

मध्यप्रदेश लोक सेवा आयोग
रेसीडेन्सी एरिया
इन्दौर

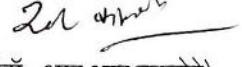
क्रमांक— १०८ / २०१९ / सेट

इन्दौर, दिनांक 19.01.2019

प्रावधिक उत्तर कुंजी

—:: विज्ञप्ति ::-

आयोग के विज्ञापन क्रमांक—०६/२०१८ दिनांक 06.10.2018 के अंतर्गत आयोजित राज्य पात्रता परीक्षा –२०१८ के विषय— अर्थशास्त्र, वाणिज्य, जीवविज्ञान के प्रश्न पत्र की परीक्षा दिनांक— 19.01.2019 के वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न पत्रों की प्रावधिक उत्तर कुंजी परीक्षा परिणाम बनाने के पूर्व आयोग की वेबसाईट पर प्रकाशित की जा रही है। अभ्यर्थी आयोग की वेबसाईट पर अपना रोल नंबर एवं प्रवेश पत्र पर दिये गये पासवर्ड की सहायता से लॉग—इन कर अपनी रिस्पांस शीट का अवलोकन कर सकते हैं। यदि इस प्रावधिक उत्तर कुंजी के संबंध में किसी परीक्षार्थियों को कोई आपत्ति हो तो वे ऑनलाईन आपत्तियां 07 दिवस के अन्दर प्रस्तुत कर सकते हैं। इस हेतु अभ्यर्थी प्रश्न क्रमांक, संदर्भ ग्रंथों का नाम एवं दस्तावेज संलग्न करें। प्रावधिक उत्तर कुंजी आयोग की वेबसाईट पर अपलोड होने की तिथि से 07 दिवस की समयावधि के पश्चात प्राप्त आपत्तियों पर विचार नहीं किया जायेगा। यह विज्ञप्ति आयोग की वेबसाईट www.mppsc.com, www.mppsc.nic.in & www.mppscdemo.in पर दिनांक 19.01.2019. से उपलब्ध है।


(डॉ. आर.आर.कान्हेरे)
परीक्षा नियंत्रक

State Eligibility Test - 2018

(Model Answer Key)

Life Science

Q1 : Which one the following methods involves transfer of proteins?

निम्नलिखित कौन सी विधि में प्रोटीन ट्रांसफर जुड़ा हुआ है?

A	Southern Blot साउथर्न ब्लोट
B	Northern Blot नोर्थर्न ब्लोट
C	Western Blot वेस्टर्न ब्लोट
D	Microtomy माइक्रोटोमी
Answer Key: C	

Q2 : The equilibrium constant, Km, usually called Michaelis constant, is a measure of:

इक्विलिब्रियम कॉंस्टेंट km, जिसे अक्सर माईकेलिस कॉंस्टेंट भी कहा जाता है, निम्नलिखित में से किसका माप है:

A	Enzyme affinity for its substrate एन्जाइम का अपने सबस्ट्रेट के लिए आकर्षण
B	Distribution coefficient between reactants and products अभिकारक और उत्पादों के बीच के वितरण गुणांक
C	Transition state ट्रांजिशन स्थिति
D	Standard free energy at pH 7.0 pH 7.0 पर मानक मुक्त ऊर्जा
Answer Key: A	

As a result of resonance, all of the bases of nucleic acids absorb ultraviolet light, the effect is:

Q3 : रेजोनैन्स के परिणाम से न्युक्लिक एसिड के सब बेसिस पराबैगनी प्रकाश को सोख लेते हैं, इस प्रभाव को क्या कहते हैं:

A	Hyperchromism हाइपरक्रोमिजम
B	Renaturation रीनेचुरेशन
C	B-form DNA B-फार्म डी एन ए
D	Mirror repeat DNA दर्पण दोहराने वाला डी एन ए

Answer Key: A

Q4 : Which is the most abundant lipid in the plasma membrane of *E. coli* ?

E. coli के प्लाज्मा डिली में सबसे प्रचुर मात्रा में कौन सा लिपिड है?

A	Phosphatidyl choline फौसफैटिडिल कोलिन
B	Phosphatidyl serine फौसफैटिडिल सिरिन
C	Sphingomyelin स्फिङ्गोमाइलिन
D	Phosphatidylethanolamine फौसफैटिडिल इथेनॉल अमाइन

Answer Key: D

Q5 : The atoms with higher atomic number and lesser atomic radius have:

अधिक परमाणु क्रमांक एवं कम परमाणु त्रिज्या वाले परमाणु में क्या होती है:

A	Lower electro-negativity निम्न विद्युत ऋणात्मकता
B	Higher electro-negativity उच्च विद्युत ऋणात्मकता
	Lower electrostatic attraction

C	निम्न स्थिर वैद्युत आकर्षण
D	Higher electrostatic attraction
D	उच्च स्थिर वैद्युत आकर्षण

Answer Key: B

Q6 : Chitin, a closely related molecule of cellulose is a linear polymer of β -D glucose units having: काइटिन, जो कि सेलुलोज से मिलता-जुलता, β -ग्लूकोज इकाई से बना एक ऐंगिक बहुलक, किसमें पाया जाता है:	
A	α (1 → 4) glycosidic linkage α (1 → 4) ग्लाइकोसिडिक बंध
B	β (1 → 4) glycofuranose linkage β (1 → 4) ग्लाइकोफ्युरोनोज बंध
C	OH group of C ₂ atom of glucose replaced by 4-O-methylglucoronic acid ग्लूकोस के C ₂ परमाणु के OH ग्रुप का 4-0-मिथाइलग्लूकोरोनिक अम्ल द्वारा विस्थापन
D	OH group of C ₂ atom of glucose replaced by N-acetyl amino group ग्लूकोस के C ₂ परमाणु के OH ग्रुप का N-एसीटाइल अमीनो ग्रुप द्वारा विस्थापन

Answer Key: D

Q7 : The length of one complete turn of a helix is about 45 A° in: कुण्डली के एक पूरे घुमाव की लम्बाई 45 A° किसमें होती है:	
A	A-DNA
	A-DNA
B	B-DNA
	B-DNA
C	C-DNA
	C-DNA
D	Z-DNA
	Z-DNA

Answer Key: D

Q8 : The terms connexin and connexon are associated with: कोनेक्सिन और कोनेक्सोन शब्द किससे संबंधित हैं:	
--	--

	Nucleus
A	न्युकलिअस
B	Gap junction गैप जंक्शन
C	Tight junction टाईट जंक्शन
D	Mitochondrion माईटोकॉन्ड्रियोन
Answer Key: B	

