National Testing Agency

Question Paper Name :	Applied Microbiology Or Microbiology 26th March 2025 Shift 2
Subject Name :	Applied Microbiology Or Microbiology
Creation Date :	2025-03-26 20:12:44
Duration :	90
Total Marks :	300
Display Marks:	Yes

Applied Microbiology Or Microbiology

Group Number :	1
Group Id :	17807016
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	300

Applied Microbiology Or Microbiology

Section Id :	17807016
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	75
Number of Questions to be attempted :	75
Section Marks :	300
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	17807027
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 1780701136 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

During catabolism when ATP is produced directly from energy-rich intermediates, the process is called:

1. Oxidative phosphorylation
2. Substrate-level phosphorylation
3. Proton Motive Force
4. Photosynthesis

Options :
1780704501. 1
1780704502. 2
1780704503. 3
1780704504. 4

Question Number : 1 Question Id : 1780701136 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अपचय के दौरान जब एटीपी का उत्पादन सीधे ऊर्जा-समृद्ध मध्यवर्ती से होता है, तो इस प्रक्रिया को ....कहते है

1. ऑक्सीकारक फॉस्फोरिलन (फोस्फोराईलेशन)
2. क्रियाधार स्तरीय फॉस्फोरिलन (फोस्फोराईलेशन)
3. प्रोटॉन प्रेरक बल
4. प्रकाश संश्लेषण

Options :
1780704501. 1
1780704502. 2
1780704503. 3
1780704504. 4

Question Number : 2 Question Id : 1780701137 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following sugar derivative(s) is found in bacterial cell wall?

(A). Lipopolysaccharide (LPS)

(B). Lipid A

(C). N-acetyl muramic acid

(D). D-galactosamine

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

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

Options :
1780704505. 1
1780704506. 2
1780704507. 3
1780704508. 4

Question Number : 2 Question Id : 1780701137 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बैक्टीरिया की कोशिका भित्ति में संरचनात्मक पॉलीसेकेराइड्स में निम्नलिखित शर्करा व्युत्पन्न होते हैः

(A)लिपोपॉलीसेकेराइड (एलपीएस)

(B) लिपिड A

(C) N-ऐसीटाइल म्यूरामिक अम्ल

(D) D-गैलेक्टोसामाइन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704505. 1
1780704506. 2
1780704507. 3
1780704508. 4

Question Number : 3 Question Id : 1780701138 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Name the phase of microbial growth cycle when there is no net increase or decrease in cell number.

1. Lag phase
2. Exponential phase
3. Stationary phase
4. Death phase

Options :
1780704509. 1
1780704510. 2
1780704511. 3
1780704512. 4

Question Number : 3 Question Id : 1780701138 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूक्ष्मजीव वृद्धि चक्र के उस चरण का नाम बताइए जब कोशिका संख्या में कुल वृद्धि या कमी नहीं होती है।

1. पश्चता प्रावस्था
2. चरघातांँकी प्रावस्था
3. स्थिर प्रावस्था
4. अंत्य प्रावस्था

Options :
1780704509. 1
1780704510. 2
1780704511. 3

1780704512. 4

Question Number : 4 Question Id : 1780701139 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The organisms which have the ability to grow in a very dry environment are known as:

1. Halophiles
2. Piezophiles
3. Xerophiles
4. Acidophiles

Options :
1780704513. 1
1780704514. 2
1780704515. 3
1780704516. 4

Question Number : 4 Question Id : 1780701139 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

जिन जीवों में बहुत शुष्क वातावरण में बढ़ने की क्षमता होती है, उन्हें _ _ _ _ _ _के रूप में जाना जाता है।

1. लवणरागी
2. पीजोरागी
3. शुष्करागी (ज़िरोफ़ाइल)
4. अम्लरागी

Options :
1780704513. 1
1780704514. 2
1780704515. 3
1780704516. 4

Question Number : 5 Question Id : 1780701140 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
(A). Chemostat	(I). The culture is maintained at high cell density by repeated addition of the nutrient till the reactor reaches its maximum capacity
(B). Turbidostat	(II). It is a closed culture system
(C). Batch culture	(III). Growth rate and cell density of the culture is controlled by the concentration of limiting nutrient
(D). Fed Batch Culture	(IV). Growth rate and cell density of the culture is controlled by the turbidity of the culture

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

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

Options :
1780704517. 1
1780704518. 2
1780704519. 3
1780704520. 4

Question Number : 5 Question Id : 1780701140 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I का **सूची-II** के साथ मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
(A) रसायन स्थापी	(I) रिएक्टर अपनी अधिकतम क्षमता तक पहुंचने तक पोषक तत्व को बार-बार जोड़कर संवर्धन को उच्च कोशिका घनत्व पर बनाए रखता है।
(B) आविलस्थापी	(II) यह एक बंद संवर्धन प्रणाली है।
(C)सतत संवर्धन	(III) संवर्धन की वृद्धि दर और कोशिका घनत्व को सीमित पोषक तत्वों के सांद्रता द्वारा नियंत्रित किया जाता है।
(D)फेड बैच संवर्धन	(IV) संवर्धन की वृद्धि दर और कोशिका घनत्व संवर्धन की आविलता द्वारा नियंत्रित होता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704517. 1
1780704518. 2
1780704519. 3
1780704520. 4

Question Number : 6 Question Id : 1780701141 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Calculate the melting temperature (°C) of the following primer:

Primer Sequence 5'-AGCTAATCCGGGCTACCG-3'

1. 58 °C
2. 52 °C
3. 56 °C
4. 39 °C

Options :

1780704521. 1
1780704522. 2
1780704523. 3
1780704524. 4

Question Number : 6 Question Id : 1780701141 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित प्राइमर के पिघलने के तापमान (°C) की गणना करें

प्राइमर अनुक्रम 5'-AGCTAATCCGGGCTACCG-3'

1. 58 °C
2. 52 °C
3. 56 °C
4. 39 °C

Options :

1780704521. 1
1780704522. 2
1780704523. 3
1780704524. 4

Question Number : 7 Question Id : 1780701142 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following steps of polymerase chain reaction in correct sequence.

(A). Annealing

(B). Denaturation

(C). Cooling at 4 °C

(D). Extension

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

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

Options :
1780704525. 1
1780704526. 2
1780704527. 3
1780704528. 4

Question Number : 7 Question Id : 1780701142 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा बहुलक श्रृंखला अभिक्रिया का सही क्रम है।

(A) अनीलन (एनीलिंग)

(B) विकृतियन

(C) 4 °C पर ठंडा करना

(D) विस्तार

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704525. 1
1780704526. 2
1780704527. 3
1780704528. 4

Question Number : 8 Question Id : 1780701143 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a vector, antibiotic resistance is often used as a:

1. Screening marker
2. Selectable marker
3. Probe
4. Ori site marker

Options :
1780704529. 1
1780704530. 2
1780704531. 3
1780704532. 4

Question Number : 8 Question Id : 1780701143 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक संवाहक (वेक्टर) में, प्रतिजैविक प्रतिरोध का उपयोग अक्सर ___________ की तरह किया जाता है।

1. स्क्रीनिंग मार्कर
2. सलेक्शन मार्कर
3. एषणी, (प्रोब)
4. ओरी साइट मार्कर

Options :
1780704529. 1
1780704530. 2
1780704531. 3
1780704532. 4

Question Number : 9 Question Id : 1780701144 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is the most abundant protein on earth?

1. Ribulose bisphosphate carboxylase
2. Glucose oxidase
3. Glutamate dehydrogenase
4. Transaminase

Options :
1780704533. 1
1780704534. 2
1780704535. 3
1780704536. 4

Question Number : 9 Question Id : 1780701144 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा पृथ्वी पर सबसे प्रचुर मात्रा में पाए जाने वाला प्रोटीन है?

