Question Booklet No. প্রশ্ন-পৃত্তিকা সংখ্যা 1002637

EXAMINATION—STPGT SUBJECT: BIOLOGICAL SCIENCE

Do not open this Question Booklet until you are asked to do so. এই প্রশ্নপত্র যতক্ষণ খুলতে না বলা হবে ততক্ষণ পর্যন্ত খুলবেন না।

Read carefully all the instructions given at the back page and on the front page of this Question Booklet.

এই প্রশ্নপত্তের শেষ পৃষ্ঠা ও প্রথম পৃষ্ঠায় দেওয়া সমস্ত নির্দেশাবলী মনোযোগ সহকারে পড়ন।

Instructions for Candidates

- Use Black Ballpoint Pen only for writing particulars of this Question Booklet and marking responses on the OMR Answer Sheet.
- This test is of 2 hours and 30 minutes duration and consists of 150 MCQ-type questions. Each question carries 1 mark.
- There is no negative marking for any wrong answer.
- Rough work should be done only in the space provided in the Question Booklet for the same.
- 5. The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully since there is no chance of alteration/correction.
- **6.** Use of eraser or whitener is strictly prohibited.
- 7. Candidates should note that each question is given in bilingual form (English and Bengali). In case of any discrepancy or confusion in the medium/ version, the English Version will be treated as the authentic version.

পরীক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশাবলী

- এই প্রশ্নপত্রে লেখার জন্য এবং OMR উত্তরপত্রে উত্তর
 চিহ্নিত করতে শুধুমাত্র কালো কালির বলপয়েন্ট কলম
 ব্যবহার করুন।
- এই পরীক্ষার সময় 2 ঘল্টা 30 মিনিট। পরীক্ষায় মোট
 150টি MCQ ধরনের প্রশ্ন থাকবে। প্রতি প্রশ্নের মূল্যায়
 1 হবে।
- 3. ভুল উত্তরের জন্য কোনও ঋণাত্মক নম্বর থাকবে না।
- পরীক্ষার্থীকে রাফ ওয়ার্ক করতে হবে শুধুমাত্র কোশ্চেন বুকলেটে (প্রশ্নপত্রে) নির্দিষ্ট করা স্থানে।
- 5. প্রশ্নের উত্তর শুধুমাত্র OMR উত্তরপত্রে চিহ্নিত করতে হবে। উত্তর চিহ্নিত করার বিষয়ে পরীক্ষার্থীকে সর্বোচ্চ সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে। প্রশ্নের উত্তর একবার চিহ্নিত করা হয়ে গেলে কোনও অবস্থাতেই তাকে পরিবর্তন বা সংশোধন করা যাবে না।
- কালি-মোচনীয় ইরেজার বা সাদা তরল-জাতীয় বস্তুর ব্যবহার সম্পূর্ণরূপে নিষিদ্ধ।
- 7. পরীক্ষার্থীদের মনে রাখতে হবে যে প্রশ্নপত্রের প্রশ্নগুলি দ্বি-ভাষিক (ইংরাজী ও বাংলা) হবে । এই ক্ষেত্রে ভাষা-মাধ্যম বা ভাষা-সংস্করণে কোনও ধরনের অসঙ্গতি অথবা বোঝার অসুবিধা উপলব্ধ হলে ইংরাজী সংস্করণকেই প্রকৃত শুদ্ধ বলে গণ্য করবেন ।

Name of the Candidate (in Capitals) : _ পরীক্ষার্থীর নাম (বড় অক্ষরে)

211 111 111 111

Roll No. : _

Full Signature of the Candidate with date পরীক্ষার্থীর সম্পূর্ণ স্বাক্ষর তারিখসহ OMR Answer Sheet No. : OMR উত্তরপত্রের নম্বর

> Signature of the Invigilator with date নিরীক্ষকের স্বাক্ষর তারিখসহ

Direction: Answer the following questions by selecting the correct option.

- Binomial nomenclature was first published in the book
 - (A) Genera Plantarum
 - (B) Systema Naturae
 - (C) Genera Animalium
 - (D) None of the above
- Phylogenetic system of classification was proposed by
 - (A) Bentham and Hooker
 - (B) Theophrastus
 - (C) Hutchinson
 - (D) None of them
- 3. Which one of the following does not carry nucleic acid?
 - (A) Viroid
 - (B) Mycoplasma
 - (C) Prion
 - (D) None of the above
- 4. Viruses possess the following chemicals/chemical
 - (A) nucleic acid and protein
 - (B) DNA only
 - (C) RNA only
 - (D) None of the above

নির্দেশিকা : সঠিক উত্তর নির্বাচন করে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও।

- দ্বিপদ নামকরণ প্রথম যে বইয়ে প্রকাশিত হয়, সেটির নাম
 - (A) জেনেরা প্রান্টারাম
 - (B) भिल्पेंगा निष्त्री
 - (C) জেনেরা অ্যানিম্যালিয়াম
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 2. জাতিজনিগত শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি প্রবর্তন করেন
 - (A) বেস্থাম ও হুকার
 - (B) থিওফ্রেস্টাস
 - (C) হাচিনসন
 - (D) এঁদের কেউই নন
- 3. নিম্মলিখিত কোনটি নিউক্লিক অ্যাসিড বহন করে না ?
- (A) ভাইরয়েড
 - (B) মাইকোগ্লাজমা
 - (C) প্রায়ন
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- ভাইরাসে নিম্নলিখিত রাসায়নিকগুলি / রাসায়নিক বর্তমান
 - (A) নিউক্লিক অ্যাসিড ও প্রোটিন
 - (B) শুধাত্র DNA
 - (C) শুধুমাত্র RNA
 - (D) উপরের কোনটিই নয়

- 5. The largest herbarium in India is located at
 - (A) National Botanical Garden, Lucknow
 - (B) Indian Botanical Garden, Sibpur
 - (C) Lloyd Botanical Garden, Darjeeling
 - (D) None of the above
- The chemical substance present in the cell wall of gram-positive bacteria only is
 - (A) teichoic acid
 - (B) peptidoglycan
 - (C) lipopolysaccharides
 - (D) None of the above
- 7. Clamp connection is found in which of the following classes of fungi?
 - (A) Zygomycetes
 - (B) Ascomycetes
 - (C) Basidiomycetes
 - (D) None of the above
- 8. Which of the following is an algal parasite?
 - (A) Porphyra
 - (B) Cephaleuros
 - (C) Ulothrix
 - (D) None of the above

- 5. ভারতবর্ষের সর্ববৃহৎ হারবেরিয়ামটি অবস্থিত আছে
 - (A) ন্যাশনাল বোটানিকেল গার্ডেন, লখনউ-এ
 - (B) ইন্ডিয়ান বোটানিকেল গার্ডেন, শিবপুর-এ
 - (C) नरग्रह वाणिनिकन गार्डन, मार्जिनिश-व
 - (D) উপরের কোনটিই নয় স্মতার (C)
- 6. এই রাসায়নিক পদার্থটি শুধুমাত্র গ্রাম-পজিটিভ ব্যাক্টিরিয়ার কোশ প্রাচীরেই থাকে
 - (A) টিকোইক অ্যাসিড
 - (B) পেপটিডোগ্লাইকান
 - (C) नित्भाशनित्राकातांरेष
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 7. ক্ল্যাম্প সংযোজন নিম্নলিখিত কোন্ শ্রেণীর ছত্রাকে দেখা যায় ?
 - (A) জাইগোমাইসিটিস
 - (B) অ্যাসকোমাইসিটিস
 - (C) বেসিডিওমাইসিটিস
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 8. নিম্মলিখিত শৈবালগুলির মধ্যে কোনটি পরজীবী?
 - (A) পরফাইরা
 - (B) সেফালিউরস
 - (C) ইউলোথ্ৰিক্স
 - (D) উপরের কোনটিই নয়

The function of peristome teeth of moss is	
(A) photosynthesis	(A) সালোকসংশ্লেষ
(B) spore dispersal	(B) রেণু বিস্তার
(C) absorption	(C) শোষণ ক্ষমতান বিশ্ব
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
10. Leaf of a gymnosperm carries 18 chromosomes. What would be the number of chromosomes in its endosperm?	10. একটি জিয়োমপার্ম উদ্ভিদের পাতার কোশে ক্রোমোজোম সংখ্যা 18। উদ্ভিদটির শৃস্যকলায় ক্রোমোজোম সংখ্যা কত ?
(A) 9	(A) 9 to III the fath of the backeria only is
(B) 18	(B) 18
(C) 27	(C) 27
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
11. Which of the following structures is found only in angiosperm?	11. নিম্নলিখিত গঠনগুলির মধ্যে কোনটি কেবলমাত্র এঞ্জিওস্পার্মে দেখা যায়?
(A) Tracheid	(A) ট্রাকীড
(B) Sieve cell	(B) সীভ কোশ
(C) Companion cell	(C) সঙ্গী কোশ
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
12. Water vascular system is found in	12. জল সংবহনতন্ত্র কোন্ পর্বটিতে দেখা যায় ?
(A) Arthropoda	(A) আথ্রোপোডা
(B) Echinodermata	(B) একাইনোভার্যাটা
(C) Mollusca	(C) মোলাস্কা
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
/21 4	
ADDITION OF THE PARTY OF THE PA	/21

13.	Polyp stage is absent or reduced in	13. নিম্নলিখিত কোন্ প্রাণীতে পলিপ দশা অনুপস্থিত বা অবনমিত?
	(A) Aurelia	(A) hypogynous
	(B) Obelia	(A) यदानिया _{suomysigo (E)}
	(C) Physical (D)	(B) <i>७दर्गाच्या</i> हा हाजाल्याच्या (D)
	(C) Physalia	(C) कॉरेट्सनिया ada to anoM (C)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
14.	Excretory organ in hemichordata is	plants is not a drupe?
	following type 17	14. হেমিকর্ডাটার রেচন অঙ্গটি হল
	(A) proboscis gland	(A) প্রোবোসিস গ্ল্যান্ড
	(B) flame cells	(B) ফ্রেম কোশ avaira (O)
	(C) nephridia	(C) নেফ্রিডিয়া s add to anold (C)
	(D) None of the above	Tel series
	(G) Name of one by 2 killednish	(D) উপরের কোনটিই নয়
15.	Cladode is a modified	15. ক্ল্যাডোড হল একটি পরিবর্তিত
	(A) root	(A) मृज (B) BA (B) C (B)
	(B) leaf	(B) পাতা
	(C) stem 2 = A = 2 = 3 = 2 = (2)	(C) 和 2 2 2 A A D A M 2 9 (D)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
16.	Capitulum inflorescence occurs in which of the following families?	16. ক্যাপিচুলাম (মুগুক) পুষ্পবিন্যাস নিম্মলিখিত কোন্ গোত্রে দেখা যায় ?
	(A) Mimosae	(A) মাইমোসী ক্রেন্স্ট্রক্র (arabial (A)
	(B) Asteraceae	(B) এস্টারেসী ব্যৱস্থাত (চারুর (B)
	(C) Rosaceae	(C) রোজেসী কর্মান্ত্রকারা (C)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় সমত্র (CI)
/21		5 [P.T.O.

