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

2021

aglasem.com

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 12 টি 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

docs.aglasem.com

aglasem.com

1. Who first proposed the binomial nomenclature system?

(A) Robert Hooke (B) Carolus Linnaeus

(C) Aristotle (D) Robert Brown

১। দ্বিপদ নামকরণ পদ্ধতিটি কে প্রথম প্রবর্তন করেন?

(A) রবার্ট হুক (B) ক্যারোলাস লিনিয়াস

(C) অ্যারিস্টটল (D) রবার্ট ব্রাউন

2. The number of capsomeres in the Toabcco mosaic virus capsid is

(A) 3210 (B) 1230

(C) 2130 (D) 2031

২। টোব্যাকো মোজাইক ভাইরাসের ক্যাপসিডে ক্যাপসোমিয়ারের সংখ্যা হল

(A) 3210 (B) 1230

(C) 2130 (D) 2031

3. Teichoic acids are found in the cell walls of

(A) Gram-positive bacteria (B) Gram-negative bacteria

(C) Rhodophyta (D) Bryophyta

৩। টাইকোয়িক অ্যাসিড পাওয়া যায় যার কোশপ্রাচীরে, সেটি হল

(A) গ্রাম-পজিটিভ ব্যাকটেরিয়া (B) গ্রাম-নেগেটিভ ব্যাকটেরিয়া

(C) লোহিত শৈবাল (D) ব্রায়োফাইটা

docs.aglasem.com

aglasem.com

4. Which one of the following is an example of aquatic floating Bryophytes?

(A) *Riccia atlantica*

(B) *Pteris vittata*

(C) *Riccia fluitans*

(D) *Marchantia polymorpha*

৪। নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি জলজ ভাসমান ব্রায়োফাইটার উদাহরণ?

(A) *Riccia atlantica*

(B) *Pteris vittata*

(C) *Riccia fluitans*

(D) *Marchantia polymorpha*

5. Heart is three-chambered in which of the following classes of animals?

(A) Amphibia

(B) Aves

(C) Chondrichthyes

(D) Osteichthyes

৫। নিম্নলিখিত কোন্ শ্রেনীর প্রাণীর হৃদপিণ্ড তিন প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট?

(A) অ্যাম্ফিবিয়া

(B) অ্যাভিস

(C) কনড্রিকথিস

(D) অসটিকথিস

6. When the stamens remain united with petals, then it is called

(A) Epipetalous

(B) Episepalous

(C) Gynandrous

(D) Synandrous

৬। পুংদণ্ডগুলি যখন পাপড়ির সঙ্গে যুক্ত থাকে, তখন তাকে বলা হয়

(A) দললগ্ন

(B) বৃন্তলগ্ন

(C) গর্ভপত্রলগ্ন

(D) যুক্তপুংকেশর

docs.aglasem.com

aglasem.com

7. Which one of the following is ***not*** a type of protostele?

(A) Haplostele (B) Actinostele

(C) Plectostele (D) Atactostele

৭। নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি প্রোটোস্টিলির প্রকারভেদ **নয়**?

(A) হ্যাপ্লোস্টিলি (B) অ্যাকটিনোস্টিলি

(C) প্লেক্টোস্টিলি (D) অ্যাটাকটোস্টিলি

8. Sunken stomata is found in the leaves of

(A) *Nerium* (B) *Lathyrus*

(C) *Pisum* (D) *Gloriosa*

৮। নিমজ্জিত পত্ররন্ধ্র পাওয়া যায় যে পাতায়, সেটি হল

(A) *Nerium* (B) *Lathyrus*

(C) *Pisum* (D) *Gloriosa*

9. Which one of the following statements is ***not*** correct?

(A) Maltase converts maltose into glucose

(B) Lipolytic enzymes hydrolyse fats and lipids

(C) Amylase is a proteolytic enzyme

(D) Nuclease causes the hydrolysis of nucleic acid

৯। নিম্নলিখিত উক্তিগুলির মধ্যে কোনটি সঠিক **নয়**?

(A) মলটেজ মলটোজকে গ্লুকোজে পরিণত করে

(B) লাইপোলাইটিক উৎসেচক ফ্যাট অথবা লিপিডকে বিশ্লিষ্ট করে

(C) অ্যামাইলেজ একটি প্রোটিওলাইটিক উৎসেচক

(D) নিউক্লিয়েজ নিউক্লিক অ্যাসিডের বিশ্লেষণ ঘটায়

docs.aglasem.com

aglasem.com

10. The colourless plastids that store starch are called

(A) Amyloplast (B) Elaioplast

(C) Proteinoplast (D) Pheoplast

১০। যে বর্ণহীন প্লাসটিড-এ শ্বেতসার সঞ্চিত হয়, তাকে বলে

(A) অ্যামাইলোপ্লাস্ট (B) এলাইওপ্লাস্ট

(C) প্রোটিনোপ্লাস্ট (D) ফিয়োপ্লাস্ট

11. In which organelle the enzyme catalase is found?

(A) Lysosome (B) Peroxisome

(C) Oxysome (D) Quantasome

১১। কোন্ অঙ্গাণুতে ক্যাটালেজ উৎসেচকটি পাওয়া যায়?

