl. No.47
QBID:2615048322

Binding of plant hormones to the membrane receptors of plant tissues cultured *in-vitro* induces a cascade of events leading to biological response by the cultured tissue. The phenomenon is known as:

(1) Transcription

(2) Signal transduction

(3) Transgenesis

(4) Replication

पादप हार्मोन्स का पादप ऊतकों की इन-विट्रो द्वारा संवर्धित की गई ग्राही-झिल्ली से बंधन घटनाओं की एक श्रृंखला को प्रेरित करता है जो कि संवर्धित ऊतक द्वारा जैविक अनुक्रियाओं को अग्रसर करता है। यह प्रक्रम क्या कहलाता है?

(1) अनुलेखन

(2) संकेत पारक्रमण

(3) पार-जनन

(4) प्रतिकृतीयन

1[Option ID=48157]
2[Option ID=48158]
3[Option ID=48159]
4[Option ID=48160]

Sl. No.48
QBID:2615048323

One of the following is the commercially released somaclonal variant of Indian Mustard that was released by Indian Council of Agriculture Research (ICAR), India.

(1) ISN 706

(2) RCM 198

(3) VH489

(4) BIO-902 (PUSA JAI KISAN)

निम्नलिखित में से कौनसा व्यापारिक रुप से संपादित की गई भारतीय सरसों का कायिक संस्करण है, जिसका संपादन भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR), भारत द्वारा किया गया है ?

(1) आई.एस.एन. 706 (ISN 706)

(2) आर.सी.एम. 198 (R.C.M. 198)

(3) वी. एच. 489 (V.H. 489)

(4) बायो-902 (पुसा. जय किसान)

1[Option ID=48161]
2[Option ID=48162]
3[Option ID=48163]
4[Option ID=48164]

Sl. No.49
QBID:2615048324

Match List I with List II

List - I	List - II
A. Haberilandt, G	I. First time somatic embryogenesis demonstrated
B. Steward FC and Reinert. J	II. Protoplast isolation in large scale
C. Edward C. Cocking	III. Somatic cell hybridization in plants
D. Carlson, P.S. Smith, H.H. and Dearing, R.D.	IV. Father of plant tissue culture

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A-II, B-III, C-I, D-IV

(2) A-I, B-IV, C-III, D-II

(3) A-IV, B-I, C-II, D-III

(4) A-III, B-II, C-IV, D-I

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

सूची I		सूची II	
A.	हैबरलैण्ड, जी.	I.	पहली बार कायिक भ्रूणोद्भव दिखाया
B.	स्टुअर्ड, एफ.सी. व रेनवर्ट जे.	II.	बृहद पैमाने पर जीव-कोशिका द्रव्य विगलन
C.	एडवर्ड, सी. कोकिंग	III.	पौधों में कायिक कोशिका संकरण
D.	कार्लसन, पी.एस., स्मिथ, ऐच. ऐच. तथा डीयरिंग, आर.डी.	IV.	पादप ऊतक संवर्धन के जनक

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिएः

(1) A-II, B-III, C-I, D-IV

(2) A-I, B-IV, C-III, D-II

(3) A-IV, B-I, C-II, D-III

(4) A-III, B-II, C-IV, D-I

1[Option ID=48165]
2[Option ID=48166]
3[Option ID=48167]
4[Option ID=48168]

Sl. No.50
QBID:2615048325

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.
Assertion A: For somatic cell hybridization, electro fusion method is recognized as best method as compared to PEG mediated method.
Reason R: Fusion frequency by electrofusion is very high while PEG mediated method of fusion results in heterogeneous mixture of parental type protoplasts and heterokaryons.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below :

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

(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A.

(3) A is true but R is false.

(4) A is false but R is true.

नीचे दो कथन दिए गए हैंः एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप मेंः

अभिकथन A : कायिक कोशिका संकरण के लिए, पी.ई.जी. माध्यिक तरीके की अपेक्षा वैद्युत-युग्मन को सर्वश्रेष्ठ तरीका माना जाता है ।

कारण R : वैद्युत-युग्मन द्वारा युग्मज शीघ्रता से होता है, जबकि पी.ई.जी. द्वारा माध्यमित युग्मन विधि का परिणाम पैतृक प्रकार के जीवद्रव्यक व विषमकेन्द्रकी का विषमजातीय मिश्रण है।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए ।

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

(2) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सत्य है लेकिन R असत्य है

(4) A असत्य है लेकिन R सत्य है

1[Option ID=48169]
2[Option ID=48170]
3[Option ID=48171]
4[Option ID=48172]

Sl. No.51
QBID:2615048326

The sustainable agriculture could use the properties of legumes to form nodules where the following events take place:

A. Goal of nitrogen fixation is to convert atmospheric nitrogen to ammonia.
B. Nitrification is part of nitrogen fixation
C. Rhizobium fix atmospheric nitrogen
D. Bacteriods are associated with nitrogen fixation

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A, B, C, D only

(2) A, C, D only

(3) A, B, C only

(4) A, C, D only

सतत् कृषि में फली की ग्रंथिका बनाने की विशेषता का प्रयोग किया सकता है जहाँ निम्नलिखित क्रियाएँ होती हैं।

A. नाइट्रोजन स्थिरीकरण का लक्ष्य वातावरणीय नाइट्रोजन को अमोनिया में बदलना है .
B. नाइट्रिफिकेशन, नाइट्रोजन स्थिरीकरण का एक भाग है।
C. राइजोवियम वातावरणीय नाइट्रोजन को स्थिर करता है।
D. जीवाणुसम, नाइट्रोजन स्थिरीकरण से संम्बन्धित हैं।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) केवल A, B, C, D

(2) केवल A, C, D

(3) केवल A, B, C

(4) केवल A, C, D

1[Option ID=48173]
2[Option ID=48174]
3[Option ID=48175]
4[Option ID=48176]

Sl. No.52
QBID:2615048327

Bacteria associated with phosphate solubilization (PSB) belongs to one or more genera:

(1) Bacillus

(2) Rhizobium

(3) Enterobacter

(4) All of the above

फास्फेट विलेयीकरण (पी.एस.बी.) से सम्बन्धित जीवाणु, एक व एक से अधिक जीन वंश से आते हैं:

(1) बेसिलस

(2) राइजोबियम

(3) एन्टेरोबैक्टर

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

1[Option ID=48177]
2[Option ID=48178]
3[Option ID=48179]
4[Option ID=48180]

Sl. No.53
QBID:2615048328

Protoplasts can be isolated from:

(1) Roots

(2) Leaves

(3) Fruits

(4) All of the above

निम्नांकित में से किससे जीव-द्रव्यक को पृथक किया जा सकता है?

(1) मूल

(2) पर्ण

(3) फल

(4) उपरोक्त सभी

1[Option ID=48181]
2[Option ID=48182]
3[Option ID=48183]
4[Option ID=48184]

Sl. No.54
QBID:2615048329

The statements given below are true for nodules.