	Q9 : The membrane spanning portion of most integral proteins in eukaryotic cells is: युकेरियोटिक कोशिकाओं में अधिकतर आंतरिक प्रोटीन का झिल्ली विस्तृत भाग क्या होता है:
A	β -barrels formed of 60-65 amino acids 60-65 अमीनोअम्ल द्वारा निर्मित β -बेरेल्स
B	β -barrels formed by folding of β -sheets β -शीट्स से निर्मित β -बेरेल्स
C	α -helical formed of polar amino acids त्रवीय अमीनोअम्ल से निर्मित α -हेलिकल
D	α -helical formed of non-polar amino acids अध्रुवीय अमीनो अम्ल से निर्मित α -हेलिकल
Answer Key: D	

	Q10 : The five major histone proteins are: पाँच प्रमुख हिस्टोन प्रोटीन कौनसे हैं:
A	H1, H2, H3, H4 and H5 H1, H2, H3, H4 and H5
B	H1A, H1B, H2, H3 and H4 H1A, H1B, H2, H3 and H4
C	H1, H2A, H2B, H3 and H4 H1, H2A, H2B, H3 and H4
	H1, H2, H3A, H3B and H4

D H1, H2, H3A, H3B and H4

Answer Key: C

Q11 : Maturation promoting factor, a regulator of cell cycle is composed of two key sub-units:

परिपक्वता उन्नयन घटक, जो कौशिका चक्र को नियंत्रित करता है, की दो मुख्य उप इकाई कौनसी होती है:

A CDK 1 and Tubulin

CDK 1 और टुबुलिन

B Cyclin A and Tubulin

साइक्लिन A और टुबुलिन

C Cyclin A and CDK1

साइक्लिन A और CDK1

D Cyclin B and CDK1

साइक्लिन B और CDK1

Answer Key: D

Q12 : The chromosomes exchange their parts during stage of meiosis.

अर्धसूत्री विभाजन की ----- अवस्था में गुणसूत्रों के खण्डों का परस्पर विनियम होता है।

A Leptotene

लेप्टोटीन

B Zygote

जाइगोटीन

C Diplotene

डिप्लोटीन

D Pachytene

पैकाइटीन

Answer Key: D

Q13 : The nuclear pore complex is made up of :

केन्द्रक छिद्र जाल किससे बना होता है:

6 spokes arranged around 2 central channels

A	2 केन्द्रीय चैनलों के इर्दगिर्द 6 स्पोक्स की व्यवस्था
B	8 spokes arranged around a central channel
C	1 केन्द्रीय चैनल के इर्दगिर्द 10 स्पोक्स की व्यवस्था
D	12 spokes arranged around 2 central channels
	2 केन्द्रीय चैनलों के इर्दगिर्द 12 स्पोक्स की व्यवस्था

Answer Key: B

Q14 : The organelle producing H_2O_2 by using molecular oxygen to remove H^+ from the organic substances is:

वह कोशिकांग जो कार्बानिक पदार्थों से अणुनात्मक ऑक्सीजन द्वारा H^+ को हटा कर H_2O_2 बनाती है:

A	Peroxisome परोक्सीसोम
B	Glyoxysome ग्लाइऑक्सीसोम
C	Lysosome लाइसोसोम
D	Mitochondrion माइटोकोण्ड्रियोन

Answer Key: A

Q15 : Heterochromatin, the darkly stained and condensed region of chromatin in nucleus is also known as:

हेटरोक्रोमेटिन केन्द्रक में गहरे रंग से अभिरंजित व संघनित क्रोमेटिन का क्षेत्र है, इसे और क्या कहते हैं:

A	Euchromatin यूक्रोमेटिन
B	False nucleus आभासी केन्द्रक
C	Nucleolus केन्द्रिका

D	False nucleolus आभासी केन्द्रिका
Answer Key: D	

Q16 : Recombinant DNA is based on the use of _____, the enzymes that recognize specific nucleotide sequences and cut DNA.

पुनर्योगिज डी एन ए _____, एन्जाइम्स, जो विशिष्ट न्यूक्लीओटाइड क्रम को पहचानता हैं और डीएनए को काटता है, पर आधारित हैं।

A	Cytochrome nucleases साइटोक्रोम न्यूक्लिएजिज
B	Restriction endonucleases रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लिएजिज
C	Endonucleases एण्डोन्यूक्लिएजिज
D	Bacteriophages बैक्टीरियोफाइज

Answer Key: B

Q17 : The main component of moderately repetitive DNA is:

मध्यम पुनरावर्ती डीएनए का मुख्य घटक कौनसा है:

A	Satellite DNA सैटेलाइट डीएनए
B	Single copy DNA एक कॉपी डीएनए
C	Transposons ट्रांस्पोसोन्स
D	None of these इनमें से कोई नहीं

Answer Key: C

Q18 : The fidelity of protein synthesis depends upon:

प्रोटीन संश्लेषण की संलग्नता किस पर निर्भर है:

A	Aminoacylation of tRNA tRNA का अमीनोएसिलेशन
B	mRNA mRNA
C	rRNA rRNA
D	sRNA sRNA

Answer Key: A

Q19 : Nuclein was discovered by: न्युक्लीन की खोज किसने की थी:	
A	Darwin डारविन
B	Fredriech Meischer फ्रेडरिच मिस्चर
C	Robert Brown रोबर्ट ब्राउन
D	Benda बेन्डा

Answer Key: B

Q20 : Xeroderma pigmentosum and Cockayne's syndrome are caused by inability to carry out: जीरोडरमा पिगमेन्टोसम व कोकेन सिन्ड्रोम असमर्थता का कारण क्या है:	
A	Nucleotide-excision repair of DNA डीएनए की न्युक्लोटाइड एक्सीजन मरम्मत
B	Base-excision repair of DNA डीएनए की बेस एक्सीजन मरम्मत
C	Mismatch repair of DNA डीएनए की मिसमैच मरम्मत
	Recombinational repair of DNA

D डीएनए की रिकाम्बिनेशनल मरम्मत

Answer Key: A

Q21 : Which of the following amino acids has less than six codons in the coding dictionary?

निम्नलिखित में कोडिंग शब्दावली में कौन से अमीनोअम्ल में छः से कम कोडोन पाए जाते हैं?

A Arginine

आर्जिनिन

B Leucine

ल्यूसिन

C Methionine

मिथयोनिन

D Serine

सिरिन

Answer Key: C

Q22 : Which of the following body organs are rich in mature T cells and B cells?

शरीर का कौन सा अंग परिपक्व T-कोशिकाओं और B-कोशिकाओं से समृद्ध है?