1. रिबुलोज बिसफॉस्फेट कार्बोक्सिलेस
2. ग्लूकोज ऑक्सीडेज
3. ग्लूटामेट डिहाइड्रोजिनेज़
4. ट्रांसएमिनेज़

Options :
1780704533. 1
1780704534. 2
1780704535. 3
1780704536. 4

Question Number : 10 Question Id : 1780701145 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
Microorganism	**Category**
(A). *Azotobacter*	(I). Free living nitrogen fixing phototrophic bacteria
(B). *Rhodobacter*	(II).Free living nitrogen fixing chemoorganotrophic bacteria
(C). *Rhizobium*	(III). Free living nitrogen fixing chemolithotrophic bacteria
(D). *Alcaligenes*	(IV). Symbiotic nitrogen fixing bacteria associated with peas

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

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

Options :
1780704537. 1
1780704538. 2
1780704539. 3
1780704540. 4

Question Number : 10 Question Id : 1780701145 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I और **सूची-II** का मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
सूक्ष्मजीव	**श्रेणी**
(A) *एज़ोटोबैक्टर*	(I) मुक्त जीवी नाइट्रोजन स्थिरीकारक प्रकाशपोषी जीवाणु
(B) *रोडोबैक्टर*	(II) मुक्त जीवी नाइट्रोजन स्थिरीकारक रसायन-कार्बनिकपोषी जीवाणु
(C) *राइजोबियम*	(III) मुक्त जीवी नाइट्रोजन स्थिरीकारक रसायन-अकार्बनिकपोषी जीवाणु
(D) *एल्केलिजेन्स*	(IV) मटर से जुड़े सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकारक जीवाणु

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704537. 1
1780704538. 2
1780704539. 3
1780704540. 4

Question Number : 11 Question Id : 1780701146 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following biological materials has not been patented?

1. Oncomouse
2. Superbug
3. 6- aminopenicillinic acid
4. DDT

Options :
1780704541. 1
1780704542. 2
1780704543. 3
1780704544. 4

Question Number : 11 Question Id : 1780701146 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौनसे जैविक पदार्थ को पेटेंट नहीं किया गया है?

1. ओंकोमॉउस
2. सुपरबग
3. 6- अमिनोपेनिसिल्लिनिक अम्ल
4. डी डी टी

Options :
1780704541. 1
1780704542. 2
1780704543. 3

1780704544. 4

Question Number : 12 Question Id : 1780701147 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In vertical gel electrophoresis, the function of the β-mercaptoethanol is:

1. to provide charge to the primary structure of the protein
2. to oxidize the disulfide bond
3. to reduce the disulfide bond
4. provide density to the protein

Options :
1780704545. 1
1780704546. 2
1780704547. 3
1780704548. 4

Question Number : 12 Question Id : 1780701147 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ऊर्ध्वाधर जेल वैद्युतकणसंचलन में, β-मर्केप्टोइथेनॉल का कार्य _ _ _ _ _ _ _ _है।

1. प्रोटीन की प्राथमिक संरचना को आवेश प्रदान करना
2. डाइसल्फ़ाइड बन्ध को ऑक्सीकृत करना है
3. डाइसल्फ़ाइड बंधन का अपचय करना
4. प्रोटीन को घनत्व प्रदान करना

Options :
1780704545. 1
1780704546. 2
1780704547. 3
1780704548. 4

Question Number : 13 Question Id : 1780701148 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	List-II
Author	**Contribution**
(A). Martinus Beijerinck	(I). One gene-one enzyme hypothesis
(B). Sergei Winogradsky	(II). First time isolation of nitogen fixing bacterium *Clostridium pasteurianum*
(C). George Beadle and Edward Tatum	(III). Restriction enzymes
(D). Hamilton Smith, Daniel Nathans, Werner Arber	(IV). Enrichment culture technique

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

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

Options :
1780704549. 1
1780704550. 2
1780704551. 3
1780704552. 4

Question Number : 13 Question Id : 1780701148 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I और **सूची-II** का मिलान करें

सूची-I	सूची-II
लेखक	**योगदान**
(A) मार्टिनस बेइजर्निक	(I) एक जीन-एक एंजाइम परिकल्पना
(B) सरजी विनोग्राडस्की	(II) *क्लॉस्ट्रिडियम पेस्टुरियनम* नामक नाइट्रोजन स्थिरिकारक जीवाणु का पहली बार पृथक्करण
(C) जॉर्ज बीडल और एडवर्ड टाटम	(III) प्रतिबंधन एंजाइम
(D) हैमिल्टन स्मिथ, डेनियल नाथन्स, वर्नर आर्बर	(IV) संवर्धन समृध्द तकनीक

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704549. 1
1780704550. 2
1780704551. 3
1780704552. 4

Question Number : 14 Question Id : 1780701149 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the steps followed in the differential Gram staining of bacteria.

(A). Add iodine solution for 1 minute

(B). Stain the smear with crystal violet for 1 minute

(C). Spread culture in thin film and air dry followed by heat fixing

(D). Counter stain the smear with safranin solution for 1-2 minutes

(E). Decolorize with alcohol briefly for 20 seconds

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

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

Options :
1780704553. 1
1780704554. 2
1780704555. 3
1780704556. 4

Question Number : 14 Question Id : 1780701149 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बैक्टीरिया के ग्राम स्टेनिंग में अनुसरण किए गए चरणों को सही क्रम में व्यवस्थित करें

(A) 1 मिनट के लिए आयोडीन का घोल डालें।

(B) 1 मिनट के लिए आलेप (स्मीयर) को क्रिस्टल बैंगनी के साथ रंजित करें

(C) पतली फिल्म के रूप में संवर्धित करके हवा में शुष्क करें और फिर ऊष्मा स्थिर करें

(D) 1-2 मिनट के लिएआलेप (स्मीयर) को सैफ्रनिन विलयन से आलेपित करें

(E) 20 सेकंड के लिए अल्कोहल के साथ वि-रंजित करें

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704553. 1
1780704554. 2
1780704555. 3
1780704556. 4

Question Number : 15 Question Id : 1780701150 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Coenzymes and Prosthetic groups are small non-protein molecules that take part in catalysis. What is the major difference between the two cofactors?

1. Coenzymes are loosely bound while prosthetic groups are tightly bound to the enzyme
2. Coenzymes are tightly bound while prosthetic groups are loosely bound to the enzyme and can be easily extracted
3. Coenzymes are metal ions while prosthetic groups are derivatives of vitamins
4. NADP+ is an example of prosthetic group

Options :
1780704557. 1
1780704558. 2
1780704559. 3
1780704560. 4

Question Number : 15 Question Id : 1780701150 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सह-एंजाइम और प्रोस्थेटिक समूह छोटे गैर-प्रोटीन अणु होते हैं जो उत्प्रेरण में भाग लेते हैं। दोनों सह-कारकों में प्रमुख अंतर क्या है?

1. सह-एंजाइम शिथिल रूप से बंधे होते हैं जबकि प्रोस्थेटिक समूह एंजाइम से दृढ़ता से बंधे होते हैं।
2. सह-एंजाइम दृढ़ता से बंधे होते हैं जबकि प्रोस्थेटिक समूह शिथिल रूप से एंजाइम से बंधे होते हैं और इन्हें आसानी से निकाला जा सकता है।
3. सह-एंजाइम धातु के आयन होते हैं जबकि प्रोस्थेटिक समूह विटामिनों के व्युत्पन्न होते हैं।
4. $NADP^+$ प्रोस्थेटिक समूह का एक उदाहरण है।

Options :
1780704557. 1
1780704558. 2
1780704559. 3
1780704560. 4

Question Number : 16 Question Id : 1780701151 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

How many ATPs are produced on complete oxidation of 1 glucose molecule through oxidative phosphorylation and substrate-level phosphorylation?

1. 30 oxidative phosphorylation, 8 substrate-level phosphorylation
2. 34 oxidative phosphorylation, 4 substrate-level phosphorylation
3. 32 oxidative phosphorylation, 4 substrate-level phosphorylation
4. 33 oxidative phosphorylation, 2 substrate-level phosphorylation

Options :
1780704561. 1
1780704562. 2
1780704563. 3
1780704564. 4

Question Number : 16 Question Id : 1780701151 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरीलन और सब्सट्रेट-स्तर फॉस्फोरीलन के माध्यम से 1 ग्लूकोज अणु के पूर्ण ऑक्सीकरण पर कितने एटीपी का उत्पादन होता है?

1. 30 ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरीलन, 8 सब्सट्रेट-स्तर फॉस्फोरीलन
2. 34 ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरीलन, 4 सब्सट्रेट-स्तर फॉस्फोरीलन
3. 32 ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरीलन, 4 सब्सट्रेट-स्तर फॉस्फोरीलन
4. 33 ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरीलन, 2 सब्सट्रेट-स्तर फॉस्फोरीलन

Options :
1780704561. 1
1780704562. 2
1780704563. 3
1780704564. 4

Question Number : 17 Question Id : 1780701152 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Flow of genetic information from DNA to RNA is known as transcription. Which of the following represents RNA transcript sequence for the given DNA molecule?

