

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) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is the function of mucus in nasal cavity? - i نزل کیٹی میں میوکس کا کیا کام ہے؟
- Explain stomata. - ii سٹومیٹا کی وضاحت کیجئے۔
- Which bacterium is responsible for pneumonia? - iii کون سا بیکٹیریم نمونیا کا ذمہ دار ہے؟
- From which plants resins and latex are produced? - iv کون سے پودوں سے ریزن اور لیٹکس پیدا ہوتی ہے؟
- What is kidney failure? How it is treated? - v گردے کا ناکارہ ہونا کیا ہے؟ اس کا علاج کیسے کیا جاتا ہے؟
- Define hormones. Write down name of any two hormones. - vi ہارمونز کی تعریف کیجئے۔ کوئی سے دو ہارمونز کے نام لکھئے۔
- Write down a note on fore brain. - vii فور برین پر نوٹ لکھئے۔
- What is nerve impulse? - viii نرو ایملس کیا ہے؟

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

- What is meant by skeleton? - i ڈھانچہ (سکیلیٹن) سے کیا مراد ہے؟
- Define exoskeleton. - ii ایکسوسکیلیٹن کی تعریف کیجئے۔
- Define dormancy of seed. - iii بیج کی ڈارمنسی کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by pollination? Write down the name of its types. - iv پولینیشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام کے نام لکھئے۔
- Write down the genotypes of blood group B. - v بلڈ گروپ بی کی جینوٹائپس لکھئے۔
- Define Mendel's law of independent assortment. - vi مینڈل کے لاء آف انڈی پینڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by nucleosomes? - vii نیوکلوسومز سے کیا مراد ہے؟
- Differentiate between dominant and recessive alleles. - viii ڈومیننٹ اور ریسیسو ایلیلز کے درمیان فرق کیجئے۔

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

- Define decomposers and give its one example. - i ڈی کمپوزرز کی تعریف کیجئے اور اس کی ایک مثال دیجئے۔
- Define pyramid of biomass. - ii پائرامڈ آف بائیو ماس کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by mutualism? - iii میوچلزم سے کیا مراد ہے؟
- How carbon cycle is a perfect cycle? - iv کاربن سائیکل کس طرح ایک پرفیکٹ سائیکل ہے؟
- What is glycolysis? - v گلیکولائسز (Glycolysis) کیا ہے؟
- Write down two uses of ethanol. - vi ایٹھانول کے دو استعمالات لکھئے۔
- Define bactericidal antibiotics. - vii بیکٹیری سائڈل اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے۔
- What is the difference between broad spectrum and narrow spectrum antibiotics? - viii براڈ سپیکٹرم اور نیرو سپیکٹرم اینٹی بائیوٹکس میں کیا فرق ہے؟

Section - II حصہ دوم

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

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

- (a) Explain the function of kidney in detail. (5) - i (الف) گردے کے فعل کی تفصیل سے وضاحت کیجئے۔
(b) Write down note on bone and cartilage, in detail. (4) - ii (ب) ہون اور کارٹیلاج پر مفصل نوٹ تحریر کیجئے۔
- (a) Define neuron and describe the structure of a general neuron. 1+2+2 (5) - iii (الف) نیورن کی تعریف کیجئے اور عمومی نیورن کی ساخت بیان کیجئے۔
(b) Write down a note on cutting and grafting. 2+2 (4) - iv (ب) کلنگ اور گرافٹنگ پر نوٹ لکھئے۔
- (a) Describe any five achievements of genetic engineering. 1x5 (5) - v (الف) جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے پانچ کارہائے نمایاں بیان کیجئے۔
(b) Describe the types of drugs on the basis of their sources and give examples. 1x4 (4) - vi (ب) ذرائع کے لحاظ سے ادویات کی اقسام بیان کیجئے اور مثالیں دیجئے۔

BIOLOGY

Paper: II

(III) - 222 (سیکندری سکول پارٹ II، کلاس دہم)

پرچہ II

بیانوی

Time: 15 Minutes

(Group:II)

OBJECTIVE

معروضی

وقت: 15 منٹ

(دوسرا گروپ)

