

BIOLOGY GROUP-II

گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

MTN - 42-22

کل نمبر = 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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلہ نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) How many hydrogen bonds are present between adenine and thymine? (1) ایڈینین اور تھائیمین کے درمیان کتنے ہائیڈروجن بانڈز ہوتے ہیں؟
☒ (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (2) Allele which is not expressed is called: (2) ایلل جس کا اظہار نہیں ہوتا، کہلاتا ہے۔
 (A) Dominant ڈومیننٹ (B) Gene جین (C) Recessive ریسیسو (D) Locus لوکس
- (3) Lion is: (3) شیر ہے۔
 (A) Herbivore ہربیوور (B) Carnivore کارنیوور (C) Omnivore اوونیوور (D) Decomposer ڈی کمپوزر
- (4) All are carnivore plants except: (4) سب کارنیوور پودے ہیں سوائے:-
 (A) Sun dew سن ڈیو (B) Pitcher plant پیچر پلانٹ (C) Venus fly trap ونس فلائی ٹریپ (D) Cuscuta کسکوتا
- (5) When did Ian Wilmut produced the sheep Dolly? (5) آیان ولیمٹ نے ڈولی بھیڑ کب تیار کی؟
 (A) 1997 AD 1997ء میں (B) 1987 AD 1987ء میں (C) 2002 AD 2002ء میں (D) 1970 AD 1970ء میں
- (6) Antibiotics are used to kill: (6) اینٹی بائیوٹکس کو مارنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔
 (A) Virus وائرس (B) Bacteria بیکٹریا (C) Alga الگا (D) Protozoan پروٹوزون
- (7) How many pairs of ribs a human body has? (7) انسانی جسم میں پسیلوں کے کتنے جوڑے ہیں؟
 (A) 2 (B) 10 (C) 5 (D) 12
- (8) Percentage of water in human urine is: (8) انسانی پیشاب میں پانی کی فیصد مقدار ہے۔
 (A) 70% (B) 75% (C) 90% (D) 95%
- (9) The smallest bone in human body is: (9) انسانی جسم میں سب سے چھوٹی ہڈی ہے۔
 (A) Stapes سٹپس (B) Malleus میلیئس (C) Incus انکس (D) Thigh bone ران کی ہڈی
- (10) Cells of cartilage are called: (10) کارٹیلیج کے سبز کہلاتے ہیں۔
 (A) Collagen کولاجن (B) Chondrocytes کانڈروسائٹس (C) Osteocytes اوسٹیوسائٹس (D) Tendon ٹینڈن
- (11) Vegetative propagation occur in Bryophyllum by: (11) برائیو فائٹم میں ویکھٹیو پروجیکشن کس کے ذریعے ہوتی ہے؟
 (A) Root روت (B) Stem سٹم (C) Leaves پتوں سے (D) Seed بیج سے
- (12) Whose part is style? (12) شائل کس کا حصہ ہے؟
 (A) Sepal سہیل (B) Petal پتال (C) Stamen سٹمین (D) Carpel کارپل

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number

نوٹ - جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) What is double pneumonia? Write the name of its causal bacteria. ڈبل نمونیا کیا ہے؟ اس کا سبب بننے والے بیکٹیریا کا نام لکھیں۔
- (ii) Define Lenticels. لینیسیلز کی تعریف کریں۔
- (iii) Write the effects of smoking on teeth. سوکنگ کے دانتوں پر اثرات لکھیں۔
- (iv) What are Hydrophytes plants? Give example. ہائڈروفائٹس پودوں سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
- (v) Write the causes of kidney stone. گردوں کی پتھری کی وجوہات لکھیں۔
- (vi) Define feedback mechanism. فیڈ بیک میکانزم کی تعریف کریں۔
- (vii) What is Hippocampus? Write its importance. ہیپوکیمپس کیا ہے؟ اس کی اہمیت لکھیں۔
- (viii) What is the difference between Rods and Cones? رازڈ اور کونز میں کیا فرق ہے؟

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) What is the difference between compact bone and spongy bone? کمپیکٹ ہون اور سپنجی ہون (ہڈی) میں کیا فرق ہے؟
- (ii) Define joint and write name of its types. جوائنٹ کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔
- (iii) Define binary fission and give an example. بائنری فیشن کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- (iv) Define calyx. کیلیکس کی تعریف کریں۔
- (v) What is genotype? Write down its types. جینوٹائپ کیا ہے؟ اس کی اقسام لکھیں۔
- (vi) Write down names of nitrogen bases. نائٹروجن ہیمرز (Bases) کے نام تحریر کریں۔
- (vii) Define homologous chromosomes. ہومولوجس کروموسومز کی تعریف کریں۔
- (viii) Define gene. جین کی تعریف کریں۔

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) Name the different levels of ecological organization. ایکولوجیکل آرگنائزیشن کے مختلف درجات کے نام لکھیں۔
- (ii) What are herbivores? ہربیوورز کیا ہیں؟
- (iii) Define commensalism. کومن سلیزم کی تعریف کیجیے۔
- (iv) What is meant by ecological pyramid? ایکولوجیکل پائرامڈ سے کیا مراد ہے؟
- (v) Give an example how biotechnology is helping for better environment? ایک مثال دیجیے کہ جینیٹک انجینئرنگ کس طرح بہتر ماحول کے لیے مدد کرتی ہے؟
- (vi) Name the breaking enzyme and joining enzyme. کاٹنے والے اینزائم اور جوڑنے والے اینزائم کے نام لکھیں۔
- (vii) What is pharmacology? فارماکولوجی کیا ہے؟
- (viii) Differentiate between broad-spectrum antibiotics and narrow-spectrum antibiotics. براڈ سپیکٹرم اور نیرو سپیکٹرم اینٹی بائیوٹکس میں فرق کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ - کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5. (الف) Explain the steps involved in formation of urine in the kidneys. 2+2+1 گردوں میں پیشاب بننے کے مراحل تفصیل سے بیان کریں۔
- (ب) Explain antagonism in muscle action 4 ہائی سپس اور ٹرائی سپس کی مثال منتخب کر کے مسل کے فعل میں اینٹی گونزم کی وضاحت کریں۔
6. (الف) Write a detailed note on Reflex action. 5 ریفلکس ایکشن پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیے۔
- (ب) Explain the process of gametes formation in animals. 4 جانوروں میں گیمٹس بننے کے عمل کی وضاحت کیجیے۔
7. (الف) Describe any five achievements of genetic engineering. 1 x 5 جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے پانچ کارہائے نمایاں بیان کریں۔
- (ب) Describe the resistance in bacteria against antibiotics. 4 بیکٹیریا میں اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوت مزاحمت بیان کریں۔