5' - T T A G C C T C G T G T A A-3'

3' - A A T C G G A G C A C A T T- 5'

1. 5' - U U A G C C U C G U G U A A-3'
2. 3' - A A T C G G A G C A C A T T- 5'
3. 5' - A A T C G G A G C A C A T T- 3'
4. 3' - U U A G C C U C G U G U A A-5'

Options :
1780704565. 1
1780704566. 2
1780704567. 3
1780704568. 4

Question Number : 17 Question Id : 1780701152 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

डी. एन. ए. से आर. एन. ए. तक आनुवंशिक जानकारी के प्रवाह को प्रतिलेखन के रूप में जाना जाता है। निम्नलिखित में से कौन सा दिए गए डीएनए अणु के लिए आरएनए प्रतिलेखन अनुक्रम का प्रतिनिधित्व करता है?

5' - T T A G C C T C G T G T A A-3'

3' - A A T C G G A G C A C A T T- 5'

1. 5' - U U A G C C U C G U G U A A-3'
2. 3' - A A T C G G A G C A C A T T- 5'
3. 5' - A A T C G G A G C A C A T T- 3'
4. 3' - U U A G C C U C G U G U A A-5'

Options :
1780704565. 1
1780704566. 2
1780704567. 3
1780704568. 4

Question Number : 18 Question Id : 1780701153 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
Enzyme	**Function**
(A). DNA Pol I	(I). Relaxes supercoils ahead of replication fork
(B). DNA gyrase	(II). Unwinds DNA double helix at replication fork
(C). DNA ligase	(III). Excises RNA primer and fills in gaps
(D). Helicase	(IV). Seals nicks in DNA

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

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

Options :
1780704569. 1
1780704570. 2
1780704571. 3
1780704572. 4

Question Number : 18 Question Id : 1780701153 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I और **सूची-II** का मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
एंजाइम	**कार्य**
(A) डीएनए पोल I	(I). प्रतिकृति कांटे से पहले सुपरकुंडली को आराम देता है
(B) डीएनए गायरेज़	(II) प्रतिकृति कांटे पर डीएनए द्विकुंडली को खोलता है
(C) डीएनए लाइगेज़	(III) आर. एन. ए. प्राइमर को बाहर निकालता है और अंतराल को भरता है
(D) हेलीकेज़	(IV) डीएनए में खांचो को सील करता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704569. 1
1780704570. 2
1780704571. 3
1780704572. 4

Question Number : 19 Question Id : 1780701154 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is a missense mutation?

1. Mutation that does not affect phenotype of the cell.
2. Muation that alters translation product to be made.
3. Mutation which always makes the protein non functional.
4. Mutation that codes for the same protein.

Options :
1780704573. 1
1780704574. 2
1780704575. 3
1780704576. 4

Question Number : 19 Question Id : 1780701154 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अपार्थक (मिस सेन्स) उत्परिवर्तन क्या है?

1. उत्परिवर्तन जो कोशिका के लक्षण प्ररूप (फीनोटाइप) को प्रभावित नहीं करता है।
2. उत्परिवर्तन जो प्रतिलेखित उत्पाद में बदलाव करता है
3. उत्परिवर्तन जो हमेशा प्रोटीन को गैर-कार्यात्मक बनाता है
4. उत्परिवर्तन जो (एक ही) समान प्रोटीन के लिए कोड करता है

Options :
1780704573. 1
1780704574. 2
1780704575. 3
1780704576. 4

Question Number : 20 Question Id : 1780701155 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following facts is/are true about Shuttle vectors?

(A). Vectors that have the capability to replicate in only related host organisms

(B). Vectors that have the capability to replicate in two unrelated host organisms

(C). Shuttle vectors have two origins of replication

(D). Shuttle vectors do not have a selection marker

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

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

Options :
1780704577. 1
1780704578. 2
1780704579. 3
1780704580. 4

Question Number : 20 Question Id : 1780701155 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन सा तथ्य (शटल वैक्टर) बहुपोषी संवाहक के बारे में सत्य है/हैं

(A) संवाहक जो केवल संबंधित पोषक जीवों में प्रतिकृति बनाने की क्षमता रखते हैं

(B) संवाहक जिनमें दो असंबंधित पोषक जीवों में प्रतिकृति बनाने की क्षमता होती है

(C) (शटल वैक्टर) बहुपोषी संवाहक की प्रतिकृति के दो मूल हैं

(D) (शटल वैक्टर) बहुपोषी संवाहक में सिलेक्शन मार्कर नहीं होता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704577. 1
1780704578. 2
1780704579. 3
1780704580. 4

Question Number : 21 Question Id : 1780701156 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

To purify RNA molecules, oligo dT containing matrix is used. This type of chromatography is:

1. Ion exchange chromatography
2. Affinity chromatography
3. Hydrophobic chromatography
4. Reverse phase chromatography

Options :
1780704581. 1
1780704582. 2
1780704583. 3
1780704584. 4

Question Number : 21 Question Id : 1780701156 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

आरएनए अणुओं के शुद्धिकरण करने के लिए, ओलिगो dT युक्त मैट्रिक्स का उपयोग किया जाता है। इस प्रकार की वर्णलेखी हैः

1. आयन विनिमय वर्णलेखी
2. बंधुता वर्णलेखी
3. जल-विरागी वर्णलेखी
4. उत्क्रमित प्रावस्था वर्णलेखी

Options :
1780704581. 1
1780704582. 2
1780704583. 3
1780704584. 4

Question Number : 22 Question Id : 1780701157 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following can not be separated using electrophoresis?

1. Nucleic acids
2. Lipids
3. Amino acids
4. Proteins

Options :
1780704585. 1
1780704586. 2
1780704587. 3
1780704588. 4

Question Number : 22 Question Id : 1780701157 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किसे वैद्युतकण संचलन के द्वारा अलग नहीं किया जा सकता है?

1. न्यूक्लिक अम्ल
2. लिपिड
3. अमिनो अम्ल
4. प्रोटीन

Options :
1780704585. 1
1780704586. 2
1780704587. 3
1780704588. 4

Question Number : 23 Question Id : 1780701158 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the sequence of regulation of chemotaxis.

(A) Interaction with flagellar motor switch

(B) Adaptation

(C) Activation of response regulators

(D) Interaction of transducers and Che proteins

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

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

Options :
1780704589. 1
1780704590. 2
1780704591. 3
1780704592. 4

Question Number : 23 Question Id : 1780701158 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

रसोनुचलन के नियमन के अनुक्रम को व्यवस्थित करें

(A) कशाभीय मोटर स्विच के साथ अंतःक्रिया

(B) अनुकूलन

(C) प्रतिक्रिया नियामकों को सक्रिय करना

(D) पारक्रमक और चि प्रोटीन की अंतःक्रिया

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704589. 1
1780704590. 2
1780704591. 3
1780704592. 4

Question Number : 24 Question Id : 1780701159 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the replication cycle of a bacterial virus.

(A) Synthesis of nucleic acid and protein by host cell

(B) Penetration of virion

(C) Attachment of the virion to the host

(D) Assembly of capsid and packaging of genome into new virion

(E) Release of mature virions

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

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

Options :
1780704593. 1
1780704594. 2
1780704595. 3
1780704596. 4

Question Number : 24 Question Id : 1780701159 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बैक्टीरियल वायरस के प्रतिकृति चक्र को व्यवस्थित करें

(A) पोषी कोशिका द्वारा न्यूक्लिक अम्ल और प्रोटीन का संश्लेषण

(B) विरिऑन का प्रवेश

(C) पोषी के साथ विरिऑन का जुड़ाव

(D) कैप्सिड का संयोजन और नए विरिऑन में जीनोम की पैकेजिंग

(E) परिपक्व विरिऑनों की रिहाई

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704593. 1
1780704594. 2
1780704595. 3
1780704596. 4

Question Number : 25 Question Id : 1780701160 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

During cell cycle, DNA duplication and transcription occur during:

1. G1 phase
2. M phase
3. S phase
4. G2 phase

Options :
1780704597. 1
1780704598. 2
1780704599. 3
1780704600. 4

Question Number : 25 Question Id : 1780701160 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कोशिका चक्र के दौरान, डी. एन. ए. द्विगुणन और प्रतिलेखन .... में होती है:

1. जी1 प्रावस्था
2. एम प्रावस्था
3. एस प्रावस्था
4. जी2 प्रावस्था

Options :
1780704597. 1
1780704598. 2

1780704599. 3
1780704600. 4

Question Number : 26 Question Id : 1780701161 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements about Denitrification are true?