- 17. Ovary is inferior when the flower is
 - (A) hypogynous
 - (B) epigynous
 - (C) perigynous
 - (D) None of the above
- 18. Fruit of which of the following plants is not a drupe?
 - (A) Mango
 - (B) Coconut
 - (C) Guava
 - (D) None of the above
- 19. The floral formula of Solanaceae is

 - (B) $\oplus \not\subset K_5 \overline{C_{(5)} A_5} G_{(\overline{2})}$

 - (D) None of the above
- 20. Petiole increases in length due to division of
 - (A) lateral meristem
 - (B) apical meristem
 - (C) intercalary meristem
 - (D) None of the above

- 17. ডিম্বাশয় অধোগর্ভ হবে যখন ফুলটি হয়
 - (A) গর্ভপাদ
 - (B) গৰ্ভশীৰ্ষ
 - (C) গর্ভকটি
 - (D) উপরের কোনর্টিই নয়
- 18. নিম্নলিখিত কোন্ গাছের ফলটি ডুপ নয়?
 - (A) আম
 - (B) नातिकन
 - (C) পেয়ারা
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 19. নিমুলিখিত পুষ্পসংকেতগুলির মধ্যে কোনটি সোলানেসীর?
- - (B) $\oplus \not\subset K_5 \overline{C_{(5)} A_5} G_{(\overline{2})}$

 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 20. নিম্নলিখিত কোনটির বিভাজনের ফলে পত্রবৃত্ত দৈর্ঘ্যে বৃদ্ধি পায় ?
 - (A) পাৰ্শ্বস্থ ভাজক কলা
 - (B) অগ্ৰন্থ ভাজক কলা
 - (C) নিবেশিত ভাজক কলা
 - (D) উপরের কোনটিই নয়

21.	In higher plants, vascular tissue develops from	21. নিম্নলিখিত কোনটি থেকে উন্নত উদ্ভিদের সংবহন কলা বিকশিত হয় ?
	(A) procambium	(A) প্রোক্যান্বিয়াম
	(B) promeristem	(B) প্রোমেরিস্টেম
	(C) protoderm	(C) প্রোটোডার্ম
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
22.	Protoxylem in stem is which of the following types?	22. উদ্ভিদ কাণ্ডের প্রোটোজাইলেম নিম্নলিখিত কোন্ প্রকারের হয় ?
	(A) Exarch	(A) এক্সার্ক
	(B) Endarch	(B) এন্ডাৰ্ক
	(C) Mesarch	(C) মেসার্ক
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
23.	A growth ring in plants consists of	23. উদ্ভিদের একটি বর্ষ বলয়ের গঠনে থাকে
	(A) early wood	(A) পূৰ্বকালীন কাষ্ঠ
	(B) late wood	(B) বিলম্বিত কাষ্ঠ 🖭 🔠
	(C) spring wood and autumn wood	(C) বসন্ত কাষ্ঠ ও শরৎ কাষ্ঠ
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
24.	The type of epithelium which forms the inner wall of blood vessels is	24. রক্ত নালিকার অন্তঃপ্রাচীর কোন্ ধরনের আবরণী কোশ দ্বারা গঠিত ?
	(A) columnar epithelium	(A) কলাম্নার আবরণী কলা
	(B) squamous epithelium	(B) স্কোয়ামাস আবরণী কলা
	(C) cuboidal epithelium	(C) কিউবয়ডাল আবরণী কলা
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
21	7	[P.T.O.

	ussue is		
	(A) collagen		(A) কোলাজেন muidmenorg (A)
	(B) keratin		(B) কেরাটিন
	(C) programus Receipts) (B)		(C) भारमात्रिन
	(C) myosin		(C) AICHIPA MEDIOTO (D)
	(D) None of the above	18	(D) উপরের কোনটিই নয়
26.	The contractile unit of striated muscle is	26.	রৈখিক পেশীর সংকোচী একককে বলা হয়
	(A) sarcomere		(A) সারকোমিয়ার
	(B) z-band		(B) z-ব্যান্ড
	(C) myofibril		(C) মায়োফহিব্ৰিল
	(D) None of the above	1.10	(D) উপরের কোনটিই নয়
	(b) None of the above		Climate Ayoda ont to smoll (Q)
27.	The number of heart chambers in cockroach is	27.	আরশোলায় হৃৎপিণ্ডের প্রকোষ্ঠের সংখ্যা হল
	(A) 11 (A) (B) (B) (B) (A)		(A) 11 (A) carry-wood (A)
	(B) 12 新東 新門 (E)		(B) 12 boow stal (B)
	(C) 13 TO THE REP (D)	boow	(C) 13 Doow Shings (O)
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
28.	How many pairs of spiracles are found in cockroach?	28.	আরশোলায় কত জোড়া স্পাইরাক্ল দেখা যায়?
	(A) 8 (A)		(A) columnar epithelium (A)
	(B) 10 (B) (E)	li y	(B) 10 (E)
	(C) 2 (C) 2		(C) 2 minimum labledus (D)
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
/21	91	3	

25. The main protein of connective 25. সংযোজক কলার প্রধান প্রোটিনটি হল

29.	Gonapophyses in cockroach are made up of the chemical	29. আরশোলার গোনাপোফাইসিসগুলি যে রাসায়নিক দিয়ে নির্মিত সেটি
	(A) keratin	(A) কেরাটিন ক্রিক্তির ক্রেপ্তার (A)
	(B) lipopolysaccharide	(B) লিপোপলিস্যাকারাইড ব্যক্তির (B)
	(C) chitin	(C) কাইটিন (চিটিন)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় <i>চান্স</i> (C)
30.	The number of thoracic and abdominal ganglia in cockroach respectively are	 আরশোলার বক্ষ ও উদর স্নায়ুগ্রন্থির সংখ্যা যথাক্রমে
	(A) 3 and 6	(A) 3 এবং 6 days datas (A)
	(B) 6 and 3	(B) 6 의학 3 (Inva mistory (원)
	(C) 3 and 3 (C)	(C) 1at synthesia 8 카와 8 (O)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় সাত্রস (C)
	35. Secolor Cerusta Constanti	39, Track Na. Hall Contract
31.	The potential of a plant cell to develop into a full plant is called	31. একটি উদ্ভিদ কোশ থেকে সম্পূর্ণ উদ্ভিদ উৎপন্ন হওয়ার ক্ষমতাকে বলে
	(A) totipotency	(A) টোটিপোটেন্সী ব্রহ্মান্ত্রকার (A)
	(B) pluripotency	(B) প্লুরিপোটেন্সী _{সমস্বান্তস্মতা} (B)
	(C) unipotency	(C) ইউনিপোটেন্সী
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
32.	Distinction of prokaryotes and eukaryotes is mainly related to	32. আদিকোশ ও প্রকৃত কোশের বিভেদ যার সাথে প্রধানত সম্পর্কযুক্ত সেটি হল
	(A) nucleus (A)	(A) নিউক্লিয়াস
	(B) nucleic acid	(B) নিউক্লিক অ্যাসিড
	(C) plasma membrane	(C) প্লাজমা পর্দা বিশ্বস্তিপুর্ব biss (O)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় সমস্প (C)
21	9	[P.T.O.

33.	The fluid mosaic model of cell membrane was proposed by	33. কোশপর্দার তরল মোজাইক তত্ত্বটি প্রস্তাব করেন
		(A) সিঙ্গার এবং ব্র্যান্টন
	(A) Singer and Branton	(A) keratin
	In the state of th	(B) ভ্যানিয়েলী এবং স্মিট
	(B) Dannielli and Schmitt	(B) lipopolysacchanide
	(C) Singer and Nicholson	(C) সিঙ্গার এবং নিকলসন
		(D) এঁদের কেউই নন
	(D) None of them	(D) None of the above
	The construction and an arrange	34. অমসৃণ এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলামের কাজ হল
34.	The function of rough endoplasmic	
	reticulum is	(A) শ্বেতসার উৎপন্ন করা
	(A) starch synthesis	(T) config Tools and
	(C) = hand	(B) প্রোটিন উৎপন্ন করা
	(B) protein synthesis	(C) ফ্যাট উৎপন্ন করা
	(C) fat synthesis	(D) উপরের কোনটিই নয়
	Di Hone of the above	(D) 0 1644 6414105 44
	(D) None of the above	v (da) None of the above
	The manber of breat about severe	 উদ্ভিদকোশের কোশগহুর-বেষ্টনকারী পর্দাকে বলা
35.	8	of the male a to blensted out its
	a plant cell is called	(A) টোনোপ্লাস্ট
	(A) tonoplast	wastiguites (E)
	n 12 - 1 - 2 - 12 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	(B) টোনোপ্লাজম
	(B) tonoplasm	(B) pluripotency
	C) 13 Programme (C)	(C) কোশপর্দা
	(C) cell membrane	(D) উপরের কোনটিই নয়
	(D) None of the above	(D) None of the above
		36. লাইসোজোমে যে উৎসেচকগুলি বর্তমান সেগুলি
26	Furnished and the base of the second of the	उठ. पार्टगाट्बाट्व एवं बर्टगायम्खान प्रवास राजवान इन
30.	Enzymes present in lysosome are	or balely related to
	(A) lyases	(A) नाटग्रटकम
	To the second second second	
	(B) ligases	(B) লাইগেছেস _{চাত্ৰম} ক্ষান্তভাৱ (বা
	(C) acid hydrolases	(C) অ্যাসিড হাইড্রোলেজেস
	(c) and injuriously	(a) White Avenue Rivering 191

