

BIOLOGY

Paper: II

(سیکندری سکول پارٹ II، کلاس دہم)

پرچہ II

بیالوجی

Time: 15 Minutes

(Group: I)

Objective

معروضی

(پہلا گروپ)

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

Code: 7461

GUT-41-21

مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. In plants gaseous exchange occurs through

1. 1۔ پودوں کے اندر گیسوں کا تبادلہ \_\_\_\_\_ کے ذریعے ہوتا ہے۔

nephrons (D) stomata (C)

alveoli (A) nostrils (B)

2. Which organ temporarily stores urine in the body?

2۔ جسم میں کونسا آرگن یورین کو عارضی طور پر سٹور کرتا ہے؟

liver (B)

kidneys (A)

urinary bladder (D)

heart (C)

3. Which one is present on the top of medulla?

3۔ ان میں سے کونسا ایک میڈولا کے اوپر موجود ہے؟

pons (D) cerebrum (C)

midbrain (B) cerebellum (A)

4. Which hormone increases the rate of reabsorption of water from nephron?

4۔ ان میں سے کونسا ہارمون نیرون سے پانی کا واپسی انڈاز کی رفتار بڑھاتا ہے؟

insulin (D) thyroxine (C)

oxytocin (B) vasopressin (A)

5. Each chondrocyte lies in a fluid space called \_\_\_\_\_ present in the matrix of cartilage.

5۔ ہر کارڈرو سائٹ کارٹیلاج کے میٹرکس کے اندر موجود فلوئڈ سے بھری ایک جگہ یعنی \_\_\_\_\_ کے اندر ہوتا ہے۔

joint (D) muscle (C)

lacuna (B) collagen (A)

6. The transfer of pollen grains from flower's anther to stigma is called as

6۔ \_\_\_\_\_ سے مراد پھلن گرنیز کا پھول کے انڈر سے منتقل ہونا ہے۔

paturization (D) pollution (C)

pollination (B) fertilization (A)

7. The locations or positions of genes on chromosomes are called as

7۔ کروموسومز کے اوپر جینز کے مقامات یا پوزیشنز کو \_\_\_\_\_ کہتے ہیں۔

phenotype (D) genotype (C)

loci (A) bronchi (B)

8. A cross in which two contrasting traits are studied is called as

8۔ ایسا کراس جس میں ایک ہی وقت میں دو متضاد خصوصیات کا مطالعہ کیا جائے \_\_\_\_\_ کہلاتا ہے۔

di-hybrid cross (B)

monohybrid cross (A)

tetra-hybrid cross (D)

tri-hybrid cross (C)

9. All ecosystems of the world together form the

9۔ دنیا کے تمام ایکوسسٹمز مل کر \_\_\_\_\_ بناتے ہیں۔

community (D) population (C)

biosphere (B) ecosystem (A)

10. Which one is not abiotic factor of ecosystem?

10۔ ان میں سے کونسا ایک ایکوسسٹم کا اسے بائیوٹک فیکٹر نہیں ہے؟

water (D) temperature (C)

light (B) producers (A)

11. In \_\_\_\_\_ scientists were able to cut and paste the DNA of an organism

11۔ \_\_\_\_\_ کے عہدہ میں جاندار کے DNA کاٹنے اور جوڑنے کے قابل ہو گئے تھے۔

1990 (D)

1980 (C)

1970 (B)

1960 (A)

12. \_\_\_\_\_ are the most frequently prescribed medications in modern medicine.

12۔ جدید طب میں \_\_\_\_\_ کا شمار سب سے زیادہ تجویز کی جانے والی ادویات میں ہوتا ہے۔

enzymes (D)

vaccines (C)

antibiotics (B)

antigens (A)

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

### Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What are lenticels?
- Differentiate between bronchi and bronchioles.
- Define expiration.
- What is guttation?
- Write down the size of human kidney?
- Write down the names of types of co-ordination.
- Write down the functions of sensory neurons.
- Define nerve and write down the names of its types.

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is lacuna?
- Write down two big functions of human skeletal system.
- Define self pollination.
- Differentiate between asexual reproduction and sexual reproduction.
- What is chemical composition of chromosome?
- Identify two traits of pea seed studied by Mendel.
- Write down scientific name of pea plant.
- Write down the names of nitrogen bases found in DNA.

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Differentiate between ectoparasite and endoparasite.
- Define symbiosis.
- What is difference between abiotic and biotic components of an ecosystem?
- Define food chain and give an example.
- Write down the functions of enzyme restriction endonucleases and ligase.
- What is meant by genetic engineering?
- What are narcotics? Give two examples.
- Differentiate between broad-spectrum and narrow-spectrum antibiotics.

### Section - II حصہ دوم

- (a) Describe the structure of nephron. (4)
- (b) Explain the types of joints in detail. (5)
- (a) Write down a note on thyroid gland. (4)
- (b) Explain two mechanisms of fertilization in animals. (5)
- (a) Define antibiotics and explain its major groups. (4)
- (b) Explain various steps of genetic engineering. (5)