(A). Atmospheric nitrogen is easily used as a source of nitrogen by bacteria than nitrate.

(B). Denitrification is conversion of nitrate to gaseous nitrogen compounds.

(C). Denitrification is a detrimental process for agriculture.

(D). Denitrification is a beneficial process in waste water treatment.

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

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

Options :
1780704601. 1
1780704602. 2
1780704603. 3
1780704604. 4

Question Number : 26 Question Id : 1780701161 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

विनाइइट्रीकरण के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

(A) नाइट्रोजन के स्रोत के रूप में नाइट्रेट की तुलना में पर्यावरणीय नाइट्रोजन का उपयोग जीवों द्वारा आसानी से किया जाता है।

(B)विनाइइट्रीकरण नाइट्रेट का गैसीय नाइट्रोजन यौगिकों में रूपांतरण है।

(C) विनाइइट्रीकरण कृषि के लिए एक हानिकारक प्रक्रिया है।

(D) अपशिष्ट जल उपचार में विनाइइट्रीकरण एक लाभकारी प्रक्रिया है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704601. 1
1780704602. 2
1780704603. 3
1780704604. 4

Question Number : 27 Question Id : 1780701162 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Mycorrhizae ia an association between:

1. Plant roots and Algae
2. Plant root and Protozoa
3. Plant roots and Fungi
4. Plant leaves and Algae

Options :
1780704605. 1
1780704606. 2
1780704607. 3
1780704608. 4

Question Number : 27 Question Id : 1780701162 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कवकमूल .... और .... के बीच एक संबंध है:

1. पादप की जड़ों और शैवाल
2. पादप की जड़ों और प्रोटोजोआ
3. पादप की जड़ों और कवक
4. पादप के पत्ते और शैवाल

Options :
1780704605. 1
1780704606. 2
1780704607. 3
1780704608. 4

Question Number : 28 Question Id : 1780701163 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following oligonucleotide probes (*flourescent tag") will hybridize to a target RNA sequence?

5'- GAAACCUCUGGCAAUCCGAUGUGCCAA-3'

1. 5' - GAGACCGUUAGGCUACAC*-3'
2. 3' - GAGACGGUAAGGCUACAA*-5'
3. 3' - GACGGUAAGGCUACAA*-5'
4. 3' - GAGACCGUUAGGCUACAC*-5'

Options :
1780704609. 1
1780704610. 2
1780704611. 3
1780704612. 4

Question Number : 28 Question Id : 1780701163 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा ऑलिगोन्यूक्लियोटाइड प्रोब (* फ्लोरोसेंट टैग) आरएनए अनुक्रम को लक्ष्य बनाकर संकरित करेगा?

5'GAAACCUCUGGCAAUCCGAUGUGCCAA-3'

1. 5' - GAGACCGUUAGGCUACAC*-3'
2. 3' - GAGACGGUAAGGCUACAA*-5'
3. 3' - GACGGUAAGGCUACAA*-5'
4. 3' - GAGACCGUUAGGCUACAC*-5'

Options :
1780704609. 1
1780704610. 2
1780704611. 3
1780704612. 4

Question Number : 29 Question Id : 1780701164 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not used as mobile phase in gas chromatography ?

1. Nitrogen
2. Helium
3. Oxygen
4. Hydrogen

Options :
1780704613. 1
1780704614. 2
1780704615. 3
1780704616. 4

Question Number : 29 Question Id : 1780701164 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किसका उपयोग गैस वर्णलेखन में गतिशील प्रावस्था के रूप में नहीं किया जाता है?

1. नाइट्रोजन
2. हीलियम
3. ऑक्सीजन
4. हायड्रोजन

Options :
1780704613. 1
1780704614. 2
1780704615. 3
1780704616. 4

Question Number : 30 Question Id : 1780701165 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following vectors on the basis of insert size carrying capacity.

(A). Cosmids

(B). Bacteriophages

(C). Plasmids

(D). Bacterial Artificial Chromosomes

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

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

Options :
1780704617. 1
1780704618. 2
1780704619. 3
1780704620. 4

Question Number : 30 Question Id : 1780701165 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सम्मिलित आकार वहन क्षमता के आधार पर निम्नलिखित वैक्टरों को व्यवस्थित करें

(A) कॉस्मिड

(B) जीवाणुभोजी

(C) प्लास्मिड्स

(D) बैक्टीरियल कृत्रिम गुणसूत्र

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704617. 1
1780704618. 2
1780704619. 3
1780704620. 4

Question Number : 31 Question Id : 1780701166 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following technique is known as chain termination DNA sequencing method?

1. Maxum Gilbert sequencing
2. Sanger dideoxy DNA sequencing method
3. Next Generation sequencing
4. Shot gun sequencing

Options :
1780704621. 1
1780704622. 2
1780704623. 3
1780704624. 4

Question Number : 31 Question Id : 1780701166 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किस तकनीक को चेन टर्मिनेशन डीएनए अनुक्रमण विधि के रूप में जाना जाता है?

1. मैक्सम गिल्बर्ट अनुक्रमण
2. सेंगर डाइडीऑक्सी डीएनए अनुक्रमण विधि
3. अगली पीढ़ी का अनुक्रमण
4. शॉट गन अनुक्रमण

Options :
1780704621. 1
1780704622. 2
1780704623. 3
1780704624. 4

Question Number : 32 Question Id : 1780701167 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not a fermented food product?

(A). Sauerkraut

(B). Sake

(C). Soy Sauce

(D). Ragi

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

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

Options :
1780704625. 1
1780704626. 2
1780704627. 3

1780704628. 4

Question Number : 32 Question Id : 1780701167 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा किण्वित खाद्य उत्पाद नहीं है

(A) सोरक्राट

(B)सेक

(C) सोया सॉस

(D) रागी

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704625. 1
1780704626. 2
1780704627. 3
1780704628. 4

Question Number : 33 Question Id : 1780701168 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Solutes in the environment change the availability of water molecules to microbes. Microbiologists quantitatively estimate the degree of water availability by determining:

1. Water quantity (W_q)
2. Water available (W_a)
3. Water activity (a_w)
4. Water retention (r_w)

Options :
1780704629. 1
1780704630. 2
1780704631. 3
1780704632. 4

Question Number : 33 Question Id : 1780701168 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पर्यावरण में उपस्थित विलेय,सूक्ष्मजीवों में जल अणुओं की उपलब्धता को परिवर्तित करते हैं। सूक्ष्म जीवविज्ञानी मात्रात्मक रूप से _ _ _ _ _ _ निर्धारित करके जल की उपलब्धता की डिग्री का अनुमान लगाते हैं।

1. जल की मात्रा (W_q)
2. उपलब्ध जल (W_a)
3. जल गतिविधि (a_w)
4. जल प्रतिधारण (r_w)

Options :
1780704629. 1
1780704630. 2
1780704631. 3
1780704632. 4

Question Number : 34 Question Id : 1780701169 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

When a petite mutant isolated from aerobically cultured yeast is crossed with wild-type strain, the progeny obtained is all wild type. Identify the type of mutation.

1. Suppressive
2. Neutral
3. Segregational
4. Silent

Options :
1780704633. 1
1780704634. 2
1780704635. 3
1780704636. 4

Question Number : 34 Question Id : 1780701169 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

जब वायवीय संवर्धित यीस्ट से अलग किए गए एक छोटे उत्परिवर्ती को वाइल्ड उपभेद के साथ संकरित किया जाता है, तो सभी प्राप्त संतति वाइल्ड होती है। उत्परिवर्तन के प्रकार की पहचान करेंः

1. (सप्रेस्सिव) दमनकारी
2. उदासीन
3. विसंयोजनक
4. (साईलेंसिंग)प्रशमन

Options :
1780704633. 1
1780704634. 2
1780704635. 3
1780704636. 4

Question Number : 35 Question Id : 1780701170 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not a characteristic feature of actinomycetes?

1. Filamentous
2. High G+C content
3. Curved rods
4. Gram positive

Options :
1780704637. 1
1780704638. 2
1780704639. 3
1780704640. 4

Question Number : 35 Question Id : 1780701170 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा एक्टिनोमाइसेट्स की विशेषता नहीं है?

1. तंतुल
2. उच्च G+C मात्रा
3. वक्राकर शलाकाएं
4. ग्राम पॉजिटिव

Options :
1780704637. 1
1780704638. 2
1780704639. 3
1780704640. 4

Question Number : 36 Question Id : 1780701171 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are features of chlorosomes?

