

سیکنڈری پارٹ (II)

(تعلیمی سیشن 14-2012 و ما بعد)

ماڈل پیپر بیالوجی (معروضی) جماعت دہم

کل نمبر 12

Paper Code —

وقت 15 منٹ

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 بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

| (D)                                                              | (C)                                                             | (B)                                                      | (A)                                                      | QUESTIONS                                                                                                                                                                | Q.1 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| امفیسیما<br>Amphysema                                            | برونکائٹس<br>Bronchitis                                         | نمونیا<br>Pneumonia                                      | آسٹھما<br>Asthma                                         | مندرجہ ذیل سانس کی بیماریوں میں سے کون سی بیکٹیریا کی وجہ سے ہوتی ہے۔<br>Which of the following respiratory disorders is caused by bacteria                              | 1   |
| الگی<br>Algae                                                    | فرز<br>Ferns                                                    | موسز<br>Mosses                                           | زیر و فائٹس<br>Xerophytes                                | ایسے پودے جو خشک ماحول میں اگتے ہیں کہلاتے ہیں۔<br>Plants which grow in arid environment are called                                                                      | 2   |
| پڑھنا<br>Reading                                                 | پیدل چلنا<br>Walking                                            | گرم چیز چھونا<br>Touching hot object                     | پانی پینا<br>Drinking water                              | مندرجہ ذیل عوامل میں سے کس میں امپلس دماغ تک نہیں جاتیں۔<br>In which of the following actions impulses are not carried to the brain                                      | 3   |
| گواتر<br>Goiter                                                  | ڈیابیطس<br>Diabetes                                             | ڈوارفزم<br>Dwarfism                                      | اکرومیگلی<br>Acromegaly                                  | سومٹوٹروفن ہارمون کی کمی سے بیماری پیدا ہوتی ہے۔<br>Lack of hormone somatotrophin causes disease                                                                         | 4   |
| بون مرود<br>Bone marrow                                          | کارٹیلاج<br>Cartilage                                           | لیگمنٹس<br>Ligaments                                     | ٹینڈنز<br>Tendons                                        | مندرجہ ذیل میں سے کون سے ٹشو مسلز کو ہڈیوں سے جوڑتے ہیں۔<br>Which of the following tissues join the muscles to the bones                                                 | 5   |
| فریگمنٹیشن<br>Fragmentation                                      | بائنری فیشن<br>Binary fission                                   | بڈنگ<br>Budding                                          | ریجینریشن<br>Regeneration                                | مندرجہ ذیل غیر جنسی طریقہ تولید میں سے کس میں ایک جاندار دو میں تقسیم ہو جاتا ہے۔<br>In which of the following asexual reproduction methods an organism divides into two | 6   |
| دو ٹیوب نیوکلےائی اور دو سپرمز<br>Two tube nuclei and two sperms | دو ٹیوب نیوکلےائی اور ایک سپرم<br>Two tube nuclei and one sperm | ٹیوب نیوکلیس اور ایک سپرم<br>Tube nucleus and one sperms | ٹیوب نیوکلیس اور دو سپرمز<br>Tube nucleus and two sperms | پولی نیشن کے بعد مندرجہ ذیل میں سے کون سی ساختیں پولن ٹیوب میں پائی جاتی ہیں۔<br>Which of the following structures present in the pollen tube after pollination          | 7   |
| 6                                                                | 5                                                               | 4                                                        | 3                                                        | اگر کسی پودے کی جینو ٹائپ Rr Yy ہو تو اس سے کتنی قسم کے گیمٹس بن سکتے ہیں؟<br>If the genotype of a plant is Rr Yy, how many types of gametes can be formed ?             | 8   |
| ٹرانسلیشن<br>Translation                                         | ٹرانسکرپشن<br>Transcription                                     | ٹرانسپائریشن<br>Transpiration                            | ٹرانسمیوٹیشن<br>Transduction                             | مسیجر آر این اے بنتا ہے بذریعہ<br>Messenger RNA is produced by the process                                                                                               | 9   |
| انٹاموبیا<br>Antamoeba                                           | اسکیرس<br>Ascaris                                               | ککسوتا<br>Cuscuta                                        | پلازموڈیم<br>Plasmodium                                  | ایکسوپیراسائٹ کی ایک مثال ہے۔<br>An example of exoparasite is                                                                                                            | 10  |
| انٹرفیرون<br>Interferon                                          | ٹیوبولین<br>Tubulin                                             | البومین<br>Albumin                                       | انسولین<br>Insuline                                      | مندرجہ ذیل میں سے کون سی اینٹی وائرل پروٹین ہے۔<br>Which of the following is an antiviral protein                                                                        | 11  |

|               |           |           |               |                                                                                                           |    |
|---------------|-----------|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| سائیکلو پلازم | ڈی این اے | سیل وال   | سیل ممبرین    | سیٹلو سپورسز اینٹی بائیوٹکس کا ایک گروہ ہے۔ بیکٹیریل سیل کا کون سا حصہ ان اینٹی بائیوٹکس سے تباہ ہوتا ہے۔ | 12 |
| Cytoplasm     | DNA       | Cell wall | Cell membrane | Cephalosporins is a group of antibiotics. Which part of bacterial cell is destroyed by these antibiotics. |    |

