

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جہاں کوئی بہر سوال کے سامنے دیئے 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۔

1. 1. Destroy micro organisms found on non-living objects. - 1 - 1. بے جان اشیاء پر موجود مائیکرو آرگنیزم کو مارتی ہیں۔
  - (A) ڈس انفیکٹنٹس
  - (B) اینٹی بائیوٹکس
  - (C) اینٹی سپیکس
  - (D) سڈیٹو
2. The example of ectoparasite is - 2 - ایکٹیو پاراسائٹ کی مثال ہے۔
  - (A) mosquito
  - (B) tapeworm
  - (C) ascaris
  - (D) plasmodium
3. The alternate forms of a gene are called - 3 - ایک ہی جین کی متبادل صورتیں کہلاتی ہیں۔
  - (A) loci
  - (B) alleles
  - (C) phenotypes
  - (D) genotypes
4. The example of suckers is - 4 - سکرز کی مثال ہے۔
  - (A) potato
  - (B) garlic
  - (C) mint
  - (D) ginger
5. Decreases the level of calcium ions in blood. - 5 - خون میں کیلشیم آئنز کی مقدار کو کم کرتا ہے۔
  - (A) calcitonin
  - (B) parathormone
  - (C) vasopressin
  - (D) oxytocin
6. These plants have very deep roots. - 6 - ان پودوں کی جڑیں بہت گہری ہوتی ہیں۔
  - (A) hydrophytes
  - (B) xerophytes
  - (C) halophytes
  - (D) mesophytes
7. The bronchi present in air passageway are - 7 - ہوا کے رستے میں برانکیائی ہوتے ہیں۔
  - (A) 1
  - (B) 2
  - (C) بہت سے
  - (D) ان میں سے کوئی نہیں
8. In neuron, nucleus is found in - 8 - نیرون میں نیوکلئیس \_\_\_\_\_ میں پایا جاتا ہے۔
  - (A) myelin sheath
  - (B) axons
  - (C) cell body
  - (D) node of ranvier
9. It is found as covering the ends of long bones. - 9 - یہ لمبی ہڈیوں کے کناروں پر کھلاف کی شکل میں ہوتا ہے۔
  - (A) hyaline cartilage
  - (B) elastic cartilage
  - (C) fibrous cartilage
  - (D) inelastic cartilage
10. The fourth whorl of flower is - 10 - پھول کا چہرٹا گھبرا ہے۔
  - (A) calyx
  - (B) androecium
  - (C) gynoecium
  - (D) corolla
11. In DNA nucleotide guanine forms pair with - 11 - ڈی۔ این۔ اے کے نیوکلئیوٹائیڈ میں \_\_\_\_\_ سے گوانین جڑا جاتا ہے۔
  - (A) سائیٹوسین
  - (B) تھائیمن
  - (C) یوراسیل
  - (D) اڈینیئن
12. The industrial product from aspergillus is - 12 - اسیپرگیلوس سے بنائے جانے والا صنعتی پراڈکٹ ہے۔
  - (A) formic acid
  - (B) ethanol
  - (C) glycerol
  - (D) acrylic acid

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

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

### حصہ اول - I

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

2 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

- What is the difference between breathing and respiration.
- What is meant by "Lenticels"?
- Define glomerular filtrate.
- What is meant by tissue rejection?
- Define hydrophytes with an example.
- Define stimulus with an example.
- Write the types of neuron on the basis of their function. (only names)

- سرونگ اور دیہا زرخش میں کیا فرق ہے؟
- "لنٹی سلز" سے کیا مراد ہے؟
- گلوبولر فلٹریٹ کی تعریف کیجئے۔
- نشوریہ پیچش سے کیا مراد ہے؟
- ہائیڈروفٹس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- سٹیمولس کی تعریف کیجئے۔
- نورون کی کام کے لحاظ سے اقسام کے نام لکھئے۔

viii - What are the activities of autonomic nervous system?

viii - آٹونامک نروس سسٹم کی کام کی سرگرمیوں کا ذمہ دار ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

3 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

- Write down two differences between tendons and ligaments.
- What do you know about osteoporosis?
- Define alternation of generation in plants.
- What is the difference between cutting and grafting?
- Define multiple fission. Also give an example.
- What is meant by genotype? Write the names of its types.
- What is punnett square? What is its use?
- What are the advantages of artificial selection?