(A). Light harvesting

(B). Contain chlorophyll a

(C). Present in green bacteria

(D). Galactolipid membrane

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

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

Options :
1780704641. 1
1780704642. 2
1780704643. 3

1780704644. 4

Question Number : 36 Question Id : 1780701171 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सी क्लोरोसोम की विशेषताएँ हैं:

(ए) प्रकाश संग्रहण

(B) क्लोरोफिल a होता है

(C) हरित जीवाणुओं में उपस्थित

(D) गैलेक्टोलिपिड झिल्ली

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704641. 1
1780704642. 2
1780704643. 3
1780704644. 4

Question Number : 37 Question Id : 1780701172 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What are the functions of peroxisomes in the cell?

(A). Peroxisomes are the sites where oxidation of substrates takes place and hydrogen peroxide is formed.

(B). Peroxisomes harbor catalase enzyme which decomposes hydrogen peroxide.

(C). In plants and fungi, fatty acid oxidation takes place in the peroxisomes.

(D). In animal cells, fatty acid oxidation takes place in the peroxisomes and mitochondria.

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

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

Options :
1780704645. 1
1780704646. 2
1780704647. 3
1780704648. 4

Question Number : 37 Question Id : 1780701172 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कोशिका में परॉक्सिकाय के कार्य क्या हैं?

(A) परॉक्सिकाय वे स्थान हैं जहाँ सब्सट्रेट का ऑक्सीकरण होता है और हाइड्रोजन पेरोक्साइड बनता है।

(B) परॉक्सिकाय उत्प्रेरक एंजाइम को आश्रय देते हैं जो हाइड्रोजन पेरोक्साइड को विघटित करता है।

(C) पौधों और कवक में, वसीयअम्लों का ऑक्सीकरण परॉक्सिकाय में होता है।

(D) जन्तु कोशिकाओं में, वसीयअम्लों का ऑक्सीकरण परॉक्सिकाय और माइटोकॉन्ड्रिया में होता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704645. 1
1780704646. 2
1780704647. 3
1780704648. 4

Question Number : 38 Question Id : 1780701173 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If organism A possesses 55% G+C content and organism B has 25% of the G+C content in their genome, what inference can be drawn?

1. Both organisms are closely related.
2. Both organisms are unrelated.
3. Both organisms belong to different taxon.
4. No inference can be drawn from this data.

Options :
1780704649. 1
1780704650. 2
1780704651. 3
1780704652. 4

Question Number : 38 Question Id : 1780701173 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि जीव A में 55 % G+C सामग्री है और जीव B में 25 % G+C सामग्री है, तो इससे क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

1. दोनों जीव निकटता से संबंधित हैं।
2. दोनों जीव असंबंधित हैं।
3. दोनों जीव विभिन्न वर्गीकरण से संबंधित हैं।
4. इस आंकड़े से कोई निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता है।

Options :
1780704649. 1

1780704650. 2
1780704651. 3
1780704652. 4

Question Number : 39 Question Id : 1780701174 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Out of all given options, which ones are stop codons?

1. UAA, UGA, UAG
2. UGG, UGA, UAC
3. UCC, UAA, UGC
4. UAC, UAG, UAA

Options :
1780704653. 1
1780704654. 2
1780704655. 3
1780704656. 4

Question Number : 39 Question Id : 1780701174 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए सभी विकल्पों में से कौन से रोध प्रकूट(स्टॉप कोडोन) हैं?

1. UAA, UGA, UAG
2. UGG, UGA, UAC
3. UCC, UAA, UGC
4. UAC, UAG, UAA

Options :
1780704653. 1
1780704654. 2
1780704655. 3
1780704656. 4

Question Number : 40 Question Id : 1780701175 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not an Antigen Presenting Cell?

1. B cell
2. Basophil
3. Dendritic cell
4. Macrophage

Options :
1780704657. 1
1780704658. 2
1780704659. 3
1780704660. 4

Question Number : 40 Question Id : 1780701175 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौनसी कोशिका प्रतिजन प्रदर्शित करने वाली है?

1. बी -कोशिका
2. क्षारकरागी,बेसोफिल
3. द्रुमिका कोशिका
4. महाभक्षक (मैक्रोफाज)

Options :
1780704657. 1
1780704658. 2
1780704659. 3
1780704660. 4

Question Number : 41 Question Id : 1780701176 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
Amino acids	**Side chain type**
(A). Cys	(I). basic
(B). Asp	(II). nonpolar aromatic
(C). Trp	(III). acidic
(D). Arg	(IV). sulphur conatining

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

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

Options :
1780704661. 1
1780704662. 2
1780704663. 3
1780704664. 4

Question Number : 41 Question Id : 1780701176 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ सूची-II का मिलान करें

सूची-I	सूची-II
अमिनो अम्ल	**(साइड चेन) पार्श्व शृंखला का प्रकार**
(A) Cys	(I) क्षारीय
(B) Asp	(II) अध्रुवीय ऐरोमेटिक
(C) Trp	(III) अम्लीय
(D) Arg	(IV) सल्फर युक्त

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704661. 1
1780704662. 2
1780704663. 3
1780704664. 4

Question Number : 42 Question Id : 1780701177 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following steps of complement activation in the correct order.

(A). Formation of C3 convertase

(B). Binding of C1 to Antigen antibody complex

(C). Formation of MAC

(D). C5 convertase formation

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

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

Options :
1780704665. 1
1780704666. 2
1780704667. 3
1780704668. 4

Question Number : 42 Question Id : 1780701177 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

संपूरक सक्रियकरण के लिए निम्नलिखित चरणों को सही क्रम में व्यवस्थित करें:

(A) C-3 कन्वेरटेज का बनना

(B) C-1 का प्रतिजन -प्रतिरक्षी संकुल से जुड़ना

(C) MAC का बनना

(D) C-5 कन्वेरटेज का बनना

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704665. 1
1780704666. 2
1780704667. 3
1780704668. 4

Question Number : 43 Question Id : 1780701178 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Enzyme sequence involved in formation of L-isoleucine from L-Threonine is regulated by:

1. Feedback inhibition
2. Competitive inhibition
3. Non-competitive inhibition
4. Specific inhibition

Options :
1780704669. 1
1780704670. 2
1780704671. 3
1780704672. 4

Question Number : 43 Question Id : 1780701178 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

L-थ्रेओनिन से L-आइसोलेयूसिन के निर्माण में सम्मिलित एंजाइम अनुक्रम को .... द्वारा नियंत्रित किया जाता है:

1. प्रतिक्रिया संदमन
2. प्रतिस्पर्धात्मक संदमन
3. अप्रतिस्पर्धी संदमन
4. विशिष्ट संदमन

Options :
1780704669. 1
1780704670. 2
1780704671. 3

1780704672. 4

Question Number : 44 Question Id : 1780701179 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements are true about human ABO blood groups?

(A). Glycosyltranferase enzyme is responsible for transfer of carbohydrate moiety on protein.

(B). Almost all individuals possess H substance.

(C). A antigen has one extra monosaccharide group N-acetylgalactosamine added to H substance.

(D). B antigen has one extra monosaccharide group galactose added to H substance.

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

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

Options :
1780704673. 1
1780704674. 2
1780704675. 3
1780704676. 4

Question Number : 44 Question Id : 1780701179 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन से कथन मानव ABO रक्त समूहों के बारे में सही है

(A) ग्लाइकोसिलट्रानफेरेज एंजाइम प्रोटीन पर कार्बोहाइड्रेट अंश के स्थानांतरण के लिए उत्तरदायी है।

(B) लगभग सभी व्यक्तियों में H पदार्थ होता है।

(C) प्रतिजन A में एक अतिरिक्त मोनोसेकेराइड समूह एन-एसिटाइलगैलेक्टोसामाइन को H पदार्थ में जोड़ा गया है।

(D) B प्रतिजन में एक अतिरिक्त मोनोसेकेराइड समूह गैलेक्टोज को H पदार्थ में जोड़ा गया है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704673. 1
1780704674. 2
1780704675. 3
1780704676. 4

Question Number : 45 Question Id : 1780701180 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not used as a cyanobacterial biofertilizer?

1. *Cylindrospermum*
2. *Tolypothrix*
3. *Anabaena*
4. *Azospirillum*

Options :

1780704677. 1

1780704678. 2

1780704679. 3

1780704680. 4

Question Number : 45 Question Id : 1780701180 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किसका उपयोग साइनोबैक्टीरियल जैव उर्वरक के रूप में नहीं किया जाता है?