(D) None of the above

(D) উপরের কোনটিই নয়

or. Childh is a	37.	Chitin	is	a
-----------------	-----	--------	----	---

- (A) lipoprotein
- (B) polysaccharide
- (C) nitrogenous polysaccharide
- (D) None of the above

38. Chemically nucleoside is

- (A) nitrogenous base + phosphate
- (B) nitrogenous base + sugar
- (C) nitrogenous base + phosphate + sugar
- (D) None of the above

39. Which one is the sweetest sugar?

- (A) Fructose
- (B) Glucose
- (C) Sucrose
- (D) None of the above
- **40.** The inactive protein part of enzyme combines with a nonprotein prosthetic group to form active
 - (A) apoenzyme
 - (B) holoenzyme
 - (C) coenzyme
 - (D) None of the above

37. কাইটিন (চিটিন) হল একটি

- (A) লিপোপ্রোটিন
- (B) পলিস্যাকারাইড
- (C) নাইট্রোজেনযুক্ত পলিস্যাকারাইড
- (D) উপরের কোনটিই নয় আল

38. রাসায়নিক গঠনে নিউক্লিওসাইড হল

- (A) নাইট্রোজেনযুক্ত ক্ষারক + ফসফেট
- (B) নাইট্রোজেনযুক্ত ক্ষারক + শর্করা
- (C) নাইট্রোজেনযুক্ত ক্ষারক + ফসফেট + শর্করা
- (D) উপরের কোনটিই নয়

39. সবচেয়ে মিষ্টি শর্করা কোনটি?

- (A) ফুকটোজ
- (B) গ্লুকোজ
- (C) সুক্রোজ
- (D) উপরের কোনটিই নয়

40. উৎসেচকের নিষ্ক্রিয় প্রোটিন অংশটি প্রোটিনবিহীন প্রোক্রেটিক বর্গের সাথে যুক্ত হয়ে উৎপন্ন করে সক্রিয়

- (A) অ্যাপোএনজাইম
- (B) হলোএনজাইম
- (C) কোএনজাইম
- (D) উপরের কোনটিই নয়

	(A) G ₁		(A) G ₁
	(B) G ₂		(B) G ₂
	(C) Supplied Supersides (D)		(C) S
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
42.	In mitosis, nuclear envelope and nucleolus disappear during	42.	মাইটোসিসের কোন্ দশায় নিউক্লিও পর্দা ও নিউক্লিওলাস অদৃশ্য হয় ?
	(A) prophase	9332	
	(B) metaphase		(A) প্রোফেজ
	(C) anaphase	hate sugar	
	(D) None of the above		(C) স্যানাফেজ
43.	During meiotic cell division		(D) উপরের কোনটিই নয়
	(A) linkage is disturbed	43.	মিওটিক কোশ বিভাজনের সময়
	(B) homologous chromosomes are separated		(A) লিংকেজ বাধাপ্রাপ্ত হয়
	(C) homologous chromosomes do		(B) সমসংস্থ ক্রোমোজোমগুলি আলাদা হয়
	not separate		(C) সমসংস্থ ক্রোমোজোমগুলি আলাদা হয় না
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
44.	Which of the following characters is related with telophase?	44.	নিম্মলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলির মধ্যে কোনটি টেলোফেও দশার সাথে সম্পর্কযুক্ত ?
	(A) Formation of nucleolus		(A) নিউক্লিওলাস গঠন
	(B) Formation of nuclear membrane		(B) নিউক্লিও পর্দা গঠন
	(C) Formation of two daughter nuclei		(C) দুটি অপতা নিউক্লিয়াস গঠন
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয় সমস্য (II)
/21	12	2	121

41. The phase of cell cycle in which | 41. কোশ চক্রের যে দশায় DNA প্রতিরূপ গঠিত হয়

সেটি হল

replication of DNA takes place is

45.	The pathway of movement of water through cell wall is called	45. কোশ প্রাচীরের মধ্য দিয়ে জলের চলনপথকে বলা হয়
	(A) symplast pathway	(A) সিমপ্লাস্ট পথ
	(B) apoplast pathway	(B) অ্যাপোপ্লাস্ট পথ
	(C) plasmodesmata pathway	(C) প্লাজমোডেসমাটা পথ
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
46.	Osmotic pressure of a solution is	46. একটি দ্রবণের অভিস্রবণীয় চাপ হয়
	(A) greater than pure solvent	(A) বিশুদ্ধ দ্রাবকের চেয়ে বেশি
	(B) less than pure solvent	(B) বিশুদ্ধ দ্রাবকের চেয়ে কম
	(C) equal to pure solvent	(C) বিশুদ্ধ দ্রাবকের সমান
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
47.	Water potential of pure water at standard temperature is	47. প্রমাণ তাপমাত্রায় বিশুদ্ধ জলের জল বিভব হল
	(A) zero	(A) they have no or least photo-
	(B) 10	(A) শূना moltariques
	IN DES REPORT MENT HERY (E)	(B) they have Krenz of (B) atomy where RuBisCo functions as
	(C) 20 For the obeithed	(C) 20 SERISEYED
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
10	Which one of the following is not	
70.	Which one of the following is not an essential element?	48. নিম্নলিখিতগুলির কোনটি অপরিহার্য মৌল নয় ?
	(A) Iron	(A) (제 호
	(B) Zinc (a)	(B) জংক
	(C) Iodine	(C) আয়োডিন সম্প্রতার প্রকর্মন (C)
	(D) None of the above (C)	(D) উপরের কোনটিই নয় চান্তার (C)
/21	13	P.T.O.

- **49.** The most abundant element present in plants is
 - (A) nitrogen
 - (B) carbon
 - (C) oxygen
 - (D) None of the above
 - **50.** During nitrification which bacteria converts ammonia to nitrate?
 - (A) Nitrobactor
 - (B) Pseudomonas
 - (C) Nitrosomonas
 - (D) None of the above
 - **51.** C₄-plants have higher net photosynthetic rate, because
 - (A) they have no or least photorespiration
 - (B) they have 'Kranz' leaf anatomy where RuBisCo functions as oxygenase
 - (C) they have PEP as CO2 acceptor
 - (D) None of the above
 - 52. Calvin cycle is
 - (A) oxidative carboxylation
 - (B) reductive carboxylation
 - (C) decarboxylation
 - (D) None of the above

- 49. উদ্ভিদে সবচেয়ে ব্যাপকভাবে যে মৌলটি বর্তমান সেটি হল
 - (A) নাইট্রোজেন
 - (B) কাৰ্বন স্পৰ্বাহ্বন সংগ্ৰাব্ৰতবুল (E)
 - (C) অক্সিজেন
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
 - 50. নাইট্রিফিকেশন পদ্ধতিতে কোন্ ব্যাক্টিরিয়া অ্যামোনিয়াকে নাইট্রেটে পরিণত করে ?
 - (A) নাইট্রোব্যাক্টর
 - (B) সিওডোমোনাস
 - (C) নাইট্রোসোমোনাস
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
 - 51. C₄-উদ্ভিদে নীট সালোকসংশ্লেষ হার বেশি হওয়ার কারণ
 - (A) তাদের মধ্যে আলোকশ্বসন হয় না বা খুব কম হয়
 - (B) পাতায় 'ক্রাঞ্জ' অ্যানাটমি দেখা যায় যেখানে RuBisCo অক্সিজিনেজ হিসাবে কাজ করে
 - (C) CO2 গ্রাহক হিসাবে PEP বর্তমান
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
 - 52. কেলভিন চক্রটি হল
 - (A) অক্সিডেটিভ কার্বোক্সিলেশন
 - (B) রিডাক্টিভ কার্বোক্সিলেশন
 - (C) ডিকার্বোক্সিলেশন
 - (D) উপরের কোনটিই নয়

53.	Electron acceptor of PS II is	53. PS II-এর ইলেক্ট্রন গ্রহীতা হল
	(A) ferredoxin	(A) ফেরেডক্সিন
	(B) cytochrome-b	(B) সহিটোক্রোম-b
	(C) plastoquinone	(C) প্লাস্টোকুইনোন
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
54.	In Krebs cycle, acetyl CoA forms 6-carbon compound after combining with	54. ক্রেবস চক্রে অ্যাসিটাইল কো এ 6-কার্বনযুক্ত যৌগ তৈরি করে নিম্মলিখিত কোন্ পদার্থটির সাথে মিলিত হওয়ার পর ?
	(A) malic acid	(A) ম্যালিক অ্যাসিড
	(B) citric acid	(B) সাইট্রিক অ্যাসিড
	(C) oxaloacetic acid	(C) অক্সালোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
55.	Respiratory quotient (RQ) of sprouting potato tuber will be	55. অঙ্কুরিত আলুর কন্দের শ্বাস অনুপাত (RQ) হবে
	(A) 0	(A) 0 ampular and (A)
	(B) 1 (E)	(B) 1 militar provide (EI)
	(C) > 1	(C) >1 annique antiqualist (D)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
56.	In which of the following processes direct use of oxygen is made?	56. নিম্নলিখিত কোন্ পদ্ধতিতে সরাসরি অক্সিজেন ব্যবহৃত হয় ?
	(A) Electron transport system	(A) ইলেক্ট্রন পরিবহণ পদ্ধতি (ETS)
	(B) Glycolysis	(B) গ্লাইকোলাইসিস
	(C) Krebs cycle	(C) ক্রেবস চক্র
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
21	1:	5 [P.T.O.