سیکنڈری پارٹ (II)  
کل نمبر 63

(تعلیمی سیشن 14-2012 وما بعد)

ماڈل پیپر بیالوجی (انشائیہ) جماعت دہم  
وقت 2:45 گھنٹے

Part I

حصہ اول

2. Attempt any Six parts from the followings:-

(6x2=12)

2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

(i) Write four symptoms of respiratory disorder  
Amphysema.

(i) سانس کی بیماری ایملی سیمیا کی چار علامات لکھیں۔

(ii) What is trachea? Describe its structure.

(ii) ٹریکیا کسے کہتے ہیں؟ اس کی ساخت بیان کریں۔

(iii) How passive smoking can be injurious to health?

(iii) پوسٹو سٹوکنگ صحت کیلئے کس طرح نقصان دہ ہے؟

(iv) Differentiate between osmoregulation and thermoregulation.

(iv) اوسموریگولیشن اور تھرموریگولیشن میں کیا فرق ہے؟

(v) How hydrophytes get rid of excess of water from their body? Give one example.

(v) ہائیڈروفٹس اپنے جسم سے فائو پانی کا اخراج کیسے کرتے ہیں؟

(vi) What is lithotripsy method of removing stones from kidneys?

(vi) گردوں سے پتھری نکلانے کا طریقہ لیتھوٹریپسی کیا ہے؟

(vii) How ears maintain the balance of body?

(vii) کان جسم کا توازن کیسے قائم رکھتے ہیں؟

(viii) From where thyroxine hormone is secreted and what is its function?

(viii) تھائی رائکسن ہارمون کیاں سے نکلتا ہے اور یہ کیا کام کرتا ہے؟

(ix) What is paralysis? Write its two causes.

(ix) فالج سے کیا مراد ہے؟ اس کی دو وجوہات لکھیں۔

3. Attempt any Five parts from the followings:-

(5x2=10)

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

(i) Write the names of bones of human appendicular skeleton.

(i) انسان کے اپنڈیکولر سکلیٹن میں پانی جانے والی ہڈیوں کے نام لکھیں۔

(ii) What are tendons? What is their role in the body?

(ii) ٹینڈنز کیا ہوتی ہیں؟ جسم میں ان کا کیا کام ہوتا ہے؟

(iii) How osteoarthritis is different from rheumatoid arthritis?

(iii) اوسٹیو آرٹھرائٹس ریو مائیٹڈ آرٹھرائٹس سے کس طرح مختلف ہوتی ہے؟

(iv) What are endospores? Write names of two types of bacteria which forms such spores.

(iv) اینڈوسپورسز سے کیا مراد ہے؟ دو قسم کے بیکٹیریا کے نام لکھیں جن میں یہ بجنے ہیں۔

(v) How new plants are produced by grafting? Give one example.

(v) گرافٹنگ کے ذریعے نئے پودے کیسے پیدا کئے جاتے ہیں؟ ایک مثال دیں۔

(vi) Define alleles. Give one example.

(vi) ایللو کی تعریف کریں۔ ایک مثال دیں۔

(vii) What will genotype and phenotype of plants produced as a result of cross between a true breed round seeded plant and true breed wrinkled seeded plant?

(vii) اگر ایک رنڈ بریڈنگ گول بیج والے پودے کا ٹرو بریڈنگ جھری دار بیج والے پودے سے کراس کرایا جائے تو پیدا ہونے والے پودوں کی جینو ٹائپ اور فینو ٹائپ کیا ہو گی؟

(viii) Describe two main sources of variations in population.

(viii) آبادی میں تغیرات کے دو بڑے ذرائع بیان کریں۔

4. Attempt any Five parts from the followings:-

(6x2=12)

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

(i) Explain the limits of biosphere.

(i) بائیوسفر کی حدود کی وضاحت کریں

(ii) Draw a diagram to represent food web and write names of organisms in it.

(ii) فوڈ ویب کو ظاہر کرنے کے لئے شکل بنائیں اور اس میں شامل جانداروں کے نام لکھیں۔

(iii) Differentiate between Ammonification and Nitrification.

(iii) اسمونی فیکیشن اور نائٹری فیکیشن میں فرق واضح کریں۔

(iv) Define fermentation. Write names of its two types.