1. *सिलिंड्रोस्पर्मम*
2. *टॉलीपोथ्रिक्स*
3. *एनाबेना*
4. *एज़ोस्पिरिलम*

Options :

1780704677. 1

1780704678. 2

1780704679. 3

1780704680. 4

Question Number : 46 Question Id : 1780701181 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following cause depletion of ozone layer?

1. Halogenated carbons, CFC, HCFC, HFC
2. Fluorinated carbons
3. Hydrocarbons
4. Photochemical products

Options :

1780704681. 1

1780704682. 2

1780704683. 3

1780704684. 4

Question Number : 46 Question Id : 1780701181 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन-सा ओजोन परत के क्षय का कारण बनता है?

1. हेलोजनित कार्बन, CFC (सीएफसी),HCFC(एचसीएफसी), HFC(एचएफसी)
2. फ्लोरीनयुक्त कार्बन
3. हाइड्रोकार्बन
4. प्रकाश -रासायनिक उत्पाद

Options :
1780704681. 1
1780704682. 2
1780704683. 3
1780704684. 4

Question Number : 47 Question Id : 1780701182 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the steps of binary fission in a rod shaped prokaryote in sequence.

(A). Cell elongation

(B). Cell separation

(C). Septum formation

(D). DNA replication

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

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

Options :
1780704685. 1
1780704686. 2
1780704687. 3
1780704688. 4

Question Number : 47 Question Id : 1780701182 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक छड़ के आकार के (प्रोकैरियोट) प्राक़ केंद्रकी में द्विखंडन के चरणों को क्रम से व्यवस्थित करें:

(A) कोशिका विस्तार

(B) कोशिका पृथक्करण

(C) पट्ट का निर्माण

(D) डीएनए प्रतिकृति

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704685. 1
1780704686. 2
1780704687. 3
1780704688. 4

Question Number : 48 Question Id : 1780701183 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

TCR of Cytotoxic T lymphocytes interacts with which of the following?

1. MHC-II
2. MHC-I
3. CD8
4. CD4

Options :
1780704689. 1
1780704690. 2
1780704691. 3
1780704692. 4

Question Number : 48 Question Id : 1780701183 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कोशिका जीव विष T-लसीकाणु का TCR किससे अन्योन्य क्रिया करता है

1. MHC-II
2. MHC-I
3. CD8
4. CD4

Options :
1780704689. 1
1780704690. 2
1780704691. 3

1780704692. 4

Question Number : 49 Question Id : 1780701184 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The first cells to reach the site of inflammation are:

1. Neutrophils
2. Basophils
3. T cells
4. Macrophages

Options :
1780704693. 1
1780704694. 2
1780704695. 3
1780704696. 4

Question Number : 49 Question Id : 1780701184 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

शोथ (इन्फ्लामेशन) पर पहुँचाने वाली प्रथम कोशिका होती है:

1. उदासीनरागी, न्यूट्रोफिल
2. क्षारकरागी ,बेसोफिल
3. T-कोशिका
4. महाभक्षक(मेक्रोफाज)

Options :
1780704693. 1
1780704694. 2
1780704695. 3
1780704696. 4

Question Number : 50 Question Id : 1780701185 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the steps for wastewater treatment processes in correct sequence.

(A). Screening and Sedimentation

(B). Anoxic digestion and oxidation

(C). Separation into soluble and insoluble components

(D). Drying and Disinfection of the two components

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

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

Options :
1780704697. 1
1780704698. 2
1780704699. 3
1780704700. 4

Question Number : 50 Question Id : 1780701185 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अपशिष्ट जल उपचार प्रक्रियाओं के लिए चरणों को क्रम में व्यवस्थित करें

(A) स्क्रीनिंग और अवसादन

(B) एनोक्सिक पाचन और ऑक्सीकरण

(C) घुलनशील और अघुलनशील घटकों में पृथक्करण

(D) दो घटकों को शुष्क करना और कीटाणुशोधन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704697. 1
1780704698. 2
1780704699. 3
1780704700. 4

Question Number : 51 Question Id : 1780701186 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the major activity occurring in germinal centers?

1. Somatic mutation
2. Antigen entrapment
3. Antibody production
4. Antigen presentation

Options :
1780704701. 1
1780704702. 2
1780704703. 3
1780704704. 4

Question Number : 51 Question Id : 1780701186 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

"जर्मिनल केंद्र " में होने वाली मुख्या क्रिया कौनसी है

1. कायिक उत्परिवर्तन
2. प्रतिजन का फंसना
3. प्रतिरक्षी उत्पादन
4. प्रतिजन प्रदर्शन

Options :
1780704701. 1
1780704702. 2
1780704703. 3
1780704704. 4

Question Number : 52 Question Id : 1780701187 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
Interaction type	**Effect**
(A). Commensalism	(I). Where one population derives food from the host without causing death of the host
(B). Competition	(II). Population one is inhibited and other is not affected
(C). Amensalism	(III). One population benefits and other population (host) is not affected
(D). Parasitism	(IV). Each species is directly inhibited by the other

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

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

Options :
1780704705. 1
1780704706. 2
1780704707. 3
1780704708. 4

Question Number : 52 Question Id : 1780701187 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची-II** का मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
अंतःक्रिया प्रकार	**प्रभाव**
(A)सह्भोजिता	(I) जहाँ एक प्रकार की जनसंख्या पोषी से बिना उसकी मृत्यु के, भोजन प्राप्त करती है
(B) स्पर्धा	(II) एक जनसंख्या बाधित है और दूसरी प्रभावित नहीं होती है
(C) अंत: जातीय परजीविता(अमेन्सेलिज्म)	(III) एक जनसंख्या दूसरी जनसंख्या को लाभान्वित करती हैं और दूसरी(पोषी) प्रभावित नहीं होता है
(D) परजीवीवाद	(IV) प्रत्येक प्रजाति दूसरी प्रजाति द्वारा बाधित होती है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर लिखें:

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

Options :
1780704705. 1
1780704706. 2
1780704707. 3
1780704708. 4

Question Number : 53 Question Id : 1780701188 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is an exotoxin producing anaerobic organism associated with food poisoning?

1. *Clostridium botulinum*
2. *Staphylococcus aureus*
3. *Bacillus cereus*
4. *Giardia lamblia*

Options :
1780704709. 1
1780704710. 2
1780704711. 3
1780704712. 4

Question Number : 53 Question Id : 1780701188 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा एक्सोटॉक्सिन उत्पादक अवायवीय जीव खाद्य विषाक्तता से संबंधित है?

1. *क्लॉस्ट्रिडियम बोटुलिनम*
2. *स्टैफिलोकोकस ऑरियस*
3. *बेसिलस सेरियस*
4. *जियार्डिया लैम्ब्लिया*

Options :
1780704709. 1
1780704710. 2
1780704711. 3
1780704712. 4

Question Number : 54 Question Id : 1780701189 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not a mechanism of antimicrobial resistance?

1. Alteration of target
2. Efflux pumps
3. Inactivation of antibiotic
4. Development of a new susceptible biochemical pathway

Options :
1780704713. 1
1780704714. 2
1780704715. 3
1780704716. 4

Question Number : 54 Question Id : 1780701189 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न लिखित में से प्रतिरोगाणु प्रतिरोध की कौनसी क्रियाविधि नहीं है?

1. लक्ष्य में बदलाव
2. बहिर्वाह पम्प
3. प्रतिजैविक का निष्क्रियकरण
4. एक नए सुग्राही जैव रासायनिक पथ का विकास

Options :
1780704713. 1
1780704714. 2
1780704715. 3
1780704716. 4

Question Number : 55 Question Id : 1780701190 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following intermediates on the basis of their synthesis in citric acid cycle.

(A). Citrate

(B). Succinyl CoA

(C). α-ketoglutarate

(D). Oxaloacetate

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

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

Options :
1780704717. 1
1780704718. 2
1780704719. 3
1780704720. 4

Question Number : 55 Question Id : 1780701190 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित मध्यवर्ती को साइट्रिक अम्ल चक्र में उनके संश्लेषण के आधार पर व्यवस्थित करें

(A)सिट्रेट

(B) सक्सिनिल(CoA) को ए

(C). α-कीटोग्लूटेरेट

(D) ऑक्जेलोएसेटेट

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704717. 1
1780704718. 2
1780704719. 3
1780704720. 4

Question Number : 56 Question Id : 1780701191 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements is/are true about agglutination?

(A). Excess antibody inhibits agglutination reactions.

(B). Coombs test works on the principle of agglutination.

(C). Agglutination reactions work only with soluble antigens.

