

DO NOT OPEN THE SEAL UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

2019

Test Booklet Series

P

BIOLOGY

JB

Time : 2 Hours

Full Marks 100

Total Marks 100 (2×50)

Answer all questions

This paper consists of 16 pages. Each Multiple Choice Question (MCQ) is provided with four options (A), (B), (C) and (D). Identify the correct option and darken/fill the corresponding circle (A)/(B)/(C)/(D) **with Blue/Black Ballpoint Pen** on the OMR Answer Sheet.

For each question, 2 marks will be awarded for correct answer

সব প্রশ্নের উত্তর দাও

এই প্রশ্নপত্রটিতে 16টি মুদ্রিত পৃষ্ঠা আছে। প্রতিটি MCQ-এর সাথে চারটি সম্ভাব্য উত্তর (A), (B), (C) এবং (D) দেওয়া আছে। সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে এবং OMR Answer Sheet-এর নির্দিষ্ট জায়গায় উত্তরটি (A)/(B)/(C)/(D) নীল বা কালো Ballpoint Pen দিয়ে ভর্তি কর।

প্রত্যেক প্রশ্নের সঠিক উত্তরের জন্য 2 নম্বর দেওয়া হবে।

14 Which of the following structures is found on the inner surface of the inner mitochondrial membrane?

- (A) Microsome
 - (B) Oxysome
 - (C) Sub-unit of Parson
 - (D) Quantosome

১। নিম্নলিখিত কোন গঠনটি মাইটোকভিয়ার অন্তঃপর্দার অন্তর্দেশে পাওয়া যায়?

- (A) মাইক্রোজোম
(B) অঙ্গিজোম
(C) পারসানের উপএকতা
(D) কোয়াণ্টাজোম

2. The Fluid Mosaic Model of cell membrane was proposed by

- (A) Danielli and Harvey (B) Danielli and Davason
(C) Singer and Nicolson (D) Davason and Nicolson

২। ক্রান্তিপর্যায়ে ভৱল মোড়াইক নকশা উপস্থাপন করেন

- (A) ড্যানিয়েল ও হাবড়ে
(B) ড্যানিয়েল ও ড্যাভসন
(C) সিম্পার ও নিকলসন
(D) ড্যাভসন ও নিকলসন

(A) *Chlamydomonas* (B) *Spirogyra*
(C) *Ulothrix* (D) *Chlorella*

- ৩। প্রয়ালকার ক্রোরোপ্লাট নামেও বিশিষ্টা তা হল

 - (A) *Chlamydomonas*
 - (B) *Spirogyra*
 - (C) *Ulothrix*
 - (D) *Chlorella*

4 Which of the following statements is **not** correct for peroxisome?

- (A) It is bounded by a single membrane
 - (B) The term was proposed by de Duve
 - (C) It contains DNA and ribosomes
 - (D) It contains several oxidases

৪. নিম্নলিখিত কোন দ্বিতীয় পদক্ষেপ স্বাভাবের ক্ষেত্রে সঠিক নয়?

- (A) ইহা একক পর্দা। ~~বেলুচ~~

(B) ডি-ডুভে এর নামকরণ প্রস্তাব করেন

(C) ইহাতে DNA এক রাইবোজোম থাকে

(D) ইহাতে একাধিক অস্থিডেন্জস থাকে

16. Which of the following is *not* correct for bacterial photosynthesis?

 - (A) Only PSI is present
 - (B) H₂S acts as the electron donor
 - (C) Both PSI and PSII are present
 - (D) Oxygen is not released

১৬। নিম্নলিখিত কোনটি ব্যাকটেরিয়ার সালোকসংক্রান্ত-এর ক্ষেত্রে সঠিক নয়?

