

## BIOLOGY

Paper: II

سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم (1<sup>st</sup> A 224 - II)

پرچہ II

بیالوجی

Time: 15 Minutes

Group: II

OBJECTIVE

معروضی

دوسرا گروپ

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

Code: 7464

2-2-24

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 کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - Number of bones in human skull is
  - 26 (D)
  - 24 (C)
  - 22 (B)
  - 14 (A)
- 2 - 50 kg yeast can produce 250 ton protein in
  - 26 hours (D)
  - 20 hours (C)
  - 22 hours (B)
  - 24 hours (A)
- 3 - Biotic component of ecosystem is
  - oxygen (D)
  - sparrow (C)
  - temperature (B)
  - soil (A)
- 4 - Ripened ovary forms
  - egg (D)
  - fruit (C)
  - seed (B)
  - sperm (A)
- 5 - Organ which is responsible for filtering blood
  - kidney (D)
  - stomach (C)
  - brain (B)
  - intestine (A)
- 6 - Inheritable characteristics are called
  - traits (D)
  - phenotype (C)
  - genetics (B)
  - genes (A)
- 7 - Antitoxins are obtained from
  - minerals (D)
  - fungi (C)
  - plants (B)
  - animals (A)
- 8 - Processes that carry nerve impulses away from the cell body
  - dendrites (B)
  - myelin sheath (D)
  - axons (A)
  - synapses (C)
- 9 - Units of inheritance are
  - alleles (D)
  - DNA (C)
  - histones (B)
  - genes (A)
- 10 - First trophic level in an ecosystem is
  - producers (B)
  - symbionts (D)
  - consumers (A)
  - decomposers (C)
- 11 - Method of asexual reproduction in Rhizopus is
  - budding (B)
  - endospore formation (D)
  - binary fission (A)
  - spore formation (C)
- 12 - Most of the gaseous exchange in a leaf occurs through
  - general surface (B)
  - lenticels (D)
  - stomata (A)
  - cuticle (C)

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

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2)

questions from Section II.

Section - I حصہ اول

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

- Write two bad effects of smoking. - i سونک کے دو برے اثرات لکھئے۔
- Write the role of air spaces found among inner cells of leaves and stems. - ii پتوں اور تنوں کے سبز کے مابین ایئر سپیسز کا کردار کیا ہے؟
- Differentiate between acute and chronic bronchitis. - iii ایکیوٹ اور کرائونک برونکائٹس میں کیا فرق ہے؟
- What are hydrophytes? Give an example. - iv ہائیڈروفائٹس سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
- How plants excrete their metabolic wastes? - v پودے اپنے آپ کو کس طرح میٹابولک فاسد مادوں سے پاک کرتے ہیں؟
- What is the role of vitamin 'A' with vision? - vi وٹامن A کا بصارت سے کیا تعلق ہے؟
- How do stimuli provoke responses in organisms? - vii سمولائی جانداروں میں رد عمل کیسے پیدا کرتے ہیں؟
- How many are the main components of co-ordination process? - viii کوآرڈینیٹیشن کے عمل کے کتنے اجزاء ہوتے ہیں؟

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

- Differentiate between locomotion and movement. - i لوکوموشن اور حرکت میں فرق لکھئے۔
- How does osteoporosis occur? - ii اوسٹیوپوروسس کس طرح واقع ہوتی ہے؟
- What is alternation of generation? - iii آلٹرنیشن آف جنریشن کیا ہے؟
- Write down two disadvantages of vegetative propagation. - iv تکثیر کے دو نقصانات لکھئے۔
- How transcription is different from translation? - v ٹرانسکرپشن، ٹرانسلیشن سے کیسے مختلف ہے؟
- Write the names of four nitrogenous bases found in RNA. - vi RNA میں پائی جانے والی چار نائٹروجنی بیسز کے نام لکھئے۔

- Define Mendel's law of independent assortment. - vii مینڈل کے لاء آف انڈیپنڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔
- Differentiate between genotype and phenotype. - viii جینوٹائپ اور فینوٹائپ میں فرق لکھئے۔

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

- What are consumers? Give one example. - i کنزیومرز کیا ہیں؟ ایک مثال بھی لکھئے۔
- Name two processes which upset the carbon cycle. - ii ان دو عوامل کے نام بتائیں جو کاربن سائیکل کو متاثر کرتے ہیں۔
- Define commensalism. Give example. - iii کومنسنالزم کی تعریف کیجئے اور مثال لکھئے۔
- Write the names of two green house gases. - iv دو گرین ہاؤس گیسز کے نام بتائیے۔
- Why is biotechnology important for environment? - v بائیوٹیکنالوجی ماحول کیلئے کیوں اہم ہے؟
- What are interferons? - vi انٹرفیرنز کیا ہیں؟
- Why the antibiotics are not effective for certain bacterial infections? - vii اینٹی بائیوٹیکس مخصوص بیکٹریل انفیکشنز کے لئے مفید کیوں نہیں ہیں؟
- Name two drugs, derived from minerals. - viii دو ڈرگ بتائیے جو معدنیات سے اخذ کی جاتی ہیں؟

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions.

نوٹ: کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

- What is meant by kidney failure? How it can be treated by kidney transplant? (4) 5 - (الف) گردے کے بے کار ہو جانے سے کیا مراد ہے؟ کڈنی ٹرانسپلانٹ کے ذریعے اس کا علاج کیسے کیا جاسکتا ہے؟
- What is a joint? Describe its types on the basis of degree of movement. (5) (ب) جوائنٹ کیا ہے؟ حرکت کے درجہ کی بنیاد پر اس کی اقسام تحریر کیجئے۔
- Explain the process of hearing and describe the role of external ear in it. (4) 6 - (الف) سننے کے عمل کو واضح کیجئے اور اس میں بیرونی کان کا کردار بیان کیجئے۔
- Explain the structure of flower by drawing its diagram. (5) (ب) پھول کی ساخت کی وضاحت شکل بنا کر کیجئے۔
- Compare the batch fermentation with continuous fermentation. (4) 7 - (الف) دفنوں کے ساتھ فرمینٹیشن کا موازنہ مسلسل فرمینٹیشن سے کیجئے۔
- Explain mode of action of vaccines. (5) (ب) ویکسین کے کام کرنے کا طریقہ کار بیان کیجئے۔