A. Cynobacteria are gram negative
B. Cynobacteria are gram positive
C. Prokaryotes immobilize the available nutrients
D. Crenacheotes dominates nitrogen fixation

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A and B only
(2) D and B only
(3) A, B, C only
(4) A, C and D only

निम्नलिखित में से कौन-से कथन, ग्रंथिका के लिए सत्य हैः

A. साइनोबैक्टीरिया ग्रैम-अग्राही हैं।
B. साइनोबैक्टीरिया ग्रैम-ग्राही हैं।
C. प्राक्केन्द्रक उपलब्ध पोषकों को अगतिशील करते हैं।
D. क्रीनेकीयोट्स, नाइट्रोजन स्थिरीकरण में प्रभावशाली है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A व B
(2) केवल D, B
(3) केवल A, B, C
(4) केवल A, C व D

1[Option ID=48185]
2[Option ID=48186]
3[Option ID=48187]
4[Option ID=48188]

Sl. No.55
QBID:2615048330

Given below are two statements:
Statement I: Nitrogen fixation by rhizobium requires anaerobic environment provided in the living cells of the root cortex. The larger organism is called the host. Mutualism is an ecological interaction between the two species in which both benefit.
Statement II:The commensalism is an ecological interaction where one species is benefitted.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both Statement I and Statement II are true.
(2) Both Statement I and Statement II are false.
(3) Statement I is true but Statement II is false.
(4) Statement I is false but Statement II is true.

नीचे दो कथन दिए गए हैः

कथन I : राइजोबियम द्वारा नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए मूल वक्कुट की जीवित कोशिकाओं में अवायवीय वातावरण की आवश्यकता होती है। बड़े जीव पर परपोषी कहलाते हैं। पारस्परिकता दो-प्रजातियों के बीच पारिस्थितिकी अन्त: क्रिया है जिसमें दोनों को लाभ प्राप्त होता है।

कथन I I : सहभोजिता एक पारिस्थिति अंतःक्रिया है, जहाँ एक जाति लाभान्वित होती है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिएः

(1) कथन I और II दोनों सत्य है
(2) कथन I और II दोनों असत्य है
(3) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है
(4)

कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

1[Option ID=48193]
2[Option ID=48194]
3[Option ID=48195]
4[Option ID=48196]

Sl. No.56
QBID:2615048331

The statements given below are true for nodules.

A. Lignified external layers of nodules limit the gas exchange.
B. Leghaemoglobin binds reversibly to oxygen
C. Leghaemoglobin is a protein associated with transition element.
D. Leghaemoglobin provides aerobic environment for nitrogen fixation
E. Leghaemoglobin is a protein.

Choose the correct answer from the options given below:

(1) E and B only

(2) D, B and E only

(3) A, B, C and E only

(4) A and D only

ग्रंथिका के लिए निम्नलिखत वाक्य सत्य हैः

A. ग्रन्थि की लिग्नीकृत बाहरी परतें गैसीय-विनिमय को रोकती हैं।
B. लैगहीमोग्लोबिन, ऑक्सीजन से व्युत्क्रमीय रूप से जुड़ता है।
C. लैगहीमोग्लोबिन, संक्रमण तत्वों से संबंधित एक प्रोटीन है।
D. लैगहीमोग्लोबिन, नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए वायवीय वातावरण प्रदान करती है।
E. लैगहीमोग्लोबिन एक प्रोटीन है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल E और B

(2) केवल D, B और E

(3) केवल A, B, C, D, E

(4) केवल A और D

1[Option ID=48197]
2[Option ID=48198]
3[Option ID=48199]
4[Option ID=48200]

Sl. No.57
QBID:2615048332

The nitrogenase complex associated with nitrogen fixation shows which of the following:

(1) constitutes of nitrogenase reductase and dinitrogenase

(2) This complex is highly conserved.

(3) It is present in the cytoplasm of the bacteriods

(4) All of the above

नाइट्रोजन स्थिरीकरण से सम्बन्धित नाइट्रोजिनेज़ सम्मिश्र निम्नलिखित में से क्या दर्शाता है?

(1) नाइट्रोजिनेस व नाइट्रोजिनेस रिडक्टेस से मिलकर बना है ।

(2) यह सम्मिश्र उच्चतम संरक्षित है ।

(3) यह जीवाणुसम के कोशिका द्रव्य में उपस्थित होता है।

(4) उपरोक्त सभी

1[Option ID=48201]
2[Option ID=48202]
3[Option ID=48203]
4[Option ID=48204]

Sl. No.58
QBID:2615048333

How is growth promotion in plants achieved?

A. The growth promotion by free bacteria in plants is performed with bacteria carrier mix on the crops.
B. Growth promotion is achieved in pulses by the treatment given to the seeds.
C. Soil treatment with free bacteria before planting wheat and maize give best results.
D. Spraying with free bacteria is beneficial.

Choose the not appropriate answer from the options given below:

(1) A, B, C, D only

(2) A, B, C only

(3) A, B only

(4) A, D only

पादपों में वृद्धि प्रोत्साहन किस प्रकार प्राप्त होता है?

A. फसल पर जीवाणु-वाहक मिश्र के साथ स्वतंत्र जीवाणु द्वारा पौधों में वृद्धि प्रोत्साहन किया जाता है।
B. दलहन में वृद्धि प्रोत्साहन, बीजों को दिए गए उपचार द्वारा किया जाता है ।
C. गेहूँ व मक्का को बोने से पहले, मिट्टी का स्वतंत्र जीवाणु से उपचार बेहतरीन परिणाम देता है।
D. स्वतंत्र जीवाणु का छिड़काव लाभकारी है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A, B, C, D

(2) केवल A, B, C

(3) केवल A, B

(4) केवल A, D

1[Option ID=48205]
2[Option ID=48206]
3[Option ID=48207]
4[Option ID=48208]

Sl. No.59
QBID:2615048334

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.
Assertion A: The ammonia is delivered as a product of nitrogen fixation via a specific transporter to the host cells, here it is subsequently converted mainly into glutamine and asparagines. The glutamine and asparagine are then transported via the xylem vessels to the other parts of the plant.
Reason R: Nodule cells contain high activities of phosphoenolpyruvate carboxylase.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

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

(2) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.

(3) A is correct but R is not correct.

