

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔
 questions from Section II. حصہ اول Section - I

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۔

- What is pharynx?
- What is the function of fluid present in pleural membrane?
- Why does the skin colour of pneumonia patient become dusky?
- What is dialyzer?
- Write two problems after kidney transplant.
- Write two functions of oxytocin.
- Write two hormones secreted by ovary.
- What is epilepsy?

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۔

- What is meant by antagonistic action?
- What are ball-and-socket joints and where are these found?
- Define external fertilization.
- What is the difference between spores and endospores?
- Define incomplete dominance.
- What names are given to bred animals and bred plants in artificial selection?

(ورق اٹلیے)

- 2 -

- Define theory of special creation.
- What are the traits?
- Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
 i - Define ecosystem. Give name of an artificial ecosystem.
 ii - How do you define an ecological pyramid?
 iii - Why host can survive without parasite but parasite cannot survive without host?
 iv - What do you know about ozone depletion?
 v - What is application of fermentation in beverage products?
 vi - What are interferons?
 vii - What are two precautions before taking medicines?
 viii - How bacteria develop resistance against antibiotics?

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions.

- How kidneys perform their osmoregulatory function? (4)
- Write the structure of bone. (5)
- Whose role is to regulate the blood glucose concentration in the body and how do insulin and glucagon function in maintaining this balance? (4)
- Write a note on female reproductive system in rabbits. (5)
- How can we get gene of interest by the process of genetic engineering? (4)
- Describe sources of drugs in detail. (5)

BIOLOGY

Paper: II

سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم (1st A 224 - I)

پنچہ II

بیالوجی

Time: 15 Minutes

Group: II

OBJECTIVE

معروضی

دوسرا گروپ

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

Code: 7462

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 ہوگا۔

1. 1 - Most of the gaseous exchange in a leaf occurs through
(A) stomata سے (B) عام سطح سے
(C) کیوٹیکل سے (D) لیٹنیسلز سے
- 2 - Organ which is responsible for filtering blood
(A) انشعائیں (B) دماغ (C) معدہ (D) گردہ kidney
- 3 - Processes that carry nerve impulses away from the cell body
(A) ایگزائز (B) ڈینڈرائٹس (C) سائی نیپسز (D) مائیلن شیٹھ myelin sheath
- 4 - Number of bones in human skull is
(A) 14 (B) 22 (C) 24 (D) 26
- 5 - Method of asexual reproduction in Rhizopus is
(A) بائنری فیشن (B) بڈنگ (C) سپور بنا کر (D) اسپور فورمیشن endospore formation
- 6 - Ripened ovary forms
(A) سپرم (B) بیج (C) پھل (D) ایگ egg
- 7 - Units of inheritance are
(A) جینز (B) ہسٹونز (C) ڈی این اے (D) الیلز alleles
- 8 - Inheritable characteristics are called
(A) جینز (B) جینیٹکس (C) فینوٹائپ (D) ٹریٹس traits
- 9 - Biotic component of ecosystem is
(A) مٹی (B) ٹمپریچر (C) چڑیا (D) آکسیجن oxygen
- 10 - Antitoxins are obtained from
(A) جانوروں سے (B) پودوں سے (C) فنجائی سے (D) معدنیات سے minerals
- 11 - 50 kg yeast can produce 250 ton protein in
(A) 24 hours گھنٹے (B) 22 hours گھنٹے (C) 20 hours گھنٹے (D) 26 hours گھنٹے
- 12 - First trophic level in an ecosystem is
(A) کنزیومرز (B) پروڈیوسرز (C) ڈی کمپوزرز (D) سمبائنٹس symbionts

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

سوالات کے جوابات لکھئے۔

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

- Write two bad effects of smoking. - i سموئنگ 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 اکیوٹ اور کرائک برنکائٹس 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 سٹیمولائی 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۔

- 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 جرنیشن کیا ہے؟
- Write down two disadvantages of vegetative propagation. - iv ویکٹیو پراپیگیشن 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۔

(درج آئیے)

- 2 -

- 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۔
- 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 کومن سلیزم 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 بائیو ٹیکنالوجی 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۔

- (a) 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؟
- (b) 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۔
- (a) 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۔
- (b) Explain the structure of flower by drawing its diagram. (5) (ب) پھول کی ساخت کی وضاحت شکل بنا کر کیجئے۔
- (a) Compare the batch fermentation with continuous fermentation. (4) 7 - (الف) بچھڑنے کے ساتھ فرمینٹیشن کا موازنہ مسلسل فرمینٹیشن سے کیجئے۔
- (b) Explain mode of action of vaccines. (5) (ب) ویکسین کے کام کرنے کا طریقہ کار بیان کیجئے۔