



S.S.C (Part-I) A/2023

(For all Sessions)

Roll No. to be filled in by the candidate

Paper Code 5 4 6 4

Biology (Objective)

Group - II

بیالوجی (مسروری)

Time: 15 Minutes

RWP-223

Marks : 12

Note: Write answers to the questions on the objective answer sheet provided. Four possible answers are given. Which answer you consider correct fill the corresponding circle A,B,C or D in front of each question with marker or ink on the answer sheet provided.

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C,D دیئے گئے ہیں۔ جو بیالوجی کا درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے حلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے لٹک کریں۔

- 1.1 The amount of energy released from one mole of ATP is: ATP کے ایک مول سے خارج ہونے والی انرجی کی مقدار ہے: 1-1  
 (A) 7.02 K. cal 7.02 کلوریوں (B) 7.03 K. cal 7.03 کلوریوں  
 (C) 7.20 K. cal 7.20 کلوریوں (D) 7.3 K. cal 7.3 کلوریوں
2. How much percentage of lipids is present in milk: دودھ میں لپڈز کی مقدار کا فیصد -2  
 (A) 12 % (B) 10 % (C) 0.9 % (D) 0.4 %
3. Root hairs belong to: رہت ہیرز کا تعلق ہے -3  
 (A) Pericycle cells بیرونی سائیکل سیلز (B) Stomata پتوں کے پتے  
 (C) Root epidermal cells رہت اپی ڈرمل سیلز (D) Cortical cells کورٹیکل سیلز
4. The scientific study of plants is called: پودوں کے علمی مطالعہ کا شعبہ ہے -4  
 (A) Botany باغی (B) Zoology زواہی (C) Anatomy اناطمی (D) Histology ہسٹولوجی
5. The study of fossils is called: فوسلز کا مطالعہ کا مطالعہ ہے: -5  
 (A) Taxonomy تیکسونومی (B) Systematics سسٹمیٹکس  
 (C) Genetics جینیٹکس (D) Paleontology پیلیوینٹولوجی
6. Tentative explanation of observations is called: مشاہدات کی عارضی وضاحت کہلاتی ہے -6  
 (A) Hypothesis ہیپوٹھس (B) Experiment تجربہ  
 (C) Deduction تفہیم (D) Theory تھیوری
7. In Pakistan an endangered species is: پاکستان میں ایک خطرناک نوع ہے: -7  
 (A) Indian Dolphin انڈین ڈولفین (B) Crow کر (C) Sparrow چڑیا (D) Markhor مارخور
8. Cells were first discovered by: سیلز کو سب سے پہلے بیان کیا: -8  
 (A) Aristotle ارسطو (B) Robert Brown رابرٹ براؤن  
 (C) Robert Hooke رابرٹ ہوک (D) Schwan شوان
9. In 1974 Nobel Prize for physiology and medicines won by: 1974ء میں فزیالوجی اور میڈیسن کا نوبل پرائز جیتا: -9  
 (A) Rene de Duve رینی ڈی ڈیو (B) Camillo Golgi کیمیو گولگی  
 (C) Lamark لامارک (D) Aristotle ارسطو
10. During mitosis one cell divides into number of daughter cell: مائیٹوس کے دوران ایک سیل کتنے ڈاٹر سیلز بنتے ہیں: -10  
 (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 8
11. Duplication of chromosomes occurs in: کروموسومز کی ڈیپلیکیشن کس فیز میں ہوتی ہے: -11  
 (A) S-Phase فیز-S (B) M-Phase فیز-M (C) G1-Phase فیز-G1 (D) Prophase پروفیز
12. Enzymes are made up of: انزائمز بنے ہوئے ہیں: -12  
 (A) Fatty Acid فیٹی ایسڈ (B) Nucleic Acid نیوکلیک ایسڈ  
 (C) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (D) Amino Acids امینو ایسڈز

235-09-A\*\*

R

Roll No \_\_\_\_\_ to be filled in by the candidate.

Biology (Subjective)

Time: 1:45 Hours

Group - II

بیالوجی (انشائیہ)

Marks : 48

Section - I

Rwp-2-23

حصہ اول

2. Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے

- Define Biotechnology.
- Write down the scientific name of mustard plant and frog.
- What is parasite?
- Differentiate between qualitative and quantitative observations.
- Write down two important observations of A.F.A. King.
- Define hypothesis.
- What is micrograph?
- Differentiate between primary and secondary cell wall.

2. بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کریں۔ (i)
- میٹڑک اور سرسوں کا پودا کا سائنسی نام تحریر کریں۔ (ii)
- پیراسائٹ کیا ہے؟ (iii)
- ماہیاتی اور مقدار کی مشاہدات کے درمیان فرق بیان کریں۔ (iv)
- اے ایف اے کنگ کے دو اہم مشاہدات بیان کریں۔ (v)
- ہائپوٹھس کی تعریف کریں۔ (vi)
- مائیکرو گراف کیا ہے؟ (vii)
- پرائمری اور سیکنڈری سیل وال کے درمیان فرق بیان کریں۔ (viii)

3. Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے

- Why viruses are at the border line of living and non living organisms?
- What is role of Eucalyptus plant in disturbing water table?
- Write the name of phases of Karyo kinesis? (In sequence)
- Differentiate between disjunction and non-disjunction?
- Define Metastasis?
- How does meiosis produce variations in next generation?
- What are pigments?
- Define fermentation? Write name of its types.

3. وائیرس مزید اور ہے جانداروں کی باڈی لائن پر کیوں نہیں ہے؟ (i)
- یو کالیپٹس کے پودے کو زمین کی سطح سے پانی کو کھینچنے میں کیا کردار ہے؟ (ii)
- کیرو کائینسز کی فیزز کے نام لکھیں؟ (ترتیب میں) (iii)
- ڈس جکشن اور نان ڈس جکشن میں فرق واضح کریں؟ (iv)
- میٹاسٹیسس کی تعریف کریں۔ (v)
- می او سیس اگلی نسل میں تغیرات کیسے پیدا کرتی ہے؟ (vi)
- پگمنٹس کیا ہوتے ہیں؟ (vii)
- فریمنٹیشن کی تعریف کریں اسکی اقسام کے نام لکھیں۔ (viii)

4. Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔

- Define metabolism.
- How value of pH affects the working of an enzyme? Give an example.
- What is meant by active site?
- What is active site? Write its two functions.
- How is the food broken down into bolus and chyme?
- Why human heart is called double pump?
- What is transpirational pull?
- Write two symptoms of dengue fever.

4. میتابولزم کی تعریف کیجئے۔ (i)
- pH کس طرح اینزائم کے کام کرنے کو متاثر کرتی ہے؟ مثال دیں۔ (ii)
- ایکٹو سائٹ سے کیا مراد ہے؟ (iii)
- اورل کیو بی کیا ہے؟ اس کے دو کام تحریر کریں۔ (iv)
- آپ بولس اور کائم میں کس طرح فرق کریں گے؟ (v)
- انسانی دل کو ڈبل پمپ کیوں کہا جاتا ہے؟ (vi)
- ڈنگی ٹرنڈنٹیل میں کیا ہے؟ (vii)
- ڈنگی بخاری دو علامات تحریر کیجئے۔ (viii)

Section - II

حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from the following:

(9x2=18)

نوٹ:- درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- (a) Describe any ten branches of biology.
- (b) Define mitochondria? Explain it with the help of diagram.
- (a) Define Binomial Nomenclature and give its significance.
- (b) Write note on Dark reaction of photosynthesis.
- (a) What are Fertilizers? Give their importance and related environmental hazards.
- (b) Write note on ABO Blood Group System.

- 5- (a) بائیولوجی کی کوئی تین شاخوں کی وضاحت کریں۔ (i)
- (ب) مائٹوکونڈریا کی تعریف کریں۔ ڈائیگرام کی مدد سے اس کی وضاحت کریں۔ (ii)
- 6- (a) ہائی نوینل نومنکلیچر کی تعریف کریں اور اہمیت کی وضاحت کریں۔ (i)
- (ب) فوٹو سینتھیسز کے ڈارک ری ایکشن پر نوٹ لکھیں۔ (ii)
- 7- (a) فرٹیلائزرز کیا ہوتے ہیں؟ ان کی اہمیت اور ان سے جڑے ماحولیاتی خطرات تحریر کریں۔ (i)
- (ب) ABO بلڈ گروپ سسٹم پر نوٹ لکھیں۔ (ii)

R