

نوٹ: ہر سوال کے لہار 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 مارکو 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. \_\_\_\_\_ is an example of xerophyte. \_\_\_\_\_ ایک زرخیز علاقے کی مثال ہے۔
- (A) cactus کیکلس (B) water lily کنول (C) sea grass سمندری گھاس (D) hydrilla ہائیڈریلا
2. \_\_\_\_\_ animals have exoskeleton. \_\_\_\_\_ جانوروں میں ایکسوسکیلیٹن ہوتا ہے۔
- (A) arthropods آرٹھروپوڈز (B) mammals میملو (C) reptiles ریپٹائلز (D) birds پرندے
3. External fertilization occurs in \_\_\_\_\_ animals. \_\_\_\_\_ جانوروں میں ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن ہوتی ہے۔
- (A) mammals میملو (B) birds پرندے (C) reptiles ریپٹائلز (D) amphibians امفییبیائی اینمز
4. Bred plants are called \_\_\_\_\_. وہ پودے جن کی بربرینگ کر دائی جائے کہلاتے ہیں۔
- (A) cultivars کلتیوارز (B) breeds بریڈز (C) herbivores ہربیوورز (D) carnivores کارنیوورز
5. \_\_\_\_\_ is not a type of symbiosis. \_\_\_\_\_ کسی اوس کی قسم نہیں ہے۔
- (A) parasitism پیراسائٹزم (B) mutualism میوچلزم (C) predation پریڈیشن (D) commensalism کومنسنلزم
6. Diazepam belongs to \_\_\_\_\_ group of medicines. ڈایازپام کا تعلق ادویات کے \_\_\_\_\_ گروپ سے ہے۔
- (A) vaccines ویکسینز (B) sedatives سیڈیٹیوز (C) antibiotics اینٹی بائیوٹکس (D) analgesics اینیلجیسکس
7. Most of the gaseous exchange in a leaf occurs through \_\_\_\_\_. پتے میں گیہوں کا زیادہ تبادلہ \_\_\_\_\_ سے ہوتا ہے۔
- (A) cuticle کیوٹیکل (B) stomata سٹوماٹا (C) general surface عام سطح (D) lenticels لیٹینسلز
8. The number of pairs of spinal nerves in humans is \_\_\_\_\_. انسان میں سپائنل نروز کے جوڑوں کی تعداد \_\_\_\_\_ ہے۔
- (A) 12 (B) 24 (C) 31 (D) 33
9. Rhizopus reproduces asexually by \_\_\_\_\_. رائزوپس میں اے سیکسول ریپروڈکشن کا ذریعہ \_\_\_\_\_ ہے۔
- (A) binary fission باینری فیشن (B) budding بڈنگ (C) spores formation سپورز بنا کر (D) fragmentation فریگمینٹیشن
10. In \_\_\_\_\_ process mRNA is formed from DNA. \_\_\_\_\_ کے عمل میں DNA سے mRNA بنتا ہے۔
- (A) translation ٹرانسلیشن (B) transcription ٹرانسکرپشن (C) mutation میوٹیشن (D) translocation ٹرانسلوکیشن
11. Charles Elton developed the concept of ecological pyramids in \_\_\_\_\_. چارلس ایلتن نے ایکولوجیکل پائرامڈز کا تصور \_\_\_\_\_ میں پیش کیا۔
- (A) 1921 (B) 1923 (C) 1925 (D) 1927
12. \_\_\_\_\_ enzyme cuts the gene from DNA in genetic engineering. جینیٹک انجینئرنگ میں DNA سے جین کو کاٹنے والا اینزائم \_\_\_\_\_ ہے۔
- (A) lipase لائیپیز (B) ligase لائیگیز (C) amylase ایمیلیز (D) restriction endonuclease ریسٹرکشن اینڈونوکیلی ایز

LOGY

Paper: II

222 (سیکٹری سکول پارٹ II، کلاس دہم)

پرچہ II

ہیالوجی

Time: 1:45 Hours

(Group: I)