57.	Which hormone is maximum in coconut milk?	57.	নারিকেল দুখে কোন্ হরমোনটি সবচেয়ে বেশি ?
	(A) Auxin		(A) অক্সিন піхореть і (A)
	(B) Gibberellin		(B) किस्तादर्शनम् अस्ति विश्वास्य (B)
	(C) Cytokinin		(C) সাইটোকাইনিন আচ্চারভাব (O)
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
58.	Avena curvature test is the bioassay for which hormone?	58.	জইয়ের ভ্রাণমুকুলাবরণীর বক্রতা পরীক্ষা কোন হরমোনের জৈব পরীক্ষা (বায়োঅ্যাসে) ?
	(A) Gibberellin		(A) जिन्नादर्शनम _(A)
	(B) Auxin		(B) অপ্সিন টোড চাট্ডৰ চাট্ডাড (B)
	(C) Cytokinin		(C) সাইটোকাইনিন
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয় সত্তপ্র (C)
59.	Which one of the following is a day- neutral plant?	59.	নিম্নলিখিত কোন্ উদ্ভিদটি একটি দিবা-নিরপেক্ষ উদ্ভিদ?
	(A) Beta vulgaris		(A) বীটা ভূলগারিস
	(B) Avena sativa		(B) <i>ज्याट</i> ना স্যাটাইভা
	(C) Helianthus annuus		(C) হেলিয়েছাস অ্যানুয়াস
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
60.	The term 'vernalization' was coined by	60.	'ভার্নালাইজেশন' নামকরণ করেন
	(A) Lysenko		(A) লাইসেনকো (A)
	(B) Melchers		(B) মেলচারস (B)
	(C) Gregory		(C) গ্রেগরী ক্রান্তেরিক ভর্তন্ত (C)
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয় ১০০৪ (C)
21	16	5	/21

61.	Who coined the term 'vitamin'?	61. 'ভিটামিন' নামটি কে প্রবর্তন করেন ?
	(A) Calvin	(A) কেলভিন
	(B) C. Funk	(B) সি. ফাংক
	(C) A. Vesalius	(C) এ. ভেসালিয়াস্
	(D) None of them	(D) এঁদের কেউই নন
	(C) None of Cine (C)	(D) None of the above
62.	Valves of Kerkring (Plicae circulares) are found in between	62. কেরক্রিং-এর ভালভ (প্লিকি সারকুলারিস) দেখা যায়
	(A) right auricle and right ventricle	(A) দক্ষিণ অলিন্দ ও দক্ষিণ নিলয়-এর মাঝে
	(B) left auricle and left ventricle	(B) বাম অলিন্দ ও বাম নিলয়-এর মাঝে
	(C) stomach and duodenum	(C) পাকস্থলী ও ডিওডেনাম-এর মাঝে
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
	Di Name of Confession would be	(D) None of the above
63.	A person is passing grey white faecal mater. What is not functioning in the body?	63. একটি লোক ধৃসর সাদা রঙের মলত্যাগ করছে। শরীরের কোনটি ঠিকমত কাজ করছে না?
	(A) Liver	(A) যকৃত and memolyatxii (A)
	(B) Kidney	(B) 有 notifical healthing (B)
	(C) Spleen	(C) গ্লীহা aloub gaidoellos (O)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় ১০০০/ (CI)
64.	PEM classification can be	64. PEM শ্রেণীবিন্যাস হতে পারে সমস্রাভার ১৪০
	(A) IAP and WHO classification	(A) IAP এবং WHO শ্রেণীবিন্যাস
	(B) Gomez and Waterlow classification	(B) গোমেজ এবং ওয়াটারলো-এর শ্রেণীবিন্যাস
	(C) All of the above	(C) উপরের সবগুলি এ বান্ধান্তা (D)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় ১০০০/ (CI)
/21	115	7 [P.T.O.

- **65.** Which of the following is termed as 'pneumoconiosis'?
 - (A) Restrictive lung disorder
 - (B) Obstructive lung disorder
 - (C) Occupational lung disorder
 - (D) None of the above
- **66.** What is the location of troponin in actin filament?
 - (A) Attached to tropomyosin
 - (B) Attached to myosin cross-bridge
 - (C) Both of the above
 - (D) None of the above
- 67. Renin is released from
 - (A) juxtaglomerular apparatus
 - (B) cortical nephron
 - (C) collecting ducts
 - (D) None of the above
- 68. Hematuria is caused due to
 - (A) urinary tract infection
 - (B) stone in kidney, bladder
 - (C) Both of the above
 - (D) None of the above

- 65. নিম্মলিখিত কোনটি 'নিউমোকোনিওসিস' বলা হয়?
 - (A) রেস্ট্রিক্টিভ লাং ডিসঅর্ডার
 - (B) অবস্ট্রাক্টিভ লাং ডিসঅর্ডার
 - (C) অকুপেশনাল লাং ডিসঅর্ডার
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 66. অ্যাক্টিন ফিলামেন্টে ট্রোপোনিনের অবস্থান কোথায়?
 - (A) ট্রোপোমায়োসিনের সাথে সংযুক্ত
 - (B) মায়োসিন ক্রস-ব্রিজের সাথে সংযুক্ত
 - (C) উপরের দুর্টিই
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 67. রেনিন ক্ষরিত হয়
 - (A) গ্লোমেরুলাস সন্নিহিত যন্ত্র থেকে
 - (B) বহিঃস্তরীয় নেফ্রন থেকে
 - (C) সংগ্রহনালিকা থেকে
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 68. হিমাটুরিয়া রোগটি হয়
 - (A) মৃত্রনালীর সংক্রমণের কারণে
 - (B) বৃক্ক, মৃত্রথলিতে পাথর-এর কারণে
 - (C) উপরের দুর্টিই
 - (D) উপরের কোনটিই নয় স্বর্জা

69.	During pregnancy which of the following is secreted through the urine of mother?	69. গর্ভাবস্থায় মায়ের মৃত্রের সাথে কোনটি নিঃসৃত হয় ?
	(A) Progesterone	(A) প্রোজেস্টেরন
	(B) Luteinizing hormone	(B) লিউটিনাইজিং হরমোন
	(C) Chorionic gonadotropin	(C) করিওনিক গোনাডোট্রপিন
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় স্বাক্তর (CI)
70.	The difference between systolic pressure and diastolic pressure is called	70. সিস্টোলিক চাপ ও ডায়াস্টোলিক চাপের পার্থক্যকে বলে
	(A) blood pressure	(A) ব্লাড প্রেসার
	(B) pulse pressure	(B) পালস প্রেসার
	(C) pulse rate	(C) পালস রেট
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
71.	Which of the following is devoid of blood supply?	71. নিম্নলিখিত কোনটিতে রক্তের যোগান নেই?
	(A) Cornea	(A) কর্নিয়া অস্তব্যক্তর (A)
	(B) Choroid	(B) করয়েড
	(C) Retina	(C) রেটিনা
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
72.	The hormone which regulates the calcium level of blood is called	72. যে হরমোনটি রক্তের ক্যালসিয়ামের মাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে তা হল
	(A) glucagon	(A) গ্লুকাগন
	(B) parathormone	(B) প্যারাথরমোন <u>niev lanet</u> (B)
	(C) thyroxine	(C) থাইরঞ্জিন
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় ১৮০০ (C)
/21	19	[P.T.O.

	(A) Five		(A) Prognaterone (A)
	(B) Four		(B) big
	(C) Three management of the control		(C) তিন ি নেবুলন্তচালন্ত্র ভিত্তভিতন্ত (০)
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
74.	In cardiac cycle, the first event is	74.	হৃদ্চক্রের প্রথম ঘটনাটি হল
90	(A) atrial diastole	21 91	(A) অলিন্দ ডায়স্টোল
	(B) atrial systole		(B) অলিন্দ সিস্টোল ক্রম্ম চত্ত্রার (A)
	(C) ventricular systole		(C) निवा त्रिटम्पाव अपनिवास
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
75.	Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency is associated with haemolysis of	75.	প্লুকোজ-6-ফসফেট ডিহাইড্রোজিনেজের অভাব নিম্নলিখিত কোনটির হিমোলাইসিসের সঙ্গে যুক্ত ?
	(A) leucocyte		(A) লিউকোসাইট
	(B) erythrocyte		(B) এরিথ্রোসাইট
	(C) lymphocyte		(C) লিম্ফোসাইট
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয় _{্র ১০০} ০০ (CI)
76.	Minimum concentration of nitrogenous waste is seen in	76.	নাইট্রোজেন-ঘটিত বর্জ্যের সর্বনিমু ঘনত্ব দেখা যায়
	(A) renal artery		(A) বৃকীয় ধমনীতে সমস্তর্গতাল (A)
	(B) renal vein	h	(B) বৃকীয় শিরায়
	(C) hepatic vein		(C) যকৃত শিরায় <u>sabsoryda</u> (C)
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয় ২৫০% (C)
/21	9 1 2	20	

73. Innominate bone is formed by fusion | 73. ইনোমিনেট অস্থি কয়টি অস্থির সমন্বয়ে গঠিত ?

(A) পাঁচ

of how many bones?

77.	Leaf as a means of vegetative reproduction is found in	77. নিম্নলিখিত কোনটিতে পাতার মাধ্যমে অঙ্গজ জনন হতে দেখা যায় ?
	(A) Aloe	(A) আলো aldosawaY (A)
	(B) Begonia	(B) विरशानीया
	(C) Bryophyllum	(C) ব্রায়োফাইলাম
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
78.	Flagellated motile spores are called	78. ফ্লাজেলাযুক্ত সচল রেণুকে বলা হয়
	(A) aplanospore	(A) অ্যাপ্লানোস্পোর
	(B) zoospore	্র (B) জুস্পোর _{sobres} warming (B)
	(C) oospore	(C) উস্পোর stogys (C)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় ১০০০ (C)
79.	Heterosporous plants originated first in	79. অসমরেণুপ্রসু উদ্ভিদ সর্বপ্রথম উৎপন্ন হয়
	(A) pteridophytes	(A) টেরিডোফাইটায়
	(B) gymnosperms	(B) ব্যক্তবীজী উদ্ভিদে
	(C) angiosperms	(C) গুপ্তবীজী উদ্ভিদে সভাদে সমিকাশ (C)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
80.	Gametogenesis is an event of	80. গ্যামেটোজেনেসিস হচ্ছে একটি ঘটনা যা দেখা যায়
	(A) pre-fertilization stage	(A) নিষেক-পূর্ববতী দশায় প্রায়ত (A)
	(B) fertilization stage	(B) নিষেক দশা X own (8)
	(C) post-fertilization stage	(C) নিষেক-পরবর্তী দশা 🗴 🗤 (১)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় sack (C)
/21	2	1 [P.T.O.

