

Biology (Objective)

Group - II

حياتیات (معروضی)

Time: 15 Minutes

RWP-2-24

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.

Note: ہر سوال کے چار گزینہ جوابات A,D,C,B اور جواب کا اختیار کرتے ہوئے مختلف دائرے میں چین یا لکھ کر سے فلک کریں۔

1.1 The branch of biology which deals with study of drugs is: 1.1 بیوکمی کی دو شاخ جس میں ادویات کا مطالعہ کیا جاتا ہے:

(A) Anatomy انسانی (B) Physiology فیزیولوگی (C) Pharmacology فارماکولوگی (D) Histology ہستولوگی

2. The group of organisms in which all members are absorptive in nature. 2. آرگنزم کا ایک ایسا گروپ جس میں تمام ممبرز ایسا پڑپنچھے کے اور ہے:

(A) Protista پروٹسٹا (B) Animalia انجیلیا (C) Bacteria بکٹیریا (D) Fungi فونگی

3. "Plasmodium is cause of malaria" is an example of: 3. "پلاسماڈیوم کی وجہ سے" یہ ایک مثال ہے:

(A) Observation مشاہدہ (B) Hypothesis ہالی پر تصور (C) Deduction فوج کش (D) Theory تئوری

4. In which season Hubara bustard flies to Pakistan from Soviet territory? 4. کون سے سوسمیں ہوبارا بسٹرد اسٹریٹیٹیٹ کیٹن سے نقل مکانی کر کے پاکستان آتا ہے؟

(A) Summer کری (B) Spring پری (C) Autumn خزان (D) Winter سرداں

5. The cell wall of prokaryotes is made up of: 5. پر کیروٹس کی میل دال ہوئی ہوئی ہے:

(A) Peptidoglycan پیپٹاگلیکن (B) Cellulose سلولوز (C) Cholesterol کولیفول (D) Chitin چیٹن

6. In which phase of meiosis crossing over takes place? 6. اس کی کون سی فیر میں کراس اسک اور ہوئی ہے؟

(A) Prophase I پرو فیز ای (B) Prophase II پرو فیز ای ٹی (C) Metaphase I میٹا فیز ای (D) Metaphase II میٹا فیز ای ٹی

7. At high temperature the globular structure of enzymes is lost because they are made up of: 7. زیادہ ٹھیک پر ایخراٹم کا گلوبیل ریسٹ کچھ قائم نہیں رہتا کیونکہ یہ ہے اور ہے:

(A) Glucose گلکوز (B) Fatty Acids فیٹی اسیز (C) Minerals مزادر (D) Amino Acids ایمینو اسیز

8. Acetyl - COA compound is produced in Kreb cycle which is composed of: 8. کربیز سائکل میں بننے والا اسی نائل کو ایخراٹم بناتا ہے:

(A) 5-Carbon 5-کاربن (B) 4-Carbon 4-کاربن (C) 3-Carbon 3-کاربن (D) 2-Carbon 2-کاربن

9. During respiration glycolysis occurs in: 9. ریپیڑیشن کے دوران گلکو گلیکس کا عمل ہوتا ہے:

(A) Cell membrane سلیم بیم (B) Cytoplasm سائیٹولازم (C) Mitochondria مائیٹوکنڈریا (D) Ribosome رائیبوزوم

10. In rod cell of retina of eye rhodopsin is formed by the combination of: 10. آنکھ کے ریشن کے راہ میں اندرونی دیکھنے کی خانہ ہے:

(A) Vit A + Myoglobin ویٹ این + مائی گلوبین (B) Vit A + Collagen ویٹ این + کولیجن (C) Vit A + Opsin ویٹ این + اپسین (D) Vit A + Tubulin ویٹ این + ٹوبولن

11. In digestive system of human being villi are found in: 11. انسان کے نظام انہضام میں دلائی پائے جاتے ہیں:

(A) Esophagus ایسو فیگس میں (B) Stomach معدہ میں (C) Large intestine لارچ انٹیستین میں (D) Small intestine سمال انٹیستین میں

12. Out of your chambers of heart the thinnest wall is of: 12. دل کے چار خانوں میں سے سب سے زیادہ ٹھیک دیوار ہوتی ہے:

(A) Left atrium بیاں ایٹریئم (B) Right atrium بیاں ایٹریئم (C) Left ventricle بیاں وینٹریکل (D) Right ventricle بیاں وینٹریکل

Biology (Subjective)

Time: 1:45 Hours

Section - I

2. Write short answers of any five parts of the question.

- (i) What is the definition of Biophysics?
- (ii) What are the scientific names of mustard and frog?
- (iii) Define the highest level in the levels of organization of organisms.
- (iv) How would you express characteristics of hypothesis?
- (v) What is a control group in the experiments?
- (vi) What do you know about incubation period?
- (vii) How would you demonstrate characteristics of smooth muscles?
- (viii) What is active transport? Give an example.