- (A) শুধুমাত্র PSI বর্তমান

(B) H_2S ইলেকট্রন দাতা হিসাবে কাজ করে

(C) PSI ও PSII উভয়ই বর্তমান

(D) অসিলেন নির্গত হয় না

১৭। শীতের সপ্তাব্দী লক্ষণকাৰী ইবনেোনটি হল

- (A) ইলেক্ট্রোলিটিক অ্যাসিড
(B) জীববায়েলিনস
(C) আবস্থাইসিক অ্যাসিড
(D) সাইটোকাইনিন

18. The amino acid _____ is directly used as the precursor in the formation of indole acetic acid

 - (A) glutamic acid
 - (B) alanine
 - (C) tyrosin
 - (D) tryptophan

১৮। আধিনো অ্যাসিড _____ সরাসরি ইন্ডোল অ্যাসিটিক অ্যাসিড উৎপাদনের পূর্বসূরী হিসাবে ব্যবহৃত হয়।

১৯। প্রকেনিওজেনেসিস পদ্ধতিটি সংঘটিত হয় শুধুমাত্র

- (A) ঘৰ্ণ ও বৃক্ষ
(B) পিন্ডাশয় ও পাকস্থলী
(C) পিন্ডাশয় ও অগ্ন্যাশয়ে
(D) পাকস্থলী ও গ্রাসনালী

20. Which enzyme of saliva is antibacterial in nature?

১০। কালাবস্তু কোন উৎসোচকটি জীবাণু প্রংসকারী?

- (A) টায়ালিন 

(B) ফসফাটেজ

(C) লাইসোজাইব

(D) মলটেজ

21. Kwashiorker disease is caused due to

- (A) vitamin C deficiency
 - (B) excess of fat
 - (C) deficiency of protein
 - (D) excess of protein

৮১। কোয়াশি ও কোর বাণের কাবণ ইল

- (A) ডিটাইন C-এর অভাব
(B) স্নেহদ্রব্যের অধিক্ষা
(C) প্রোটিনের অভাব
(D) প্রোটিনের অধিক্ষা

22. _____ is a natural anticoagulant compound.

(A) Heparin

(B) Sodium citrate

(C) Potassium citrate

(D) Sodium fluoride

২২। _____ হল একটি প্রাকৃতিক রক্তপ্রস্থনরোধক পদার্থ।

(A) হেপারিন

(B) সোডিয়াম সাইট্রেট

(C) পটাসিয়াম সাইট্রেট

(D) সোডিয়াম ফ্লুরাইড

23. Atherosclerosis is caused by the increase of _____ in the blood

(A) protein

(B) glucose

(C) cholesterol

(D) alcohol

২৩। আথেরোএস্ক্লেরোসিস ব্রোগের | কারণ হল রক্তে _____ এর মাত্রা বৃদ্ধি।

(A) প্রোটিন

(B) গ্লুকোজ

(C) কোলেস্টেরল

(D) অ্যালকোহল

24. Podocytes are specialized cells found in

(A) visceral layer of Bowman's capsule

(B) parietal layer of Bowman's capsul

(C) glomerulus

(D) Henle's loop

২৪। পোডোসাইট নামক বিশেষ ধরনের কোষ পাওয়া যায়

(A) ব্যোগ্যান ক্যাপসুলের ভিজিয়াল স্তরে

(B) ব্যোগ্যান ক্যাপসুলের প্রাইটাল স্তরে

(C) গ্লোমেরুলাস-এ

(D) হেনলির লুপে

25. Which of the following is an unusual constituent of urine?

(A) Urea

(B) Ammonia

(C) Ketone body

(D) Hippuric acid

২৫। নিম্নলিখিত কোনটি মুত্তের অস্বাভাবিক উপাদান?

(A) ইউরিয়া

(B) অ্যামনিয়া

(C) কিটোন বডি

(D) হিপপিউরিক অ্যাসিড

30. 'Scutellum' is the _____ of monocotyledonous plant.