plants was discovered by		-
(A) Nawaschin		(1
		(1
		(0
		(1
(D) None of them		
The fusion product of polar nuclei and male gamete is	82.	
(A) secondary nucleus		(1
(B) primary endosperm nucleus		(1
(C) zygote		((
(D) None of the above		(1
In which part of human sperm, mitochondria are present?	83.	ম ব
(A) Head		(1
(B) Tail		(1
(C) Middle piece		(
(D) None of the above		(1
When released from ovary, human egg contains	84.	F
(A) only Y chromosome		(1
(B) two X chromosome (B)		(1
(C) only X chromosome		(
(D) None of the above		()
9] = 22	20	
	(A) Nawaschin (B) Strasburger (C) Camerarius (D) None of them The fusion product of polar nuclei and male gamete is (A) secondary nucleus (B) primary endosperm nucleus (C) zygote (D) None of the above In which part of human sperm, mitochondria are present? (A) Head (B) Tail (C) Middle piece (D) None of the above When released from ovary, human egg contains (A) only Y chromosome (B) two X chromosome (C) only X chromosome (D) None of the above	(A) Nawaschin (B) Strasburger (C) Camerarius (D) None of them The fusion product of polar nuclei and male gamete is (A) secondary nucleus (B) primary endosperm nucleus (C) zygote (D) None of the above In which part of human sperm, mitochondria are present? (A) Head (B) Tail (C) Middle piece (D) None of the above When released from ovary, human egg contains (A) only Y chromosome (B) two X chromosome (C) only X chromosome (D) None of the above

81. Sexual reproduction in flowering plants was discovered by	81. সপুষ্পক উদ্ভিদে যৌন জনন আবিষ্কার করেন
	(A) নাওয়াসিন
(A) Nawaschin	(A) Aloe
	(B) স্ট্রাসবার্জার
(B) Strasburger	(B) Begonia
	(C) ক্যামেরারিয়াস
(C) Camerarius	(C) Bryophyllum
(D) None of them	(D) এঁদের কেউই নন

मक निष्क्रियामध्य जनः पुः-गारमर्टेन मिनत ংপন হয় oga alitom batullagali

- A) গৌণ নিউক্লিয়াস
- B) প্রাথমিক শস্য নিউক্লিয়াস
- C) জাইগোট
- D) উপরের কোনটিই নয়

ানব শুক্রাণুর কোন্ অংশে মাইটোকন্ডিয়া ৰ্তমান ?

(B) symnosperms

- B) লেজ
- D) উপরের কোনটিই নয়

টম্বাশয় থেকে নিৰ্গত হওয়ার সময় **উশ্বাণুতে থাকে**

- A) শুধুমাত্র Y ক্রোমোজোম বাব A
- B) দৃটি X ক্রোমোজোম ভার্মিকা (৪)
- C) শুধুমাত্র X ক্রোমোজোম
- D) উপরের কোনটিই নয় ১০০শ (🗆)

85.	Menstrual cycle is effected by	85. রজঃচক্র প্রভাবিত হয় আটা ভারা deam . ea
	(A) LH only The Sheet (A)	(A) শুধুমাত্র LH দ্বারা Mpobani (A)
	(B) LH/FSH + estrogen	(B) LH/FSH + ইস্ট্রোজেন দ্বারা
	(C) estrogen only (C)	(C) শুধুমাত্র ইস্ট্রোজেন দারা
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
86.	When blastocoel is formed in it, the embryo is called	86. জ্রাণে যখন ব্লাস্টোসল তৈরি হয় তখন একে বলে
	(A) blastula	(A) ব্লাস্ট্রলা
	(B) gastrula	(B) গ্যাস্টুলা ভুঙমানা (B)
	(C) morula	(C) মকলা somenimob (D)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় ২০০০ (C)
87.	In India the Family Planning Programme was launched in the	87. ভারতে পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচী শুরু হয়
	year Chromosome (A)	(A) 1951 সালে (A)
	(A) 1951 (B) 1952	(B) 1952 河(P natural) (E)
	(C) 1953	(C) 1953 সালে IsbnsM (O)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় স্বত্য 🕮
	In India, common STD is	88. ভারতবর্ষের একটি সাধারণ STD হল
	(A) syphilis	(A) সিফিলিস <u>সে সে (A)</u>
	(B) herpes	(B) হার্পিস — স গ্রা (B)
	(C) gonorrhoea AR II (O)	(C) গনোরিয়া সম (C)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় স্বতার (CI)
21	2	

89.	Mo	st infertility problems are due to	89.
	(A)	inadequate sperm production	
	(B)	failure of ovulation	
	(C)	Both of the above	1
	(D)	None of the above	
90.	rati	en the phenotype and genotype to are same in F ₂ -generation, it is example of	90.
	(A)	incomplete dominance	
	(B)	linkage (8)	
	(C)	dominance	
	(D)	None of the above	
91.		ygenic inheritance was first died by	91.
	(A)	Davenport (801 (8)	
	(B)	Kolreutor	
	(C)	Mendel MIR ERRI (O)	
	(D)	None of them	
92.		ich of the following genotypes resents a true hybrid condition?	92.
	(A)	Tt Rr	
	(B)	Tt rr	
	(C)	Tt RR	
	(D)	None of the above	

- (A) ডেভেনপোর্ট
- (B) কলরয়টার
- (C) মেন্ডেল
- (D) এঁদের কেউই নন
- 92. নিম্মলিখিত কোন্ জিনোটাইপ একটি প্রকৃত হাইব্রিড অবস্থা নির্দেশ করে ?
 - (A) Tt Rr allingye (A)
 - (B) Tt rr
 - (C) Tt RR
 - (D) উপরের কোনটিই নয় সাক্রা

93. Pleiotropic effect is found in	93. প্লিওট্রোপিক এফেক্ট দেখা যায়
(A) night blindness	(A) রাতকানা রোগে
(B) human skin colour	(B) মানুষের ত্বকের বর্ণে
(C) sickle cell anaemia	(C) সিকেল সেল অ্যানিমিয়ায়
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
94. How many types of gamete are found in F ₁ progeny of a cross between genotype AA BB CC and aa bb cc?	94. AA BB CC এবং aa bb cc জিনোটাইপের মধ্যে ক্রস করালে F ₁ জনুতে কয় রকম গ্যামেট পাওয়া যায় ?
(A) 4 Meleoph Report (B)	(A) 4 monachae codon (B)
(B) 8 Prospore as legate (O)	(B) 8 hober elements (C)
(C) 16 F SUPPLY TRANS (C)	(C) 16 vode ed lo egov (C)
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় সমুক্ত লা এ০০
95. Turner's syndrome is due to	95. টার্নারের সিল্ডোম ঘটে ক্রান্ট্রালার (A)
(A) monosomic chromosome	(A) মোনোজোমিক ক্রোমোজোম-এর কারণে
(B) trisomic chromosome	(B) ট্রাইজোমিক ক্রোমোজোম-এর কারণে
(C) polysomic chromosome	(C) পলিজোমিক ক্রোমোজোম-এর কারণে
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
96. Mutations are usually of	96. পরিব্যক্তি সাধারণত
(A) incomplete nature	(A) অসম্পূর্ণ প্রকৃতির
(B) dominant nature	(B) প্রকট প্রকৃতির
(C) recessive nature	(C) প্রচ্ছন্ন প্রকৃতির
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
97. DNA molecule has a uniform diameter of	97. DNA অণুর ধারাবাহিকভাবে সমান ব্যাসের পরিমাপ হল
(A) 20 Å	(A) 20 Å (A)
(B) 84 Å PERFE PROGUMBS (E)	(B) 84 Å 1111 not levivnus (E)
(C) 27 A (C)	(C) 27 Å 20 Tol pleasure (O)
(D) None of the above	(D) উপবেব কোনটিই নয়

(D) উপরের কোনটিই নয়

- **98.** That DNA is a genetic material was proved conclusively by
 - (A) Alfred Griffith
 - (B) Hershey and Chase
 - (C) J. D. Watson
 - (D) None of them
- 99. UAA, UAG and UGA are
 - (A) nonoverlapping codon
 - (B) nonsense codon
 - (C) degenerate codon
 - (D) None of the above
- 100. In operon model, regulator gene functions as
 - (A) inhibitor
 - (B) regulator (A)
 - (C) repressor
 - (D) None of the above
- 101. Which one of the following is the important event in origin of life?
 - (A) Formation of nucleoproteins
 - (B) Formation of NH₃
 - (C) Formation of CH₄
 - (D) None of the above
- 102. The main weakness of Darwin's theory was his failure to give satisfactory explanation of
 - (A) variation
 - (B) survival for fittest
 - (C) struggle for existence
 - (D) None of the above

- DNA যে জেনেটিক বস্তু তা নিশ্চিন্তরূপে প্রমাণ করেন
 - (A) আলফ্রেড গ্রীফিত
 - (B) হারশে এবং চেস
 - (C) জে. ডি. ওয়াটসন
 - (D) এঁদের কেউই নন
- 99. UAA, UAG এবং UGA হল bridge
 - (A) অনাবৃত সংকেতলিপি
 - (B) অর্থহীন সংকেতলিপি
 - (C) অধঃপতিত সংকেতলিপি
 - (D) উপরের কোনর্টিই নয়
- 100. অপেরণ মডেলে রেগুলেটর জিন কাজ করে
 - (A) ইনহিবিটর হিসাবে
 - (B) রেগুলেটর হিসাবে
 - (C) রিপ্রেসর হিসাবে
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 101. নিম্নলিখিত কোনটি জীবনের উৎপত্তির ক্ষেত্রে একটি গুরুত্বপূর্ণ ঘটনা ?
 - (A) নিউক্লিওপ্রোটিনের গঠন
 - (B) NH₃-এর গঠন
 - (C) CH₄-এর গঠন
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 102. ডারউইন তত্ত্বের প্রধান দুর্বলতা হল তিনি সল্ভোষজনক ব্যাখ্যা দিতে অপারগ হন
 - (A) ভেদ-এর
 - (B) যোগ্যতমের উদবর্তন-এর 🚕 📳
 - (C) অন্তিত্বের জন্য সংগ্রাম-এর
 - (D) উপরের কোনটিই নয় সমস্য (G)