A Brain and spinal cord

मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी

B Liver and gall bladder

जिगर और पित्ताशय

C Small and large intestine

छोटी और बड़ी आंत

D Spleen and lymph nodes

प्लीहा और लिम्फ नोड्स

Answer Key: D

Q23 : The G proteins which mediate the intracellular signaling consists of:

अंतरकोशिकीय संचार को संवाहित करने वाली G प्रोटीन्स का निर्माण किससे होता है:

A Two sub units α and β

दो उप इकाईयाँ α और β

B	Two sub units α and γ दो उप इकाईयाँ α और γ
C	One sub unit α एक उप इकाई α
D	Three sub units α , β and γ तीन उप इकाईयाँ α , β और γ

Answer Key: D

Q24 : The extracellular matrix attached to the cell surface mainly by cell surface receptors are:
कोशिका सतह ग्राही जो कोशिका सतह पर बाहाकोशिकीय मैट्रिक्स को चिपकाते हैं:

A	Selectins सेलेक्टिन्स
B	Cadherins कैधरिन्स
C	Integrins इन्ट्रेग्रिन्स
D	Collagens कोलाजेन्स

Answer Key: C

Q25 : An example of innate immunity is:
जन्मजात प्रतिरक्षा का उदाहरण कौनसा है:

A	The immune response to a vaccine by an individual व्यक्ति विशेष का एकक टीका के प्रति प्रतिरोध व्यवहार
B	The lack of receptor sites for HIV on dog cells कुते की कोशिकाओं में HIV के लिए ग्राही स्थान का न होना
C	The reactions of cell mediated immunity कोशिका मध्यस्त प्रतिरक्षा अभिक्रियाएं
D	The injection of antibodies to the bloodstream रक्तवाहिनी में प्रति रक्षकों का अंतक्षेपण

Answer Key: **B**

Q26 : The component signaling pathway in plants is activated by:

पौधों में घटक संदेश क्रिया पथ को उत्प्रेरित कौन करता है:

A	Auxins आॅक्जिन्स
B	Gibberellins जिबेरेलिन्स
C	Cytokinins साइटोकाइनिन्स
D	Ethylene इथाइलिन

Answer Key: **D**

Q27 : Which of the following is not a major organ of lymphatic system?

निम्नलिखित में से कौन सा लसिका तन्त्र का प्रमुख अंग नहीं है?

A	Lymph nodes लसिका गांठे
B	Thymus थाइमस
C	Kidney वृक्क(किडनी)
D	Spleen फ्लीहा

Answer Key: **C**

Q28 : The perception of signals from plant surfaces by pathogenic fungi is mediated through _____.

रोगजनक कवक द्वारा पौधों की सतह पर सेकेत अवगम _____ के द्वारा होता है।

A	Ca ⁺⁺
B	Ca ⁺⁺
B	cAMP

C	Hormones हार्मोन्स
D	Ethylene इथाइलिन
Answer Key: B	

Q29 : The molecules involved in bacterial Cell-Cell Communication: जीवाणु को कोशिका से कोशिका में संचार में उपयुक्त होने वाले अणु हैं:	
A	N-acyl homoserine lactone, cAMP and Farnesoic acid N-एसाईल होमोसिरिन लेक्टोन, cAMP एवं फारनेसोइक अम्ल
B	N-acyl homoserine lactone, cAMP, Methyl dodecanoic acid N-एसाईल होमोसिरिन लेक्टोन, cAMP मिथाइल डोडेसिनोइक अम्ल
C	Furanosylborate, Methyl dodecanoic acid and cAMP फ्यूरानोसाइलबोरेट, मिथाइल डोडेसिनोइक अम्ल एवं cAMP
D	N-acyl homoserine lactone, Furanosylborate and Methyl dodecanoic acid N-एसाईल होमोसिरिन लेक्टोन, फ्यूरानोसाइलबोरेट एवं मिथाइल डोडेसिनोइक अम्ल
Answer Key: D	

Q30 : Which Initiation Factor interacts with initiator tRNA during translation in prokaryotes? कौनसा उपक्रमण कारक प्रोकेरियोट्स के लिपान्तरण में उपक्रमक tRNA के साथ पारस्परिक क्रिया करता है?	
A	IF1 IF1
B	IF2 IF2
C	IF3 IF3
D	eIF1A eIF1A
Answer Key: B	

During the process of fertilization, the anti-fertilizins are secreted by:

Q31 : निषेचन की प्रक्रिया के दौरान, एंटी-फर्टलाइजिन किससे स्त्रवित होता है:

A	Immature oocyte अपरिपक्व अंडक
B	Mature ova परिपक्व अंडा
C	Spermatozoon शुक्राणु
D	All of these सभी सही हैं
Answer Key: C	

Q32 : Stylopodium in the amphibian limb development is the precursor of:

उभयचर अंग विकास में स्टाईलोपोडियम किसका अग्रगामी है:

A	Humerus हयूमरस
B	Radius रेडिअस
C	Ulna अलना
D	Femur फीमर
Answer Key: A	

Q33 : Zona radiata in mammalian eggs is formed of:

स्तनधारियों के अण्डों में पाए जाने वाले जोना रेडियेटा का निर्माण किससे होता है:

A	Nuclear membrane of fused egg and spermatozoa शुक्राणु और संगलित अण्डा के केन्द्रकीयभित्ति से
B	Gap junction formed between sperm and egg शुक्राणु व अण्डा के बीच रिक्त संधि से
	Microfilaments of egg

C	अण्डा के सूक्ष्मतंतो से
D	Microvilli of oocyte and follicle cells
D	अण्डकों की सूक्ष्मांकुर और फोलिकिल कौशिकाएँ

Answer Key: D

Q34 : Which of the following reproductive cells of nematode are formed from blastomeres?

सूत्रकृमियों की निम्नलिखित कौनसी प्रजनन कौशिकाएं ब्लास्टोमियर से बनी होती हैं?

A	E cells
A	E कौशिकाएँ
B	M-St cells
B	M-St कौशिकाएँ
C	A cells
C	A कौशिकाएँ
D	P3 cells
D	P3 कौशिकाएँ

Answer Key: D

Q35 : The hormone responsible for metamorphosis in insects is:

कीटों में कायान्तरण के लिए जिम्मेदार हार्मोन है:

A	Ecdysone
A	इकडाइसोन
B	Juvenile hormone
B	जुवेनाइल हार्मोन
C	Prolactin
C	प्रोलेक्टिन
D	All of these
D	सभी सही हैं

Answer Key: A

Q36 : Which of the following proteins present in the yolk platelets of amphibians?

उभयचरियों के योक प्लेटलेट्स में कौन से निम्नलिखित मुख्य प्रोटीन हैं?