(iv) فرمٹیشن کی تعریف کریں اور اس کی دو اقسام کے نام لکھیں۔

(v) By which bacteria formic acid is produced? Write two uses of formic acid.

(v) فورک ایسڈ کس بیکٹیریا سے حاصل کیا جاتا ہے؟ فورک ایسڈ کے دو استعمالات لکھیں۔

(vi) What is recombinant D.N.A and how it is produced?

(vi) ری کمی ڈیٹ ڈی۔ این۔ اے کسے کہتے ہیں اور یہ کس طرح بنایا جاتا ہے؟

(vii) Why vaccines are used? Write names of two diseases for which vaccines are used.

(vii) ویکسینز کیوں استعمال کی جاتی ہیں؟ دو بیماریوں کے نام لکھیں جن کے لئے ویکسینز استعمال ہوتی ہیں۔

(viii) What is Marijuana? Describe its two effects.

(viii) حشیش (میری جونا) کیا ہے؟ اس کے اثرات بیان کریں۔

## Part ----- II

## حصہ ----- دوم

Attempt any Three Questions

(7 x 3 = 21)

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (a) Explain two methods by which plants exchange their gases. [4]

5- (الف) ان دو طریقوں کی وضاحت کریں جن میں پودوں میں گیٹوں کا تبادلہ ہوتا ہے۔

(b) How halophytes maintain the balance of salts in their body? [3]

(ب) ہیلو فائٹس اپنے جسم میں نمکیات کا توازن کیسے قائم رکھتے ہیں؟

6. (a) Describe the structure of neuron. [4]

6- (الف) نیوران کی ساخت بیان کریں۔

(b) Explain three types of Arthritis. [3]

(ب) تین قسم کے آرٹرائٹس کی وضاحت کریں۔

7. (a) Describe the changes which take place from pollination to the formation of embryo in a flowering plant. [4]

7- (الف) پھول دار پودوں میں پالی نیشن سے لے کر انمبر پوجن تک ہونے والی تبدیلیاں بیان کریں۔

(b) Explain the process of spermatogenesis in animals. [3]

(ب) جانوروں میں سپرمیٹوجنسیس کی وضاحت کریں۔

8. (a) Explain Mendel's law of independent assortment with an example. [4]

8- (الف) منڈل کی مدد سے مینڈل لاء آف انڈی پینڈنٹ اسارٹمنٹ کی وضاحت کریں۔

(b) Compare Parasitism to that of Mutualism. Give one example of each. [3]

(ب) پیراسائٹ ازم کا میوچلزم سے موازنہ کریں۔ ہر ایک کی ایک مثال دیں۔

9. (a) What is single cell protein. how it is produced and what is its importance? [4]

9- (الف) سنگل سیل پروٹین کیا ہوتی ہے اسے کیسے حاصل کیا جاتا ہے اور اس کی اہمیت ہے؟

(b) What are antibiotics? Explain its two types. [3]

(ب) اینٹی بائیوٹکس کیا ہوتی ہیں؟ اس کی دو اقسام کی وضاحت کریں۔

## Part III (Practical Part)

حصہ سوم

Attempt any two Questions

(5 x 2 = 10)

نوٹ:- کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

10. (i) (a) Write the procedure for the experiment showing presence of carbon dioxide in the exhaled air. [3]  
 (b) Which compound is formed when carbon dioxide is added to lime water. [2]
- (ii) (a) Draw a labelled diagram for Binary fission in Amoeba. [3]  
 (b) Differentiate between Budding and Binary fission. [2]
- (iii) (a) Write the procedure of stem cutting in rose plant. [3]  
 (b) Name two such plants (except rose) in which vegetative propagation is carried out by stem cutting. [2]

(i) (الف) سانس کے ذریعے باہر نکالی جانے والی ہوائ میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی موجودگی دکھانے کے لئے جو تجربہ آپ نے کیا اس کا طریقہ کار لکھیں۔

(ب) جب چوئے کا پانی کاربن ڈائی آکسائیڈ سے ملتا ہے تو کون سا کمپاؤنڈ بنتا ہے؟

(ii) (الف) ایما میں بائنری فشن کی شکل بنائیں اور اس کے حصوں کے نام لکھیں۔

(ب) بڈنگ اور بائنری فشن میں فرق بیان کریں۔

(iii) (الف) گلاب کے پودے میں سٹم (Stem) کٹنگ کا طریقہ کار لکھیں۔

(ب) گلاب کے علاوہ کوئی سے دو پودوں کی مثال دیں جن کی تکثیر پروری میں سٹم (Stem) کٹنگ کا طریقہ استعمال ہوتا ہے۔

Result . PK