

نوٹ:- ہر سوال کے چار کنڈر جملات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو آپ کو اپنی ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ گزار کر چاہیں سے ہر دیکھتے ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کٹ کر کرنے کی صورت میں ڈاکو جواب لکھا تصور ہو گا۔

Note: - You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

## (SECTION-A) (مزدائل)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	ہائدرال کے مابین ایسا تعلق جس میں ایک فریق فائدہ اٹھاتا ہے جبکہ دوسرے کو فائدہ نہیں ہوتا ہے دشمن کہلاتا ہے۔ The relationship between living organisms in which one partner is benefited while the other is neither benefited nor harmed is called:	کومن ٹیلزم Commensalism	میرٹیلزم Mutualism	پیراسائٹزم Parasitism	کیمپٹیشن Competition
2.	جینٹک انجینئرنگ کا تیسرا مرحلہ کونسا ہے؟ Which is the third step in Genetic Engineering?	جین کو ویکٹر میں ڈالنا Insertion of gene into a vector	دی جینی ہینٹ DNA کو میزبان ہائدرال میں منتقل کرنا Transfer of recombinant DNA in host organism	وراثتی طور پر تبدیل ہونے والا (GMO) میں نشوونما Growth of the GMO	دی جینی کے بیان کا اظہار کرنا Expression of the gene of interest
3.	ایسی ادویات جو جسم کے اندر یا جسم پر بیکٹیریا کو روکنے یا مارتی ہیں کہلاتی ہیں۔ The drugs which inhibit or kill bacteria within or on the body are called :	اینٹی سیکٹنٹس Antiseptics	ڈس اینفیکٹنٹس Disinfectants	اینٹی ٹاکسنز Antitoxins	اینٹی بائیوٹکس Antibiotics
4.	ایک لپٹ میں بلیوں کو چھان کرنے والی نلکے جڑیوں کے دانے گھنڈ ہیں۔ In a rabbit, the glands which produce secretions to lubricate the ducts are:	پروستیت Prostate	سیمی نل ویکلز Seminal vesicles	ایڈریل Adrenal	کوپر کے دانے Cowper's
5.	سائٹو سین اور گوائن کے درمیان کتنے ہائیڈروجن بانڈز ہوتے ہیں؟ How many hydrogen bonds are present between cytosine and guanine?	2	3	4	5
6.	انسان کے جسمانی خلیوں میں ہائے دانے کروموسوم کی تعداد ہے۔ In human body cells, the number of chromosomes is:	23	46	26	48
7.	بائیوسفر کی موٹائی ہے۔ The thickness of biosphere is:	50 کلومیٹر 50 km	40 کلومیٹر 40 km	30 کلومیٹر 30 km	20 کلومیٹر 20 km
8.	انسانی چہرے کی ہڈیوں کی تعداد ہے۔ Number of facial bones is:	14	22	24	26
9.	جنسی منت سے منتقل ہونے والی بیماری کی ایک مثال ہے۔ An example of sexually transmitting disease is:	چھک Small pox	ایڈز AIDS	ہیپاٹائٹس Hepatitis	لاٹی کھانسی Whooping cough
10.	نشوونما کو پہچاننے والے جسم کے مخصوص آرگنز، ٹیوشوز یا خلیوں کو کہتے ہیں۔ The special organs, tissues or cells which detect the stimuli are called:	ایفیکٹرز Effectors	ریسیپٹرز Receptors	کوآرڈینیٹرز Coordinators	گھنڈے Glands
11.	کونیر ٹریوں کے فضلے کا نام ہے۔ The waste material of conifer trees is:	لٹیکس Latex	میوکلج Mucllage	گم Gums	رسینز Resins
12.	بیماری میں مریض کی ہڈی رنگت مایا یا اطروانی سال ہو سکتی ہے؟ The patient's skin colour may change and become dusky or purplish in which disease?	ایمفیسیما Emphysema	اسٹما Asthma	برونکائٹس Bronchitis	پنیومونیا Pneumonia

