

Biology (Objective)

Group - II

حیاتیات (معروضی)

Time: 15 Minutes

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 سے چار میں سے ایک دائرہ لٹک کریں۔

- 1.1 End of skeletal muscle attached with immovable bone is called: 1.1
(A) Insertion اور تکیں (B) Joint جو اعضاء (C) ligament لگامنٹ (D) Origin اور تکیں
2. It is the opening through which seed absorbs water: 2.
(A) Microphyle مائیکرو فائل (B) Hilum ہیلوم (C) Integument انٹیگومنٹ (D) Testa ٹیسٹا
3. Adult population infected with HIV in Pakistan is: 3.
(A) 0.3 % (B) 0.5 % (C) 0.1 % (D) 0.7 % پاکستان میں بالغوں کی HIV سے متاثرہ آبادی ہے:
4. Which one is an example of co-dominance? 4.
(A) Blood Group B بلڈ گروپ بی (B) Blood Group A بلڈ گروپ اے (C) Blood Group O بلڈ گروپ او (D) Blood Group AB بلڈ گروپ ایب
5. The biologist who hinted at evolution for the first time was: 5.
(A) Darwin ڈارون (B) Lamarck لامارک (C) Buffon بوفن (D) Mendal مینڈل
6. R-2 stands for? 6.
(A) Reduce کم استعمال (B) Reuse بار بار استعمال (C) Recycle دوبارہ کاربند کرنا (D) Renewable قابل تجدید
7. Presence of haustoria roots in some plants is an example of: 7.
(A) Mutualism میوٹوالزم (B) Commensalism کومن سلیزم (C) Parasitism پیراسائٹزم (D) Predation شکار یا پریڈیشن
8. The vector DNA and the attached gene of interest are collectively called: 8.
(A) GMO (B) Gene جین (C) Recombinant ری کمبیننٹ (D) Recombinant DNA ری کمبیننٹ DNA
9. Which antibiotics are bactericidal? 9.
(A) Sulpha drugs سلفا ڈرگز (B) Tetracyclines ٹیترا سائیکلینز (C) Cephalosporins سینٹل سپورنز (D) Thiazide diuretics تھایازائیڈائیورٹکس
10. The disease in which walls of alveoli are destroyed is called: 10.
(A) Asthma اسٹما (B) Pneumonia پنمونیا (C) Emphysema ایمفیسیما (D) Bronchitis برونکائٹس
11. Amount of water in normal chemical composition of urine is: 11.
(A) 85 % (B) 95 % (C) 75 % (D) 65 % نارمل کیمیائی ترکیب کے مطابق پیشاب میں پانی کی مقدار ہوتی ہے:
12. It controls the secretions of pituitary gland: 12.
(A) Hypothalamus ہائپوتھیمس (B) Thalamus تھیمس (C) Cerebellum سیریلیم (D) Cerebrum سیربرم

Roll No _____

S.S.C. (Part-II) A / 2024
(For All Sessions)

Biology (Subjective)

Time: 1:45 Hours

Group - II

Rwp-2-24

حیاتیات (انشائیہ)

Marks : 48

Section - I

2. Write short answers of any five parts of the question. (2x5=10)

- Where is cuticle present? Write its function.
- Differentiate the pharynx and larynx.
- Write down any four symptoms of emphysema.
- Define homeostasis and give one example.
- How kidney stones are removed by lithotripsy?
- Differentiate the receptors and effectors.
- Write two main functions of spinal cord.
- If a person lacks iodine in diet, which disease may occur?

