

Biology (New Scheme) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) (IV) - 220 پرچہ II  
 Time: 15 Minutes (Group: I) Objective معروضی (پہلا گروپ) وقت: 15 منٹ  
 Marks: 12 Code: 7467 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 - Renal Pelvis is a part of \_\_\_\_\_ کا حصہ ہے۔  
 kidney گردے (D) heart دل (C) lung پیچھڑے (B) testis ٹیسٹس (A)
- 2 - \_\_\_\_\_ is not a part of hindbrain. \_\_\_\_\_ ہائینڈ برین کا حصہ نہیں ہے۔  
 medulla oblongata میڈولہ اولونگیٹا (B) pons پانس (A)  
 cerebrum سیری برم (D) cerebellum سیری بلم (C)
- 3 - Stem Tuber is an example of \_\_\_\_\_ کی مثال ہے۔  
 potato آلو (D) ginger اورک (C) garlic لہسن (B) tulip گل لالہ (A)
- 4 - %age of O<sub>2</sub> in expired air during breathing ریٹ کی حالت میں سانس لینے کے دوران خارج کردہ ہوا میں  
 at rest is \_\_\_\_\_ percent. آکسیجن کی مقدار \_\_\_\_\_ فی صد ہے۔  
 30 (D) 79 (C) 21 (B) 16 (A)
- 5 - A coordinated action ends at \_\_\_\_\_ کوآرڈینیٹیشن کا اختتام \_\_\_\_\_ میں ہوتا ہے۔  
 heart دل (D) coordinator کوآرڈینیٹر (C) response رسپانس (B) stimulus سٹولس (A)
- 6 - How many bones make our skull? ہماری کھوپڑی کتنی ہڈیوں کے ملنے سے بنتی ہے؟  
 24 (D) 26 (C) 14 (B) 22 (A)
- 7 - Pencillin was discovered by \_\_\_\_\_ نے پینسلین (Pencillin) دریافت کی۔  
 Fleming فلیمنگ (D) Robert Hooke رابرٹ ہک (C) Darwin ڈارون (B) Lamarck لامارک (A)
- 8 - Decomposers are \_\_\_\_\_ ڈی کمپوزرز ہیں۔  
 mosses موسز (B) algae الگی (A)  
 fungi and bacteria فنجائی اور بیکٹیریا (D) animals جانور (C)
- 9 - The alternative form of a gene is \_\_\_\_\_ جین کی متبادل شکل \_\_\_\_\_ ہے۔  
 histone ہسٹون (D) locus لوکس (C) DNA ڈی۔ این۔ اے (B) allele ایلیل (A)
- 10 - In which year Human Genome Project was started? کس سال ہیومن جینوم پراجیکٹ شروع ہوا؟  
 2000 (D) 1990 (C) 1980 (B) 1970 (A)
- 11 - \_\_\_\_\_ is not a biotic factor. \_\_\_\_\_ بائیوٹک فیکٹر نہیں ہے۔  
 soil مٹی (D) bacterium بیکٹیریم (C) animal جانور (B) plant پودا (A)
- 12 - How many pairs of homologous chromosomes are present in human cell? انسانی سیل میں ہومولوجس کروموسمز کے کتنے جوڑے ہوتے ہیں؟  
 56 (D) 28 (C) 46 (B) 23 (A)

122-(IV)-220-65000

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

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

### Section - I حصہ اول

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

- What are lenticels? - i لینٹسیلز کیا ہوتے ہیں؟
- Define expiration. - ii ایکسی ریشن کی تعریف کیجئے۔
- What is diaphragm? - iii ڈایا فرام کیا ہے؟
- Define guttation. - iv گٹیشن کی تعریف کیجئے۔
- How skin produces cooling effect to body? - v جلد کس طرح جسم کو ٹھنڈک مہیا کرتی ہے؟
- What is the function of myelin sheath in neuron? - vi نیوران میں مائلن شیٹھ کا کردار بتائیے۔
- Define nerve. - vii نرو کی تعریف کیجئے۔
- What are the functions of pons? - viii پانز کے افعال بتائیے۔

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

- Differentiate between endoskeleton and exoskeleton. - i اینڈو و سکیلیٹن اور ایکسو سکیلیٹن میں فرق بیان کیجئے۔
- What are biceps and triceps? - ii بائی سیپس اور ٹرائی سیپس کیا ہوتے ہیں؟
- Define suckers. Write down two examples. - iii سکرز کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں لکھئے۔
- Define spermatogenesis and oogenesis. - iv سپرمیٹوجینیسس اور اوو جینیسس کی تعریف کیجئے۔
- Write down the names of any two nitrogen bases present in DNA molecule. - v DNA مالیکیول میں موجود کوئی سی دو نائٹروجن بیسز کے نام لکھئے۔
- Give two reasons for selection of pea plant by Mendel for his experiments. - vi مینڈل کا اپنے تجربات کیلئے مٹر کے پودے کے انتخاب کی دو وجوہات دیجئے۔
- State Mendel's law of independent assortment. - vii مینڈل کا لاء آف انڈی پینڈنٹ اسورٹمنٹ بیان کیجئے۔
- Define natural selection. - viii قدرتی چناؤ کی تعریف کیجئے۔