SUBJECTIVE امتحانی

(پہلا گروپ)

وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48

GUJ-91-22

مارکس: 48

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 x 5 = 10) - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

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

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

- What is meant by skeleton? - ڈھانچہ (سکیلیٹن) سے کیا مراد ہے؟
- Define exoskeleton. - ایکسوسکیلیٹن کی تعریف کیجئے۔
- Define dormancy of seed. - بیج کی ڈارمیسی کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by pollination? Write down the name of its types. - پالی نیشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام کے نام لکھئے۔
- Write down the genotypes of blood group B. - بلڈ گروپ بی کی جینو ٹائپس لکھئے۔
- Define Mendel's law of independent assortment. - مینڈل کے لاء آف انڈی پینڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by nucleosomes? - نیوکلوسمز سے کیا مراد ہے؟
- Differentiate between dominant and recessive alleles. - ڈومیننٹ اور ریسیسو ایللز کے درمیان فرق کیجئے۔

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

- Define decomposers and give its one example. - ڈیکمپوزرز کی تعریف کیجئے اور اس کی ایک مثال دیجئے۔
- Define pyramid of biomass. - بائو ماس کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by mutualism? - میوچولزم سے کیا مراد ہے؟
- How carbon cycle is a perfect cycle? - کاربن سائیکل کس طرح ایک پرفیکٹ سائیکل ہے؟
- What is glycolysis? - گلیکولائسز (Glycolysis) کیا ہے؟
- Write down two uses of ethanol. - ایتھانول کے دو استعمالات لکھئے۔
- Define bactericidal antibiotics. - بیکٹیری سائڈل اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے۔
- What is the difference between broad spectrum and narrow spectrum antibiotics? - 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) - (الف) گردے کے فعل کی تفصیل سے وضاحت کیجئے۔
- (b) Write down note on bone and cartilage, in detail. (4) - (ب) ہون اور کارٹیلاج پر مفصل نوٹ تحریر کیجئے۔
- (a) Define neuron and describe the structure of a general neuron. 1+2+2 (5) - (الف) نیورون کی تعریف کیجئے اور عمومی نیورون کی ساخت بیان کیجئے۔
- (b) Write down a note on cutting and grafting. 2+2 (4) - (ب) کلنگ اور گرافٹنگ پر نوٹ لکھئے۔
- (a) Describe any five achievements of genetic engineering. 1x5 (5) - (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) - (ب) ذرائع کے لحاظ سے ادویات کی اقسام بیان کیجئے اور مثالیں دیجئے۔

**BIOLOGY**

Paper: II

(سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 222 - (II)

(Group:II)

