

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

2024

Question Paper Series

P

BIOLOGY

JB

Time : 45 Minutes

Maximum Marks : 120

Total Marks : 120 (4 × 30)

Answer **all** questions

This Question Paper consists of 12 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, 4 marks will be awarded for correct answer and for each wrong answer 1 mark will be deducted.

সব প্রশ্নের উত্তর দাও

এই প্রশ্নপত্রটিতে 12টি মুদ্রিত পৃষ্ঠা আছে। প্রতিটি MCQ-এর সাথে চারটি সম্ভাব্য উত্তর (A), (B), (C) এবং (D) দেওয়া আছে। সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর এবং OMR Answer Sheet-এর নির্ধারিত জায়গায় উত্তরটি (A)/(B)/(C)/(D) নীল বা কালো Ballpoint Pen দিয়ে ভর্তি কর।

প্রত্যেক প্রশ্নের সঠিক উত্তরের জন্য 4 নম্বর দেওয়া হবে
এবং প্রত্যেক ভুল উত্তরের জন্য 1 নম্বর কাটা যাবে।

যতক্ষণ পর্যন্ত না বলা হবে, ততক্ষণ পর্যন্ত মোহর খুলবে না

1. Where do you find 'Ball and Socket' joint in human body?

- (A) Shoulder (B) Knee
(C) Atlas (D) Cranium

১। মানব দেহে কোথায় 'বল ও সকেট' সন্ধি দেখা যায়?

- (A) কাঁধে (B) হাঁটুতে
(C) অ্যাটলাস-এ (D) করোটিতে

2. If occipital lobe in cerebrum is damaged, which action is lost?

- (A) Speech (B) Hearing
(C) Vision (D) Memory

২। গুরুমস্তিষ্কের অক্সিপিটাল লোব ক্ষতিগ্রস্ত হলে কোন্ ক্রিয়াটি নষ্ট হয়?

- (A) কথা বলা (B) শুনতে পাওয়া
(C) দর্শন-ক্রিয়া (D) স্মৃতি

3. Which hormone promotes glycogenolysis and gluconeogenesis?

- (A) Insulin (B) Aldosterone
(C) Glucagon (D) ACTH

৩। কোন্ হরমোন গ্লাইকোজেনোলাইসিস এবং গ্লুকোনিওজেনেসিস বর্ধিত করে?

- (A) ইনসুলিন (B) অ্যালডোস্টেরন
(C) গ্লুকাগন (D) ACTH

4. Which of the following is **not** the function of liver?

- (A) Detoxification (B) Bile secretion
(C) Glycogen storage (D) Insulin production

৪। নিম্নের কোনটি যকৃৎের কাজ নয়?

- (A) ডিটক্সিফিকেশন (B) পিত্ত স্ফরণ
(C) গ্লাইকোজেন সঞ্চয় (D) ইনসুলিন উৎপাদন

5. Stomata of which plants are opened at night?

- (A) C3 plants (B) C4 plants
(C) CAM plants (D) Hydrolytic plants

৫। রাত্রিবেলা কোন্ উদ্ভিদের পত্ররন্ধ্র উন্মোচিত হয়?

- (A) C3 উদ্ভিদ (B) C4 উদ্ভিদ
(C) CAM উদ্ভিদ (D) হাইড্রোলাইটিক উদ্ভিদ

6. Which part of nephron is responsible for active reabsorption of sodium?

- (A) Proximal convoluted tubule
(B) Renal capsule
(C) Collecting duct
(D) Descending arm of Henle's loop

৬। নেফ্রনের কোন্ অংশটি সোডিয়ামের সক্রিয় পুনঃশোষণের জন্য দায়ী?

- (A) পরাসংবর্ত নালিকা (B) রেনাল ক্যাপসুল
(C) সংগ্রাহী নালিকা (D) হেনলির লুপের অবরোহী বাহু

7. Which of the following is associated with Barr body?

- (A) Autosome (B) X chromosome
(C) Y chromosome (D) Only male body

৭। নিম্নের কোনটির সঙ্গে বার-বডি সম্পর্কযুক্ত?

- (A) অটোসোম (B) X ক্রোমোসোম
(C) Y ক্রোমোসোম (D) শুধুমাত্র পুরুষ দেহ

8. Which of the following has more similarity with modern man?

- (A) *Australopithecus* (B) Cro-Magnons
(C) Neanderthals (D) *Homo erectus*

৮। নীচের কোনটির সঙ্গে আধুনিক মানুষের বেশি মিল পাওয়া যায়?

- (A) অস্ট্রালোপিথেকাস (B) ক্রো-ম্যাগনন
(C) নিয়ানডারথ্যাল (D) হোমো ইরেকটাস

9. Which of the following pairs is **correct**?

- (A) AIDS - *Bacillus* (B) Syphilis - *Treponema Pallidum*
(C) Malaria - *Trypanosoma* (D) Gonorrhoea - Virus

৯। নীচের কোন্ জোড়াটি সঠিক?