- ٹیڈنز اور لگامنس میں دو فرق لکھئے۔
- اوسٹیوپوروسس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- پودوں میں آئرنیشن آف جرنیشن کی تعریف کیجئے۔
- کٹنگ اور گرافٹنگ میں کیا فرق ہے؟
- ٹیٹی ٹیٹن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- جینو ٹائپ سے کیا مراد ہے؟ اسکی اقسام کے نام لکھئے۔
- پنٹ کا مربع کیا ہے؟ اسکا استعمال بتائیے۔
- مستوی چناؤ کے فوائد کیا ہیں؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

4 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

- What is meant by "denitrification"?
- Write two effects of acid rain.
- Define biotechnology. When was human insulin prepared with the help of bacteria?
- Differentiate between alcoholic fermentation and lactic acid fermentation.
- What is genetic engineering?
- Define pharmacology.
- What are analgesics? Give examples.
- What is Marijuana? Write its two bad effects.

- "ڈینیٹریفیکیشن" سے کیا مراد ہے؟
- تیزابی بارش کے دو اثرات لکھئے۔
- بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔ بیکٹیریا کی مدد سے انسانی انسولین کب تیار کی گئی؟
- آئلیک (پھلپس) اور لیکٹک (پھلپس) میں فرق بیان کیجئے۔
- جینٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟
- فارماکالوجی کی تعریف کیجئے۔
- اینلجیسٹکس کیا ہوتے ہیں؟ مثالیں دیجئے۔
- ماریجوانا کیا ہے اس کے دو نقصانات لکھئے۔

### Section - II (پرچہ II، کلاس دہم کے 5 نمبر ہیں)

5 - (a) What do you know about xerophytes and halophytes? Explain it.

5 - (الف) زرخش اور پلوٹس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔

(b) Describe the structure of neuron. Also draw its diagram.

(ب) نورون کی ساخت بیان کیجئے۔ اسکی شکل بھی بنائیے۔

6 - (a) Write types of joints. Also explain.

6 - (الف) مفاصل کی اقسام لکھئے۔ وضاحت بھی کیجئے۔

(b) Write advantages and disadvantages of vegetative propagation in plants.

(ب) پودوں کی تکثیر پر مفاصل کے فائدے اور نقصانات لکھئے۔

7 - (a) Write note on nitrogen cycle.

7 - (الف) نائٹروجن سائیکل پر نوٹ لکھئے۔

(b) Describe the achievements of genetic engineering.

(ب) جینٹک انجینئرنگ کے کامیابیوں کو بیان کیجئے۔

Biology (New Scheme)

Paper: II

(IV) - 218 (بیٹھری سکول پارٹ II - کلاس دہم)

پرچہ II

پابندی (نوعیت)

Time: 15 Minutes

(Group: II)

Objective معروضی

(دوسرا گروپ)

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

Code: 7468

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 بیچلی سے لبر دیتے۔ ایک سے زیادہ دائروں کی لادیا کی حالت، خصوصیات اور طبی استعمالات کے مطالعہ کو کہتے ہیں۔

1. 1. The study of drug medical applications is called pharmacology (A) داروسازی (A)  
2. All ecosystems of biosphere habitat (C) community (B) population (A) پاپولیشن (A) دیا کے تمام انگریزوں کو کہتے ہیں۔  
3. Transmission of characteristics from parents to offspring is called inheritance (B) trait (C) chromosome (D) کروموسوم (D) والدین سے خصوصیات کا نوازا میں منتقل ہونا ہے۔  
4. Connection between embryo and uterus wall is called placenta (C) vagina (D) ذمخیا (D) لہریج اور پوزس کی دیوار کے درمیان پایا جانے والا تیز کھانا ہے۔  
5. A hormone testosterone is secreted by gonads (B) adrenal gland (D) thyroid gland (C) قحالی رانیڈ گینڈ (C) ٹیسٹوسٹیرون ہارمون \_\_\_\_\_ سے خارج ہوتا ہے۔  
6. The elimination of metabolic waste from body is called excretion (A) respiration (B) thermoregulation (D) ترمورگولیشن (D) جسم سے گندے مادوں کا اخراج کہلاتا ہے۔  
7. Gaseous exchange occurs in human beings in trachea (B) pharynx (A) انسان میں گیسوں کا تبادلہ \_\_\_\_\_ میں ہوتا ہے۔  
8. Oval window is found in middle ear (A) external ear (B) eye (D) اندرونی کان (C) اردل دھڑا \_\_\_\_\_ میں پایا جاتا ہے۔  
9. Our skull has \_\_\_\_\_ bones. 14 (A) 24 (B) 22 (C) 32 (D) ہماری کھوپڑی میں \_\_\_\_\_ ہڈیاں ہیں۔  
10. Rhizopus reproduces asexually by binary fission (A) budding (B) egg formation (D) اسپور ہا کر (C) رائزوپس اے نکوسس ری پروڈکشن کرتا ہے۔  
11. Position of genes on chromosome is called locus (D) trait (C) nucleosome (B) genome (A) کروموسوم کے اوپر نگر کے مقام کو \_\_\_\_\_ کہتے ہیں۔  
12. Organisms with modified genetic set up are called transgenic (B) hybrid (A) rearranged (D) transformed (C) ایسے جاندار جن کے جینیٹک سیٹ اپ میں تبدیلی کی گئی ہو، کہلاتے ہیں۔