103.	Evolutionary history of an organism is called	103. একটি জীবের জৈব অভিব্যক্তির ইতিহাসকে বলা হয়
	(A) ontogeny (A)	(A) ওন্টোজেনী ক্ষিত্ৰ (A)
	(B) ancestry approximation (B)	(B) আ্লানসেম্বী সম্প্ৰাপ প্ৰত
	(C) phylogeny Philip & V (D)	(C) ফाইলোজেনী
*	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
104.	Genetic drift is also called	104. জেনেটিক ড্রিফ্টকে নিম্নলিখিত নামেও বলা হয়
	(A) Founder effect	(A) ফাউন্ডার এফেক্ট বিত্তানিকার (A)
	(B) Sewall Wright effect	(B) সিওয়াল রাইট এফেক্ট ত্যার্থ (B)
	(C) Bottleneck effect	(C) বট্লনেক এফেক্ট lo dio (C)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় agoVI (C)
105.	The first prehistoric man who used fire for cooking food and defence is	105. প্রথম কোন্ প্রাগৈতিহাসিক মানব খাবার রান্না করা ও আত্মরক্ষার জন্য আগুন ব্যবহার করেছিল ?
	(A) Cro-Magnon man	(A) ক্লো-ম্যাগনন মানব goods (A)
	(B) Java Ape man	(B) জাভা এপ মানব _{িস্বা} ব্যুর্যা (E)
	(C) Peking man	(C) পিকিং মানব, arbydodisa (O)
	(D) None of them	(D) এঁদের কেউই নন
106.	Vascular cryptogames originated in earth during the	106. সংবহন কলাযুক্ত অপুস্পক উদ্ভিদ পৃথিবীতে উদ্ভৃত হয়েছিল
	(A) Upper Silurian period	(A) আপার সাইলুরিয়ান কালে (A)
	(B) Lower Devonian period	(B) লোয়ার ডেভোনিয়ান কালে (B)
	(C) Carboniferous period	(C) কার্বোনিফেরাস কালেতাতার (C)
	(D) None of the above (C)	(D) উপরের কোনটিই নয় moV (C)
/21	2	7 [P.T.O.

107. World Health Day is celebrated on	107. বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস উদ্যাপিত হয়
(A) 6th May	(A) 6ইমে
(B) 7th May	(B) 7ইমে বিজ্ঞান্ত (B)
(C) 7th April	(C) 7ই এপ্রিল _{xansolydg} (D)
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
108. Ringworm is caused by	108. দাদ রোগ সৃষ্টি হয়
(A) Trichophyton rubrum	(A) <i>ট্রাইকোফাইটন রূব্রাম</i> দ্বারা
(B) Microsporum canis	(B) <i>মাইক্রোম্পোরাম কেনিস</i> দ্বারা
(C) Both of the above	(C) উপরের দুটিই
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
109. Antibodies in our body are a complex	109. আমাদের দেহের অ্যান্টিবঙি একটি জটিল
(A) glycoprotein	(A) গ্লাইকোপ্রোটিন
(B) lipoprotein	(B) লিপোপ্রোটিন অব্রুম সমর্চ্চ (ম্ব্রু
(C) carbohydrate	(C) শর্করা
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় বিদ্যালয়
110. Interferons inhibit infection of	110. ইন্টারফেরন কোনটির আক্রমণকে বাধা দেয়?
(A) bacteria	(A) ব্যাক্টিরিয়া
(B) viruses (B)	(B) ভাইরাস
(C) Protozoa	(C) প্রোটোজোয়া ক্রান্সকর (১)
(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় agoV (CI)
/21	28

111. যখন শরীর তার নিজের কোশকে প্রত্যাখ্যান করে, তখন তাকে বলে
(A) ইমিউনোডেফিসিয়েন্সি
(B) ইমিউনোসাপ্রেসন
(C) অটেইমিউনিটি
(D) উপরের কোনটিই নয়
112. সারকোমা কোন্ ধরনের কোশকলার ক্যান্সার ?
bas (A) अश्रिरथनियान कना प्रकार (A)
(B) মেসোডার্মাল কলা
(C) এন্ডোডার্মাল কলা
(D) উপরের কোনটিই নয়
113. কোন্ ড্রাগটিকে সুপারম্যান বলা হয়?
(A) আম্ফেটামিন
(B) হেরোইন প্রায় বিশ্বর (A)
(C) LSD - set set
(D) উপরের কোনটিই নয়
114. এইডস্ (AIDS) সৃষ্টিকারী ভাইরাস হল
(A) HIV
(B) HTLV-3
(C) উপরের দুর্টিই _{স্থানিস্কর্ণকর (C)}
(D) উপরের কোনটিই নয় তাওঁ (C)
29 [P.T.O.

- 115. Which one of the following is exotic variety of honeybee?

 (A) Apis dorsata

 (B) Apis mellifera

 (C) Apis florae

 115. নিম্মলিখিত কোনটি মৌমাছির একটি বিদেশী প্রজাতি?

 (A) এপিস ডরসাটা

 (B) এপিস মেলিফেরা

 (C) এপিস ফোরি
- 116. Bread wheat (Triticum aestivum) originates through the cross between

(D) None of the above

- (A) Triticum monococcum and Aegilops speltoides
- (B) Triticum turgidum and Aegilops squarrosa
- (C) Triticum dicoccum and Aegilops speltoides
- (D) None of the above
- 117. Ranikhet disease in poultry is a
 - (A) viral disease
 - (B) bacterial disease
 - (C) fungal disease
 - (D) None of the above
- 118. Citric acid is produced by the microbe
 - (A) Rhizopus nigricans
 - (B) Aspergillus flavum
 - (C) Aspergillus niger
 - (D) None of the above

116. ব্রেড হুইট বা গম (ট্রিটিকাম এস্টিভাম) উদ্ভৃত হয় কোন দুটির ক্রসের মাধ্যমে ?

(D) উপরের কোনটিই নয়

- (A) ট্রিটিকাম মনোককাম ও এজিলপ্স স্পেলটয়ডিস্ চনারবার্ড (A)
- (B) ট্রিটিকাম টারজিডাম ও এজিলপ্স স্বোয়ারোজা
- (C) ট্রিটিকাম ডাইককাম ও এজিলপ্স স্পেলটয়ডিস্
- (D) উপরের কোনর্টিই নয়
- 117. পোলট্রি ফার্মের রানীখেত রোগটি
 - (A) ভাররাসঘটিত রোগ
 - (B) ব্যাক্টিরিয়াজনিত রোগ
 - (C) ছত্রাকঘটিত রোগ
 - (D) উপরের কোনটিই নয় সাত্র (C)
- সাইট্রিক অ্যাসিড যে জীবাণুর দ্বারা উৎপাদিত হয়,
 তা হল
 - (A) রাইজোপাস নাইগ্রীক্যান্স
 - (B) আম্পারজিলাস্ ফ্র্যাভাম
 - (C) আম্পারজিলাস্ নাইজার
 - (D) উপরের কোনটিই নয় anovi (C)

119.	Which of the following are included in biopesticide?	119. নিম্নলিখিত কোনটি বায়োপেস্টিসাইডে অন্তর্ভুক্ত ?
	(A) Virus, bacteria	(A) ভাইরাস, ব্যাক্টিরিয়া
	(B) Virus, bacteria, fungi	(B) ভাইরাস, ব্যাক্টিরিয়া, ছত্রাক
	(C) Virus, bacteria, fungi, protozoa	(C) ভাইরাস, ব্যাক্টিরিয়া, ছত্রাক, প্রোটোজোয়া
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
120.	Azolla is used as biofertilizer, because it contains	120. <i>আজোলা</i> জৈব সার হিসাবে ব্যবহৃত হয়, কারণ এটিতে আছে
	(A) Rhizobium	(A) রাইজোবিয়াম সমস্যাত্র (A)
	(B) Cyanobacteria	(B) সায়ানোব্যাক্টিরিয়া বিবর্গ চল (B)
	(C) Mycorrhiza AMR (O)	(C) মাইকোরাইজা অবিবু AMস (D)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
121.	The first recombinant DNA was constructed by	121. প্রথম রিকম্বিনেন্ট DNA গঠন করেন
	(A) Stanley Cohen and Herbert Boyer	(A) স্ট্যানলি কোহেন এবং হার্বার্ট ব্য়ার
	(B) Boliver and Rodriguez	(B) বলিভার এবং রডরিগেজ
	(C) Collins and Hohn	(C) কলিনস্ এবং হন
	(D) None of them	(D) এঁদের কেউই নন _{10 email} (C)
122.	Which of the following is not a cloning vector?	122. নিম্নলিখিত কোনটি ক্লোনিং ভেক্টর নয় ?
	(A) Cosmid	(A) কসমিড
	(B) Yeast Artificial Chromosome (YAC)	(B) ঈষ্ট কৃত্রিম ক্রোমোজোম (YAC)
	(C) Prion (D)	(C) প্ৰায়ন (A) (A) (D)

(D) None of the above

(D) উপরের কোনটিই নয়

- 123. The first step in genetic engineering | 123. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং পদ্ধতির প্রথম ধাপ হল (A) প্রোটিন পৃথকীকরণ (A) isolation of protein (B) জিনবস্তু পৃথকীকরণ (B) isolation of genetic material (C) নির্দিষ্ট স্থানে DNA কর্তন (C) cutting of DNA at specific location (D) উপরের কোনটিই নয়
 - (D) None of the above
- 124. Enzyme that is generally used in PCR technology is
 - (A) polymerase
 - (B) taq polymerase
 - (C) RNA polymerase
 - (D) None of the above
- 125. Restriction endonucleases used in recombinant DNA technology obtained from
 - (A) bacterial cells
 - (B) bacteriophage
 - (C) plasmids
 - (D) None of the above
- 126. First genetically modified plant commercially released in India is
 - (A) golden rice
 - (B) Bt brinjal
 - (C) Bt cotton
 - (D) None of the above