	Collagen and Tubulin
A	कोलाजन और ट्युबलिन
	Vimentin and Desmin
B	विमेन्टिन और डेसमिन
	Collagen and Selectin
C	कोलाजन और सेलेक्टिन
	Phosvitin and Lipovitellin
D	फौसविटिन और लिपोविटेलिन
Answer Key: D	

	Q37 : The development of lens in vertebrates is induced by: कशेरूकियों में लेन्स का विकास किसके द्वारा होता है:
A	Pontine flexures and cervical flexure पोन्टीन फ्लेक्सर व सरवाइकल फ्लेक्सर
B	Choroid coat and sclera कोरोइड कोट व स्क्लेरा
C	Eye vesicle and sclera आई वैसीकल व स्क्लेरा
D	Head mesoderm and eye vesicle हैड मीसोडर्म व आई वैसीकल
Answer Key: D	

	Q38 : In Arabidopsis three gene classes A, B and C determine the floral development. In how many whorls each gene class express itself ? अरेबिडोपसिस में पुष्प विकास को तीन जीन समूह A, B व C निर्धारित करते हैं। कितने चक्करों में हर जीन समूह खुद को दर्शा पाएगा?
A	1
	1
B	2
	2
C	3
	3

D	4 4
---	--------

Answer Key: B

Q39 : According to Chemiosmotic Coupling hypothesis, electron transport and ATP synthesis are coupled by:

कैमीओस्मैटिक कपलिंग परिकल्पना के अनुसार इलेक्ट्रॉन परिवहन और एटीपी संश्लेशन किससे युग्मित होते हैं:

A	A proton gradient एक प्रोटोन ग्रेडिएंट
B	A covalent high-energy intermediate एक कोवालेंट उच्च ऊर्जा मध्यवर्ती
C	An activated protein एक सक्रिय प्रोटीन
D	All of these सभी सही हैं

Answer Key: A

Q40 : Nitrate reductases found in cyanobacteria and eukaryotes differ in:

साइनोबैक्टीरिया और यूकेरियोटों में पाए जाने वाले नाइट्रेट रिडक्टेज में क्या अंतर है:

A	Diaphorase activity डाइफोरेज क्रिया
B	Catalyzing reaction requirement उत्प्रेरकी अभिक्रिया की आवश्यकता
C	Cofactor सहघटक
D	All of these सभी सही हैं

Answer Key: D

Q41 : The photoreceptor which absorbs _____ is a flavonoid, now called cryptochrome.

_____ का अवशोषण करने वाला प्रकाशग्राही, एक फेलेवोनॉइड है, जो अब क्रिप्टोक्रोम कहलाता है।

	Blue light
A	नीली रोशनी
B	Red light
C	लाल रोशनी
D	Far-red light
	All of these
	सभी सही हैं
Answer Key: A	

	Q42 : Which of the following ions play a vital role in phloem translocation? निम्न में से कौन से आयन फ्लोयम स्थानांतरण में सक्रिय भाग लेते हैं?
A	Na ⁺
	Na ⁺
B	K ⁺
	K ⁺
C	Ca ⁺²
	Ca ⁺²
D	Fe ⁺²
	Fe ⁺²
Answer Key: B	

	Q43 : The source of ATP for symbiotic nitrogen fixation in root nodules is: जड़ ग्रन्थिका में सहजीवी नाइट्रोजन स्थानीकरण के लिए ए टी पी का स्रोत है:
A	Ferredoxin फेरेडोक्सिन
B	Pyruvate पायरूवेट
C	Malate मैलेट
D	Hydrogenase हाईड्रोजीनेज

Answer Key: **B**

Q44 : The initial committed step in the synthesis of fatty acids is production of:

फैटी एसिड के संश्लेषण में प्रारम्भिक प्रतिबद्धित पग में क्या उत्पादित होता है:

A	Acetyl Coenzyme A एसिटाइल कोएन्जाइम A
B	Malonyl coenzyme A मेलोनिल कोएन्जाइम A
C	Acyl carrier protein एसाईल कैरियर प्रोटीन
D	Biotin carboxylase बायोटिन कारबोक्सीलेज

Answer Key: **B**

Q45 : Light causes reversible ion changes in the chloroplast stroma influencing the activity of rubisco and other chloroplast enzymes due to:

क्लोरोप्लास्ट स्ट्रोमा में रूबिस्को एवं अन्य क्लोरोप्लास्ट एन्जाइम की कार्यशीलता पर प्रकाश द्वारा उत्क्रम्य आयन बदलाव का कारण क्या है:

A	Rubisco activase enzyme reactivating rubisco रूबिस्को एक्टीवेज एन्जाइम द्वारा रूबिस्को को पुनः उत्तेजित करना
B	Its ability to catalyze both carboxylation and oxygenation कार्बोक्सिलेशन एवं ऑक्सिजनेशन का उत्तेजन करने की इसकी समर्थता
C	Physical separation of photosystem I and II प्रकाशकर्म I और II का भौतिक प्रथक्कीरण
D	Proton efflux causing stromal increase in pH प्रोटोन इफ्लक्स द्वारा जनित स्ट्रोमा के pH में बढ़त

Answer Key: **D**

Q46 : Ammonia poisoning occurs in temperature sensitive plants at:

ताप संवेदी पौधों में अमोनिया विषाक्तन का कारण क्या है:

A	Low temperature निम्न तापमान
---	---------------------------------

B	Moderate hydrated tissues मध्यम जलयोजित उत्क
C	High temperature उच्च तापमान
D	Very high hydrated tissues अति उच्च जलयोजित उत्क
Answer Key: C	

Q47 : The flowering is induced by _____ in long day plants.
दीर्घ प्रकाशीय पौधों में पुष्पन ____ द्वारा प्रेरित होता है।

A	Red light लाल प्रकाश
B	Far-red light सुदूर लाल प्रकाश
C	Blue light नीला प्रकाश
D	Yellow light पीला प्रकाश
Answer Key: A	

Q48 : The function of angiotensin II is to:
एन्जियोटेनसिन II का कार्य क्या है:

A	Construct arteries and increase blood pressure धमनियों का निर्माण व रक्त दबाव को बढ़ाना
B	Decrease the production of aldosterone एल्डोस्ट्रोन उत्पादन को कम करना
C	Decrease arterial blood pressure धमनियों पर रक्त चाप का कम करना
D	Decrease water absorption जल अवशोषण को कम करना
Answer Key: A	

Q49 : An increase in the permeability of the cells of the collecting tubule to water is due to:
संग्रहण नलिका कोशिकाओं में पानी पारगम्यता में वृद्धि का कारण है:

A	Decrease in the production of Anti Diuretic Hormone एन्टी डाइयूरेटिक हारमोन का कम सावण होना
B	Increase in the production of Anti Diuretic Hormone एन्टी डाइयूरेटिक हारमोन का अधिक सावण होना
C	Increase in the production of aldosterone एल्डोस्टैरोन का अधिक सावण होना
D	Decrease in the production of aldosterone एल्डोस्टैरोन का कम सावण होना