(4) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैंः एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप में:

अभिकथन A : विशिष्ट परिवहक द्वारा अमोनिया, नाइट्रोजन स्थिरीकरण के उत्पाद की तरह परपोषी कोशिकाओं को प्रदान की जाती है जहाँ यह बाद में प्रमुखतः ग्लूटेमाइन तथा एस्पेरेजीन में परिवर्तित हो जाता है। दारू वाहिकाओं द्वारा ग्लूटेमाइन तथा एस्पेरेजीन का संवहन पौधे के अन्य भागों में होता है।

कारण R : ग्रन्थि कोशिका में फॉस्फो-ईनोल-पाइरुवेट कार्बोक्सीलेज की अधिक गतिविधियाँ होती हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए ।

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

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

(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=48209]
2[Option ID=48210]
3[Option ID=48211]
4[Option ID=48212]

Sl. No.60

QBID:2615048335

Match List I with List II

List - I	List - II
A. Induced fusion-stimuli	I. (−10 mV to −30 mV)
B. Protoplast electric potential	II. Polyethylene glycol (PEG)
C. Fusogen-ionic	III. 1 $NaNO_3$, high Ca^{2}+
D. Non ionic fusogen	IV. Electric

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A-III, B-IV, C-II, D-I

(2) A-IV, B-III, C-I, D-II

(3) A-IV, B-II, C-III, D-I

(4) A-IV, B-I, C-III, D-II

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

सूची I		सूची II	
A.	प्रेरित युग्मन - उद्दीपक	I.	(−10mV to −30 mV)
B.	जीवद्रव्यक वैद्युतविभव	II.	पौली इथायलीन ग्लाइकोल (पी.ई.जी.)
C.	युग्मजनक - ऑयानिक	III.	1$NaNO_3$ उच्च Ca^{2+}
D.	अन-ऑयानिक युग्मजनक	IV.	वैद्युत

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

(1) A-III, B-IV, C-II, D-I

(2) A-IV, B-III, C-I, D-II

(3) A-IV, B-II, C-III, D-I

(4) A-IV, B-I, C-III, D-II

1[Option ID=48213]
2[Option ID=48214]
3[Option ID=48215]
4[Option ID=48216]

Sl. No.61
QBID:2615048336

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.
Assertion A: Ideal tissue for the plant tissue culture is apical meristem.
Reason R: The viruses are unable to take over control of the host biosynthetic machinery. Auxins in meristems inhibit viruses.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

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

(2) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.

(3) A is correct but R is not correct.

(4) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप में:

अभिकथन A : पादप ऊतक संवर्धन के लिए आदर्श ऊतक शीर्षस्थ विभज्या है।

कारण R : विषाणु, परपोषी के जैव-संश्लेषण तन्त्र को नियंत्रित करने में असमर्थ है विभज्या में ऑक्सिन विषाणुओं को रोकता है।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

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

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

(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=48217]
2[Option ID=48218]
3[Option ID=48219]
4[Option ID=48220]

Sl. No.62
QBID:2615048337

The nodules of soyabean export the fixed nitrogen compounds that contain high nitrogen to carbon (N/C) ratio:

(1) These are urea degradation products

(2) Allantoin or in its acidic form

(3) Both are true

(4) None of the above

सोयाबीन ग्रंथिकाएं उन स्थिरीकृत नाइट्रोजन यौगिकों का निर्यात करती हैं, जिनका नाइट्रोजन से कार्बन का अनुपात (N/C) उच्च होता है ।

(1) ये यूरिया निम्नन उत्पाद है ।

(2) एलेन्टोइन या उसकी अम्लीय अवस्था

(3) दोनों सत्य हैं ।

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

1[Option ID=48221]
2[Option ID=48222]
3[Option ID=48223]
4[Option ID=48224]

Sl. No.63
QBID:2615048338

Plant protoplasts provide a unique single cell system to underpin several aspects of modern biotechnology.

A. Protoplasts are the cells whose cell walls are removed and cytoplasmic membrane is the outermost layer in such cells.
B. Protoplast fusion is a physical phenomenon, during fusion two or more protoplasts come in contact and adhere with one another.
C. Protoplast fusion may be used to produce interspecific or even intergeneric hybrids.
D. The basic steps involved in production of somatic hybrids by protoplast isolation, fusion and regeneration.

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A, B, C, D only

(2) D, B, C only

(3) A, B, D only

(4) A, C, D only

पादप जीवद्रव्यक एक विशिष्ट 'एक कोशिकीय तंत्र' प्रदान करता है, जो कि आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी की अनेकों विधाओं का आधार है।

A. जीवद्रव्यक वे कोशिकाएं है, जिनकी कोशिका भित्ति हटा दी जाती है, व ऐसी कोशिकाओं में कोशिकाद्रव्य झिल्ली बाह्यतम आवरण है।
B. जीवद्रव्यक युग्मन एक भौतिक (शारीरिक) प्रक्रिया है, युग्मन के दौरान दो या अधिक जीवद्रव्यक एक दूसरे से चिपकते हैं व सम्पर्क में आते हैं।
C. जीवद्रव्यक युग्मन, अंतर्विशिष्ट या अन्तर्जननिक संकर निर्माण में भी उपयोग किया जाता है।
D. जीवद्रव्यक द्वारा कायिक संकर उत्पादन में सम्मिलित आधारभूत चरण, पृथक्करण, युग्मन व पुनर्जनन है।

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

(1) केवल A, B, C, D

(2) केवल D, B, C

(3) केवल A, B, D

(4) केवल A, C, D

1[Option ID=48225]
2[Option ID=48226]
3[Option ID=48227]
4[Option ID=48228]

Sl. No.64
QBID:2615048339

Trichoderma are mycofungicides and are:

(1) aggressive against phytopathogenic fungal

(2) have the ability to survive under unfavourable conditions

(3) are efficient in utilizing soil nutrients

(4) all of the above

ट्राइकोडर्मा कवकनाशी हैं, तथा वे __________ होते हैं ।

(1) पादप-रोगजनक कवक के विरोध में आक्रामक है।

(2) प्रतिकूल परिस्थितियों में जीवित रहने की क्षमता होती है।

(3) मृदा पोषक तत्वों को प्रयोग करने में सक्षम हैं।

(4) उपरोक्त सभी

1[Option ID=48229]
2[Option ID=48230]
3[Option ID=48231]
4[Option ID=48232]

Sl. No.65
QBID:2615048340

Does meristem tip culture require treatment for eradication of microbes. The performance of various treatments listed. Identify the treatment for getting suitable explant for tissue culture.

(1) Thermotherapy

(2) Chemotherapy

(3) Both thermotherapy and chemotherapy can be used

(4) None of the above

क्या सूक्ष्मजीवों को नष्ट करने के लिए शीर्ष विभज्या के उपचार की आवश्यकता है ? विभिन्न उपचारों का निष्पादन नीचे दिया गया है। पादप ऊतक संवर्धन का प्रयोग कर बेहतरीन कर्तोतक प्राप्त करने के लिए पादप ऊतक संवर्धन में किए जाने वाले उपचार को पहचानिएः

(1) तापचिकित्सा

(2) रसायनचिकित्सा

(3) दोनों, तापचिकित्सा व रसायन चिकित्सा उपयोग में लाई जा सकती है ।

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

1[Option ID=48237]
2[Option ID=48238]
3[Option ID=48239]
4[Option ID=48240]

Sl. No.66
QBID:2615048341

The statements given an insight into the effect of rhizobacteria on nodule formation.

