

## BIOLOGY GROUP-I

MTN-41-21

بائیولوجی گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

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 بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر

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.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) The stack of thylakoids is called: (1) تھائیلاکوئڈز کے ڈھیر کو کہتے ہیں۔  
 (A) Cristae کرسٹی (B) Stroma سٹروما (C) Ribosomes رائبوسومز (D) Granum گرانیم
- (2) The division of nucleus is called: (2) نیوکلیئس کی تقسیم کو کہتے ہیں۔  
 (A) Cytokinesis سائٹو کائینسز (B) Karyokinesis کیریو کائینسز (C) Interphase انٹرفیز (D) Crossing over کراسنگ اوور
- (3) The phase in which chromosomes arrange themselves along the equator of cell is called: (3) کروموسومز جس فیز میں اپنے آپ کو سیل کے ایکیوئیٹر میں ترتیب دیتے ہیں۔ اسے \_\_\_\_\_ کہتے ہیں۔  
 (A) Prophase پرو فیز (B) Metaphase میٹافیز (C) Anaphase اینا فیز (D) Telophase ٹیلو فیز
- (4) The part of enzyme molecule involved in catalysis is called: (4) اینزائم کے مالیکول کا وہ حصہ جو کینالائسر میں شامل ہوتا ہے۔ اسے \_\_\_\_\_ کہتے ہیں۔  
 (A) Active site ایکٹو سائٹ (B) Cofactor کو فیکٹر (C) Coenzyme کو اینزائم (D) Prosthetic group پرو اسٹھیک گروپ
- (5) Dark reactions take place in: (5) ڈارک ری ایکشنز وقوع پذیر ہوتے ہیں۔  
 (A) Thylakoid تھائیلاکوئڈ میں (B) Cytosol سائٹوسول میں (C) Stroma سٹروما میں (D) Cristae کرسٹی میں
- (6) One gram of proteins contains energy: (6) پروٹینز کی ایک گرام میں انرجی ہوتی ہے۔  
 (A) 09 kilocalories 09 کلو کیلوریز (B) 07 kilocalories 07 کلو کیلوریز  
 (C) 04 kilocalories 04 کلو کیلوریز (D) 02 kilocalories 02 کلو کیلوریز
- (7) Enzyme present in saliva is: (7) سیلانیو میں پایا جانے والا اینزائم ہے۔  
 (A) Protease پروٹی ایز (B) Amylase ایمائی لیز (C) Lipase لائی بیز (D) Pepsin پیپسن
- (8) Evaporation of water from the surface of plant is called: (8) پودے کی سطح سے پانی کا بخارات بن کر نکل جانا کہلاتا ہے۔  
 (A) Guttation گٹیشن (B) Translocation ٹرانسلوکیشن (C) Transportation ٹرانسپورٹیشن (D) Transpiration ٹرانسپائریشن
- (9) The blood clotting protein is: (9) خون جمانے والی پروٹین ہے۔  
 (A) Albumin ایلبومن (B) Fibrinogen فائبرینوجن (C) Antibodies اینٹی باڈیز (D) Hormone ہارمون
- (10) The example of micromolecule is: (10) مائیکرو مالیکول کی مثال ہے۔  
 (A) Lipids لیپڈز (B) Proteins پروٹینز (C) Glucose گلوکوز (D) Starch سٹارچ
- (11) The hypothesis that stand the test of time are called: (11) ایسے ہائی پوتھیسس جو وقت کے امتحان میں قائم رہیں، کہلاتے ہیں۔  
 (A) Deductions ڈیڈکشنز (B) Theories تھیوریز (C) Observations مشاہدات (D) Laws لاز
- (12) A family is a group of related: (12) ایک فیملی گروپ ہے قریبی۔  
 (A) Classes کلاسز (B) Orders آرڈرز (C) Species سپیشیز (D) Genera جنیرا

نوٹ۔ جوانی کا پنی پرو ہی 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

10 = 2 x 5

2. Attempt any five parts.

- Define biochemistry.
- What is meant by parasites?
- Define population.
- What is meant by proportion in data analysis?
- Describe quantitative observations with example.
- Define theory.
- Differentiate between phagocytosis and pinocytosis.
- What is meant by active transport?