(A) লাইসোজোম (B) পারক্সিজোম

(C) অক্সিজোম (D) কোয়ান্টাজোম

12. The enzyme responsible for the conversion of glucose to glucose 6-phosphate is

(A) mutase (B) aldolase

(C) β-ketothiolase (D) hexokinase

১২। গ্লুকোজকে গ্লুকোজ 6-ফসফেট-এ পরিণত করে যে উৎসেচকটি, সেটি হল

(A) মিউটেজ (B) অ্যালডোলেজ

(C) β-কিটোথায়োলেজ (D) হেক্সোকাইনেজ

docs.aglasem.com

aglasem.com

13. Kranz anatomy is the characteristic feature of

(A) CAM plants

(B) C_4 plants

(C) C_3 plants

(D) Both CAM and C_3 plants

১৩। ক্রাঞ্জ অ্যানাটমি যার চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য, সেটি হল

(A) CAM উদ্ভিদ

(B) C_4 উদ্ভিদ

(C) C_3 উদ্ভিদ

(D) CAM এবং C_3 উভয় উদ্ভিদ

14. Which one of the following elements is an essential micronutrient for plants?

(A) Nitrogen

(B) Potassium

(C) Calcium

(D) Boron

১৪। নিম্নলিখিত উপাদানগুলির কোনটি উদ্ভিদের প্রয়োজনীয় মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট?

(A) নাইট্রোজেন

(B) পটাশিয়াম

(C) ক্যালসিয়াম

(D) বোরন

15. Which of the following cells are ***not*** the secretory cells of the stomach?

(A) Mucous cells

(B) Parietal cells

(C) Stem cells

(D) Peptic cells

১৫। নিম্নলিখিত কোশগুলির কোনটি পাকস্থলীর নিস্রাঃবী কোশ নয়?

(A) মিউকাস কোশ

(B) প্যারাইটাল কোশ

(C) স্টেম কোশ

(D) পেপটিক কোশ

docs.aglasem.com

aglasem.com

16. The enzyme responsible for conversion of trypsinogen to trypsin is

(A) enteropeptidase (B) amylase

(C) lipase (D) dehydrogenase

১৬। ট্রিপসিনোজেনকে সক্রিয় ট্রিপসিনে পরিণত করার জন্য দায়ী উৎসেচকটি হল

(A) এন্টারোপেপটাইডেজ (B) অ্যামাইলেজ

(C) লাইপেজ (D) ডিহাইড্রোজিনেজ

17. The process of development of fruit without fertilization is called

(A) apomixis (B) parthenocarpy

(C) polyembryony (D) pleiotropy

১৭। যে পদ্ধতিতে নিষেক ছাড়া ফল উৎপন্ন হয়, তাকে বলে

(A) অ্যাপোমিক্সিস (B) পার্থেনোকার্পি

(C) পলিএমব্রায়োনি (D) প্লিওট্রপি

18. Ringelmann scale is used to measure the density of which one of the following?

(A) Fog (B) Polluted water

(C) Rain (D) Smoke

১৮। রিঙ্গেলম্যান স্কেল নিম্নলিখিতগুলির কোনটির ঘনত্ব মাপতে ব্যবহার করা হয়?

(A) কুয়াশা (B) দূষিত জল

(C) বৃষ্টি (D) ধোঁয়া

docs.aglasem.com

aglasem.com

19. Nanda Devi Biosphere Reserve is located in the State of

(A) Kerala

(B) Uttarakhand

(C) Karnataka

(D) Tamil Nadu

১৯। নন্দাদেবী বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ যে রাজ্যে অবস্থিত, সেটি হল

(A) কেরালা

(B) উত্তরাখন্ড

(C) কর্ণাটক

(D) তামিলনাড়ু

20. Royal Jelly is secreted by which of the following honeybees?

(A) Queen honeybees

(B) Worker honeybees

(C) Drone honeybees

(D) Both queen and drone honeybees

২০। রয়েল জেলি নিম্নলিখিত কোন্ মৌমাছি দ্বারা ক্ষরিত হয়?

