

وقت = 45 منٹ  
کل نمبر = 48

حصہ اول (Part I)  
9<sup>th</sup> CLASS - 12022

گروپ : دوسرا

سوال نمبر 2: درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ 5x2=10

|  |   |      |
|--|---|------|
| What are major biological issues today?                                    | آج کے دور کے بڑے بائیولوجیکل ایٹوز کیا ہیں؟                               | i    |
| Define tissue. Give name of two plant tissues and two animal tissues.      | ٹشوئی تعریف کیجئے نیز پودوں اور جانوروں کی دو ٹشو کے نام بھی تحریر کیجئے۔ | ii   |
| What do you mean by horticulture and how is it different from agriculture? | ہورٹی کلچر سے کیا مراد ہے؟ اور اس کا تعلق ایگریکلچر سے کیسے بنا ہے؟       | iii  |
| Write down the observations about malaria.                                 | ملیریا کے بارے میں مشاہدات تحریر کیجئے۔                                   | iv   |
| What do you mean by recognition of biological problem?                     | بائیولوجیکل پرابلم کی پہچان سے کیا مراد ہے؟                               | v    |
| Quantitative observations are better in biological method. How?            | بائیولوجیکل میتھڈ میں مقداری مشاہدات بہتر ہوتے ہیں۔ کیسے؟                 | vi   |
| Write down the principles of cell theory.                                  | سل تھیوری کے اصول تحریر کیجئے۔  | vii  |
| Define endocytosis. Give its types.  | اینڈوسائٹوسس کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام بیان کیجئے۔                   | viii |

سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ 5x2=10

|   |  |      |
|---|--|------|
| Give aims of classification.  | کلاسیفیکیشن کے مقاصد تحریر کیجئے۔                                | i    |
| What is role of Himalayan Jungle project in conservation of biodiversity? | ہمالیائی جنگل کے تحفظ میں ہمالیہ جنگل پراجیکٹ کا کیا کردار ہے؟   | ii   |
| Define aerobic respiration and anaerobic respiration.                     | ایرو بیکس ریپیریشن اور این اے ایرو بیکس ریپیریشن کی تعریف کیجئے۔ | iii  |
| Write down the effect of CO <sub>2</sub> concentration on photosynthesis. | CO <sub>2</sub> کنسنٹریشن کا اثر فتوحات پر تحریر کیجئے۔          | iv   |
| What type of cell division occurs when wounds are healed?                 | جب آپ کے زخم بھرتے ہیں تو کون سی قسم کی سیل ڈویژن ہوتی ہے؟       | v    |
| Define cell cycle and inter-phase.  | سل سائیکل اور انٹرفیز کی تعریف کیجئے۔                            | vi   |
| Differentiate between Karyokinesis and cytokinesis.                       | کیریو کائیٹسز اور سائٹو کائیٹسز میں فرق تحریر کیجئے۔             | vii  |
| What changes occur in metaphase-I of meiosis?                             | می او سیس کی میٹافیز I- میں کون سی تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں؟      | viii |

سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ 5x2=10

|   |  |      |
|---|--|------|
| Write down two characteristics of enzymes?                        | انزائمز کے دو خواص تحریر کیجئے۔                                      | i    |
| What is meant by active site of an enzyme?                        | انزائم کی ایکٹیو سائٹ سے کیا مراد ہے؟                                | ii   |
| Write the names of two important vitamins which act as co-enzyme. | دو اہم وٹامن کے نام تحریر کیجئے جو کو انزائم کے طور پر کام کرتے ہیں۔ | iii  |
| Write down the symptoms of dengue fever.                          | ڈنگی فیور کی علامات تحریر کیجئے۔                                     | iv   |
| What is the role of potassium in plants?                          | پوٹاشیم میں پوٹاشیم کا کیا کردار ہے؟                                 | v    |
| What is appendix?   | ایپیڈیکس (Appendix) کیا ہے؟  | vi   |
| What do you mean by vascular surgery?                             | آپ ویسکولر سرجری کا کیا مطلب لیتے ہیں؟                               | vii  |
| Write down the functions of white blood cells and platelets.      | وائٹ بلاڈ سیلز اور پلیٹ لیٹس کے افعال تحریر کیجئے۔                   | viii |

حصہ دوم (Part II)

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ 9x2=18

|  |       |                 |
|--|-------|-----------------|
| Give points to advocate that Biology is linked with Physics, Chemistry, Mathematics and geography. | 4     | سوال نمبر 5 (A) |
| Discuss nucleus structure and function.  | 5     | (B)             |
| Define binomial nomenclature. Describe its significance.   | 1+3   | سوال نمبر 6 (A) |
| Write a detailed note on ATP.  | 5     | (B)             |
| Summarize the eight functions of liver.  | 4     | سوال نمبر 7 (A) |
| Compare the structure and functions of arteries, veins and capillaries.                            | 2+2+1 | (B)             |