

**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****بھالوی (معمولی)****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 D,C,B,A دیئے گئے ہیں۔ جو آپ کا صحیح جواب سمجھیں اس کے سامنے دائرے میں چین یا مارکر سے لٹک کر لکھیں۔

- 1.1 The amount of energy released from one mole of ATP is: 1-1
 (A) 7.02 K. cal 7.02 کلو کیلوریز (B) 7.03 K. cal 7.03 کلو کیلوریز
 (C) 7.20 K. cal 7.20 کلو کیلوریز (D) 7.3 K. cal 7.3 کلو کیلوریز
2. How much percentage of lipids is present in milk: -2
 (A) 12 % (B) 10 % (C) 0.9 % (D) 0.4 %
3. Root hairs belong to: -3
 (A) Pericycle cells پیری سائیکل سلز (B) Stomatal cells stomatal سلز
 (C) Root epidermal cells روٹ اپی ڈرمل سلز (D) Cortical cells کورٹیکل سلز
4. The scientific study of plants is called: -4
 (A) Botany بائی (B) Zoology زواولجی (C) Anatomy اناٹمی (D) Histology ہسٹولوجی
5. The study of fossils is called: -5
 (A) Taxonomy ٹیکسونمی (B) Sociobiology سوشیو بائیولوجی
 (C) Genetics جینیٹکس (D) Paleontology پیلیو نٹولوجی
6. Tentative explanation of observations is called: -6
 (A) Hypothesis ایپوٹھیسس (B) Experiment تجربہ
 (C) Deduction ڈیڈکشن (D) Theory تیوری
7. In Pakistan an endangered species is: -7
 (A) Indian Dolphin انڈین ڈولفین (B) Crow کرا (C) Sparrow چڑیا (D) Markhor مارخور
8. Cells were first discovered by: -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: -9
 (A) Rene de Duve رینی ڈی ڈیو (B) Camillo Golgi کیمیلو گولجی
 (C) Lamark لامارک (D) Aristotle ارسطو
10. During mitosis one cell divides into number of daughter cell: -10
 (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 8
11. Duplication of chromosomes occurs in: -11
 (A) S-Phase S-فیز (B) M-Phase M-فیز (C) G1-Phase G1-فیز (D) Prophase پرو فیز
12. Enzymes are made up of: -12
 (A) Fatty Acid فیٹی ایسڈ (B) Nucleic Acid نیوکلک ایسڈ
 (C) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (D) Amino Acids امینو ایسڈ

235-09-A**

R

Roll No _____ to be filled in by the candidate.

Biology (Subjective)

Time: 1:45 Hours

Group - II

بیالوجی (اشیائیہ)
Marks : 48

Section - I

RWP-2-23

حصہ اول

2. Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

- 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.

- کوئی سے پانچ ازا کو حل کیجئے
- بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کریں۔
- میٹڈ اور سرسوں کا پودا کا سائنسی نام تحریر کریں۔
- پیراسائٹ کیا ہے؟
- مائیتی اور مقداری مشاہدات کے درمیان فرق بیان کریں۔
- اسے ایف اے کنگ کے دو اہم مشاہدات بیان کریں۔
- ہائپو تھیسس کی تعریف کریں۔
- مائیکرو گراف کیا ہے؟
- پرائمری اور سیکنڈری سیل وال کے درمیان فرق بیان کریں۔

3. Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

- 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.

- کوئی سے پانچ ازا کو حل کیجئے
- وائرس مرز زندہ اور بے جان کے درمیان کی بارڈر لائن پر کیوں ہیں؟
- یو کالیپٹس کے پودے کے متعلق مائٹی اور مقداری مشاہدات کے درمیان فرق بیان کریں۔
- کیریو کائینسیس کے فیزز کے نام (ترتیب میں) لکھیں۔
- ڈس جکشن اور نان ڈس جکشن میں فرق واضح کریں؟
- میٹاسٹیسس کی تعریف کریں۔
- می او سیس کی آدھی نسل میں تغیرات کیسے پیدا کرتی ہے؟
- پگمنٹس کیا ہوتے ہیں؟
- فریمنٹیشن کی تعریف کریں اسکی اقسام کے نام لکھیں۔

4. Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

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

- کوئی سے پانچ ازا کو حل کیجئے
- میٹابولزم کی تعریف کیجئے۔
- pH کس طرح اینزائم کے کام کرنے کو متاثر کرتی ہے؟ مثال دیں۔
- ایکٹو سائٹ سے کیا مراد ہے؟
- اورل کوئی کیا ہے؟ اس کے دو کام تحریر کریں۔
- آپ بولس اور کام میں کس طرح فرق کریں گے؟
- انسانی دل کو ڈبل پمپ کیوں کہا جاتا ہے؟
- ٹرانسپائریشنل پول کیا ہے؟
- ڈینگی بخار کی دو علامات تحریر کیجئے۔

Section - II

Note: Attempt any two questions from the following:

(9x2=18)

- (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.

حصہ دوم

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

- (a) -5 بائیولوجی کی کوئی سی دس شاخوں کی وضاحت کریں۔
- (b) مائٹو کونڈریا کی تعریف کریں۔ ڈائیگرام کی مدد سے اس کی وضاحت کریں۔
- (a) -6 ہائی نو مینل نومنکلیچر کی تعریف کریں اور اس کی وضاحت کریں۔
- (b) فوٹو سینتھسس کے ڈارک ری ایکشن پر نوٹ لکھیں۔
- (a) -7 فرٹیلائزرز کیا ہوتے ہیں؟ ان کی اہمیت اور ان سے جڑے ماحولیاتی خطرات تحریر کریں۔
- (b) ABO بلڈ گروپ سسٹم پر نوٹ لکھیں۔

R