(A) রানী মৌমাছি

(B) শ্রমিক মৌমাছি

(C) পুরুষ মৌমাছি

(D) উভয় রানী ও পুরুষ মৌমাছি

21. Which one of the following is an example of monoestrous animal?

(A) Rat

(B) Horse

(C) Cat

(D) Dog

২১। নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি এক ঋতুচক্রী প্রাণীর উদাহরণ?

(A) ইঁদুর

(B) ঘোড়া

(C) বিড়াল

(D) কুকুর

docs.aglasem.com

aglasem.com

22. Semiconservative replication of DNA was discovered by

(A) Pasteur and Jenner

(B) Meselson and Stahl

(C) Krebs and Khorana

(D) Harvey and Berg

২২। DNA অণুর অর্ধরক্ষণশীল প্রতিলিপিকরণের আবিষ্কর্তা হলেন

(A) পাস্তুর এবং জেনার

(B) মেসেলসন এবং স্ট্যাল

(C) ক্রেবস এবং খোরানা

(D) হার্ভে এবং বার্গ

23. The restriction endonuclease BamHI is obtained from

(A) *Arthrobacter luteus*

(B) *Bacillus megaterium*

(C) *Bacillus amyloliquefaciens*

(D) *Bacillus cereus*

২৩। রেস্ট্রিকশন এন্ডোনিউক্লিয়েজ BamHI পাওয়া যায় যা থেকে, সেটি হল

(A) *Arthrobacter luteus*

(B) *Bacillus megaterium*

(C) *Bacillus amyloliquefaciens*

(D) *Bacillus cereus*

24. In C_4 plants, the first stable compound of photosynthetic CO_2 fixation is

(A) 3-Phosphoglyceric acid

(B) Phosphoenolpyruvic acid

(C) Oxaloacetic acid

(D) Pyruvic acid

২৪। C_4 উদ্ভিদের সালোকসশ্লেষে CO_2 সংবন্ধনে উৎপন্ন প্রথম স্থায়ী যৌগটি হল

(A) 3-ফসফোগ্লিসারিক অ্যাসিড

(B) ফসফোএনল পাইরুভিক অ্যাসিড

(C) অক্সালোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড

(D) পাইরুভিক অ্যাসিড

docs.aglasem.com

aglasem.com

25. Which one of the following is ***not*** a pentose sugar?

(A) Ribose (B) Arabinose

(C) Xylulose (D) Galactose

২৫। নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি পেনটোজ সুগার **নয়**?

(A) রাইবোজ (B) অ্যারাবিনোজ

(C) জাইলুলোজ (D) গ্যালাকটোজ

26. Which one of the following disorders is caused by the deficiency of iodine in food?

(A) Anaemia (B) Goitre

(C) Ketosis (D) Jaundice

২৬। নিম্নলিখিত ব্যাধিগুলির মধ্যে কোনটি খাদ্যে আয়োডিনের অভাবে ঘটে?

(A) রক্তাল্পতা (B) গয়টার

(C) কিটোসিস (D) জন্ডিস

27. Which one of the following is a natural anticoagulant substance?

(A) Sodium citrate (B) Albumin

(C) Heparin (D) Creatinine

২৭। নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি প্রাকৃতিক রক্ততঞ্চন পদার্থ?

(A) সোডিয়াম সাইট্রেট (B) অ্যালবুমিন

(C) হেপারিন (D) ক্রিয়েটিনিন

docs.aglasem.com

aglasem.com

28. The number of immunoglobulin classes found in human being is

(A) 10 (B) 5

(C) 12 (D) 6

২৮। মানবদেহে পাওয়া যায় এমন ইমিউনোগ্লোবিউলিনের শ্রেণী সংখ্যা হল

(A) 10 (B) 5

(C) 12 (D) 6

29. The vector of the disease Kala-azar is

(A) fruit fly (B) tsetse fly

(C) female sandfly (D) Aedes mosquito

২৯। কালাজ্বর নামক রোগটির বাহক হল

(A) ফল মাছি (B) সেটসি মাছি

(C) স্ত্রী বালুমাছি (D) এডিস মশা

30. Oral contraceptive pills help in birth control by

(A) killing sperms (B) killing ova

(C) preventing ovulation (D) formation of barrier between sperm and ova

৩০। গর্ভনিরোধক বড়ি জন্ম নিয়ন্ত্রণ করে

(A) শুক্রাণু ধ্বংসের মাধ্যমে (B) ডিম্বাণু ধ্বংসের মাধ্যমে

(C) ডিম্বাণু নির্গমন বন্ধ করার মাধ্যমে (D) শুক্রাণু ও ডিম্বাণুর মাঝে বাঁধা সৃষ্টি করে

docs.aglasem.com

aglasem.com

docs.aglasem.com

aglasem.com