Biology

Time : 1:45 Hours

Group I

Paper (II) 4

گروپ : پہلا

وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48

Subject 1

1

نمبر : 48

نوٹ: حصہ II لازمی ہے۔ حصہ I میں سے کوئی سے دو (2) سوالات حل کیجئے۔

**(SECTION-B)** (حصہ II)

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- What is the role of "C" shaped cartilage rings in the wall of trachea? 1. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
  - Differentiate between acute and chronic bronchitis. ii. اکیٹ اور کرونک برونشائٹس میں فرق لکھئے۔
  - Write the symptoms of pneumonia. iii. پنومونیا کی علامات تحریر کیجئے۔
  - Write two osmotic adaptations in hydrophytes. iv. ہائیڈروفائٹس میں دو اسموٹک موڈیفیکیشن لکھئے۔
  - What are two leading causes of kidney failure? v. گردوں کے بے کار ہونے کی دو بڑی وجوہات لکھئے ہیں؟
  - Define nerve impulse. vi. نرو ایملپس کی تعریف کیجئے۔
  - Differentiate between diabetes insipidus and diabetes mellitus. vii. ڈیابٹس اینسپیدس اور ڈیابٹس میلیٹس میں فرق لکھئے۔
  - Write the function of Eustachian tube. viii. ایسٹاکیئن ٹیوب کا فعل تحریر کیجئے۔
3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- Write the names of chest bones. i. سینے کی ہڈیوں کے نام لکھئے۔
  - Define biceps and triceps. ii. بائی سیکس اور ڈائی سیکس کی تعریف کیجئے۔
  - How budding occurs in Hydra? iii. ہائیڈرا میں بڈنگ کیسے ہوتی ہے؟
  - Define double fertilization? iv. ڈبل فرٹیلائزیشن کی تعریف کیجئے۔
  - Write the names of different types of genotype. v. جینوٹائپ کی مختلف اقسام کے نام لکھئے۔
  - State Mendel's law of independent assortment. vi. منڈل کا آزاد ارتقاء پندت ماڈل لکھئے۔
  - Define discontinuous variations and write its one example. vii. غیر مسلسل تبدیلی کی تعریف کیجئے اور اس کی ایک مثال لکھئے۔
  - Write the advantages of artificial selection in animals. viii. جانوروں میں مصنوعی چناؤ کے فائدے لکھئے۔
4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- What is difference between atmospheric and biological nitrogen fixation? i. فضا میں اور بائیولوجیکل نائٹروجن فیکسیشن میں کیا فرق ہے؟
  - Define industrial nitrogen fixation. ii. صنعتی نائٹروجن فیکسیشن کی تعریف کیجئے۔
  - What is food web? iii. فوڈ ویب کیا ہے؟
  - Define thermodynamics. iv. تھرموڈائنامکس کی تعریف کیجئے۔
  - What do you know about lactic acid fermentation? v. لیکٹک ایسڈ فریمینٹیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
  - What are transgenic organisms? vi. ڈائریکٹ ہائبرائڈ کیا ہیں؟
  - What are cephalosporins? vii. سیتلو سپورین ڈرگس کیا ہیں؟
  - Write the uses of narcotics? viii. ڈرگس کے استعمال لکھئے۔

**SECTION - C** (Each question carries nine 09 Marks) (حصہ III کے سوالات)

- (a) Write detail of kidney transplant. (4) 5. (ا) کونئی ڈائلیسز کی تفصیل لکھئے۔
- (b) Write a note on types of joints. (5) (ب) مفاصلوں کی اقسام پر نوٹ لکھئے۔
- (a) Write a note on forebrain. (4) 6. (ا) آریو برین پر نوٹ لکھئے۔
- (b) Describe the process of oogenesis with the help of labelled diagram. (5) (ب) اوو جینیسس کا مکمل ڈیاگرام لکھ کر اس کی مدد سے بیان کیجئے۔
- (a) Explain basic steps in Genetic Engineering. (4) 7. (ا) جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Describe the mode of action of vaccine in detail. (5) (ب) ویکسین کے کام کرنے کا طریقہ وضاحت سے بیان کیجئے۔