- (A) এডস - 'ব্যাসিলাস' (B) সিফিলিস - 'ট্রিপোনিমা প্যালিডাম'
(C) ম্যালেরিয়া - 'ট্রাইপ্যানোসোমা' (D) গনোরিয়া - ভাইরাস

10. Which is the common term for cancer of epithelial cells?

- (A) Leukemia (B) Sarcoma
(C) Emphysema (D) Carcinoma

১০। আবরণী কোশের ক্যান্সার-এর সাধারণ নাম কী?

- (A) লিউকেমিয়া (B) সারকোমা
(C) এমফাইসিমা (D) কারসিনোমা

11. Which of the following is used for bread-making?

- (A) *S. cerevisiae* (B) *Aspergillus*
(C) *Streptobacillus* (D) *S. octosporus*

১১। নীচের কোনটি পান্ডুরটি প্রস্তুত করতে ব্যবহৃত হয়?

- (A) 'এস. সারভিসি' (B) 'অ্যাসপারজিলাস'
(C) 'স্ট্রেপটোব্যাসিলাস' (D) 'এস. অক্টোস্পোরাস'

12. What is yogurt?

- (A) Fermentation product (B) Pasteurized product
(C) Dehydrated product (D) Distillation product

১২। ইয়োগার্ট কী?

- (A) সন্ধানজাত বস্তু (B) পাস্টুরাইজেশনজাত বস্তু
(C) জল-বিয়োজিত বস্তু (D) পাতনজাত বস্তু

13. What are the most important livestocks in India?

- (A) Elephants and cattles (B) Cattles and buffaloes
(C) Cattles and dogs (D) Dogs and cats

১৩। ভারতে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ পশু-সম্পত্তি কোনগুলি?

- (A) হাতি ও গবাদি পশু (B) গবাদি পশু ও মোষ
(C) গবাদি পশু ও কুকুর (D) কুকুর ও বিড়াল

14. Which of the following is **not** an antibiotic?

- (A) Streptomycin (B) Chloromycin
(C) Penicillin (D) Aflatoxin

১৪। নীচের কোনটি অ্যান্টিবায়োটিক নয়?

- (A) স্ট্রেপটোমাইসিন (B) ক্লোরোমাইসিন
(C) পেনিসিলিন (D) অ্যাফ্লাটক্সিন

15. Which of the following DNA is made from RNA?

- (A) A - DNA (B) B - DNA
(C) C - DNA (D) Z - DNA

১৫। নীচের কোন DNAটি RNA থেকে তৈরি হয়?

- (A) A - DNA (B) B - DNA
(C) C - DNA (D) Z - DNA

16. Who first proposed the term 'biodiversity'?

- (A) Hooker (B) Candolle
(C) Radford (D) W. G. Rosen

১৬। কে প্রথম 'বায়োডাইভার্সিটি' শব্দটি প্রবর্তন করেন?

- (A) হুকার (B) ক্যান্ডল
(C) র্যাডফোর্ড (D) ডব্লিউ. জি. রোসেন

17. The genetic material of influenza is

- (A) Double stranded DNA (B) Single stranded DNA
(C) Single stranded RNA (D) Double stranded RNA

১৭। ইনফ্লুয়েন্জা ভাইরাসের জিন বস্তু হল

- (A) দ্বিতন্ত্রী DNA (B) একতন্ত্রী DNA
(C) একতন্ত্রী RNA (D) দ্বিতন্ত্রী RNA

18. Which one of the following is the first stable compound in Krebs cycle?

- (A) Citric acid (B) Fumaric acid
(C) Acetyl-CoA (D) Oxaloacetic acid

১৮। নিম্নলিখিত কোনটি ক্রেব্‌স চক্রে প্রথম স্থায়ী যৌগ?

- (A) সাইট্রিক অ্যাসিড (B) ফিউম্যারিক অ্যাসিড
(C) অ্যাসিটাইল-CoA (D) অক্সালোঅ্যাসিটিক অ্যাসিড

19. Which one of the following is a non-protein enzyme?

- (A) Amylase (B) Isomerase
(C) Ribozyme (D) Lipase

১৯। নীচের কোনটি এক নন-প্রোটিন এনজাইম?

- (A) অ্যামাইলেজ (B) আইসোমারেজ
(C) রাইবোজাইম (D) লাইপেজ

20. Which of the following cells is round and biconcave?

- (A) Neutrophil (B) Osteocyte
(C) Erythrocyte (D) Astrocyte

২০। নিম্নলিখিত কোশের মধ্যে কোনটির আকার গোলাকার ও দ্বিঅবতল?

