

BIOLOGY

021 - (نہم کلاس)

بیالوجی

Paper : I (Essay Type)

(پہلا گروپ)

پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

MR-91-21

وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

(PART - I حصہ اول)

کل نمبر : 48

10 2. Write short answers to any Five (5) questions:

2- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- What is meant by molecular biology? (i) مالیکیولر بائیولوجی سے کیا مراد ہے؟
- What is tissue level? Give one example. (ii) ٹشو لیول کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- Define biotechnology. (iii) بائیوٹیکنالوجی کی تعریف کیجیے۔
- What are qualitative observations? Give examples. (iv) مابہتی مشاہدات کیا ہوتے ہیں؟ مثالیں دیجیے۔
- What is meant by control group in experiments? (v) تجربات میں کنٹرول گروپ سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by summarization of results? (vi) نتائج کا خلاصہ کرنا سے کیا مراد ہے؟
- What are ribosomes? Write down their functions. (vii) رائبوسمز کیا ہوتے ہیں؟ ان کے افعال تحریر کیجیے۔
- What is reverse osmosis? (viii) ریورس اوسموسس کسے کہتے ہیں؟

10 3. Write short answers to any Five (5) questions:

3- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- Write characteristics of algae and protozoans. (i) الگی اور پروٹوزونز کی خصوصیات لکھئے۔
- Differentiate between autotrophs and heterotrophs. (ii) آٹوٹرافس اور ہیٹروٹرافس میں فرق لکھئے۔
- What is meant by binomial nomenclature? (iii) بانی نومینل ٹونم کلیچر سے کیا مراد ہے؟
- Differentiate between karyokinesis and cytokinesis. (iv) کیریوکائنسز اور سائٹوکائنسز میں فرق لکھئے۔
- What is regeneration? Give example. (v) ریجنریشن کیا ہے؟ مثال دیجیے۔
- What is meant by diploid cells and haploid cells? (vi) ڈپلائڈ سیلز اور ہپلائڈ سیلز سے کیا مراد ہے؟
- Define anaerobic respiration and write the name of their types. (vii) این ایروبیک ریسپیریشن کی تعریف لکھئے اور اس کی اقسام کے نام لکھئے۔
- Differentiate between oxidation and reduction. (viii) آکسائیڈیشن اور ریڈکشن میں فرق لکھئے۔

10 4. Write short answers to any Five (5) questions:

4- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- Define activation energy. (i) ایکٹیویشن انرجی کی تعریف کیجیے۔
- Differentiate between anabolism and catabolism. (ii) اینابولزم اور کیٹابولزم میں فرق بیان کیجیے۔
- What are prosthetic group? (iii) پراسٹھٹک گروپ کیا ہیں؟
- Write any two symptoms due to deficiency of vitamin C. (iv) وٹامن سی کی کمی کی کوئی سی دو علامات تحریر کیجیے۔
- What is peristalsis? (v) پییری سٹالسس کیا ہے؟
- Define the terms systole and diastole. (vi) سسٹول اور ڈایاسٹول کی تعریف کیجیے۔
- What is pus? How it is formed? (vii) پوس کیا ہے؟ یہ کیسے بنتی ہے؟
- What are preventive measures of dengue fever? (viii) ڈینگی بخار کے حفاظتی اقدامات کیا ہیں؟

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5. (a) Write in detail population and community levels. (الف) پاپولیشن اور کمیونٹی لیولز تفصیل سے لکھئے۔
- (b) Write a detailed note on cell membrane. (ب) سیل ممبرین پر ایک تفصیلی نوٹ لکھئے۔
6. (a) Describe importance of biodiversity. (الف) بائیوڈائیورسٹی کی اہمیت بیان کیجیے۔
- (b) Define dark reactions and write the summary of events of dark reactions. (ب) ڈارک ری ایکشنز کی تعریف کیجیے اور ڈارک ری ایکشنز کے مراحل کی سری لکھئے۔
7. (a) Write brief notes on carbohydrates and proteins. (الف) کاربوہائیڈریٹس اور پروٹینز پر مختصر نوٹ تحریر کیجیے۔
- (b) Define cardiovascular disorders and explain myocardial infarction in detail. (ب) کارڈیو اسکولر بیماریوں کی تعریف کیجیے اور مائیوکارڈیل انفارکشن کی تفصیل وضاحت کیجیے۔