A. Phytostimulatory rhizobacteria promotes growth by providing nutrients and phytoharmones.
B. Symbiosis assist rhizobacteria in performance.
C. Genotype of the host does not have any role in the formation of nodules number, density, number and size.
D. The genotype determines the phytostimulatory responses

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A, B, C only

(2) D, B, C only

(3) A, B, D only

(4) A, C, D only

निम्नलिखित में से कौनसे वाक्य ग्रन्थि निर्माण में राइजोजीवाणु के प्रभावों पर प्रकाश डालते हैंः

A. पादपउत्प्रेक राइजो-जीवाणु पादपहार्मोन्स व पोषक तत्व प्रदान कर वृद्धि में बढ़ोत्तरी करता है ।
B. राइजोवैक्टीरिया (राइजो-जीवाणु) की कार्य-पद्धति में सहजीविता सहभागी है ।
C. परपोषी के जीनप्ररुप का ग्रंथि निर्माण संख्या, सघनता, संख्या व आकार में कोई भी भूमिका नहीं है ।
D. जीनप्ररुप, पादपउत्प्रेरक प्रतिक्रियाएँ निर्धारित करता है ।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A, B, C

(2) केवल D, B, C

(3) केवल A, B, D

(4) केवल A, C, D

1[Option ID=48241]
2[Option ID=48242]
3[Option ID=48243]
4[Option ID=48244]

Sl. No.67
QBID:2615048342

Virus-free plants can be produced through the following tissue culture methods except:

(1) Shoot meristem culture

(2) Thermotherapy and meristem culture

(3) Cryotherapy

(4) Tissue culture using leaf as explant

निम्नलिखित में से किसके अलावा ऊतक संवर्धन विधि द्वारा विषाणु-मुक्त पादप निर्मित किए जा सकते हैं ?

(1) प्ररोह विभज्या संवर्धन

(2) तापचिकित्सा व विभज्या संवर्धन

(3) क्रायोचिकित्सा

(4) पर्ण को कर्तोतक की तरह प्रयोग कर ऊतक संवर्धन

1[Option ID=48245]
2[Option ID=48246]
3[Option ID=48247]
4[Option ID=48248]

Sl. No.68
QBID:2615048343

Which of the following is the best explant for gynogenic haploid production?

(1) Whole floral buds

(2) Excised ovule

(3) Whole ovaries

(4) Placenta

निम्नलिखित में से कौनसा कर्तोतक स्त्रीजननिक अगुणित निर्माण के लिए सर्वश्रेष्ठ है ?

(1) पूर्ण पुष्प कलिका

(2) कटा हुआ बीजांड

(3) पूर्ण अंडाशय

(4) बीजाण्डासन

1[Option ID=48249]
2[Option ID=48250]
3[Option ID=48251]
4[Option ID=48252]

Sl. No.69
QBID:2615048344

Veena wants to perform androgenic haploid induction. She wants you to assist her in providing with suitable stage she should select for the selection of explant. Your advice to her is that the best results could be achieved by:

(1) The explant just before the pollen mitosis

(2) The explant just after the pollen meiosis

(3) The explant after pollen mitosis

(4) Pollen at any stage of development is suitable

वीना, पुंजनीय अगुणित प्रेरित करना चाहती हैं । वे चाहती है कि आप उन्हें मार्गदर्शित करें जिससे वे कर्त्तोतक की उपयुक्त अवस्था चुन पाएं। आपकी उनके लिए श्रेष्ठ परिणाम प्राप्त करने के लिए सलाह क्या होगी ?

(1) पराग सूत्री-विभाजन से ठीक पहले कर्तोतक

(2) पराग अर्ध-सूत्रण के ठीक बाद कर्तोतक

(3) पराग सूत्री-विभाज के पश्चात कर्तोतक

(4) विकास के किसी भी चरण पर पराग उपयुक्त होगा

1[Option ID=48253]
2[Option ID=48254]
3[Option ID=48255]
4[Option ID=48256]

Sl. No.70
QBID:2615048345

Which of the following is NOT an inherent problem with micropropagation?

(1) Hyperhydration

(2)

Recalcitrance of some plants

(3) Oxidative browning

(4) High rate of multiplication *in-vitro*

निम्नलिखित में से कौनसी सूक्ष्मप्रवर्धन से जुड़ी अन्तर्निहित परेशानी नहीं है ?

(1) उच्चजलीकरण

(2) कुछ पौधों का अवशेषण

(3) ऑक्सीकृत वभ्रूता

(4) *इन-विट्रो* गुणन की उच्च दर

1[Option ID=48257]
2[Option ID=48258]
3[Option ID=48259]
4[Option ID=48260]

Sl. No.71
QBID:2615048346

Auxins are associated with the elongation, apical dominance and rooting, some of the experimentally used auxins for callusing includes:

A. IAA
B. IBA
C. NOA
D. 2, 4, 5, T
E. 2, 4, D

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A, B, C, D, E only

(2) A, C, D, E only

(3) D, A, B, C only

(4) A, B, D only

ऑक्सिन का संबंध दीर्घीकरण, शीर्ष प्रभाविता व मूलता से है, कैलस प्रेरित करने के लिए प्रायोगिक रूप से उपयोग में लाए गए ऑक्सिन है:

A. आई.ए.ए.

B. आई.बी.ए.

C. एन.ओ.ए.

D. 2, 4, 5, टी

E. 2, 4, डी

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A, B, C, D, E

(2) केवल A, C, D, E

(3) केवल D, A, B, C

(4) केवल A, B, D

1[Option ID=48261]
2[Option ID=48262]
3[Option ID=48263]
4[Option ID=48264]

Sl. No.72
QBID:2615048347

Virus-free plants are produced by:

(1) Anther culture

(2) Shoot tip culture

(3) Somatic embryogenesis

(4) Cell suspension culture

विषाणु-मुक्त पौधे किसके द्वारा उत्पन्न किए जाते हैं ?

(1) पराग संवर्धन

(2) प्ररोह शीर्ष संवर्धन

(3) कायिक भ्रूणोदभव

(4) कोशिका निलंबन संवर्धन

1[Option ID=48265]
2[Option ID=48266]
3[Option ID=48267]
4[Option ID=48268]

Sl. No.73
QBID:2615048348

Which of the following is NOT the basic component of plant tissue culture media?

(1) Essential elements in form of complex mixture of salts.

(2) Organic chemicals as a source of vitamins

(3) A source of carbon

(4) Bactericides to control contamination

निम्नलिखित में से कौनसा पादप ऊतक संवर्धन माध्यम का मूल घटक नहीं है ?

(1) लवण के जटिल सम्मिश्र के रुप में आवश्यक तत्व

(2) जीवकृत रसायन, विटामिनों के एक स्रोत की तरह

(3) कार्बन के एक स्रोत की तरह

(4) संक्रमण को रोकने के लिए जीवाणुनाशी

1[Option ID=48269]
2[Option ID=48270]
3[Option ID=48271]
4[Option ID=48272]

Sl. No.74
QBID:2615048349

Following points are essential for suitable field testing of the micro propagated material.

A. Supervision and attending to the field should be made at all times.
B. Collaboration with the growers is essential.
C. Uniformity in terms of samples lot plotted in research station is not essential.
D. Survival of plants depends on its adaptation before transplanting to soil.
E. Adequate controls should also be used for comparison purposes.