Answer Key: **B**

Q50 : Gaucher disease found primarily among the Jewish people is caused by the malfunctioning of:
ज्यूयीश व्यक्तियों में पाई जाने वाली प्रमुख गौचर बिमारी किस विकृत कार्यकी के कारण होती है:

A	Lysosomes लाइसोसोम्स
B	Endoplasmic reticulum एण्डोप्लास्मिक रेटीकुलम
C	Golgi bodies गोल्गी बोडीज
D	Mitochondria माइटोकोण्ड्रिया

Answer Key: **A**

Q51 : An oval depression fossa ovalis is seen on:
अण्डाकार अवनमन फोसा ओवेलिस किस पर देखा गया है:

A	Inner atrial septum आंतरिक प्रकोष्ठ पर
B	Inner ventricular septum आंतरिक विलय पर

C	Right auriculo-ventricular septum दाहिना प्रकोष्ठ-विलयी पर
D	Left auriculo-ventricular septum बाँया प्रकोष्ठ-विलयी पर
Answer Key: A	

Q52 : The action of neurotransmitters in carrying signals between synapse is an example of: युग्मानुबंध के मध्य न्युरोट्रांसमीटरों द्वारा संदेश का प्रसारण किसका उदाहरण है:	
A	Endocrine signaling अन्तः स्त्रावी संदेश क्रिया
B	Paracrine signaling परा स्त्रावी संदेश क्रिया
C	Autocrine signaling स्व स्त्रावी संदेश क्रिया
D	Holocrine signaling पूर्ण स्त्रावी संदेश क्रिया
Answer Key: B	

Q53 : The cardiac impulse is delayed by: हृदय के आवेग को किसके द्वारा विलम्ब किया जाता है:	
A	SA Node (Sinoatrial Node) एसए नोड(साइनोएट्रियल नोड)
B	AV Node (Atrioventricular Node) ए वी नोड (एट्रीओवैन्ट्रिकुलर नोड)
C	Purkinje Fibres परकिन्ज फाइबर
D	Anterior Pituitary gland एन्टिरियर पिट्यूटरी ग्लैंड
Answer Key: B	

Ammonia is the chief nitrogenous excretory material in:

Q54 : अमोनिया किसमे मुख्य नाइट्रोजन युक्त उत्सर्जित पदार्थ है:

	Fresh water fishes
A	स्वच्छ जलीय मछली
B	Birds पक्षी
C	Rabbit खरगोश
D	Grasshopper टिड़डा

Answer Key: A

Q55 : A nerve impulse will travel through a nerve fibre only if the membrane suddenly becomes more permeable to:

तांत्रिक आवेग एवं तंत्रिका तंतु में तब ही संवाहित होगा जब अचानक डिल्ली ज्यादा परागम्य निम्न के लिए हो जाए:

A	Ca ⁺ Ca ⁺
B	Cl ⁻ Cl ⁻
C	K ⁺ K ⁺
D	Na ⁺ Na ⁺

Answer Key: D

Q56 : The phenotypic effects of point mutations can sometimes be reversed by a second mutation in a different gene called:

प्वॉइंट म्यूटेशन के प्ररूपी प्रभाव कभी कभी अलग जीन में दूसरी म्यूटेशन द्वारा उत्परिवर्तित किए जा सकते हैं, इसे क्या कहते हैं:

A	Silent mutation साईलेंट म्यूटेशन
B	Suppressor mutation सप्रैसर म्यूटेशन

C	Frame shift mutation फ्रेमशिफ्ट म्यूटेशन
D	Ts mutation Ts म्यूटेशन
Answer Key: B	

Q57 : The Mendelian character for round seed is recently found to be controlled by an enzyme_____. आधुनिक खोज के अनुसार मेन्डलियन ग्रुपों में गोल बीज का नियेशक एन्जाइम_____ है।	
A	3 β -hydroxylase 3 β -हाइड्रोक्सीलेज
B	Starch branching enzyme स्टार्च ब्रांचिंग एन्जाइम
C	Galactosidase गैलैक्टोसाइडेज
D	Transacetylase ट्रान्सएसीटाइलेज
Answer Key: B	

Q58 : ABO blood group in humans is an example of _____. मानव में ABO रक्त वर्ग _____ का उदाहरण है।	
A	Pleitropic genes प्लीओट्रोपिक जीन
B	Incomplete dominance अपूर्ण प्रभाविता
C	Multiple alleles बहुअलील
D	Polygenic inheritance बहुमूलज वंशागति
Answer Key: C	

Q59 : Which of the following is not an example of inter allelic gene interactions?

निम्न में से कौनसा अन्तः एलील जीन अन्योन्यकरण का उदाहरण नहीं है?

A	Complimentary genes सहयोगी जीन
B	Epistasis प्रबलता
C	Supplementary genes पूरक जीन
D	Incomplete dominance अपूर्ण प्रभाविता

Answer Key: **D**

Q60 : The degree to which a particular genotype is expressed in the phenotype under a variety of environmental pollution is called:

पर्यावरण प्रदृष्टण कि विभिन्न परिस्थितियों में किसी जिनोटाईप की फिनोटाईप में अभिव्यक्ति होने को क्या कहते हैं:

A	Atavism एटाविजम
B	Expressivity एक्सप्रैसिविटी
C	Pleiotropism प्लियोट्रोपिजम
D	Penetrance पैनिट्रेन्स

Answer Key: **B**

Q61 : Pattern baldness in humans which is inherited in some families is an example of:

मनुष्य जाति के कुछ परिवारों में वंशानुगत प्रतिरूप गंजापन किसका उदाहरण है:

A	Sex-influenced genes सैक्स इन्फ्लुइंस्ड जीन्स
	Sex-limited genes

B	सैक्स लिमिटेड जीन्स
C	Primary non-disjunction
	प्राइमरी नान डिसजंक्शन
D	Secondary non-disjunction
	सेकेन्डरी नान डिसजंक्शन
Answer Key: A	

Q62 : In Mendel's experiment, genes for seven pairs of characters in pea are located on: मैण्डल द्वारा किए गए प्रयोगों में मटर के सात जोड़ों के गुण जीन्स किसमें स्थित हैं:	
A	2 linkage groups दो सहलग्न समूह
B	4 linkage groups चार सहलग्न समूह
C	5 linkage groups पाँच सहलग्न समूह
D	7 linkage groups सात सहलग्न समूह
Answer Key: B	

Q63 : Eye colour in human beings is determined by: मानव में आँखों के रंग का निर्धारण किसके द्वारा होता है:	
A	Multiple alleles बहुयुग्मविकल्पी
B	Epistasis प्रबलता
C	Complimentary genes पूरक जीन्स
D	Polygenes अनेक जीन्स
Answer Key: D	

Q64 : Wooly apple aphid belongs to the order:

वुली एप्पल ऐफिड का गण कौनसा है:

A	Hymenoptera हाईमेनोप्टेरा
B	Coleoptera कोलिङ्योप्टेरा
C	Hemiptera हैमीप्टेरा
D	Lepidoptera लैपीडोप्टेरा

Answer Key: C

Q65 : The brown algae uses _____ complex in photosynthesis.