(D). The antibody titer is the lowest dilution of serum at which agglutination is observed.

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

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

Options :
1780704721. 1
1780704722. 2
1780704723. 3
1780704724. 4

Question Number : 56 Question Id : 1780701191 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

आश्लेषण (एग्लूटिनेशन) के बारे में सही कथन कौनसे हैं?

(A) अत्यधिक प्रतिरक्षी आश्लेषण (एग्लूटिनेशन) अभिक्रियाओं का संदमन करती हैं।

(B) कूम्ब परीक्षण आश्लेषण (एग्लूटिनेशन) के सिद्धांत पर आधारित है।

(C) आश्लेषण (एग्लूटिनेशन)अभिक्रियाएं केवल घुलनशील प्रतिजनों के साथ कार्य करती हैं।

(D) प्रतिरक्षी अनुमापनांक (टाईटर), सीरम की निम्नतम तनुता है जिस पर आश्लेषण (एग्लूटिनेशन) का प्रेक्षण किया जाता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिये

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

Options :
1780704721. 1
1780704722. 2
1780704723. 3
1780704724. 4

Question Number : 57 Question Id : 1780701192 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the steps in RNA synthesis in the correct order.

(A). Release of polymerase

(B). Release of sigma factor followed by elongation

(C). Recognition of promoter by sigma factor

(D). Identification of terminator site

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

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

Options :
1780704725. 1
1780704726. 2
1780704727. 3
1780704728. 4

Question Number : 57 Question Id : 1780701192 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

RNA संश्लेषण के चरणों को सही क्रम में व्यवस्थित कीजिये

(A) पोलीमरेज़ का मोचन

(B) सिग्मा फैक्टर का मोचन ,जिसके पश्चात विस्तार होता है

(C) सिग्मा फैक्टर द्वारा प्रमोटर की पहचान

(D) समापन स्थल(टरमिनेटर साईट) की पहचान

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704725. 1
1780704726. 2
1780704727. 3
1780704728. 4

Question Number : 58 Question Id : 1780701193 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the function of impellers in a fermentor?

1. To increase the turbulence
2. To monitor temperature and pH
3. For oxygen mixing
4. To stir the medium

Options :
1780704729. 1
1780704730. 2
1780704731. 3
1780704732. 4

Question Number : 58 Question Id : 1780701193 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किण्वक (फर्मेंटर) में इम्पेल्लर का कार्य क्या है?

1. विक्षोभ को बढ़ाना
2. तापमान और pH की निगरानी करना
3. ऑक्सीजन को मिश्रित करना
4. माध्यम को हिलाना

Options :
1780704729. 1
1780704730. 2
1780704731. 3
1780704732. 4

Question Number : 59 Question Id : 1780701194 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following enzymes is responsible for synthesis of mRNA in prokaryotes?

1. RNA Polymerase I
2. RNA Polymerase III
3. RNA Polymerase II
4. RNAse H

Options :
1780704733. 1
1780704734. 2
1780704735. 3
1780704736. 4

Question Number : 59 Question Id : 1780701194 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौनसा एंजाइम प्राक केन्द्रकी में mRNA के संश्लेषण के लिए जिम्मेदार है?

1. RNA (आर. एन. ए.) पोलीमरेज़ I
2. RNA (आर. एन. ए.) पोलीमरेज़ III
3. RNA (आर. एन. ए.) पोलीमरेज़ II
4. RNAse (आर. एन. एज़) H

Options :
1780704733. 1
1780704734. 2
1780704735. 3
1780704736. 4

Question Number : 60 Question Id : 1780701195 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is an example of DNA containing virus?

1. Rabies virus
2. Polio virus
3. HIV Virus
4. Small pox virus

Options :
1780704737. 1
1780704738. 2
1780704739. 3
1780704740. 4

Question Number : 60 Question Id : 1780701195 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौनसा वायरस ऐसा है,जिसमे DNA (डीएनए) पाया जाता है?

1. रेबीस वायरस
2. पोलियो वायरस
3. HIV वायरस
4. स्माल पॉक्स वायरस

Options :
1780704737. 1
1780704738. 2
1780704739. 3
1780704740. 4

Question Number : 61 Question Id : 1780701196 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following tests are used to check spoilage of milk?

(A). Clot on boiling test

(B). Resazurin reduction assay

(C). MBRT

(D). MPN test

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

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

Options :
1780704741. 1
1780704742. 2
1780704743. 3
1780704744. 4

Question Number : 61 Question Id : 1780701196 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण दूध के क्षरण की जांच के लिए किया जाता है?

(A) उबलने पर थक्का बनना

(B) रेसाज़ुरिन अपचय एस्से

(C) MBRT

(D) MPN परीक्षण

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704741. 1
1780704742. 2
1780704743. 3
1780704744. 4

Question Number : 62 Question Id : 1780701197 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not a feature of peptide bond?

1. Partial double bond character
2. Planar
3. Linear
4. Rigid

Options :
1780704745. 1
1780704746. 2
1780704747. 3
1780704748. 4

Question Number : 62 Question Id : 1780701197 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन पेप्टाइड बंधन की विशेषता नहीं है?

1. आंशिक द्विआबंध लक्षण
2. समतल
3. रैखिक
4. दृढ़

Options :
1780704745. 1
1780704746. 2
1780704747. 3
1780704748. 4

Question Number : 63 Question Id : 1780701198 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following media is used for isolation of *Staphylococcus*?

1. McConkey Agar
2. Mannitol Salt agar
3. SS Agar
4. Lowstein Jenson Medium

Options :
1780704749. 1
1780704750. 2
1780704751. 3
1780704752. 4

Question Number : 63 Question Id : 1780701198 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किस माध्यम का उपयोग स्टैफिलोकोकस के पृथक्करण के लिए किया जाता है?

1. मैककॉन्की अगार
2. मैनिटोल लवण अगार
3. एस एस अगार
4. लोस्टीन जेन्सन मीडियम

Options :
1780704749. 1
1780704750. 2
1780704751. 3
1780704752. 4

Question Number : 64 Question Id : 1780701199 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is exclusively recessive X-linked trait ?

1. Cystic fibrosis
2. Red green colour blindness
3. Baldness
4. Albinism

Options :
1780704753. 1
1780704754. 2
1780704755. 3
1780704756. 4

Question Number : 64 Question Id : 1780701199 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन विशेष रूप से अप्रभावी X-बंधित लक्षण है?

1. पुटीय तन्तुमयता (सिस्टिक फाइब्रोसिस)
2. लाल हरा वर्णान्धिता
3. गंजापन
4. वर्णकहीनता

Options :
1780704753. 1
1780704754. 2
1780704755. 3
1780704756. 4

Question Number : 65 Question Id : 1780701200 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a dihybrid cross, if the percentage of recombinant trait is 20%, what will be the distance between the genes?

1. 2 map units/centimorgan
2. 10 map units/centimorgan
3. 20 map units/centimorgan
4. 5 map units/centimorgan

Options :
1780704757. 1
1780704758. 2
1780704759. 3
1780704760. 4

Question Number : 65 Question Id : 1780701200 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक द्विसंकर संकरण में, यदि पुनर्योगज लक्षण की प्रतिशतता 20% है, तो जीनों के बीच की दूरी क्या होगी?

1. 2 मैप इकाइयाँ/सेंटीमॉर्गन
2. 10 मैप इकाइयाँ/सेंटीमॉर्गन
3. 20 मैप इकाइयाँ/सेंटीमॉर्गन
4. 5 मैप इकाइयाँ/सेंटीमॉर्गन

Options :
1780704757. 1
1780704758. 2
1780704759. 3
1780704760. 4

Question Number : 66 Question Id : 1780701201 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not a primary metabolite?

1. Enzymes
2. Antibiotics
3. Ethanol
4. Amino acids

Options :
1780704761. 1
1780704762. 2
1780704763. 3
1780704764. 4

Question Number : 66 Question Id : 1780701201 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौनसा एक प्राथमिक चयापचयक नहीं है?

1. एंजायम
2. प्रतिजैविक
3. एथेनॉल
4. एमिनो अम्ल

Options :
1780704761. 1
1780704762. 2
1780704763. 3
1780704764. 4

Question Number : 67 Question Id : 1780701202 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the mode of action of alcohol as a sanitizer and disinfectant?