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A, B, D, E only

(2) D, B, E only

(3) B, A, C only

(4) A, C, D only

निम्नलिखित बिन्दु सूक्ष्मप्रवर्धित तत्व के उपयुक्त क्षेत्र परीक्षण के लिए आवश्यक हैः

A. सभी समयों पर तकनीकी पर्यवेक्षण व क्षेत्र में उपस्थिति
B. उत्पादकों के साथ सम्बन्ध स्थापित करना
C. शोधस्थान में अलिखित प्रतिदर्श निचय के रुप में एकसमानता
D. मृदा में प्रतिरोपण से पहले उसके अनुकूलन पर पौधे की उत्तरजीविता निर्भर करती है ।
E. तुलनात्मक उद्देश्य के लिए उपयुक्त नियंत्रण भी प्रयोग में लाना चाहिए ।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A, B, D, E

(2) केवल D, B, E

(3) केवल B, A, C

(4) केवल A, C, D

1[Option ID=48273]
2[Option ID=48274]
3[Option ID=48275]
4[Option ID=48276]

Sl. No.75
QBID:2615048350

Chromosome doubling in microspore culture technique is achieved by treating the microspores with:

(1) Glucuronide
(2) Colchicine
(3) Pyridoxine
(4) Citric acid

लघुबीजाणु संवर्धन विधि में, लघुबीजाणु को किसके द्वारा उपचारित किए जाने पर गुणसूत्र द्वि-गुणन प्राप्त किया जाता है ?

(1) ग्लुकोरोनाइड
(2) कोल्चीसिन
(3) पाइरिडोक्सिन
(4) सिट्रिक अम्ल

1[Option ID=48281]
2[Option ID=48282]
3[Option ID=48283]
4[Option ID=48284]

Sl. No.76
QBID:2615048351

The main use of microspore culture is:

(1) To produce homozygous lines
(2) To achieve Genome elimination
(3) To micropropagate plants
(4) To induce embryogenesis

लघुबीजाणु संवर्धन का मुख्य उपयोग क्या है?

(1) समयुग्मजी वंशक्रम उत्पन्न करना
(2) जीनोम विलोपन प्राप्त करना
(3) पौधों का सूक्ष्म प्रवर्धन करना
(4) भ्रूणोदभव प्रेरित करना

1[Option ID=48285]
2[Option ID=48286]
3[Option ID=48287]
4[Option ID=48288]

Sl. No.77
QBID:2615048352

During protoplast fusion one of the parental protoplast is r or X irradiated and the other treated with Iodoacetamide to facilitate only the hybrids to proliferate in the culture medium. The parents alone will fail to proliferate. Such arrangement facilitates:

A. Full Genome Transfer
B. Genome of only one plant remain
C. Partial genome transfer from irradiated protoplast
D. Partial genome transfer from lodoacetamide treated protoplast.
E. No genetransfer between the protoplast.

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A only
(2) B only
(3) C only
(4) D only

जीवद्रव्यक युग्मन के दौरान, पैतृक जीवद्रव्यकों में से एक को r-या X विकिरण किया जाए व दूसरे को संवर्धन माध्यम में प्रचुरोद्भवन कर संकर बनाने के लिए आइडोएसीटामाईड से उपचारित किया जाए । अकेले जनक प्रचुरोदभवन करने में विफल है। ऐसी व्यवस्था निम्न में से किसे सुविधाजनक बनाती बनाती है?

A. पूर्ण जीनोम स्थानान्तरण
B. जीनोम या केवल एक पौधा बचा हो
C. विकिरणित जीवद्रव्यक से आंशिक जीनोम स्थानांतरण
D. आइडोएसीटामाइड उपचारित जीवद्रव्यक से आंशिक जीनोम स्थानान्तरण
E. जीवद्रव्यकों के बीज कोई जीन स्थानान्तरण नहीं ।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) केवल A

(2) केवल B

(3) केवल C

(4) केवल D

1[Option ID=48289]
2[Option ID=48290]
3[Option ID=48291]
4[Option ID=48292]

Sl. No.78
QBID:2615048353

The factor(s) that induce somaclonal variation in tissue cultures is (are):

A. Age of tissue culture
B. Tissue culture medium
C. Genotype
D. Growth regulators
E. Explant used

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A and B only

(2) A, B and C only

(3) B, C, D and E only

(4) A, C, D and E only

ऊतक संवर्धन में, वे घटक जो सोमाक्लोनी विविधता को प्रेरित करते हैं ?

A. ऊतक संवर्धन की आयु
B. ऊतक संवर्धन माध्यम
C. जीनप्ररुप
D. वृद्धि नियमक
E. उपयोगित कर्तोतक

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

(1) केवल A व B

(2) केवल A, B व C

(3) केवल B, C, D व E

(4) केवल A, C, D व E

1[Option ID=48293]
2[Option ID=48294]
3[Option ID=48295]
4[Option ID=48296]

Sl. No.79
QBID:2615048354

Bt-based bio pesticides depend on the high quality and high efficiency process however, it should have one or all the given features:

(1) Palatability of the targets

(2) Long shelf life

(3) Spore crystal complexes which could be easy to use

(4) All of the above

Bt आधारित जैविक कीटनाशक, उच्च गुणता, उच्च दक्षता प्रक्रम पर निर्धारित है, फिर भी इसके पास एक या सभी गुण होने आवश्यक हैः

(1) लक्ष्य में रुचि

(2) दीर्घ निधानी आयु

(3) बीजाणु क्रिस्टल यौगिक जो कि उपयोग के लिए सरल हों

(4) उपरोक्त सभी

1[Option ID=48297]
2[Option ID=48298]
3[Option ID=48299]
4[Option ID=48300]

Sl. No.80
QBID:2615048355

One of the following statements is mistakenly placed here, can you help in identification?

(1) Phosphate solubilization is not associated with the global cycling of insoluble organic phosphate

(2) Organic soil phosphate is formed by various saprophytic bacteria

(3) Solubilization of phosphate is associated with pH of the soil

(4) All are correct

निम्नलिखित में से एक वाक्य गलती से यहाँ उपयोग किया गया है । आप पहचान में मदद कर सकते हैं, वह वाक्य हैः

(1) फास्फेट घुलनशीलता अघुलनशील जीवकृत फॉस्फेट के वैश्विक चक्रण से सम्बन्धित नहीं है ।

(2) जैव मृदा फॉस्फेट विभिन्न मृतजीवी जीवाणुओं द्वारा बनाया जाता है

(3) फास्फेट का घुलना, मृदा की pH से सम्बन्धित है ।

(4) उपरोक्त सभी सत्य है ।

1[Option ID=48301]
2[Option ID=48302]
3[Option ID=48303]
4[Option ID=48304]

Sl. No.81
QBID:2615048356

Trichoderma species have been very successfully used as mycofungicides because:

(1) they are fast growing with high reproductive capacity

(2) they inhibit a broad spectrum of fungal diseases by diverse control mechanisms

(3) are excellent competitors in the rhizosphere, have a capacity to modify the rhizosphere

(4) All of the above

ट्राइकोडर्मा स्पीशीज का उपयोग, कवकनाशी की तरह करने में अधिकतम सफल रहा है, क्योंकिः

(1) वे तेजी से विकसित होने के साथ उच्च जननात्मक क्षमता वाले हैं ।

(2) वे विभिन्न नियंत्रण विधियों द्वारा वृहद् स्पैक्ट्रम के कवक - जनित रोगों को रोकते हैं।

(3) राइजोस्फीयर (राइजो-मण्डल) में सर्वश्रेष्ठ प्रतिस्पर्धी हैं, व राइजोस्फीयर को बदलने की क्षमता रखते है ।

(4) उपरोक्त सभी

1[Option ID=48305]
2[Option ID=48306]
3[Option ID=48307]
4[Option ID=48308]

Sl. No.82
QBID:2615048357

The biocontrol mechanism in *Trichoderma* may be a combination of different mechanisms which may include the following:

(1) mycoparasitism

(2) mycophage

(3) Antibiosis

(4) All of the above

ट्राइकोडर्मा में जैव नियंत्रण क्रियाविधि विभिन्न क्रियाविधियों का संयोजन हो सकती हैं जिसमें निम्नलिखित में से कौन सी क्रियाविधि शामिल हो सकती है?