का प्रयोग, भूरे शैवाल, प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में करते हैं।

A	Fucoxanthin Chlorophyll a/c फ्युकोजेन्थिन क्लोरोफिल a/c
B	Fucoxanthin Chlorophyll a/b फ्युकोजेन्थिन क्लोरोफिल a/b
C	Phycocyanin Chlorophyll a/d फाईकोसाइनिन क्लोरोफिल a/d
D	Carotenoid Chlorophyll a/e केरोटिनॉइड क्लोरोफिल a/e

Answer Key: A

Q66 : Flightless birds are included in:

उडान रहित पक्षी किसमें समाहित हैं:

A	Impennae इम्पैनी
B	Carinatae कारीनेटी
	Ratitae

C	ऐटाइटी
D	Odontognathae
	ओडोन्टोग्नैथी

Answer Key: C

Q67 : Which is the starting date of Zoological nomenclature?

प्राणि नामतंत्र की शुरुआत तिथि कौन सी है?

A	February 18, 1895 फरवरी 18, 1895
B	March 18, 1895 मार्च 18, 1895
C	September 18, 1895 सितम्बर 18, 1895
D	December 18, 1895 दिसंबर 18, 1895

Answer Key: C

Q68 : _____ is specimen or illustration selected to serve as a nomenclatural type as long as all the materials on which the name of a taxon is based is missing.

_____ चयनित नमूना या चित्र है जिसका प्रयोग नाम तंत्र के अन्तर्गत वर्गक का नाम खो जाने पर पहचानने के लिए किया जाता है।

A	Epitype एपीटाइप
B	Isotype समप्ररूप
C	Holotype नामप्ररूप
D	Neotype नवप्ररूप

Answer Key: D

Q69 : According to IUCN, threatened and vulnerable categories consist of taxa:

IUCN के अनुसार, थ्रैटन्ड एवं असुरक्षित जातियाँ कौनसी होती हैं:

A	At serious risk of disappearing from the wild state जंगलों में गम्भीर रूप से गायब हो रही प्रजातियाँ
B	Likely to move into endangered category in near future निकट भविष्य में एन्डैन्जर्ड प्रायः में आने की सम्भावना
C	Not definitely located in the wild during the past 50 years पिछले पचास सालों से जंगलों में नहीं देखी जाने वाली प्रजातियाँ
D	Having small populations at present but at risk तर्मान में कम जनसंख्या में उपस्थित परन्तु खतरे में

Answer Key: **B**

Q70 : The rapid rate of development, high reproductive rate and weak competitive ability are characteristics of _____.

त्वरित विकास दर, उच्च प्रजनन दर तथा कमजोर स्पर्धा क्षमता _____ के अभिलक्षण हैं।

A	r-selection r-सिलेक्सन
B	K-selection K-सिलेक्सन
C	S-selection S-सिलेक्सन
D	B-selection B-सिलेक्सन

Answer Key: **A**

Q71 : From the ecological point of view, the physical space occupied by an organism, its functional role in the community, and its position in the environmental gradient, is referred to as:

पारिस्थितिकी के विचार से किसी जीव द्वारा समुदाय में उपयोग में लाया गया स्थान एवं उसका कार्यकीय महत्व का स्थान क्या कहलाता है:

A	Guild गिल्ड
	Habitat

B	आवास
C	Niche
C	निके
D	Home
D	घर
Answer Key: C	

Q72 : The complete or partial inhibition or death of one organism by another through the production of some substance or environmental conditions as a result of metabolic pathways is referred to as:
एक जीव की उपापचयी क्रियाओं द्वारा उत्पादित पदार्थ या वातावरण की वजह से दूसरे जीव की वृद्धि का संदमन या मृत्यु हो जाने की घटना को क्या कहते हैं:

A	Parasitism परजीविता
B	Predation परभक्षण
C	Antibiosis प्रतिजीविता
D	Competition प्रतिस्पर्धा
Answer Key: C	

Q73 : The most common producers in temperate forest ecosystem are:
शीतोष्ण वन पारिस्थितिक तंत्र के प्रमुख उत्पादक कौनसे हैं:

A	Butea, Shorea, Tectona, Lagerstroemia बुटिया, शोरिया, टैक्टोना, लेजरस्ट्रोमिया
B	Euclayptus, Callistemon, Melaleuca, Cinchona यूक्लैप्टस, कैलीस्टैमोन, मैलालियोका, सिन्कोना
C	Dicanthium, Desmodium, Setaria, Cynodon डाइकैन्थियम, डैस्मोडियम, सिटेरिया, साइनोडोन
D	Quercus, Acer, Betula, Picea क्वेरक्स, एसर, बैटूला, पीसिया

Answer Key: D

Q74 : Which of the following system is involved in chemotactic response of *E. coli* ?

E. coli की रसायन रण कौशल प्रतिक्रिया में इनमें से कौन सा तरीका भाग लेता है?

A	Quorum sensing क्योरम सैनर्सिंग
B	Trp-Operon system ट्रीआरपी- ओपेरॉन सिस्टम
C	Phosphorelay system फॉस्फोरिलेय सिस्टम
D	Mesosome system मिजोसोम सिस्टम

Answer Key: C

Q75 : Which of the following soil horizons consist of parent and un-weathered bed-rocks?

निम्न में से कौनसी मृदा संस्तर में पैतृक व अनपक्षीण जनक चट्टानें पाई जाती हैं?