4 - Write down 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 food chain? - i فوڈ چین سے کیا مراد ہے؟
- What is pyramid of biomass? - ii پائرامڈ آف بائیو ماس کیا ہوتا ہے؟
- What is ammonification? - iii امونی فیکیشن کسے کہتے ہیں؟
- What is assimilation? - iv ایسی میٹیشن کسے کہتے ہیں؟
- What is meant by lactic acid fermentation? - v لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by continuous fermentation? - vi مسلسل فرمینٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- From which morphine is obtained? - vii مورفین کس سے حاصل کی جاتی ہے؟
- What is the usage of antibiotic drugs? - viii اینٹی بائیوٹکس ادویات کا استعمال بیان کیجئے۔

### Section - II حصہ دوم

- (a) Explain osmoregulatory function of human kidney. (4) - 5 (الف) انسانی گردے کا اوسموریگولیٹری فنکشن وضاحت سے لکھئے۔  
(b) Write down a note on reflex action. (5) - 5 (ب) ریفلکس ایکشن پر نوٹ لکھئے۔
- (a) What is cartilage? Explain the three types of cartilage. (4) - 6 (الف) کارٹیلاج کیا ہے؟ نیز کارٹیلاج کی تین اقسام کی وضاحت کیجئے۔  
(b) Describe the development and structure of seed. (5) - 5 (ب) بیج کا بننا اور اس کی ساخت بیان کیجئے۔
- (a) Write down a note on single-cell protein. (4) - 7 (الف) سنگل سیل پروٹین پر ایک نوٹ لکھئے۔  
(b) Describe the types of medicinal drugs on the basis of their sources. (5) - 7 (ب) ذرائع کے لحاظ سے طبی ادویات کی مختلف اقسام بیان کیجئے۔



Biology (New Scheme) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) (III) - 220  
 Time: 15 Minutes (Group: II) Objective معروضی (دوسرا گروپ)  
 Marks: 12 Code: 7466

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 - Expired drugs can cause damage to \_\_\_\_\_ کو نقصان پہنچاتا ہے۔  
 (A) پیچھڑوں lungs (B) دل heart (C) گردوں kidneys (D) معدے stomach
- 2 - The design and arrangements for continuous fermentation are \_\_\_\_\_ مسلسل فرمینیشن کرنے کے ڈیزائن اور انتظامات ہوتے ہیں۔  
 (A) پیچیدہ complex (B) سادہ simple (C) ناممکن impossible (D) غیر پیچیدہ un-complicated
- 3 - The study of interrelationship between organisms and their environment is called \_\_\_\_\_ جانداروں اور ان کے ماحول کے درمیان باہمی تعلقات کے مطالعہ کو کہتے ہیں۔  
 (A) سائٹالوجی cytology (B) ایکالوجی ecology (C) ہسٹالوجی histology (D) فزیالوجی physiology
- 4 - \_\_\_\_\_ is the example of tertiary consumer. ٹرٹری کنزیومر کی مثال ہے۔  
 (A) پتے leaves (B) گھونگے snails (C) چڑیا sparrows (D) شاہین hawk
- 5 - In transcription, the specific sequence of DNA nucleotides is copied in the form of \_\_\_\_\_ nucleotides. ٹرانسکرپشن کے دوران DNA کے نیوکلیوٹائڈز کی مخصوص ترتیب کو \_\_\_\_\_ کے ٹکیوٹائڈز کی شکل میں نقل کیا جاتا ہے۔  
 (A)  $\mu$  RNA (B) t RNA (C) m RNA (D) RNA - polymerase
- 6 - The locations of genes on chromosomes are called \_\_\_\_\_ کروموسوم کے اوپر جینز کے مقامات کو کہتے ہیں۔  
 (A) لوکس locus (B) ڈی-این-اے DNA (C) آر-این-اے RNA (D) نیوکلیوٹائڈز nucleotides
- 7 - Which method of natural vegetative reproduction is found in chrysanthemum. گل داؤدی میں قدرتی و تکثیر پروپگییشن کا کونسا طریقہ پایا جاتا ہے؟  
 (A) کورمز corms (B) بلبز bulbs (C) سٹیم ٹیوبرز stem tubers (D) سکرز suckers
- 8 - How many bones are organized into a longitudinal axis of human skeleton? انسانی جسم میں کتنی ہڈیاں ایک طویل محور کی صورت میں منظم ہیں؟  
 (A) 202 (B) 206 (C) 302 (D) 306
- 9 - Deficiency of which vitamin causes night blindness? "شب کوری" کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے؟  
 (A) B (B) C (C) K (D) A
- 10 - \_\_\_\_\_ is not the part of hindbrain. \_\_\_\_\_ ہائینڈ برین کا حصہ نہ ہے۔  
 (A) پانز pons (B) میڈولا اولنگیفا medulla oblongata (C) سیربرم cerebrum (D) سیربلم cerebellum
- 11 - In humans larynx is made up of \_\_\_\_\_ انسان میں لیرنگس \_\_\_\_\_ کا بنا ہوتا ہے۔  
 (A) بروئکائی bronchi (B) سخت ہڈی hard bones (C) کارٹیلاج cartilage (D) ایلیولائی alveoli
- 12 - \_\_\_\_\_ is the name of outer region of longitudinal section of human kidney. \_\_\_\_\_ انسانی گردے کے طویل تراشہ کے بیرونی حصے کا نام ہے۔  
 (A) رینل کارٹیکس renal cortex (B) رینل میڈولا renal medulla (C) رینل پائرامیڈز renal pyramids (D) رینل پیلووس renal pelvis