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

- بائیو کیمسٹری کی تعریف کریں۔
- پیراسائٹس سے کیا مراد ہے؟
- پاپولیشن کی تعریف کریں۔
- ڈیٹا کا تجزیہ کرنے میں پروپورشن سے کیا مراد ہے؟
- مقداری مشاہدات کی وضاحت مثال کے ساتھ کریں۔
- تھیوری کی تعریف کریں۔
- فگیوسائٹوسس اور پائوسائٹوسس میں فرق بیان کریں۔
- ایکٹو ٹرانسپورٹ سے کیا مراد ہے؟

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- Write down the scientific names of human and pea.
- Define species.
- What do you know about kingdom protista?
- What is "S" phase?
- Define crossing over. Write its one advantage.
- How is cytokinesis different in plant cells as compared to animal cells?
- Define photosynthesis. Also write its equation.
- What is cellular respiration?

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

- انسان اور مٹر کا سائنسی نام تحریر کریں۔
- سپیشی کی تعریف کریں۔
- کنگڈم پروٹسٹا کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- "S" فیز کیا ہے؟
- کراسنگ اوور کی تعریف کریں۔ اس کا ایک فائدہ لکھیں۔
- پودے کے سیلز میں ہونے والی سائٹو کائٹینسز جانور کے سیلز سے کس طرح مختلف ہے؟
- فوٹوسنتھیسی کی تعریف کریں۔ اس کی مساوات بھی لکھیں۔
- سیلولر ریسپیریشن کیا ہوتی ہے؟

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- Differentiate between intracellular enzymes and extracellular enzymes.
- Define co-enzymes and give example.
- Define "lock and key model".
- Write the two deficiency symptoms of vitamin "A".
- What are soluble dietary fibres? Give two examples.
- What are root hairs? Give their functions.
- Write names of important proteins present in Blood plasma.
- What are causes of Dengue fever?

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

- انٹرا سیلولر اور ایکسٹرا سیلولر اینزائمز میں فرق تحریر کریں۔
- کو-اینزائمز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
- "لاک اور کی" ماڈل کی تعریف کریں۔
- وٹامن "A" کی کمی سے ہونے والی دو علامات تحریر کریں۔
- سولیوبل ڈائیٹری فائبرز کیا ہوتے ہیں؟ دو مثالیں دیں۔
- روت ہیرز کیا ہوتے ہیں؟ ان کے افعال تحریر کریں۔
- بلڈ پلازما میں پائی جانے والی اہم پروٹینز کے نام تحریر کریں۔
- ڈینگی فیور کی وجوہات کیا ہیں؟

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 organ and organ system level. 4
- (B) Explain centrioles and vacuoles in detail. 5
6. (A) Define binomial nomenclature and write its rules. 4
- (B) Explain anaerobic respiration (fermentation) and its types. 5
7. (A) Write the functions of oral cavity in detail. 4
- (B) How does transport of food occur in plants? Explain. 5

- 5۔ (الف) آرگن اور آرگن سسٹم لیول کی وضاحت کریں۔
- (ب) سنٹریولز اور ویکوولز کی تفصیل سے وضاحت کریں۔
- 6۔ (الف) بائی نومیئل نومنکلیچر کی تعریف کریں اور اس کے اصول تحریر کریں۔
- (ب) این ایرو بیک ریسپیریشن (فرمنٹیشن) اور اس کی اقسام کی وضاحت کریں۔
- 7۔ (الف) اورل کیوویٹی کے افعال تفصیلاً تحریر کریں۔
- (ب) پودوں میں خوراک کی ترسیل کیسے ہوتی ہے؟ وضاحت کریں۔