A	S- horizon S – संस्तर
B	R-horizon R- संस्तर
C	O-horizon O- संस्तर
D	B-horizon B- संस्तर

Answer Key: B

Q76 : The recognized three zones in a deep pond and lake from top to the bottom are in the order of:

गहरे तालबों एवं झीलों में ऊपर से नीचे तक तीन प्रमुख स्तर कहलाते हैं:

A	Limnetic, littoral, profundal सरोवरी, तटीय, प्रोफन्डल
	Littoral, limnetic, profundal

B	तटीय, सरोवरी, प्रोफन्डल
C	Littoral, profundal, limnetic
	तटीय, प्रोफन्डल, सरोवरी
D	Limnetic, profundal, littoral
	सरोवरी, प्रोफन्डल, तटीय
Answer Key: B	

Q77 : Which of the following international efforts made to tackle global climate change? निम्न में से कौन सा अन्तर्राष्ट्रीय प्रयास विश्व वातावरणीय बदल से सम्बन्धित है?	
A	Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) इंटर गवर्नमेन्टल पैनल ऑन क्लाइमेट चेज
B	United Nations Frame-work Convention on Climate Change (UNFCCC) यूनायटेड नेशन फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेज
C	Montreal Protocol on substances that deplete the ozone layer मोन्ट्रियल प्रोटोकॉल ऑन सब्स्टैन्सज जो ओजोन परत को कम करते हैं
D	All of these सभी सही हैं
Answer Key: D	

Q78 : Anthropods having tails strong enough to assist them in locomotion and used as 'fifth hand' are called _____ monkeys. एन्थ्रोपोड्स जिनमें मजबूत पूँछ पाई जाती है जो उन्हे चलने में सहायता करती है और वह पांचवा हाथ का काम करती है वे _____ बन्दर कहलाते हैं।	
A	New world न्यू वर्ल्ड
B	Old world ओल्ड वर्ल्ड
C	Mixed world मिश्रित वर्ल्ड
D	Primitive world आदिम वर्ल्ड

Answer Key: A

Q79 : Devonian is called:

डिवोनीयन क्या कहलाते हैं:

	Age of Amphibian
A	एम्फीबियन काल
	Age of Fish
B	मत्स्य काल
	Age of Mammals
C	स्तनधारी काल
	Age of Reptiles
D	सरीसृप काल

Answer Key: B

Q80 : The theory of spontaneous generation of life was proved wrong experimentally by:

जीवन की स्वाभाविक जनन सिद्धांत को प्रयोगिक तौर पर किसने गलत सिद्ध किया था:

	Arrhenius
A	आरहिनीयस
	Erasmus Darwin
B	इरासमस डारविन
	Francesco Redi
C	फ्रेन्सिसको रेडी
	Van Tieghem
D	वैन टीगैहम

Answer Key: C

Q81 : Who was the writer of a book, 'Principles of Geology', which inspired Charles Darwin in developing his theory of evolution?

'प्रिंसिपल्स ऑफ जियोलोजी' नामक पुस्तक, जिसने चार्ल्स डारविन को जैव विकास का सिद्धान्त विकसित करने के लिए प्रेरित किया, का लेखक कौन है?

	Alfred Russel Wallace
A	एलफ्रेड रसैल वॉल्स

	August Weismann
B	ऑगस्ट वीसमैन
	Charles Lyell
C	चार्ल्स लाइल
	John Henslow
D	जोन हेन्सलौ
Answer Key: C	

Q82 : Geographical barrier or physical isolation mechanism lead to _____ speciation.
 भौगोलिक रोधक या भौतिक प्राथक्य क्रियाविधि _____ जाति उद्भवन करता है।

	Allopatric
A	नियत स्थानिक
	Parapatric
B	परास्थानिक
	Sympatric
C	समस्थानिक
	All of these
D	सभी सही हैं
Answer Key: A	

Q83 : The _____ selection pressure tends to eliminate the intermediate phenotypes.
 _____ वरण प्रभाव मध्यवर्ती लक्षणप्ररूपों को हटाने का प्रयास करता है।

	Directional
A	दिशिक
	Disruptive
B	विदारी
	Stabilizing
C	स्थायीकारी
	Sexual
D	सेक्सुअल
Answer Key: B	

Q84 : The fossil of female ape named 'Lucy' is a member of:

'लूसी' नामक मादा एप का जीवाश्व किस का सदस्य है:

A	Australopithecus afarensis आस्ट्रोपिथेकस अफ्रेनसिस
B	Homo erectus होमो इरेक्टस
C	Homo habilis होमो हेबिलिस
D	Ramapithecus रामपिथीकस

Answer Key: A

Q85 : The vaccines are used to confer protection to individuals from diseases. Which of the following vaccines contains killed viruses?

टीके का प्रयोग किसी व्यक्ति को बीमारी से बचाने के लिए किया जाता है। निम्न में से कौनसे टीके में मृत विषाणु होते हैं?

A	Salk साल्क
B	Salbin साल्बिन
C	BCG BCG
D	DPT DPT

Answer Key: A

Q86 : The bioremediation of most extensively used insecticides organophosphates can be carried out by _____ through hydrolysis of p-o-aryl bonds in these pesticides.

सबसे अत्यधिक उपयोगीत किटनाशक और गैनोफोसफेट की जीवनिदान क्रिया जो कि पी-ओ एरिल बांड के द्वारा होती है, जो _____ के द्वारा कि जाती है।

A	Pseudomonas diminuta सयुडोमोनास डिमिनूटा
---	---

B	Pseudomonas putida स्युडोमोनास पुटिडा
C	Arthrobacter viscosus अरथ्रोबैक्टर विस्कोसस
D	All of these इनमें से कोई नहीं
Answer Key: D	

Q87 : Which of the following microorganism is exploited to synthesize vitamin rivoflavin?
निम्न में से कौनसा जीवाणु विटामिन राइबोफ्लेविन के संश्लेषण में प्रयुक्त होता है?

A	Gluconobacter oxidans ग्लूकोनोबेक्टर ऑक्साइडेन्स
B	Ashbya gossypii एशब्या गोसिपी
C	Bacillus coagulans बैसिलस कोएग्युलेन्स
D	Pseudomonas denitrificans स्युडोमोनास डीनाट्रीफिकेन्स
Answer Key: B	

Q88 : The phenomenon of reversion of mature cells to the meristematic state leading to the formation of callus is known as:
परिपक्व कोशिका का विभज्योतक रूप में परिवर्तित होकर कैलस बनाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं:

A	Redifferentiation पुनः विभेदन
B	Cellularization कोशिकीयकरण
C	Disorganisation विसंगठन
	Dedifferentiation

D निर्विभेदन

Answer Key: D

Q89 : The cybrids will not be obtained through:

किस के द्वारा साइब्रिड नहीं बनाए जा सकते :

A	Fusion of two normal protoplasts दो सामान्य प्रोटोप्लास्ट के संलयन द्वारा
B	Fusion of normal protoplast with enucleated protoplast सामान्य प्रोटोप्लास्ट और अकेन्द्रकीय प्रोटोप्लास्ट के संलयन द्वारा
C	Fusion of normal protoplast with protoplast containing no-viable nucleus सामान्य प्रोटोप्लास्ट एवं जीवनाक्षम केन्द्रक युक्त प्रोटोप्लास्ट के संलयन द्वारा
D	Selective elimination of one of the nucleus from heterokaryon विषमकेन्द्रक से एक केन्द्रक का वरणात्मक विलोपन

Answer Key: A

Q90 : The first biosensor based instrument commercialized was:

पहला जैवसंकेतक उपकरण जो व्यवसायिक हुआ था:

A	Glucose analyzer ग्लूकोज परीक्षण यंत्र
B	BOD analyzer BOD परीक्षण यंत्र
C	Toxic gas detector जहरीली गैस संसूचक
D	Aflatoxin detector एफ्लाटोक्सिन संसूचक

Answer Key: A

Q91 : The clinical trials on gene therapy have been carried out in which of the following disorders/diseases?