- 124. PCR প্রযুক্তিতে উৎসেচকটি সাধারণত ব্যবহার করা হয়, সেটি হল
 - (A) श्रिवादत्रक कार्यक्रमाध्य
 - (B) ট্যাক পলিমারেজ বিকাষপ্ত (বি)
 - (C) RNA शिमादत्रक
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 125. রিকম্বিনেন্ট DNA প্রযুক্তিতে যে রেস্ট্রিকশন এন্ডোনিউক্লিয়েজে ব্যবহৃত হয়, সেটি পাওয়া হয়
 - (A) ব্যাক্টিরিয়া কোশ থেকে ১০০ ৪
 - (B) ব্যাক্টিরিওফেজ থেকে তাতা বি
 - (C) প্লাসমিড থেকে animo ()
 - (D) উপরের কোনটিই নয় ^{এরতার} (C)
- 126. ভারতে প্রথম যে জিন পরিবর্তিত বাণিজ্যিকভাবে ছাড়া হয়, তা হল
 - (A) সোনালি ধান
 - (B) Bt বেগুন
 - (C) Bt 9예 (O)
 - (D) উপরের কোনটিই নয় ব্রুপ্ত

121

produced by alcohol industr		nology	for		
	y is				
(A) Bacillus su	(A) Bacillus subtilis				

- (B) Escherichia coli
- (C) Pseudomonas putida
- (D) None of the above
- 128. Human insulin is commercially produced from a transgenic species of
 - (A) Mycobacterium
 - (B) Bacillus
 - (C) Escherichia
 - (D) None of the above
- 129. The enzyme extracted from the stomach of calf and used in cheese making is
 - (A) lactase
 - (B) rennin
 - (C) cheecin
 - (D) None of the above
- 130. Which of the following is commonly used in transferring of foreign DNA into crop plants?
 - (A) Trichoderma harzianum
 - (B) Agrobacterium tumefacience
 - (C) Penicillium expansum
 - (D) None of the above

- 127. জৈব প্রযুক্তির মাধ্যমে অ্যালকোহল শিল্পে ব্যবহারের জন্য ব্যাক্টিরিয়ার যে নতুন স্ট্রেনটি তৈরি করা হয়েছে, তা হল
 - (A) वामिनाम् माविनिम् कार्यावन् ।
 - (B) এস্চেরিশিয়া কোলাই
 - (C) সিউডোমোনাস পুটিডা
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 128. এই জীবাণুটির ট্রান্সজেনিক প্রজাতি থেকে বাণিজ্যিকভাবে মানব ইন্সুলিন তৈরি করা হয়
 - (A) মাইকোব্যাক্টিরিয়াম
 - (B) गामिनाम्
 - (C) अभ्दर्धातीर्भा
 - (D) উপরের কোনটিই নয়
- 129. এই উৎসেচকটি বাছুরের পাকস্থলী থেকে সংগ্রহ করে চীজ তৈরিতে ব্যবহার করা হয়
 - (A) न्यारकेष
 - (B) রেনিন सिक्यु सिका तांत्रकी (E)
 - (C) চীসিন পৰ্বত ভৱাগ lo die (D)
 - (D) উপরের কোনটিই নয় ১০০০ (C)
- 130. নিম্নলিখিত কোনটিকে সাধারণত ফসলী উদ্ভিদে বহিরাগত জিন স্থাপন করার কাজে ব্যবহার করা হয় ?
 - (A) ট্রাইকোডার্মা হারজিয়ানাম
 - (B) অ্যাগ্রোব্যাক্টিরিয়াম টিউমিফ্যাসিয়েন
 - (C) পেনিসিলিয়াম এক্সপান্সাম্
 - (D) উপরের কোনটিই নয়

	The reagent used in ELISA test is	131.	এলিজা (ELISA) টেষ্টে যে রিএজেন্ট ব্যবহার করা হয়, তা হল
	(A) ligase	ľ	
	(B) polymerase (A)		(A) Bacilius subbilis (A)
	(C) peroxidase		(B) পলিমারেজত চার্লভারতার (B)
	locationedly RIPLE at apeculic		(C) পারক্সিডেজ ²⁰⁰⁰ পারক্সিডেজ
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
132.	Natural genetic engineer is	- Stier	128 Human brading to commerce
I Make	(A) Agrobacterium tumefacience	132.	প্রাকৃতিক জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ার হল ১০০০
-	(B) Escherichia coli		(A) অ্যাগ্রোব্যাক্টিরিয়াম টিউমিফ্যাসিয়েন্স
	(C) Pseudomonas sp.		(B) এস্চেরিশিয়া কোলাই
	(D) None of the above		(C) সিউডোমোনাস sp. অবক্তির (D)
	(D) Note of the Fundament (C)		(D) উপরের কোনটিই নয়
133.	Which of the following is used in biowar?	133.	নিম্মলিখিত কোনটি জৈবযুদ্ধে ব্যবহার করা হয় ?
	(A) Pathogen		(A) রোগজীবাণ
	(B) Toxin from pathogen		(B) রোগজীবাণুর বিষ
	(C) Both of the above		(C) উপরের দুটিই
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয় স্বর্তা
41975	First clinical gene therapy was given	vino	130, Which of the following is come
	in the year	134.	ক্লিনিক্যাল জিন থেরাপি প্রথম দেওয়া হয়
	(A) 1989		(A) 1989 সালে (A)
	(B) 1990 (B)		(B) 1990 河(河
	(C) 1991 (C) (C)		(C) 1991 河(河 millione 9 (D)
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয় স্বর্নাস (C)
/21	9) 3	4	121

135.	Symecology is the study of	135. সিনইকোলজি কিসের অধ্যয়ন?
	(A) community in relation to environmental effect	(A) জীব-সম্প্রদায়ের উপর পরিবেশের প্রভাব
	(B) biosphere	(B) জীবমণ্ডল ১০০বিত্ততাব্যস্তব্ (B)
	(C) environment	(C) পরিবেশ ভারত ক্রম্পার্ভারত (C)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় স্কুল্প (G)
136.	Individuals of one kind (species) occupying a particular geographical	136. কোন একটি নির্দিষ্ট ভৌগোলিক অঞ্চলে একটি দলবদ্ধ স্বতন্ত্র জীবের একই প্রকার প্রজাতিকে বলে
	area are called	(A) জনসংখ্যা
	(A) population (A)	(B) সম্প্রদায়
	(B) community (D)	(C) ইকোটোন
	(C) ecotone	(D) উপরের কোনটিই নয়
	(D) None of the above	137. ক্লাইম্যাপ্ত সম্প্রদায় বলতে বোঝায়
37.	Climax community is	
	(A) unstable community	(A) অস্থায়ী সম্প্রদায়
	(B) first stable community	(B) প্রথম স্থায়ী সম্প্রদায়
	(C) last stable community	(C) অন্তিম স্থায়ী সম্প্রদায়
	(D) None of the above (C)	(D) উপরের কোনটিই নয়
	Primary succession on rocks starts with	138. পাথরে প্রাথমিক উদ্ভিদ পর্যায় শুরু হয় নিম্নলিখিত কোনটি দিয়ে ?
	(A) herbs (A)	(A) December, 29 , গৰুচী (A)
	(B) lichens (B)	(B) December, 181 নকাইলে (B)
	(C) shrubs (D)	(C) September, 29 IPS (O)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় চল্লত্স (C)
21	3	5 [P.T.O.

	(A) sciophyte	0,0	(A) Filesipropries
	(B) psychrophyte		(B) সাইক্রোফাইট
	(C) oxylophyte		(C) অক্সিলোফাইট
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
	Ecological pyramids are of	140.	বাস্তুসংস্থানগত পিরামিড হল
	(A) two types	l liou	(A) দুই প্রকার চ্রান্তির করে কর্মন
	(B) three types		(B) তিন প্রকার সম্প্রান্ত্রতার (A)
	(C) four types		(C) চার প্রকার প্রকার (বি)
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
141.	The species which are in danger of extinction are called	141.	যে সকল প্রজাতি বিলুপ্ত হওয়ার বিপ পৌছায়, তাদের বলে
	(A) vulnerable species		(A) ক্ষতিগ্ৰন্থ প্ৰজাতি
	(B) threatened species		(B) তৰ্জনাত্মক প্ৰজাতি
	(C) endangered species		(C) বিপন্ন প্রজাতি করিবক করা (তা
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
142.	World Biodiversity Day is on	142.	বিশ্ব জৈববৈচিত্ৰ্য দিবসটি হল
	(A) December, 29		(A) 29শে ডিসেম্বর
	(B) December, 19		(B) 19শে ডিসেম্বর anadoil (El)
	(C) September, 29		(C) 29শে সেপ্টেম্বর educade (O)
	(D) None of the above		(D) উপরের কোনটিই নয়
/21	9 3	6	

139. Plants growing on cold soil are called | 139. শীতল মৃত্তিকায় বসবাসকরী উদ্ভিদকে বলে

143.	Eutrophication causes decrease in	143. १७८५।१८० नत्न अन्। कृत्य यात्र
	(A) dissolved oxygen	(A) দ্ৰবীভূত অক্সিজেন (A)
	(B) dissolved hydrogen	(B) দ্ৰবীভূত হাইড্ৰোজেন
	(C) dissolved carbon dioxide	(C) দ্ৰবীভূত কাৰ্বন ডাইঅক্সাইড
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
144.	The chemical compound associated with Bhopal Gas Tragedy is	144. ভোপাল গ্যাস দুর্ঘটনার সাথে সম্পর্কযুক্ত রাসায়নিক যৌগটি হল
	(A) malathion	(A) ম্যালাথিয়ন abrolloo (A)
	(B) methyl isocyanate	(B) মিথাইল আইসোসায়ানেট কৰ (৪)
	(C) sodium isocyanate	(C) সোডিয়াম আইসোসায়ানেট
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় ১০০% (C)
145.	Which one of the following is secondary air pollutant?	145. নিম্নলিখিত কোনটি গৌণ বায়ু দূষণকারী ?
	(A) SO ₂	(A) SO ₂ begrow mediae (A)
	(B) CO ₂	(B) CO ₂ abizoib audglus (E)
	(C) PAN	(C) PAN emboldo (D)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় সমর্প (C)
146.	Which one of the following compounds causes fibrosis in lungs?	146. নিম্মলিখিত কোন্ যৌগটি ফুসফুসের ফাইব্রোসিস রোগ সৃষ্টি করে ?
	(A) DDT	(A) DDT SIB 08 (A)
	(B) Asbestos Eb GGI (E)	(B) অ্যাসবেস্ট্স Bb 051 (B)
	(C) Mercury 86 081 (C)	(C) পারদ 원등 981 (D)
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়
/21	3	7 [P.T.O.