OBJECTIVE

معروضی

Code: 7464

Time: 15 Minutes

Marks: 12

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

92-95

1. 1 - 250 years ago, the world's population was \_\_\_\_\_ .  
 1. 1 - 250 سال پہلے دنیا کی آبادی \_\_\_\_\_ تھی۔  
 (A) 600 ملین (B) 800 ملین (C) 6 بلین (D) 8 بلین
- 2 - Gregor Mendel was a Priest in \_\_\_\_\_ .  
 2 - گریگر مینڈل \_\_\_\_\_ میں ایک پادری تھا۔  
 (A) آسٹریلیا (B) آسٹریا (C) انگلینڈ (D) امریکہ
- 3 - \_\_\_\_\_ drug is glandular product.  
 3 - \_\_\_\_\_ دوا گینڈ کی پراڈکٹ ہے۔  
 (A) کستوری (B) پینسلین (C) ٹیرامائین (D) ڈایامرفین
- 4 - Changes in DNA are called \_\_\_\_\_ .  
 4 - DNA میں ہونے والی تبدیلیاں \_\_\_\_\_ کہلاتی ہیں۔  
 (A) کراسنگ اوور (B) تغیرات (C) ری کمی نیشنز (D) میوٹیشنز
- 5 - Male reproductive part of flower is \_\_\_\_\_ .  
 5 - پھول کا زوتوئیری حصہ \_\_\_\_\_ ہے۔  
 (A) کیلیکس (B) کرولا (C) اینڈروسیئم (D) گائو سیئم
- 6 - The main components of a bone are \_\_\_\_\_ .  
 6 - ہڈی کے اہم حصے \_\_\_\_\_ ہوتے ہیں۔  
 (A) گودا، سپونجی بون، ویکس (B) گودا، کمپیکٹ بون، ویکس  
 (C) کمپیکٹ بون، سپونجی بون، گودا (D) کمپیکٹ بون، گودا، مارو
- 7 - \_\_\_\_\_ enzyme is used to dissolve blood clots.  
 7 - \_\_\_\_\_ اینزائم خون کے لوتھڑوں کو توڑنے کیلئے استعمال ہوتا ہے۔  
 (A) تھاموسین (B) یوروکینیز (C) اینڈونکلیز (D) لائی گیز
- 8 - \_\_\_\_\_ developed the concept of ecological pyramids.  
 8 - ایکولوجیکل پائرامڈز کا تصور \_\_\_\_\_ نے دیا۔  
 (A) چارلس ڈارون (B) چارلس ایبلن (C) گریگر مینڈل (D) لامارک
- 9 - Fertilization of eggs in female rabbit takes place in \_\_\_\_\_ .  
 9 - مادہ خرگوش میں انڈوں کی فرٹیلائزیشن \_\_\_\_\_ میں ہوتی ہے۔  
 (A) ویجانا (B) یوٹرس (C) اوواری (D) فالوپین ٹیوبز
- 10 - The smallest bone of human body is \_\_\_\_\_ .  
 10 - انسانی جسم کی سب سے چھوٹی ہڈی \_\_\_\_\_ ہے۔  
 (A) ملیئیس (B) انکس (C) سٹیپس (D) پیلوگ گروئل
- 11 - Most of the gaseous exchange in leaves occurs through \_\_\_\_\_ .  
 11 - پتوں میں زیادہ تر گیسوں کا تبادلہ بذریعہ \_\_\_\_\_ ہوتا ہے۔  
 (A) سٹوماٹا (B) عام سطح (C) کیوٹیکل (D) لیٹیکس
- 12 - Quantity of urea in normal urine is \_\_\_\_\_ g/l.  
 12 - نارل پیشاب میں یوریا کی مقدار \_\_\_\_\_ g/l ہوتی ہے۔  
 (A) 0.75 (B) 1.17 (C) 1.87 (D) 9.3

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۔

2-92-22  
Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) - 2 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 اینٹی سیما کی کوئی سی دو علامات لکھئے۔
- Differentiate between acute bronchitis and chronic bronchitis. - iii ایکیوٹ براونکائٹس اور کرونک 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 ریسیپٹرز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
- Compare the dendrites and axons. - viii ڈینڈرائٹس اور ایکسزکسز کا موازنہ کیجئے۔

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

- Which two minerals are found in bones? - i ہڈیوں میں کونسی 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 ڈارمینسی 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 x 5 = 10) - 4 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 فیش 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 بنا دیجئے۔
- 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. 1+4 (5) - 5 (الف) ڈائالسیس کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام بیان کیجئے۔
- (b) Explain bicep and tricep muscles. 2+2 (4) - 5 (ب) ہائی سیپ اور ٹرائی سیپ سٹریکس کی وضاحت کیجئے۔
- (a) Define neuron. Sketch its diagram. 1+1+3 (5) - 6 (الف) نیورون کی تعریف کیجئے، شکل بنا دیجئے اور نیورون کی کام کے لحاظ سے اقسام بیان کیجئے۔
- Describe their types on the basis of their functions.
- (b) What is pollination? Discuss its kinds. (4) - 6 (ب) پولینیشن کیا ہے؟ اس کی اقسام پر بحث کیجئے۔
- (a) Define fermenter and write down a note on its different types. 1+2+2 (5) - 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. 2+2 (4) - 7 (ب) اینٹی بائیوٹکس کے کوئی سے دو بڑے گروپس پر نوٹ لکھئے۔