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی 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 short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Write two functions of nasal cavity. - نازلی کیوٹی کے دو افعال تحریر کیجئے۔
- Differentiate between acute and chronic bronchitis. - اکیوٹ اور کرونک براونائٹس میں فرق کیجئے۔
- What is meant by homeostasis? - ہومیسٹیس سے کیا مراد ہے؟
- Write two osmotic adjustments in hydrophytes. - ہائیڈروفائٹس میں دو اسموٹک تنظیمیں تحریر کیجئے۔
- What is dialysis? Write the names of its types. - ڈائلیسز کیا ہے؟ اقسام کے نام تحریر کیجئے۔
- Write the names of types of co-ordination in organisms. - جانداروں میں کوآرڈینیشن کی اقسام کے نام لکھئے۔
- Write the functions of rods and cones cells. - رڈ اور کونسلز کے افعال تحریر کیجئے۔
- Write the names of two hormones of posterior lobe of pituitary gland. - پوٹیریئر لوپ کے دو ہارمونز کے نام لکھئے۔

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

- Define joint, also write the names of its types. - جوائنٹ کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام کے نام لکھئے۔
- What are osteocytes? - اوستیسائٹس کیا ہیں؟
- HIV stands for what? - HIV کس کا مخفف ہے؟
- What is the function of cowper's gland? - کواپرز گینڈ کی کیا کام کرتا ہے؟
- Define multiple fission. - ملٹی پل فیشن کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by "theory of special creation"? - "مخصوص تخلیق کے نظریے" سے کیا مراد ہے؟
- Define incomplete dominance. - باہل ادوی تہس کی تعریف کیجئے۔
- Differentiate between phenotype and genotype. - فنوٹائپ اور جینوٹائپ میں فرق کیجئے۔

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

- Write down two bad effects of acid rain. - نوزائی بارش کے دو برے اثرات بیان کیجئے۔
- What is meant by commensalism? Give two examples. - کمیونسلم سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجئے۔
- Write down any two objectives of genetic engineering. - جینک انجینئرنگ کے کوئی دو مقاصد لکھئے۔
- Write the names and uses of any two industrial products produced through fermentation. - (پھینکھٹھ سے بنائے گئے کوئی دو صنعتی پراڈکٹس کے نام اور استعمالات تحریر کیجئے۔
- What is meant by recombinant DNA? - ری کمبائنٹ DNA سے کیا مراد ہے؟
- What is the contribution of Joseph Lister in Biology? - جوزف لیسٹر کا جیولوجی میں کیا کارنامہ ہے؟
- Explain drugs from minerals with the help of examples. - معدنیات سے حاصل کردہ ادویات کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔
- Define narcotics. Also give examples. - نارکائٹس کی تعریف کیجئے اور مثالیں دیجئے۔

Section - II حصہ دوم (پہر جزو 'الف' کے 4 اور دوسرا جزو 'ب' کے 5 نمبر ہیں)

5 - (a) Explain osmoregulatory function of kidney. - (الف) گردے کے اوسمو ریگولیٹری فنکشن کی وضاحت کیجئے۔

(b) What is meant by "nerve cell or neuron"? - (ب) نروئل یا نیورون سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔

Explain its types.

6 - (a) What is meant by "arthritis"? Write down its types. - (الف) "آرٹھرائٹس" سے کیا مراد ہے؟ انکی اقسام لکھئے۔

(b) What is meant by "tissue culture"? How new plants are grown by using this method? - (ب) "ٹشو کلچر" سے کیا مراد ہے؟ اس طریقے سے نئے پودے کیسے اگانے جاتے ہیں؟

7 - (a) How carbon cycle takes place in nature? Explain. - (الف) کاربن سائیکل کیسے چلتا ہے؟ تفصیل سے لکھئے۔

(b) How many methods are used for fermentation? - (ب) (پھینکھٹھ) کتنے طریقوں سے کی جا سکتی ہے؟ تفصیل سے لکھئے۔

Explain in detail.

18-2-10-2021