123-(III)-220-62000

C14-10-62-20

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

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

Section - I حصہ اول

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

- Define cellular respiration. - i سیلولر ریسپریشن کی تعریف کیجئے۔
- Write down the function of mucus present in nasal cavity. - ii نزل کیوبی میں موجود میوکس کا فعل لکھئے۔
- What is lungs cancer? Write down its two causes. - iii پھیپھڑوں کا کینسر کیا ہے؟ اس کی دو وجوہات لکھئے۔
- Define succulent organs and give example. - iv سکولینٹ آرگنز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- What is dialyzer? - v ڈیالائزر کیا ہے؟
- Write down the names of two types of coordination in organisms. - vi جانداروں میں کوآرڈینیشن کی دو اقسام کے نام لکھئے۔
- Define reflex action and give an example. - vii ریفلکس ایکشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
- How ears maintain the balance of body? - viii کان جسم کا توازن کیسے برقرار رکھتے ہیں؟

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

- What are osteocytes? - i اوسٹیوسائٹس کیا ہوتے ہیں؟
- What is meant by tendons? - ii ٹینڈنز سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by budding? - iii بڈنگ سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by parthenogenesis? - iv پارٹھیو جنیسس سے کیا مراد ہے؟
- What are homologous chromosomes? - v ہومولوجس کروموسومز کیا ہوتے ہیں؟
- What is meant by loci? - vi لوکانی سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by genotype? - vii جینوٹائپ سے کیا مراد ہے؟
- Define incomplete dominance. - viii نامکمل ڈومیننس کی تعریف کیجئے۔

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

- What is pollution? - i آلودگی کیا ہے؟
- Write down the names of two environment friendly fuels. - ii دو ماحول دوست ایڈیٹوں کے نام لکھئے۔
- Write down two significant ill effects of acid rain. - iii تیزابی بارش کے دو بڑے اثرات لکھئے۔
- What is global warming? - iv گلوبل وارمنگ کیا ہے؟
- Define fermentation. - v فرمینٹیشن کی تعریف کیجئے۔
- What is continuous fermentation process? - vi مسلسل فرمینٹیشن کا عمل کیا ہے؟
- What problem is faced by development of antibiotics resistant bacteria? - vii اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والے بیکٹیریا پیدا ہو جانے سے کیا پرابلم پیش آتا ہے؟
- Differentiate between narcotics and hallucinogens. - viii نارکوٹکس اور ہیلوسی جنسز میں فرق لکھئے۔

Section - II حصہ دوم

- (a) Explain xerophytes plants. Give an example. (4) (الف) زریروفائٹس پودوں کی وضاحت کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔  
 (b) Write down five methods of natural vegetative propagation in plants. (5) (ب) پودوں میں قدرتی ذہنی ٹیٹوپروڈکشن کے پانچ طریقے بیان کیجئے۔
- (a) What is arthritis? Explain its three types. (4) (الف) آرٹھرائٹس کیا ہے؟ اس کی تین اقسام کی وضاحت کیجئے۔  
 (b) Define binary fission. Describe this process in bacteria and amoeba. (5) (ب) بائنری فیشن کی تعریف کیجئے۔ بیکٹیریا اور امیبا میں اس عمل کی وضاحت کیجئے۔
- (a) Explain groups of fermented food. (4) (الف) فرمینٹیشن سے حاصل کی گئی خوراک کے گروپس واضح کیجئے۔  
 (b) Write down a note on vaccines and mode of action of vaccines. (5) (ب) ویکسینز اور ویکسینز کے کام کرنے کے طریقہ کار پر نوٹ تحریر کیجئے۔