

BIOLOGY GROUP-I

بائیولوجی گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

MTN-41-22

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلہ نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

سوال نمبر 1-

Q.No.1

- (1) The sites of aerobic respiration in cell are _____.
(A) Plastids پلاسٹڈز (B) Mitochondria مائٹوکونڈریا (C) Nucleus نیوکلیئس (D) Ribosomes رائبوسمز
- (2) The most common chemical found in plant cell wall is _____.
(A) Albumin ایلبومین (B) Lignin لیگنین (C) Chitin کائٹن (D) Cellulose سیلولوز
- (3) In which stage of cell cycle, the cell is preparing enzymes?
(A) G1 phase جی 1 فیز (B) S phase ایس فیز (C) M phase ایم فیز (D) G2 phase جی 2 فیز
- (4) Meiosis was discovered by _____.
(A) Golgi گالگی (B) Walther Fleming والٹر فلیمنگ (C) Oscar Hertwig آسکر ہرٹ وگ (D) Pasteur پاستر
- (5) To which category of molecules, enzymes belong?
(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Nucleic acids نیوکلیک ایسڈز (C) Lipids لیپڈز (D) Proteins پروٹینز
- (6) From which bond of ATP molecule, energy is taken?
(A) P-P bond P-P بانڈ (B) C-N bond C-N بانڈ (C) C-H bond C-H بانڈ (D) C-O bond C-O بانڈ
- (7) Bacteria living in Colon produce _____.
(A) Vitamin A وٹامن A (B) Vitamin D وٹامن D (C) Vitamin K وٹامن K (D) Vitamin C وٹامن C
- (8) Which disease is the leading cause of deaths all over the world?
(A) Cancer کینسر (B) Heart attack ہارٹ ایٹک (C) AIDS ایڈز (D) Polio پولیو
- (9) Which level of organization is less definite in plants?
(A) Organism level آرگنزم لیول (B) Tissue level ٹشویول (C) Organ system level آرگن سسٹم لیول (D) Organ level آرگن لیول
- (10) Similar cells organised into groups _____ and performing same functions are called as _____.
(A) Organelle آرگنیل (B) Tissue ٹشو (C) Organ آرگن (D) Organ System آرگن سسٹم
- (11) Which is the most basic step of biological method?
(A) Experimentation تجربہات کرنا (B) Hypothesis ہائپوٹھیس (C) Deduction ڈیڈکشن (D) Taking Observations مشاہدات کرنا
- (12) The system of binomial nomenclature was introduced by _____.
(A) Aristotle ارسطو (B) Robert Whittaker رابرٹ وٹیکر (C) Ernst Haeckel ارنسٹ ہیکل (D) Carolus Linnaeus کارلس لینیئس

BIOLOGY GROUP-I

بائیولوجی گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

نوٹ: جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔
 NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Define Histology and Physiology. (i) ہسٹولوجی اور فزیالوجی کی تعریف کریں۔
 (ii) Differentiate between Micromolecules and Macromolecules. (ii) مائیکرو مالیکیولز اور میکرو مالیکیولز میں فرق کریں۔
 (iii) Describe Colonial type Cellular Organization. (iii) کولونیل آرگنائزیشن بیان کریں۔
 (iv) What are Quantitative Observations? Give example. (iv) مقداری مشاہدات کیا ہیں؟ مثال دیں۔
 (v) What is meant by Biological Problem? (v) بائیولوجیکل پرابلم سے کیا مراد ہے؟
 (vi) Define Bioinformatics. (vi) بائیو انفورمٹکس کی تعریف کریں۔
 (vii) What are Plasmodesmata? (vii) پلازموزماتہ کیا ہیں؟
 (viii) What are Chromoplasts? How do these help in pollination? (viii) کروموپلاسٹس کیا ہیں؟ یہ پالی نیشن میں کیسے مدد کرتے ہیں؟

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Differentiate between extinct and endangered species. (i) اینڈینجرڈ اور ناپیدہ کی شیز میں فرق کریں۔
 (ii) Write down classification of human. (ii) انسان کی کلاسیفیکیشن لکھیں۔
 (iii) What is method of Cytokinesis in Animal cell? (iii) جانور کے سیل میں سائٹوکائینز کا کیا طریقہ کار ہے؟
 (iv) What is non-disjunction? (iv) نان-ڈس جنکشن کیا ہے؟
 (v) Define Synapsis. (v) سائی نیپسس کی تعریف کریں۔
 (vi) Draw and label diagram of Metaphase I of Meiosis I. (vi) می او سیس I کی میٹافیز I کی ڈیاگرام بنا کر لیبل کریں۔
 (vii) How many ATP are produced during Aerobic and Anaerobic Respiration? (vii) ایرو بک اور این ایرو بک ریسپیریشن میں کتنے ATP پیدا ہوتے ہیں؟
 (viii) What is Alcoholic Fermentation? (viii) الکحلک فرمینٹیشن کیا ہے؟

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Differentiate between Substrate and Product. (i) سبسٹریٹ اور پراڈکٹ میں فرق لکھیے۔
 (ii) Differentiate between Intracellular enzymes and Extracellular enzymes. (ii) اینٹرا سیلولر اور ایکسٹرا سیلولر انزائمز میں فرق لکھیے۔
 (iii) Differentiate between Inhibitors and Activators. (iii) اینہیٹرز اور ایکٹیویٹرز میں فرق لکھیے۔
 (iv) What are the preventions of Dengue Mosquito? (iv) ڈینگے میچھر سے بچاؤ کے طریقے لکھیے۔
 (v) What is meant by eutrophication? (v) یوٹروفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
 (vi) Draw the diagram of a Villus and label it. (vi) ایک ویلوس کی شکل بنائیں اور لیبل کریں۔
 (vii) What is meant by Transpirational Pull? (vii) ٹرانسپائریشنل پل سے کیا مراد ہے؟
 (viii) What is meant by A-Granulocytes? Give their functions. (viii) اے۔ گرینولوسائٹس سے کیا مراد ہے؟ ان کے افعال تحریر کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5. (A) Explain any four careers related to Biology. 4 (الف) 5۔ بائیولوجی سے منسلک کوئی سے چار پیشوں کی وضاحت کریں۔
 (B) Differentiate between Prokaryotic and Eukaryotic cells. 5 (ب) پروکاریوٹک اور یوکاریوٹک سیلز میں فرق واضح کریں۔
 6. (A) Write a detailed note on Taxonomic Hierarchy. 2 + 2 (الف) 6۔ ٹیکسونامی کے نظام مراتب پر مفصل نوٹ تحریر کریں۔
 (B) Define Photosynthesis. 1 + 4 (ب) فوٹوسنتھیسی کی تعریف کریں۔ فوٹوسنتھیسی کے لائٹ ری ایکشنز پر مفصل نوٹ تحریر کریں۔
 Write a detailed note on light reactions of Photosynthesis.
 7. (A) Explain digestion of food and churning in stomach. 2 + 2 (الف) 7۔ معدہ میں خوراک کی ڈائی جیشن اور چرننگ کی وضاحت کریں۔
 (B) Define Transpiration. 1 + 4 (ب) ٹرانسپائریشن کی تعریف کریں۔ نیز ٹرانسپائریشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کریں۔
 Explain factors affecting the rate of transpiration.