৩০। 'ক্লিন' হল একবীজপত্রী উভিদের

- (A) কুণ্ডল

(B) ধীরপন্থ
(C) শস্য
(D) কৃষ্ণমুকুলাবরণী

31. The process of converting nitrogenous compounds to ammonia is called

- (A) nitrification
 - (B) ammonification
 - (C) denitrification
 - (D) nitrate reduction

৩১। যে প্রক্রিয়ায় নাইট্রোজেন ঘটিত যৌগ আবশ্যিকভাবে পরিণত হয় তাকে বলে

- (A) নাইট্রিফিকেশন
(B) আয়োনিফিকেশন
(C) ডিস্ট্রিফিকেশন
(D) নাইট্রেট বিভাজন

32. Which of the following statements is wrong for AIDS?

- (A) It is a blood-borne disease
 - (B) It is transmitted chiefly by sexual contact
 - (C) It is caused by HIV
 - (D) Its causal agent belongs to rotavirus group

৩২। সিম্পলিষিত কোন উকুটি AIDS-এর জন্য ভুল?

- (A) ইহা একটি বকুবাহিত রোগ

(B) ইহা প্রধানত যৌনসংযোগের মাধ্যমে সংক্ষারিত হয়

(C) ইহা HIV দ্বারা সংঘটিত হয়

(D) এই রোগসৃষ্টিকারী ভাইরাসটি রোটিভাইরাস গোত্রভুক্ত

~~বর্ণগতির ফোমোজোন তরের প্রদর্শন করেন~~

- (A) হার্ডি ও উইনবার্গ
(B) সাটিন ও রেডিং
(C) ঘরগান ও মুলার
(D) ওয়াটসন ও ক্রিক

34. In meiosis two homologous chromosomes form bivalents by

- (A) synaptonemal complex <https://www.tripuraboard.com>
 - (B) Golgi complex
 - (C) complex medium
 - (D) initiation complex

৩৪। বিয়েসিসে দুটি হেমোলোগাস ক্রোমোজোম বাইভালেন্ট গল্বন করে যাব হ্যাবা তা হল

- (A) সাইন্যাপটানেমোল কমপ্রেস্স
 - (B) গলজি কমপ্রেস্স
 - (C) যৌগিক মাধ্যম
 - (D) ইনিসিয়েশন কমপ্রেস্স

যখন অনেকগুলি ফিল্মটাইপ বৈশিষ্ট্য একটি জিন দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়, তখন তাকে বলে

- (A) এপিস্ট্যাসিস (B) সহপ্রকটর
(C) ভলিকেন্সন (D) প্রিউটোপিজিয়

37. Antibody that is capable of crossing the placenta is

৩৭। পাস্টা ভেজ করতে সক্ষম আণিবড়িটি হল

- (A) IgM
(B) IgG
(C) IgE
(D) IgA

38. Find the *incorrect* match of the disease and their causative agent.

- (A) Typhoid — *Salmonella typhi*
 - (B) Pneumonia — *Streptococcus pneumoniae*
 - (C) Syphilis — *Bordetella partusis*
 - (D) Gonorrhoea — *Neisseria gonorrhoeae*

৩৮। রোগ ও তা সৃষ্টিকারী জীবাণুর ভল জোড়াটি নির্দেশ কর।

- (A) ଟାଇଫାଯ୍‌ଡୁ — *Salmonella typhi*

(B) ନିଉମୋନିଆ — *Streptococcus pneumoniae*

৩৯. Acid precipitation contains higher amounts of

- (A) hydrochloric acid and nitric acid
- (B) sulfurous acid and nitric acid
- (C) sulfurous acid and acetic acid
- (D) hydrochloric acid and oxalic acid

৪০. ~~অন্তর্বিটিতে~~ বেশী পরিমাণে থাকে

- (A) হাইড্রোক্লোরিক আসিড ও নাইট্রিক আসিড
- (B) সালফিউরিক আসিড ও নাইট্রিক আসিড
- (C) সালফিউরিক আসিড ও আসিটিক আসিড
- (D) হাইড্রোক্লোরিক আসিড ও অক্সালিক আসিড

