

ماڈل پیپر ”بیالوجی“

برائے سیکنڈری سکول پارٹ-II (جماعت دہم) امتحان 2012-14ء و ما بعد

کل نمبر: 12

حصہ معروضی

وقت: 15 منٹ

نوٹ: اپنا رول نمبر اور دستخط اسی پرچہ میں دی گئی جگہ پر ثبت کیجئے۔ تمام سوال اسی کاغذ پر ہر سوال کے سامنے دی گئی ہدایات کے مطابق حل کیجئے۔ کاٹ کر اٹھا کر یا لائیو پنسل سے تحریر کردہ جواب کا کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔

Note:- Write your Roll No. in space provided. Over-writing, Cutting, Using of lead pencil will result in loss of marks. All questions are to be attempted.

1- ہر سوال کے دیئے ہوئے چار ممکنہ جوابات میں سے درست جواب کو کامل (ر) میں لکھئے۔ ٹیک (✓) کا نشان ہرگز نہ لگائیں۔

(12)

بصورت دیگر نمبر نہیں ملیں گے۔

1- Each question has four possible answers. Write the correct answer in the column (E). Don't put the sign of tick, (✓) otherwise marks will not be awarded. (12)

Q.1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
1	مندرجہ ذیل سانس کی بیماریوں میں سے کون سی بیکٹیریا کی وجہ سے ہوتی ہے۔ Which of the following respiratory disorders is caused by bacteria	Asthma	Pneumonia	Bronchitis	Amphysema
2	ایسے پودے جو خشک ماحول میں اگتے ہیں کہلاتے ہیں۔ Plants which grow in arid environment are called	Xerophytes	Mosses	Ferns	Algae
3	مندرجہ ذیل اعمال میں سے کس میں امپلسز دماغ تک نہیں جاتیں۔ In which of the following actions impulses are not carried to the brain	Drinking water	Touching hot object	Walking	Reading
4	سوماتوٹروپن ہارمون کی کمی سے بیماری پیدا ہوتی ہے۔ Lack of hormone somatotrophin causes disease	Acromegaly	Dwarfism	Diabetes	Goiter
5	مندرجہ ذیل میں سے کون سے ٹشوؤں کو مسکوکہ پڑھیں سے جوڑتے ہیں۔ Which of the following tissues join the muscles to the bones	Tendons	Ligaments	Cartilage	Bone marrow
6	مندرجہ ذیل غیر جنسی طریقہ تولید میں سے کس میں ایک جاندار دو میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ In which of the following asexual reproduction methods an organism divides into two	Regeneration	Budding	Binary fission	Fragmentation
7	پولی ٹیشن کے بعد مندرجہ ذیل میں سے کون سی ساختیں پلن ٹیوب میں پائی جاتی ہیں۔ Which of the following structures present in the pollen tube after pollination	Tube nucleus and two sperms	Tube nucleus and one sperms	Two tube nuclei and one sperm	Two tube nuclei and two sperms
8	اگر کسی پودے کی جینو ٹائپ $Rr Yy$ ہو تو اس سے کتنے قسم کے گیمٹس بن سکتے ہیں؟ If the genotype of a plant is $Rr Yy$, how many types of gametes can be formed?	3	4	5	6
9	مسینجر آر این اے بنتا ہے بذریعہ Messenger RNA is produced by the process	Transduction	Transpiration	Transcription	Translation
10	ایکسوپاراسائٹ کی ایک مثال ہے۔ An example of exoparasite is	Plasmodium	Cuscuta	Ascaris	Antamoeba
11	مندرجہ ذیل میں سے کون سی انتہی دائلز پروٹین ہے۔ Which of the following is an antiviral protein	Insuline	Albumin	Tubulin	Interferon
12	سپیلو سپورز انتہی ہائپرکس کا ایک گروہ ہے۔ بیکٹیریل سیل کا کون سا حصہ ان انتہی ہائپرکس سے تباہ ہوتا ہے۔ Cephalosporins is a group of antibiotics. Which part of bacterial cell is destroyed by these antibiotics.	Cell membrane	Cell wall	DNA	Cytoplasm

3

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 امفیسیما کی چار علامات لکھیں۔

(ii) What is trachea? Describe its structure.

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

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

(iii) پوسوئنگ صحت کیلئے کس طرح نقصان دہ ہے؟

(iv) Differentiate between osmoregulation and thermoregulation.

(iv) اوسورگولیشن اور تھرمرگولیشن میں کیا فرق ہے؟

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

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

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

(vi) گردوں سے پتھری ہٹانے 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 پائی جانے والی ہڈیوں کے نام لکھیں۔

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

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

(iii) How osteo arthritis is different from rheumatoid arthritis?

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

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

(iv) اینڈوسپورس سے کیا مراد ہے؟ دو قسم کے بیکٹیریا کے نام لکھیں جن میں سے یہ بیج بنتے 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 رُند بریڈنگ گول بیج والے پودے کا رُند بریڈنگ جھری دار بیج والے پودے سے کراس کرایا جائے تو پیدا ہونے والے پودوں کی جینیوٹائپ اور فینوٹائپ 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:-

(5x2=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۔

(جاری)

(iii) Differentiate between Ammonification and Nitrification.

(iii) امونیفیکیشن اور نائٹریفیکیشن میں فرق واضح کریں۔

(4)

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

(iv) تخمیر 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) فورمک ایسڈ کس بیکٹیریا سے حاصل کیا جاتا ہے؟ فورمک ایسڈ کے دو استعمالات لکھیں۔

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

(vi) ری کومبیننٹ 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 جوائن) 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 گیسوں کا تبادلہ ہوتا ہے۔ [4]

(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؟ [3]

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

6۔ (الف) نیورون کی ساخت بیان کریں۔ [4]

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

(ب) تین قسم کے آرٹھرائٹس کی وضاحت کریں۔ [3]

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 زائگوٹ بننے تک ہونے والی تبدیلیاں بیان کریں۔ [4]

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

(ب) جانوروں میں سپرمیٹوجینیسس کی وضاحت کریں۔ [3]

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

8۔ (الف) منڈل کی مد سے میٹزل لا آف انڈی پینڈنٹ اسارٹمنٹ کی وضاحت کریں۔ [4]

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

(ب) پیڑا سائنٹزم کا میوٹلوئم سے موازنہ کریں۔ ہر ایک کی ایک مثال دیں۔ [3]

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؟ [4]

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

(ب) اینٹی بائیوٹکس کیا ہوتی ہیں؟ اس کی دو اقسام کی وضاحت کریں۔ [3]

(جاری)

5

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]

(End)

Result