- حصہ اول
- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔
 - (i) کیوٹیکل کہاں ہوتی ہے؟ اس کا فعل تحریر کیجیے۔
 - (ii) فیرنکس اور لیرنکس میں فرق تحریر کیجیے۔
 - (iii) امفیسی، بیماری کی چار علامات تحریر کیجیے۔
 - (iv) ہومیوسٹیسس کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
 - (v) لیٹھوٹریپسی کے ذریعے کس طرح گردے کی پتھری کو نکالا جاتا ہے؟
 - (vi) ریسپنڈر اور ایگنیٹرز میں فرق بیان کیجیے۔
 - (vii) سپائنل کورڈ کے دو اہم کام تحریر کیجیے۔
 - (viii) اگر کسی شخص کو خوراک میں آیوڈین کی کمی ہو تو کیا بیماری ہو سکتی ہے؟

3. Write short answers of any five parts of the question. (2x5=10)

- Define cartilage. Write names of its two types.
- Differentiate between flexor and extensor muscles.
- What is fragmentation?
- Which is called female gametophyte generation in plants?
- How nucleosomes are formed?
- Write the names of two such nucleotides which make triple hydrogen bond with each other.
- Define transcription.
- What is meant by natural selection?

- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔
- (i) کارٹیلیج کی تعریف کریں۔ اس کی دو اقسام کے نام لکھیں۔
- (ii) فلیکسر اور ایکسنسر عضلات میں فرق کیجیے۔
- (iii) فریگمنٹیشن کے کتنے ہیں؟
- (iv) پودوں میں فی میل گیمنیوٹائٹ جرنیلی کے کتنے ہیں؟
- (v) نیوکلوسومز کس طرح بنتے ہیں؟
- (vi) دو ایسی نیوکلیوٹائیڈز کے نام لکھیں جو آپس میں ہائیڈروجن بریج بنا دیتی ہیں۔
- (vii) ٹرانسکرپشن کی تعریف کریں۔
- (viii) نیچرل سلیکشن سے کیا مراد ہے؟

4. Write short answers of any five parts of the question. (2x5=10)

- What are carnivores? Give two types.
- How decomposers break down the complex organic compounds?
- What do you mean by biomass?
- What is denitrification?
- How gene of interest is isolated?
- Describe application of fermentation in Dairy products.
- Cardio-tonic digitalis is made from which plant?
- Why tetracyclines are considered broad spectrum antibiotics?

- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔
- (i) کارنیوورز کیا ہوتے ہیں؟ دو اقسام بیان کریں۔
- (ii) ڈی کمپوزرز کس طرح پیچیدہ آلیاتی مادوں کو توڑتے ہیں؟
- (iii) بائیوماس سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟
- (iv) ڈی نائٹریفیکیشن کیا ہوتی ہے؟
- (v) دلچسپی کا جین کیسے علیحدہ کیا جاتا ہے؟
- (vi) ڈیری پراڈکٹس میں فریمینٹیشن کا استعمال بیان کریں۔
- (vii) کارڈیوٹونک ڈیجیٹلس کس پودے سے تیار کی جاتی ہے؟
- (viii) ٹیٹراسائیکلیز کو کیوں وسیع العمل اینٹی بائیوٹک شمار کیا جاتا ہے؟

Section - II

Note: Attempt any two questions from the following:

(9x2=18)

- (a) What are the characteristics which enable the Xerophytes to live in dry environment? (4)
- (b) What is arthritis? Write its types. (5)
- (a) Write a note on Pancreas. (4)
- (b) Explain how seeds are produced in flowering plants? (5)
- (a) What is meant by single cell protein? Describe its importance. (1+3=4)
- (b) Describe the sedatives and narcotics categories of addictive drugs. (2+3=5)

- نوٹ:- درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- 5۔ (الف) زیر وقائن کن خصوصیات کی وجہ سے خشک ماحول میں رہنے کے قابل ہوتا ہے؟ (4)
 - (ب) آرٹھرائٹس کیا ہے؟ اس کی اقسام تحریر کریں۔ (5)
 - 6۔ (الف) پانکریا پر نوٹ لکھیے۔ (4)
 - (ب) پھول دار پودوں میں بیج کس طرح بنتے ہیں؟ وضاحت کریں۔ (5)
 - 7۔ (الف) سنگل سیل پروٹین سے کیا مراد ہے؟ اس کی اہمیت بیان کیجیے۔ (1+3=4)
 - (ب) نشہ آور ادویات کے سڈیٹوز اور نارکوٹکس اقسام کی تفصیل بیان کیجیے۔ (2+3=5)