(1) कवकपरजीविता

(2) कवकभोजी

(3) प्रतिजीविता

(4) उपरोक्त सभी

1[Option ID=48309]
2[Option ID=48310]
3[Option ID=48311]
4[Option ID=48312]

Sl. No.83
QBID:2615048358

Which among the following are major applications of haploids and double haploids?

A. Detection of Gametoclonal variations
B. Detection of recessive mutation
C. Large scale production of somatic hybrids
D. Fixation of F_1 recombinants
E. A system to study embryogenesis process.

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A and B only

(2) A and C only

(3) B and E only

(4) A, B, D and E only

निम्नलिखित में से कौन से अगुणित व द्वि-अगुणित की मुख्य अनुप्रयोग है?

A. युग्मकक्लोनी विविधता को पहचानना
B. अप्रभावी उत्परिवर्तन को पहचानना
C. कायिक संकर का बृहत् स्तर पर उत्पादन
D. F_1 पुनर्योजन का स्थिरीकरण
E. भ्रूणोदभव प्रक्रिया के अध्ययन के लिए एक प्रणाली

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A & B

(2) केवल A & C

(3) केवल B, C, D, & E

(4) केवल A, B, D, & E

1[Option ID=48313]
2[Option ID=48314]
3[Option ID=48315]
4[Option ID=48316]

Sl. No.84
QBID:2615048359

TACK super group of plant growth promoting bacteria includes the following members:

A. Aigarchaeeota
B. Creamarchaeota
C. Lokiarchaeotes
D. Taumarchaeota

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A, B only

(2) D, B, C only

(3) A, B, D only

(4) A, D only

पादप विकास उन्नयन जीवाणु का TACK महासमूह निम्नलिखित सदस्यों से मिलकर बना हैः

A. ऐगारकियोटा
B. क्रीमारकियोटा
C. लोकिआरकियोट्स
D. टौउमारकियोटा

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिएः

(1) केवल A, B

(2) केवल D, B, C

(3) केवल A, B, D

(4) केवल A, D

1[Option ID=48317]
2[Option ID=48318]
3[Option ID=48319]
4[Option ID=48320]

Sl. No.85
QBID:2615048360

Protoplasts are very sensitive to osmolarity of the medium. To keep the protoplast intact and facilitate their growth and cell division, the isolated protoplast is plated in a culture medium that has a higher osmoticum than the protoplast. The most appropriate high osmoticum obtained is by supplementing the liquid culture medium with

(1) 500 – 600 mmol l^{-1} Mannitol or Sorbitol

(2) 400 –450 mmol l^{-1} Mannitol or Sorbitol

(3) 300 –400 mmol l^{-1} Mannitol or Sorbitol

(4) 200 –300 mmol l^{-1} Mannitol or Sorbitol

जीव द्रव्यक माध्यम की समसांद्रता के प्रति बहुत संवेदनशील होता है। जीवद्रव्यक को सही अवस्था में रखने के लिए, उनके विकास व कोशिका विभाजन में सहायता करने के लिए पृथककृत जीवद्रव्यक को ऐसे माध्यम में रखा जाता है, जिसका परासरणी विभव जीवद्रव्यक के परासरणी विभव से अधिक है। निम्नलिखित में से किस द्रवित संवर्धन माध्यम की अपूर्ति से सर्वाधिक उपयुक्त परासरणी विभव प्राप्त किया जा सकता है ?

(1) 500-600 mmol l^{-1} मेन्निटॉल या सोर्बिटॉल

(2) 400-450 mmol l^{-1} मेन्निटॉल या सोर्बिटॉल

(3) 300-400 mmol l^{-1} मेन्निटॉल या सोर्बिटॉल

(4) 200-300 mmol l^{-1} मेन्निटॉल या सोर्बिटॉल

1[Option ID=48325]
2[Option ID=48326]
3[Option ID=48327]
4[Option ID=48328]

Sl. No.86
QBID:2615048361

Given below are two statements:
Statement I: Ammonia nitrogen is fixed into organic compounds relatively easily because it is more reduced than other forms of nitrogen.
Statement II: Many bacteria employ glutamate dehydrogenase for ammonia assimilation at high ammonia concentration.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both Statement I and Statement II are correct.

(2) Both Statement I and Statement II are incorrect.

(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect.

(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैः

कथन I : अमोनिया नाइट्रोजन अपेक्षाकृत आसानी से जीवकृत यौगिकों में स्थिर हो जाती है, क्योंकि यह नाइट्रोटन की अन्य अवस्थाओं से अधिक उपचित है।

कथन I I : बहुत से जीवाणु, उच्च अमोनिया सांद्रता पर अमोनिया स्वांगीकरण के लिए, ग्लूटामेट डी-हाइड्रोजीनेस को अपनाते हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिएः

(1) कथन I और II दोनों सही है

(2) कथन I और II दोनों गलत है

(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है

(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

1[Option ID=48329]
2[Option ID=48330]
3[Option ID=48331]
4[Option ID=48332]

Sl. No.87
QBID:2615048362

An alloplasmic CMS line suffers from chlorosis due to incompatibility between chloroplaste or alien species and nuclear genome of cultivated species. A method by which cytoplasmic organelles can be manipulated to overcome the problem is:

(1) microspore culture

(2) Protoplast culture

(3) Somatic cell hybridization

(4) Somatic embryogenesis

एक अपद्रव्यक CMS जीनवंश क्रम, हरितलवकों या विजातीय स्पीशीज तथा कृष्ट स्पीशीज के नाभिकीय जीनोम के बीच असंगतता के कारण हरितरोग से ग्रसित है । एक विधि जिससे इस समस्या से उबरने के लिए, कोशिकाद्रव्य कोशिकांगो में बदलाव किया जा सकेः

(1) लघुबीजाणु संवर्धन

(2) जीवद्रव्यक संवर्धन

(3) कायिक कोशिका संकरण

(4) कायिक भ्रूणोदभव

1[Option ID=48333]
2[Option ID=48334]
3[Option ID=48335]
4[Option ID=48336]

Sl. No.88
QBID:2615048363

The most commonly used biocontrol agents are:

A. living organisms
B. pathogenic for the pest of interest
C. beneficial to agriculture
D. useful for public health programs

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A and B only

(2) A, B and C only

(3) A, B, C and D only

(4) A and C only

सर्वाधिक सामान्यतः उपयोग किए जाने वाले जैवनियंत्रण कर्मकः

A. जीवित जीव होते हैं।
B. प्रभावकारी भक्षक के लिए रोगजनक होते हैं।
C. कृषि के लिए लाभकारी हैं।
D. जनस्वास्थ्य कार्यक्रमों के लिए उपयुक्त हैं।

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

(1) केवल A & B

(2) केवल A, B, & C

(3) केवल A, B, C & D

(4) केवल A & C

1[Option ID=48337]
2[Option ID=48338]
3[Option ID=48339]
4[Option ID=48340]

Sl. No.89
QBID:2615048364

Tissue culture or protoplasts requires a high skill. Assume you have been given necessary facility for protoplast culture. Arrange the following steps in sequence to achieve the goal of culturing the protoplasts.