3. Write short answers of any five parts of the question.

- (i) Write down any two importance of biodiversity.
- (ii) What are the major threats to the biodiversity in modern time?
- (iii) Why viruses are excluded from five kingdom classification system?
- (iv) What is the role of apoptosis in eliminating damaged cells?
- (v) How is the regeneration occur in the living organism?
- (vi) Describe the cell cycle.
- (vii) How are oxidation-reduction reactions involved in energy transfer in living organism?
- (viii) Describe the role of electron transport chain during cellular respiration.

4. Write short answers of any five parts of the question.

- (i) How saturation of active sites take place?
- (ii) How change in PH effects the enzyme action?
- (iii) Which are the causes of Gastric ulcer?
- (iv) Which are sources of soluble dietary fibre?
- (v) Differentiate between saturated and unsaturated fatty acids.
- (vi) What is cardiac diastole?
- (vii) Differentiate between source & sink and how sink is converted into source.
- (viii) What is leukemia?

Section - II

Note: Attempt any two questions from the following:

5. (a) Explain relationship of Biology with four other branches of science.
(b) Write the ABO Blood group system in detail.

6. (a) Explain the base for establishing five kingdoms of living organisms.
(b) Define bioenergetics and explain that why ATP is called as cell's Energy Currency.

7. (a) Write a comprehensive note on endoplasmic reticulum (ER).
(b) What are the reasons of diseases like rickets and Osteomalacia? Explain.

[9x2=18]

حیاتیات (انشائیہ)

Marks : 48

RWP-2-24

حصہ اول

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) بائیو فزکس کی تعریف کیا ہے؟

(ii) سرسوں اور مینڈل کے سائنسی نام کیا ہیں؟

(iii) جانداروں کی جسم کے درجات میں اعلیٰ درج پر موجود بول (درج) کی تعریف کریں۔

(iv) آپ بالی پر تھیس کی خصوصیات کیے بیان کریں گے؟

(v) تحریبات میں کنٹرول گروپ سے کیا مارادے؟

(vi) انکیوشن پریپریٹ کے بارے میں آپ کہا جاتے ہیں؟

(vii) آپ سوتھ مسلسلی خصوصیات کا مظاہرہ کیے کریں گے؟

(viii) انکیوشن انسپورٹ کیا ہے؟ ایک مثال دیں۔

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) بائیوڈینامیکس کی کیمی دو ایسٹ بیان کریں۔

(ii) جدی پور میں بائیو فزکس کی کون سے بڑے طورات ہیں؟

(iii) کیوں واکر نز کو پانچ ریکارڈم کا سیکیشن شم سے باہر کھاگی؟

(iv) تناہ شدہ میکرو ٹکٹن کے لیے آپ انکو کہا کردار دار ہے؟

(v) جاندار میں ری ہجریشن یہ ہوتی ہے؟

(vi) سیل سائکل بیان کریں۔

(vii) جاندار میں ازیزی کے بہاؤ میں آکیویٹشن ریڈیشن کی سرحد ہے لیے ہیں؟

(viii) سلیولر سیجوریشن میں انکیوشن ان فری انسپورٹ چین کا کردار بیان کریں۔

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) انکیوشن کی سیجوریشن کیے ہوتی ہے؟

(ii) پی۔ ایچ میں تجدیلی کس طرح ایزامگ کے کام کرنے پر اڑانداز ہوتی ہے؟

(iii) گیٹر ک اسرکی وجوہات کون کی ہیں؟

(iv) سویول میڈیا نیٹری فاہر کے ذریعہ کون سے ہیں؟

(v) سیجوریٹ اور ان سیجوریٹ فیٹی ایڈریز میں فرق بیان کریں۔

(vi) کارڈیک ڈایا مٹول کیا ہوتا ہے؟

(vii) سورس اور سک میں فرق بیان کریں۔ سک سورس میں کیسے بدلتا ہے؟

(viii) یوکیا کیا ہے؟

حصہ دوم

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

5. (الف) بیولوچی کاسائنس کی چار شاخوں کے ساتھ تعلق وابستہ کریں۔

(ب) ABO ہلڈ گروپ سسٹم کی تفصیل وضاحت کریں۔

6. (الف) جانداروں کے پانچ لگانگ مرن بنانے کی کیا وجہ ہے؟ واضح کریں۔

(ب) بائیو ان جیکس کی تعریف کریں اور اسے۔ٹی۔پی کی بطور سیل ازیزی کرنی کی وضاحت کریں۔

7. (الف) ایڈوپلائز مکریٹی کی لمپر جامع نوٹ لکھیں۔

(ب) رکش اور اسٹو میڈیا جیسی بیماریوں کی کیا وجہ ہے؟ وضاحت کریں۔