- (A) নিউট্রোফিল (B) অস্টিওসাইট
(C) এরিথ্রোসাইট (D) অ্যাস্ট্রোসাইট

21. Which one is the origin of lysosome?

- (A) Chloroplast (B) Mitochondria
(C) Golgi body (D) Ribosome

২১। লাইসোজোমের উৎপত্তি কোনটি থেকে হয়?

- (A) ক্লোরোপ্লাস্ট (B) মাইটোকনড্রিয়া
(C) গলজি বডি (D) রাইবোসোম

22. 'Oral contraceptive pills' help in birth control by

- (A) killing sperms
- (B) killing ova
- (C) preventing ovulation
- (D) forming barrier between sperm and ovum

২২। জন্ম নিয়ন্ত্রণে 'ওরাল কন্ট্রাসেপটিভ পিল' সাহায্য করে

- (A) শুক্রাণু মেরে ফেলে
- (B) ডিম্বাণু মেরে ফেলে
- (C) ডিম্ব নিঃসরণে বাধা দিয়ে
- (D) শুক্রাণু ও ডিম্বাণুর মধ্যে বাধা সৃষ্টি করে

23. What is the function of manganese in plants?

- (A) Formation of cell wall
- (B) Synthesis of nucleic acid
- (C) Synthesis of chlorophyll
- (D) Photolysis during photosynthesis

২৩। উদ্ভিদের ক্ষেত্রে ম্যাঙ্গানিজের কাজ কী?

- (A) কোশ প্রাচীর তৈরি করা
- (B) নিউক্লিক অ্যাসিড সংশ্লেষ করা
- (C) ক্লোরোফিল সংশ্লেষ করা
- (D) সালোকসংশ্লেষের সময় ফটোলাইসিস

24. Which of the following is believed to be the cause of dyslexia?

- (A) Mercury
- (B) Cadmium
- (C) Lead
- (D) Manganese

২৪। নিম্নের কোনটিকে ডিসলেজিয়ার কারণ বলে মনে করা হয়?

- (A) পারদ
- (B) ক্যাডমিয়াম
- (C) সীসা
- (D) ম্যাঙ্গানিজ

25. Which of the following is an example of Gene bank?

(A) *Ex-situ* conservation

(B) *In-situ* conservation

(C) Sanctuary

(D) Hotspot

২৫। নীচের কোনটি জিন ভান্ডার-এর উদাহরণ?

(A) এক্স-সিটু সংরক্ষণ

(B) ইন-সিটু সংরক্ষণ

(C) স্যাংচুয়ারি

(D) হটস্পট

26. Fungal part of lichen is called

(A) phycobiont

(B) mycobiont

(C) mycoparasite

(D) None of these

২৬। লাইকেনের ফাংগাস অংশটিকে বলা হয়

(A) ফাইকোবায়োল্ট

(B) মাইকোবায়োল্ট

(C) মাইকোপ্যারাসাইট

(D) এদের কোনোটিই নয়

27. Which of the following restriction enzymes produces blunt ends?

(A) HindIII

(B) Sall

(C) EcoRV

(D) XhoI

২৭। নীচের কোন্ রেসট্রিকশান এনজাইম ভোঁতা প্রান্ত তৈরি করে?

(A) HindIII

(B) Sall

(C) EcoRV

(D) XhoI

28. DNA fragments are

- (A) negatively charged
- (B) neutral
- (C) positively charged
- (D) either positively or negatively charged depending on size

২৮। DNA-র ভগ্নাংশগুলি

- (A) নেগেটিভলি চার্জড হয়
- (B) নিউট্রাল হয়
- (C) পজিটিভলি চার্জড হয়
- (D) আকারের ওপর নির্ভর করে হয় পজিটিভ নচেৎ নেগেটিভ চার্জ বিশিষ্ট

29. Which of the following is a protein deficiency disease?

- (A) Eczema
- (B) Cirrhosis
- (C) Kwashiorkor
- (D) Uremia

২৯। নীচের কোনটি প্রোটিনের অভাবজনিত ব্যাধি?

- (A) একজিমা
- (B) সিরোসিস
- (C) কোয়াশিওরকর
- (D) ইউরেমিয়া

30. When was WHO established in Switzerland?

- (A) 7th April, 1947
- (B) 7th April, 1948
- (C) 10th April, 1949
- (D) 8th April, 1950

৩০। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) সুইজারল্যান্ডে কবে প্রতিষ্ঠিত হয়?

- (A) ৭ এপ্রিল, ১৯৪৭
- (B) ৭ এপ্রিল, ১৯৪৮
- (C) ১০ এপ্রিল, ১৯৪৯
- (D) ৮ এপ্রিল, ১৯৫০