निम्न में से किन बिमारियों के लिए जीनोपचार द्वारा चिकित्सकीय परीक्षण किए गए हैं?

Muscular dystrophy, haemophilia and cystic fibrosis

A	पैशीय दुष्पोषण, हीमोफिलिया एवं सिस्टिक फ्राइब्रोसिस
B	Muscular dystrophy, malaria and haemophilia
B	पैशीय दुष्पोषण, मलेरिया एवं हीमोफिलिया
C	Haemophilia, malaria and cystic fibrosis
C	हीमोफिलिया, मलेरिया एवं सिस्टिक फार्ड्ब्रोसिस
D	Haemophilia, malaria and ADA deficient SCID
D	हीमोफिलिया, मलेरिया एवं ADA अभाव युक्त SCID
Answer Key: A	

Q92 : In the ELISA test, an essential requirement is a reaction brought about by: ELISA टैस्ट की क्रिया में आवश्यक जरूरत को कौन पूरा करता है:	
A	A fungus and protozoan फंगस एवं प्रोटोजोआन
B	The substrate compliment सबस्ट्रेट कम्प्लिमेन्ट
C	Radioactive isotope रेडियोएक्टिव आइसोटोप
D	An enzyme एक एन्जाइम
Answer Key: D	

Q93 : In high voltage electrophoresis, the speed of separation is increased by the use of a potential gradient of: उच्च विभव इलेक्ट्रोफोरेसिस में पृथक्करण की रफ्तार को किस विभव प्रवणता से बढ़ाया जा सकता है:	
A	20 V/cm 20 V/cm
B	200 V/cm 200 V/cm
C	2000 V/cm 2000 V/cm
	2200 V/cm

D 2200 V/cm

Answer Key: B

Q94 : A measure of discrepancy existing between observed and expected frequencies is supplied by statistical method:

आंकित आवृति और आपेक्षित आवृति में आई विसंगति के माप को किस सांख्यिकी विधि द्वारा आंका जाता है:

	Student 't' test
A	स्टूडेन्ट 't' टेस्ट
B	चाई-स्क्वायर टेस्ट
C	Standard error
	मानक त्रुटि
D	Percentage
	प्रतिशत

Answer Key: B

Q95 : According to Ramachandran plot meant for the poly-L-alanine, which of the following statements is false?

Poly-L-alanine के संबन्धित रामाचन्द्रन प्लॉट के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा बयान गलत है?

	It shows three separate allowed ranges
A	यह तीन अलग अलग अनुमति की सीमाएं दिखाता है
B	One has ϕ & ψ values, generating parallel & antiparallel sheets and the collagen helix एक का ϕ और ψ मूल्य, पैरालल और एंटीपैरालल -शीट और कॉलेज हैलिक्स पैदा करता है
C	One has ϕ & ψ values, generating right-handed α -helix (α_R) एक का ϕ और ψ , मूल्य दाए हाथ का α हैलिक्स (α_R) पैदा करता है
D	One has ϕ & ψ values, generating left-handed α -helix (α_L) found in proteins and is energetically much favoured

एक का Φ और Ψ मूल्य, प्रोटीन में पाया जाने वाला बाएं हाथ का α -हैलिक्स (α L) पैदा करता है और यह ज्यादा इष्ट ऊर्जायुक्त है

Answer Key: D

Q96 : A bag contains 7 green and 3 yellow coloured seeds of plants. Two seeds are drawn at random one after the other without replacement. What will be the probability that both drawn seeds are yellow?

एक थैले में 7 हरे और 3 पीले रंग के पौधों के बीज हैं। उसमें से 2 बीज एक के बाद एक बिना प्रतिस्थापित किये, अनियमित रूप से निकाले गये। दोनों निकाले बीजों का पीला रंग होने की प्रायिकता क्या होगी?

A	0.6
	0.6
B	6.0
	6.0
C	16.0
	16.0
D	60.0
	60.0

Answer Key: A

Q97 : Which of the following amino acids gives yellow colour with ninhydrin in chromatographic separation?

क्रोमेटोग्राफिक पृथकीकरण में से कौन-सा अमीनो अम्ल निनहाइड्रिन के साथ पीला रंग देता है?

A	Alanine एलानिन
B	Proline प्रोलिन
C	Lysine लाइसिन
D	Cysteine सिस्टीन

Answer Key: B

The enzyme responsible for unwinding of DNA molecule during replication is known as:

Q98 : प्रतिकृतिकरण प्रक्रिया में DNA अणु के खुलने के लिए जिम्मेदार कौन सा एन्जाइम है:

A	Topoisomerase टोपोआइसोमरेज
B	DNA Polymerase-I DNA पोलीमरेज I
C	DNA Polymerase-II DNA पोलीमरेज II
D	Helicase हैलीकेज

Answer Key: **D**

Q99 : The Ori (origin of replication site) in *E. coli* consists of:

E.coli में 'ori' (प्रतिकृतिकरण का उद्भव केन्द्र) किससे बने होते हैं:

A	235 base pairs 235 बेस पायर्स
B	245 base pairs 245 बेस पायर्स
C	260 base pairs 260 बेस पायर्स
D	270 base pairs 270 बेस पायर्स

Answer Key: **B**

Q100 : What is the role of Sodium Dodecyl Sulphate (SDS) used in electrophoretic separation of proteins?

प्रोटीन के इलेक्ट्रोफोरेटिक पृथकीकरण में सोडियम डोडिसाइल सल्फेट (SDS) का क्या योगदान है?

A	It increases pore size of the gel यह जैल का छिद्र आकार बढ़ा देता है
B	It adds charge to the gel which helps in the separation of charged proteins यह आवेशित प्रोटीन के पृथकीकरण में मदद करने के लिए जैल को आवेशित करता है
C	It denatures proteins and makes them rod-shaped and uniformly charged यह प्रोटीन विकृतिकृत और बेलनाकार व सम आवेशित करता है

D	SDS is a detergent and reduces the frictional forces offered by gel during electrophoresis SDS एक डिटर्जेंट है जो एलेक्ट्रोफौइसिस के दौसान जेल द्वारा उत्पन्न घर्षणबल को कम करता है।
Answer Key: C	