Marks: 12

Code: 7466

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 مار کر 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 - _____ enzyme is used to dissolve blood clots. _____ اینزائم خون کے لٹھروں کو توڑنے کیلئے استعمال ہوتا ہے۔
(A) thrombin (B) urokinase (C) endonuclease (D) ligase لائی گیز
- 2 - _____ developed the concept of ecological pyramids. _____ نے دیا۔
(A) Charles Darwin (B) چارلس ڈارون (C) Lamarck (D) گرگر مینڈل
- 3 - Fertilization of eggs in female rabbit takes place in _____. مادہ خرگوش میں انڈوں کی فرٹلائزیشن _____ میں ہوتی ہے۔
(A) vagina (B) uterus (C) ovary (D) fallopian tubes فیوپیٹین ٹیوبز
- 4 - The smallest bone of human body is _____. انسانی جسم کی سب سے چھوٹی ہڈی _____ ہے۔
(A) malleus (B) incus (C) stapes (D) pelvic girdle پیلوک گرڈل
- 5 - Most of the gaseous exchange in leaves occurs _____ پتوں میں زیادہ تر گیسوں کا تبادلہ بذریعہ _____ ہوتا ہے۔
(A) stomata (B) عام سطح (C) کیوٹیکل (D) لینیٹی سلز
- 6 - Quantity of urea in normal urine is _____ g/l. نارمل پیشاب میں یوریا کی مقدار _____ g/l ہوتی ہے۔
(A) 0.75 (B) 1.17 (C) 1.87 (D) 9.3
- 7 - 250 years ago, the world's population was _____. 250 سال پہلے دنیا کی آبادی _____ تھی۔
(A) 600 million (B) 800 million (C) 6 billion (D) 8 billion
- 8 - Gregor Mendel was a Priest in _____. گرگر مینڈل _____ میں ایک پادری تھا۔
(A) Australia (B) Austria (C) انگلینڈ (D) امریکہ
- 9 - _____ drug is glandular product. _____ دوا گلینڈ کی پراڈکٹ ہے۔
(A) musk (B) penicillin (C) terramycin (D) diamorphine ڈایامرفین
- 10 - Changes in DNA are called _____. DNA میں ہونے والی تبدیلیاں _____ کہلاتی ہیں۔
(A) crossing over (B) تغیرات (C) ری کمی نیشنز (D) mutations میوٹیشنز
- 11 - Male reproductive part of flower is _____. پھول کا نر تولیدی حصہ _____ ہے۔
(A) calyx (B) corolla (C) androecium (D) gynoecium گائی نیشیم
- 12 - The main components of a bone are _____. ہڈی کے اہم حصے _____ ہوتے ہیں۔
(A) marrow, spongy bone, wax (B) marrow, compact bone, wax (C) compact bone, spongy bone, marrow (D) compact bone, marrow

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) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is meant by cellular respiration? - i سیلولر ریسپیریشن سے کیا مراد ہے؟
- Write down any two symptoms of emphysema. - ii امفیسیسیا کی کوئی سی دو علامات لکھئے۔
- Differentiate between acute bronchitis and chronic bronchitis. - iii ایکیوٹ براونکائٹس اور کرائونک براونکائٹس میں فرق لکھئے۔
- Define homeostasis. - iv ہومیوسٹیسس کی تعریف کیجئے۔
- Write down any two major causes of kidney failure. - v گردے کے بے کار ہونے کی کوئی سی دو بڑی وجوہات لکھئے۔
- What are endocrine glands? - vi اینڈوکرائن گینڈز کیا ہیں؟
- What are receptors? Give an example. - vii ریسپنڈرز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
- Compare the dendrites and axons. - viii ڈینڈرائٹس اور ایکسز کا موازنہ کیجئے۔

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

- Which two minerals are found in bones? - i ہڈیوں میں کوئی دو معدنیات پائی جاتی ہیں؟
- What is exoskeleton? Give an example. - ii ایکسوسکیلیٹن کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
- Describe stem tuber with an example. - iii سٹیم ٹیوبر کو ایک مثال سے واضح کیجئے۔
- Define dormancy of seed. - iv بیج کی ڈارمیسی کی تعریف کیجئے۔
- Define genetics. - v جینیٹکس کی تعریف کیجئے۔
- Define chromosome. - vi کروموسوم کی تعریف کیجئے۔
- On which plant Mendel performed experiments. - vii مینڈل نے کس پودے پر تجربات کئے؟
- Differentiate between gene and allele. - viii جین اور ایلل میں فرق بیان کیجئے۔

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

- Write down two effects of deforestation. - i جنگلات کی کٹائی کے دو اثرات لکھئے۔
- State the mutual relationship of sucker fish and shark. - ii سکر فش اور شارک کا باہمی تعلق بیان کیجئے۔
- What is dengue fever? How it is transmitted? - iii ڈینگی فیور کیا ہے؟ یہ کیسے پھیلتا ہے؟
- Draw a simple food chain. - iv ایک سادہ فوڈ چین بنائیے۔
- Define plasmid. - v پلازمڈ کی تعریف کیجئے۔
- Write down two advantages of single cell protein. - vi سنگل سیل پروٹین کے دو فائدے لکھئے۔
- What is difference between medicinal drug and addictive drug? - vii طبی دوا اور نشہ آور دوا میں کیا فرق ہے؟
- Write down the name of two drugs obtained from minerals. - viii معدنیات سے حاصل کردہ دو ادویات کے نام لکھئے۔

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions from Section II. نوٹ: حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

- (a) Define dialysis and explain its types. (5) 1+4 - 5 (الف) ڈائالسیس کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام بیان کیجئے۔
(b) Explain bicep and tricep muscles. (4) 2+2 - 6 (ب) بائی سیپ اور ٹرائی سیپ عضلات کی وضاحت کیجئے۔
- (a) Define neuron. Sketch its diagram. (5) 1+1+3 - 6 (الف) نیوران کی تعریف کیجئے، شکل بنائیے اور نیوران کی کام کے لحاظ سے اقسام بیان کیجئے۔
(b) What is pollination? Discuss its kinds. (4) - 7 (ب) پولینیشن کیا ہے؟ اس کی اقسام پر بحث کیجئے۔
- (a) Define fermenter and write down a note on its different types. (5) 1+2+2 - 7 (الف) فرمیٹنر کی تعریف کیجئے اور اس کی مختلف اقسام پر نوٹ لکھئے۔
(b) Write down a note on any two main groups of antibiotics. (4) 2+2 - 7 (ب) اینٹی بائیوٹکس کے کوئی سے دو بڑے گروپس پر نوٹ لکھئے۔