৪০. "Itai Itai" disease of human being is caused by

- (A) iron
- (B) mercury
- (C) cadmium
- (D) nickel

৪১. মানুষের 'ইটাই ইটাই' রোগের জন্য দায়ী হল

- (A) লোহা
- (B) ~~পারদ~~
- (C) ক্যাডমিয়াম
- (D) নিকেল

৪১. In the ecosystem of forest the producers are

- (A) bacteria
- (B) fungi
- (C) all forms of green plant
- (D) zooplankton

৪১. অবগোর বাস্তুতন্ত্রে উৎপাদকটি হল

- (A) ব্যাকটেরিয়া
- (B) ছত্রাক
- (C) সকল প্রকার সবজ উচ্চিদ
- (D) জুপ্লাকটন

45. Which of the following is *not* correctly paired?

- (A) Mitochondria — Cristae (B) Lysosome — Microtubule
(C) Mitochondria — Cellular respiration (D) Ribosome — Protein synthesis

৪৫। নিম্নলিখিত কোনটি সঠিক জোড় নয়?

- (A) মাইটোকল্ডিয়া — ফ্রিস্টি
(B) লাইসেন্সেজেম — মাইক্রোট্রিপ্টিংডেটেক্স
(C) মাইটোকল্ডিয়া — কোশের শুর্বন
(D) রাইবোজেম — প্রোটিন স্থান্ত্রিক

46. Which of the following is *not* an example of compound lipid?

- (A) Phospholipids
 - (B) Glycolipids
 - (C) Waxes
 - (D) Gangliosides

৪৬। নিম্নলিখিত কোনটি যৌগিক লিপিভূক্ত উদাহরণ নয়?

- (A) ফসফেলিপিডস
(B) গ্রাইকোলিপিডস
(C) ঘোঁষ
(D) গ্যাংলিওসাইডস

47. In the mitochondrial matrix, pyruvate is first converted to acetyl CoA by a process called

- (A) substrate level phosphorylation
 - (B) dehydrogenation
 - (C) oxidative decarboxylation
 - (D) condensation

৪৭। মাইটোকলিয়ার ধাত্রে পাইকভিক অ্যাসিড যে প্রক্রিয়ায় অ্যাসিটাইল CoA-তে পরিণত হয় তাকে দাজ

- (A) সাবস্ট্রেটলেভেল ফ্সফোরাইলেশন
(B) ডিহাইড্রোজিনেশন
(C) অপিডেটিভ ডিকাৰ্বোঅসিলেশন
(D) কলাজেলসেশন

48. The part of the stomach attached to the oesophagus is called

- (A) pylorus (B) cardiac stomach
(C) fundus (D) body

৪৮। পাকস্থলীর যে অংশটি গ্রাসনালির সঙ্গে যুক্ত থাকে তাকে বলে

- (A) পাইলোরাস (B) কার্ডিয়াক পাকস্থলী
(C) ফান্দাস (D) বডি

49. Identify the correct formula for the tetrasomics

- (A) $2n - 2$ (B) $2n + 2$
(C) $2n - 1 \pm 1$ (D) $2n + 1 + 1$

৫৯। টেত্রাজেমিক্স-এর সঠিক সংকেতটি নির্ণয় কর।

- (A) $2n - 2$ (B) $2n + 2$
(C) $2n - 1 - 1$ (D) $2n + 1 + 1$

50. Male larva of silkworm possesses

- (A) Ishiwata's gland (B) Herold's gland
(C) Green gland (D) Pineal gland

৫০। মেশৈর মধ্যের পুরুষ পলুন্ত থাকে

- (A) ইশিউতা গ্রান্ডি (B) হেরল্ড গ্রান্ডি
(C) গ্রিন গ্রান্ডি (D) পাইনিয়াল গ্রান্ডি