A. Count the protoplasts and plate
B. Sterile leaf tissue
C. Isolate and purify protoplasts
D. Chop the tissue into fine pieces in neutral buffer or sterile water
E. Incubate in cellulose and pectinase enzyme mixture for 2-3 h

Choose the correct answer from the options given below:

(1) B, C, D, E, A
(2) B, D, E, C, A
(3) A, B, C, D, E
(4) D, B, C, E, A

जीवद्रव्यक ऊतक के संवर्धन के लिए उच्च किस्म की कुशलता अनिवार्य है । कल्पना कीजिए कि आपको जीवद्रव्यक संवर्धन के लिए सभी आवश्यक सुविधाएँ दी गई है । निम्नलिखित चरणों को जीवद्रव्यक संवर्धन के लक्ष्य के लिए व्यवस्थित क्रम में रखिए:

A. जीवद्रव्यक व प्लेट की गणना करना
B. पर्ण ऊतकों को रोगाणुरहित करना
C. जीवद्रव्यकों का पृथक्करण व शुद्धीकरण करना
D. उदासीन बफ़र या रोगाणुरहित जल में, ऊतक को छोटे-छोटे टुकडों में काटना
E. पैक्टिनेस व सैल्युलेस एन्जाइम के मिश्रण को 2-3 घंटों के लिए उष्मायित करना ।

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

(1) B, C, D, E, A
(2) B, D, E, C, A
(3) A, B, C, D, E
(4) D, B, C, E, A

1[Option ID=48341]
2[Option ID=48342]
3[Option ID=48343]
4[Option ID=48344]

Sl. No.90
QBID:2615048365

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.
Assertion A: Reduction of molecular nitrogen is highly exergonic reaction.
Reason R: Reaction has high energy of activation due $N \equiv N$. Hence, nitrogen reduction requires large number of ATP molecules.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both A and R are correct and R is the correct explanation of A.
(2) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.
(3) A is correct but R is not correct.
(4) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए है : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में:
अभिकथन A : आणविक नाइट्रोजन का अपचयन, उच्च ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया है।
कारण R : $N \equiv N$ के कारण, अभिक्रिया में उच्च सक्रियण ऊर्जा होती है। इसीलिए, नाइट्रोजन उपचयन के लिए बड़ी संख्या में ATP अणु आवश्यक हैं।
उपरोक्त कथन के आलोक मे, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है
(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=48345]
2[Option ID=48346]
3[Option ID=48347]
4[Option ID=48348]

Sl. No.91
QBID:2615048366

Given below are two statements:
Statement I: Auxin promotes cell division and root differentiation while cytokinins promote growth through regulation of cell division and shoot differentiation.
Statement II: Auxin does not antogonise cytokinin action.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both Statement I and Statement II are correct.
(2) Both Statement I and Statement II are incorrect.
(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैं :
कथन I : ऑक्सिन, कोशिका विभाजन व मूल विभेदन को प्रोत्साहित करता है, जबकि साइटोकाइनिन, कोशिका विभाजन व प्ररोह विभेदन के नियमन द्वारा वृद्धि प्रोत्साहित करता है।
कथन II : ऑक्सिन, साइटोकाइनिन की क्रिया का विरोध नहीं करता है।
उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

(1) कथन I और II दोनों सही हैं
(2) कथन I और II दोनों गलत हैं
(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है
(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

1[Option ID=48349]
2[Option ID=48350]
3[Option ID=48351]
4[Option ID=48352]

Sl. No.92
QBID:2615048367

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.
Assertion A: 15-45% PEG (1500 – 6000 MW) is used for achieving protoplast fusion.
Reason R: PEG is insoluble in water and therefore cannot form hydrogen bond to facilitate bringing together of adjacent protoplasts which in turn spontaneously fuse to form the hybrid.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both A and R are correct and R is the correct explanation of A.
(2) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.
(3) A is correct but R is not correct.
(4) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए है : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में;
अभिकथन A : जीवद्रव्यक युग्मन प्राप्त करने के लिए, 15-45% P.E.G. (1500-6000 MW) का उपयोग किया जाता है।
कारण R : PEG, जल में अघुलनशील है, यह दो संलग्न जीवद्रव्यकों को साथ-साथ लाकर स्वतः युग्मन से बनने वाले संकर के लिए हाइड्रोजन बंध बनाने की सुविधा नहीं देता है।
उपरोक्त कथन के आलोक मे, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है
(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=48353]
2[Option ID=48354]
3[Option ID=48355]
4[Option ID=48356]

Sl. No.93
QBID:2615048368

Given below are two statements:
Statement I: The zygotic embryos and somatic embryos both, typically pass through globular, scutellar and coleoptilar stages.
Statement II: Somatic embryos show secondary embryogenesis and pluricotyledony, which is absent in zygotic embryos.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both Statement I and Statement II are correct.
(2) Both Statement I and Statement II are incorrect.
(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैं :
कथन I : युग्मज भ्रूण व कायिक भ्रूण, दोनों ही गोलाकार, स्कूटैलर व प्रांकुर चोल अवस्थाओं से विशिष्ट रूप से गुज़रते हैं।
कथन II : कायिक भ्रूण द्वितीयक भ्रूणोदभव व बहुबीजपत्री अवस्था को दर्शाते हैं, जो कि युग्मजनित भ्रूण में अनुपस्थित हैं।
उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

(1) कथन I और II दोनों सही हैं

(2) कथन I और II दोनों गलत हैं

(3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है

(4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

1[Option ID=48357]
2[Option ID=48358]
3[Option ID=48359]
4[Option ID=48360]

Sl. No.94
QBID:2615048369

The nitrogen fixation can proceed only at very low oxygen concentrations by action of dinitrogenase because :

(1) The nitrogen used for nitrogen fixation is taken from the air.

(2) The cytochrome play an important role in reducing to minimal amounts.