	(B) diversity among plants	(C) প্রজাতিদের মধ্যে বৈচিত্র্য	
	(C) species diversity	(D) উপরের কোনটিই নয়	
	(D) None of the above	(D) SIGNA CYPTION THE	
	Pollutants released by jet planes are	148. জেট প্লেন থেকে নির্গত দৃষণকারী হল	
	(A) colloids	(A) কোলয়েড পদার্থ প্রান্তভারত (A)	
	(B) smogs	(B) ধোঁয়াশা সম্প্ৰকা (ব)	
	(C) aerosols	(C) অ্যারোসল	
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়	
149.	Acid rain is due to pollution by	149. অ্যাসিড বৃষ্টির কারণ হল নিম্নলিখিত পদার্থ দ দৃষণ	al
	(A) carbon monoxide	(A) কার্বন মনোক্সাইড	
	(B) sulphur dioxide	(B) সালফার ডাইঅক্সাইড	
	(C) chlorine	(C) ক্লোরিন	
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয়	
150.	Sound becomes noise pollution if its level is above	150. শব্দের মাত্রা নিম্মলিখিত কোনটি অতিক্রম কর তা শব্দদূষণে পরিণত হয় ?	17
	(A) 80 dB	(A) 80 dB	
	(B) 120 dB	(B) 120 dB accepted (8)	
	(C) 150 dB	(C) 150 dB (U)	
	(D) None of the above	(D) উপরের কোনটিই নয় ০০০০ (C)	
/21	9]	38	

147. The term 'alpha diversity' refers to

diversity

(A) community and ecosystem

| 147. 'আলফা ডাইভারসিটি' বলতে বোঝায়

(A) সম্প্রদায় ও বাস্তুতান্ত্রিক বৈচিত্র্য

(B) উদ্ভিদের পরস্পরের মধ্যে বৈচিত্র্য

SPACE FOR ROUGH WORK / রাফ কাজের জন্য জায়গা

- Instructions for Conditional Swell store and the law of the March milesto, and should
- a bulletien by estion Bookley and bie along the part of the service and

- and accept the property of the
- Candidates will have to sign accesso the Attendance Sheet presented by the Inventories on duly; first sites appropriate state to the Examination Hall/Incom and second as the sign of handlog most shelp CAS, and the

- भारता मा पान क्रांस के बार है के हैं है है के साम मा क्रांस करते हैं है कि क्रांस के मा क्रांस कर के क्रांस कर आणि कहा स्थाप माने सहसी है कि है है है है जिसे हैं कि क्रांस करते हैं है कि क्रांस करते हैं कि क्रांस करते के

- - No part of the Operation Booklet and the OMR Apawer Sheet shall be detected under now circumstances.
- Hall/Room: The candidates are allowed to take *** this Outside: With Dank আৰু বিষয়ে বিষয়ে বিষয়ে সংখ্যা কৰা কৰিবলৈ কৰা কৰিবলৈ কৰিবলৈ কৰা কৰা বিষয়ে বিষয়ে বিষয়ে বিষয়ে বিষয়ে বিষয়ে

/21 39

READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS CAREFULLY:

নিম্নলিখিত নির্দেশাবলী ভালো করে পড়ন:

- Out of the four alternatives for each question, only one circle for the correct answer is to be darkened completely with Black Ballpoint Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not liable to be changed.
 - প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর হিসাবে যে চারটি বিকল্প দেওয়া আছে তা থেকে শুধুমাত্র শুদ্ধ উত্তরটির প্রেক্ষিতে OMR উত্তরপত্রে দেওয়া বৃত্তটি কালো বলপয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণরূপে কালো করে চিহ্নিত করতে হবে। একবার উত্তর চিহ্নিত করা হয়ে গেলে তাকে আর পরিবর্তন করা যাবে না।
- 2. The candidates should ensure that the OMR Answer Sheet is not folded. Do not make any stray marks on the OMR Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except at the specified space on the OMR Answer Sheet.
 - পরীক্ষার্থীরা কোনওভাবেই OMR উত্তরপত্রটি ভাঁজ করবেন না। OMR উত্তরপত্রে কোনওরকম দাগ কাটা বা মন্তব্য লেখা যাবে না। পরীক্ষার্থীরা তাঁদের রোল নম্বর OMR উত্তরপত্রে নির্দিষ্ট করা জায়গা ছাড়া অন্য কোনও জায়গায় লিখবেন না।
- 3. Handle the Question Booklet and the OMR Answer Sheet with utmost care, as under no circumstances (except technical defect), another set will be provided.
 - OMR উত্তরপত্র এবং প্রশ্নপত্রের ব্যবহারে সার্বিক সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে। কোনও অবস্থাতেই (মুদ্রণ ক্রটি ও পদ্ধতিগত ক্রটি ছাড়া) OMR উত্তরপত্র ও প্রশ্নপত্র পালেট দেওয়া যাবে না।
- 4. The candidates will write the correct Question Booklet Number and the OMR Answer Sheet Number in the Attendance Sheet.
 - পরীক্ষার্থীকে আটেভেন্স শীট-এ তাঁর OMR উত্তরপত্রের নম্বর এবং প্রশ্নপত্রের নম্বর নির্ভলভাবে লিখতে হবে।
- Candidates are not allowed to carry any textual material, printed or written, bits of papers, pager, mobile phone, electronic devices or any other material except the Admit Card and Photo Identity Card inside the Examination Hall/Room.
 - পরীক্ষার্থীকে আডমিট কার্ড এবং ফটো আইডেনটিটি কার্ড ছাড়া অন্য কোনও ছাপানো বা লেখা কাগজ, পঠন ও মুদ্রণজাত সামগ্রী, পেজার, মোবাইল ফোন, অন্য কোনওরকম ইলেক্ট্রনিক ডিভাইস নিয়ে পরীক্ষা হলে/কক্ষে প্রবেশ করতে দেওয়া হবে না।
- 6. Each candidate must show on demand his/her Admit Card and Photo Identity Card to the Invigilator/Examination Officials.
 - পরীক্ষা হলে ইনভিজ্ঞিলেটর কর্তৃক কিংবা পরীক্ষা কেন্দ্রের ভিতরে পরীক্ষা-সংশ্লিষ্ট আধিকারিক কর্তৃক দাবি করা হলে প্রত্যেক পরীক্ষার্থী তাঁর অ্যাডমিট কার্ড ও ফটো আইডেনটিটি কার্ড দেখাতে বাধ্য থাকবেন।
- 7. No candidate, without special permission of the Centre Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.
 - সেন্টার সুপারিনটেনডেন্ট বা ইনভিজিলেটর-এর বিশেষ অনুমতি ছাড়া পরীক্ষার্থী পরীক্ষা হলে তাঁর বসার স্থান পরিবর্তন করতে পারবেন না।
- 8. Candidates will have to sign twice in the Attendance Sheet presented by the Invigilator on duty; first after taking their seats in the Examination Hall/Room and second at the time of handing over their OMR Answer Sheet to the Invigilator.
 - পরীক্ষার্থীদিগকে ইনভিজিলেটরের দেওয়া অ্যাটেন্ডেন্স শীটে দুইবার স্বাক্ষর করতে হবে, প্রথমবার পরীক্ষা হলে তাঁদের আসন গ্রহণের পর এবং দ্বিতীয়বার ইনভিজিলেটরের নিকট OMR উত্তরপত্র জমা দেওয়ার সময়ে।
- 9. The candidates should not leave the Examination Hall/Room without handing over their OMR Answer Sheet to the Invigilator on duty and signed the Attendance Sheet twice. Cases where a candidate has not signed the Attendance Sheet a second time will be deemed not to have handed over the OMR Answer Sheet and dealt with as an unfair means case.
 - অ্যাটেন্ডেন্স শীট-এ দুইবার স্বাক্ষর করা এবং কর্তব্যরত ইনভিজিলেটর-এর নিকট উত্তরপত্র জমা দেওয়া ব্যতীত কোনও পরীক্ষার্থী পরীক্ষা হল ত্যাগ করতে পারবেন না। যদি কোনও পরীক্ষার্থী অ্যাটেন্ডেন্স শীট-এ দুইবার স্বাক্ষর না করেন তবে তিনি তাঁর OMR উত্তরপত্র জমা করেননি বলে গণ্য হবে এবং তা অনুচিত কার্য হিসাবে ধরা হবে।
- Use of any type of calculating device is prohibited.
 যে-কোনও ধরনের ক্যালকুলেটরের ব্যবহার সম্প্র্ণরূপে নিষিদ্ধ।
- 11. The candidates are governed by all rules and regulations of the Board with regard to their conduct in the Examination Hall/Room. All cases of unfair means will be dealt with as per rules and regulations of the Board.
 - পরীক্ষা হল/কক্ষের মধ্যে পরীক্ষার্থীর আচরণ বোর্ডের নিয়ম ও নির্দেশিকা অনুযায়ী চালিত হবে। সব ধরনের অনুচিত কার্য বোর্ডের নিয়ম ও নির্দেশিকা অনুযায়ী নির্দিষ্ট হবে।
- 12. No part of the Question Booklet and the OMR Answer Sheet shall be detached under any circumstances. কোনও ভাবেই প্রশ্নপত্র এবং OMR উত্তরপত্তের কোনও অংশ ছেঁড়া বা আলাদা করা যাবে না।
- 13. On completion of the test the candidate must hand over the OMR Answer Sheet to the Invigilator in the Hall/Room. The candidates are allowed to take away this Question Booklet with them.
 - পরীক্ষা শেষ হওয়ার পরে পরীক্ষার্থী অবশ্যই তাঁর OMR উত্তরপত্র কর্তব্যরত ইনভিজিলেটরের কাছে জমা দেবেন। পরীক্ষার্থীরা এই প্রশ্নপত্রটি তাঁদের সাথে নিয়ে যেতে পারেন।