1. Alkylating agent
2. Oxidizing agent
3. Protein denaturant
4. Cationic surfactant

Options :
1780704765. 1
1780704766. 2
1780704767. 3
1780704768. 4

Question Number : 67 Question Id : 1780701202 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक सैनीटाईज़ेर और निसंक्रामक (डीस इन्फेक्टेंट) में ऍलकोहल की कार्य विधि का प्रकार क्या होगा?

1. एलकलाईटिंग कर्मक
2. ऑक्सीकरण कर्मक
3. प्रोटीन विकृतिकारक
4. कैटायनिक पृष्ठ सक्रियक

Options :
1780704765. 1
1780704766. 2
1780704767. 3
1780704768. 4

Question Number : 68 Question Id : 1780701203 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is /are distinguishing features of group translocation?

(A). A molecule is chemically modified when transported into the cell.

(B). Molecule doesn't get modified during transport.

(C). Molecule gets phosphorylated during transport.

(D). It is a secondary active transport mechanism.

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

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

Options :
1780704769. 1
1780704770. 2
1780704771. 3
1780704772. 4

Question Number : 68 Question Id : 1780701203 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा समूह स्थानान्तरण की विभेदक विशेषताएं हैं/हैं?

(A) एक अणु को जब कोशिका में ले जाया जाता है तो रासायनिक रूप से संशोधित किया जाता है।

(B) परिवहन के दौरान अणु संशोधित नहीं होता है।

(C) परिवहन के दौरान अणुओं का फॉस्फोरिलन (फॉस्फोराइलेशन) हो जाता है।

(D) यह एक द्वितीयक सक्रिय परिवहन तंत्र है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704769. 1
1780704770. 2
1780704771. 3
1780704772. 4

Question Number : 69 Question Id : 1780701204 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not an asexual method of reproduction in fungi?

1. Gametangia
2. Arthrospores
3. Sporangiospores
4. Conidiospores

Options :
1780704773. 1
1780704774. 2
1780704775. 3
1780704776. 4

Question Number : 69 Question Id : 1780701204 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौनसी कवक में अलैंगिक प्रजनन विधि नहीं है

1. गैमीटेनजीया
2. आर्थ्रोस्पोर
3. स्पोरंजीयोस्पोर
4. कोनिडिया बीजाणु

Options :
1780704773. 1
1780704774. 2
1780704775. 3
1780704776. 4

Question Number : 70 Question Id : 1780701205 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following forms of DNA is produced with a DNA sequence made up from alternating purine and pyrimidine nucleotides?

(A). B form

(B). Z form

(C). A form

(D). C form

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

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

Options :
1780704777. 1
1780704778. 2

1780704779. 3
1780704780. 4

Question Number : 70 Question Id : 1780701205 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से डीएनए का कौनसा प्रारूप बनेगा ,यदि यह एक डीएनए क्रम जो एकांतर पयूरीन और पाईरीमीडीन न्यूक्लीओटाईड से बना हो, से बनाया जाए?

(A). B प्ररूप

(B). Z प्ररूप

(C). A प्ररूप

(D). C प्ररूप

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

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

Options :
1780704777. 1
1780704778. 2
1780704779. 3
1780704780. 4

Question Number : 71 Question Id : 1780701206 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
Technique	**Description**
(A). Study to analyze pools of DNA from an environmental sample containing organisms that have not been isolated and identified	(I). Proteomics
(B). Genome wide study of the structure, function and activity of organism's proteins	(II). Metagenomics
(C). Global study of transcription is done by monitoring the total RNA generated under chosen growth conditions	(III). Systems Biology
(D). The term used for integration of different fields of research to give an overview of an organism or a cell	(IV). Transcriptomics

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

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

Options :
1780704781. 1
1780704782. 2
1780704783. 3
1780704784. 4

Question Number : 71 Question Id : 1780701206 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I का **सूची-II** के साथ मिलन करें

सूची-I	**सूची-II**
तकनीक	**व्याख्या**
(A) एक पर्यावरणीय नमूने जिसमें जीवों की पहचान या पृथक्करण नहीं किया गया हो उसके DNA पूल के विश्लेषण का अध्ययन	(I) प्रोटीओमिक्स
(B) जीव के प्रोटीन की संरचना, कार्य और गतिविधि के जीनोम का अध्ययन	(II) मेटाजीनोमिक्स
(C) प्रतिलेखन का वैश्विक अध्ययन, चयन की गयी वृद्धि अवस्थाओं के अंतर्गत कुल उत्पादित RNAकी निगरानी कर किया जाताहै	(III) सिस्टम जीव विज्ञान
(D) शोध के विभिन्न क्षेत्रों के समाकलन के लिए प्रयुक्त शब्द,जो एक कोशिका या प्राणी की रूपरेखा देता है	(IV) ट्रांसक्रिप्टोमिक्स

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :
1780704781. 1
1780704782. 2
1780704783. 3

1780704784. 4

Question Number : 72 Question Id : 1780701207 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements is/ are applicable to fixed angle rotors?

(A). During rotor acceleration, reorientation of the sample and gradient occur.

(B). Sedimentation and separation of the particles occur during centrifugation.

(C). Bands of separated particles appear when the rotor is at rest.

(D). The centrifuge tube is filled with gradient and then loaded with sample.

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

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

Options :
1780704785. 1
1780704786. 2
1780704787. 3
1780704788. 4

Question Number : 72 Question Id : 1780701207 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौनसा/से कथन स्थिर कोण रोटर पर लागू होता है

(A) रोटर त्वरण के दौरान, नमूने का पुनर्विन्यास और प्रवणता (ग्रेडीएंट) घटित होता है।

(B) अपकेन्द्रण के दौरान कणों का पृथक्करण और अवसादन होता है।

(C) जब रोटर विश्राम में होता है तब पृथक्कृत कणों के बैंड प्रकट होते हैं।

(D) अपकेन्द्रण नली को प्रवणता (ग्रेडीएंट) से भरा जाता है फिर नमूने को भरा जाता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से उत्तर का चयन कीजिये:

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

Options :
1780704785. 1
1780704786. 2
1780704787. 3
1780704788. 4

Question Number : 73 Question Id : 1780701208 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following treaty/convention provided "international recognition of microorganisms" for the purpose of patent procedure?

1. Patent Cooperation Treaty
2. Paris convention
3. Strasbourg convention
4. Budapest Treaty

Options :
1780704789. 1
1780704790. 2
1780704791. 3
1780704792. 4

Question Number : 73 Question Id : 1780701208 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किस समझौते/अभिसमय ने पेटेंट प्रक्रिया के उद्देश्य से " सूक्ष्मजीवों को अंतर्राष्ट्रीय पहचान" दिलायी?

1. पेटेंट सहयोग समझौता
2. पेरिस सम्मलेन
3. स्ट्रासबर्ग सम्मेलन
4. बुडापेस्ट समझौता

Options :
1780704789. 1
1780704790. 2
1780704791. 3
1780704792. 4

Question Number : 74 Question Id : 1780701209 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

B cell maturation in birds occurs in:

1. Bone marrow
2. Bursa of fabricius
3. Thymus
4. Lymph node

Options :
1780704793. 1
1780704794. 2
1780704795. 3
1780704796. 4

Question Number : 74 Question Id : 1780701209 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पक्षियों में B कोशिका परिपक्कता........... में होती है:

1. अस्थि मज्जा
2. फैब्रिसी-प्रपुटी (बुर्सा ऑफ फैब्रिकियस)
3. थाइमस
4. लसीका पर्व

Options :
1780704793. 1
1780704794. 2
1780704795. 3
1780704796. 4

Question Number : 75 Question Id : 1780701210 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements is true about the lac operon?

(A). Lac operon is under positive regulation through CRP.

(B). Lac operon has three structural genes.

(C). Lac repressor binds to the lac promoter.

(D). Lac operon is expressed in the presence of both glucose and lactose.

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

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

Options :
1780704797. 1
1780704798. 2
1780704799. 3
1780704800. 4

Question Number : 75 Question Id : 1780701210 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौनसे कथन लैक ओपेरॉन के सन्दर्भ में सही है?

(A) लैक ओपेरॉन CRP के द्वारा धनात्मक नियमन के अंतर्गत आता है।

(B) लैक ओपेरॉन में तीन संरचनात्मक जीन होते हैं।

(C) लैक रीप्रेस्सर लैक प्रमोटर के साथ बंध जाता है।

(D) लैक ओपेरॉन दोनों ग्लूकोस और लैक्टोस की उपस्थिति में अभिव्यक्त होता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से उत्तर का चयन कीजिये:

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

Options :

1780704797. 1
1780704798. 2
1780704799. 3
1780704800. 4