(3) Both 1 and 2

(4) None of the above

डीनाइट्रोजीनेस की क्रिया द्वारा नाइट्रोजन स्थिरीकरण केवल आक्सीजन की निम्न सांद्रता पर संभव हो सकता है। क्योंकि :-

(1) नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए उपयोग में लाई जाने वाली नाइट्रोजन वायु से ली जाती है।

(2) साइटोक्रोम अल्पतम मात्रा में अपचयन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

(3) (1) व (2) दोनों

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

1[Option ID=48361]
2[Option ID=48362]
3[Option ID=48363]
4[Option ID=48364]

Sl. No.95
QBID:2615048370

Match List I with List II

List I	List II
A. *Trichoderma harzianum*	I. Gallex used for crown gall
B. *Trichoderma polysorum*	II. Control wood decay
C. *Agrobacterium radiobacter*	III. Commercial preparation: F Stop
D. *Pseudomonas fluorescens*	IV. Commercial preparation: Dragger G

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A-III, B-II, C-I, D-IV

(2) A-I, B-II, C-III, D-IV

(3) A-I, B-III, C-IV, D-II

(4) A-IV, B-I, C-II, D-III

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए :

सूची I	सूची II
A. *ट्राइकोडर्मा हर्जिएनम*	I. किरीट गॉल के लिए उपयुक्त गॉलेक्स
B. *ट्राइकोडर्मा पोलीसोरम*	II. काष्ठ-क्षय को नियंत्रित करता है
C. *एग्रोबैक्टीरियम रेडियोबैक्टर*	III. व्यावसायिक तत्परता : F स्टॉप
D. *स्यूडोमोनास फ्लोरिसेन्स*	IV. व्यावसायिक तत्परता : ड्रेगर G

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

(1) A-III, B-II, C-I, D-IV

(2) A-I, B-II, C-III, D-IV

(3) A-I, B-III, C-IV, D-II

(4) A-IV, B-I, C-II, D-III

1[Option ID=48369]
2[Option ID=48370]
3[Option ID=48371]
4[Option ID=48372]

Sl. No.96
QBID:2615048371

Which of the following is NOT a molecular marker gene for somatic embryogenesis?

(1) *DcSERK*

(2) *LEC* 1 & 2

(3) RGA 1

(4) PGA 6

निम्नलिखित में से कौनसा कायिक भ्रूणोदभव के लिए एक आण्विक चिन्हक जीन नहीं है ?

(1) *DcSERK*

(2) *LEC* 1 & 2

(3) RGA 1

(4) PGA 6

1[Option ID=48373]
2[Option ID=48374]
3[Option ID=48375]
4[Option ID=48376]

Sl. No.97
QBID:2615048372

Given below are two statements:
Statement I: Gynogenic haploids rather than androgenic haploids are preferred in certain plants for genetic studies and crop improvement.
Statement II: It is certainly preferred in members of Asteraceae, chenopodiaceae and liliaceae which exhibit a poor androgenic response and in cases where androgenesis through albino plants.
In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

(1) Both Statement I and Statement II are correct.

(2) Both Statement I and Statement II are incorrect.

(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect.

(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैं :
कथन I : जननिक अध्ययन व फसल सुधार के अध्ययन के लिए कुछ पौधों में, पुंजनीय अगुणितों से अधिक स्त्रीजनीय अगुणितों को प्राथमिकता दी जाती है।
कथन II : ये एस्टरेसी, चीनोपोडिएसी व लिलिएसी वंश के सदस्यों में निश्चित रूप से अधिक प्राथमिक हैं, जो कि क्षीण पुंजनीय प्रतिक्रिया व कुछ मामलों में वर्णकहीन पादपों द्वारा पुंजयन करते हैं।
उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) कथन I और II दोनों सत्य हैं

(2) कथन I और II दोनों असत्य हैं

(3) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है

(4) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

1[Option ID=48377]
2[Option ID=48378]
3[Option ID=48379]
4[Option ID=48380]

Sl. No.98
QBID:2615048373

Find the statements which are not true for root nodules.

A. Nodule formation is controlled by chemical signals between plants and microbes.
B. Root nodule is a selective parasite between legumes and leguminous bacteria.
C. Leguminous bacteria receive signal molecules like flavonoids and their glycosides from host plant.
D. Legumes also secrete antagonists that promote the flavonoid mediated activation of nodulation genes.
E. nod ABC gene is essential for nodulation and is common to all modulating bacterial species and strains.

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A,B,C only

(2) C,E,B only

(3) C,E only

(4) D,C,A only

निम्नलिखित में से उन कथनों को खोजें जो मूल ग्रन्थिकाओं के लिए सही नहीं है?

A. ग्रंथिका निर्माण पौधों तथा जीवाणुओं के बीच रासायनिक संकेतों द्वारा नियत्रित होता है।
B. मूलग्रंथिका, फलियों तथा फलीदार पौधों के जीवाणुओं के बीच एक वर्णात्मक परजीवी है।
C. फलीदार पौधों के जीवाणु परपोषी पौधों से फ्लेवेनॉयड तथा उसके ग्लायकोसाइड की तरहके संकेतक अणुओं को प्राप्त करता है।
D. फलियाँ ऐसे विरोधी स्राव करती हैं जो ग्रंथिका निर्माण करने वाले जीन के फ्लेवेनॉयड माध्यमित सक्रियण को अग्रसर करती हैं।
E. नोड ABC जीन ग्रंथि निर्माण के लिये आवश्यक है तथा सभी ग्रन्थि निर्माण करने वाले सभी जीवाणुओं के स्पीशीज और प्रभेदों के लिए सामान्य है।

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

(1) केवल A, B, C

(2) केवल C, E, B

(3) केवल C, E

(4) केवल D, C, A

1[Option ID=48381]
2[Option ID=48382]
3[Option ID=48383]
4[Option ID=48384]

Sl. No.99
QBID:2615048374

Somaclonal variation results from changes in:

A. Chromosome number
B. Chromosome structure
C. DNA methylation
D. Gene mutation
E. Gene amplification

Choose the correct answer from the options given below:

(1) A only

(2) B only

(3) C only

(4) A, B, C, D, E only

सोमाक्लोनी विविधताऐं किसके परिणाम स्वरूप बदलती हैं -

A. गुणसूत्र संख्या
B. गुणसूत्र संरचना
C. DNA का मीथाइलेशन
D. जीन उत्परिवर्तन
E. जीन प्रवर्धन

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

(1) केवल A

(2) केवल B

(3) केवल C

(4) केवल A, B, C, D, E

1[Option ID=48385]
2[Option ID=48386]
3[Option ID=48387]
4[Option ID=48388]

Sl. No.100
QBID:2615048375

What influences the development of plant in tissue culture ?

(1) Wavelength flux density and photoperiod of light.

(2)

Wavelength and density of light

(3) Exposure to the light.

(4) Short photoperiod

ऊतक संवर्धन में पौधे के विकास को कौन प्रभावित करता है?

(1) तरंगदैर्घ्य, अभिवाह घनत्व और प्रकाश का दीप्तिकाल

(2) तरंगदैर्घ्य तथा प्रकाश का घनत्व

(3) नीले प्रकाश का उद्भासन

(4) लघु दीप्तिकाल

1[Option ID=48389]
2[Option ID=48390]
3[Option ID=48391]
4[Option ID=48392]