

## Biology (Objective Type)

## حیاتیات (معروضی)

Marks: 12

Time: 15 Minutes وقت 15 منٹ

نمبر: 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا چین کی سیاہی سے بھریں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. Which hormone falls the blood glucose concentration? کونسا ہارمون بلڈ گلوکوز کنسنٹریشن کم کرتا ہے؟  
(A) Glucagon گلوکواگون (B) Insulin انسولین (C) Thyroxin تھائی رائکسن (D) Oxytocin آکسی ٹوسن
2. The skeleton of adult human has the number of hard bones: ایک بالغ انسان میں سخت ہڈیوں کی تعداد ہوتی ہے:  
(A) 200 (B) 196 (C) 206 (D) 201
3. Male reproductive part of flower is called: پھول کا نر تولیدی حصہ کہلاتا ہے:  
(A) Androecium اینڈروسیئم (B) gynoecium گائی نوسیئم (C) Calyx کیلیکس (D) Corolla کرولا
4. The number of hydrogen bonds between Adenine and Thymine is: تھائی مین اور ایڈینین کے درمیان ہائیڈروجن بانڈ کی تعداد ہے:  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
5. Blood groups are a good example of variation: بلڈ گروپس تغیرات کی اچھی مثال ہیں:  
(A) Complete Dominance مکمل ڈومیننس (B) Incomplete Dominance نامکمل ڈومیننس  
(C) Continuous variations مسلسل تغیرات (D) Discontinuous variations غیر مسلسل تغیرات
6. The primary source of energy for all ecosystems is: تمام ایکوسسٹمز کیلئے ارجی کا ابتدائی ذریعہ ہے:  
(A) Sun سورج (B) Moon چاند (C) Generator جنریٹر (D) Electric الیکٹرک
7. Which is the example of Ectoparasites? ایکٹوپیراسائٹس کی مثال کون سی ہیں؟  
(A) Plasmodium پلازموڈیم (B) Ascaris اسکیرس (C) Mosquitoes میچھر (D) Bacteria بیکٹیریا
8. Which of the following is an anti-viral Protein? درج ذیل میں سے کونسی اینٹی وائرل پروٹین ہے؟  
(A) Thymosin تھائی موسن (B) Interferons انٹرفیرنز (C) Insulin انسولین (D) Urokinase یوروکی ناز
9. The drugs which inhibit or kill the bacteria within or on the body are: جسم کے اندر یا جسم پر بیکٹیریا کو روکنے یا مارنے والی ادویات ہیں:  
(A) Analgesics اینیلجیسکس (B) Antibiotics اینٹی بائیوٹکس (C) Sedatives سیڈیٹوز (D) Vaccines ویکسینز
10. Human's breathe rate per minute in normal circumstances i.e at rest is: انسان کا نارمل حالات یعنی آرام کرنے کے وقت سانس لینے کی فی منٹ رفتار ہے:  
(A) 16-20 times بار (B) 18-22 times بار (C) 22-26 times بار (D) 26-30 times بار
11. Plants having broad leaves with a large number of stomata on their upper surface are called: پودے جن کے پتے چوڑے اور بالائی سطح پر زیادہ تعداد میں سٹومیٹا پائے جاتے ہیں، کہلاتے ہیں:  
(A) Halophytes ہیلوفائٹس (B) Xerophytes زیریوفائٹس  
(C) Hydrophytes ہائیڈروفائٹس (D) Mesophytes میزوفائٹس
12. The part of Hindbrain that co-ordinates muscle movements is: ہینڈبرین کا وہ حصہ جو مسلز کی حرکات میں ربط اور ہم آہنگی رکھتا ہے، کہلاتا ہے:  
(A) Medulla Oblongata میڈولا بلانگیٹا (B) Pons پانز  
(C) Cerebrum سیربریم (D) Cerebellum سیریبلم

Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود نمونہ کرے

(For all sessions)

گروپ I  
حصہ اول

حیاتیات (انشائیہ)

وقت: 1:45 گھنٹے

کل نمبر: 48

10=5x2

- ii. سموگلنگ کے دو برے اثرات لکھیں۔  
iii. کوآرڈینیٹرز کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔  
v. فاج کیا ہے؟ اسکی وجہ لکھیں۔  
vi. بہرا پن کی تعریف کریں اور اسکی ایک وجہ لکھیں۔

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

- i. آرٹیریسکلروسیس کیا ہے؟  
ii. اسوریٹوٹیشن کی تعریف کریں۔  
iii. گلوبیرولس اور یوٹین کیسول میں کیا فرق ہے؟  
iv. نمونیا کیا ہے؟ کونسا بیکٹیریا نمونیا کا سبب بنتا ہے؟

10=5x2

- ii. ایکٹو سٹریسز کی تعریف کریں۔  
iii. لاء آف انڈی پنڈنٹ اسارٹمنٹ کی تعریف کریں۔  
v. ٹائٹل ڈوٹیشن کی تعریف کریں۔  
vi. خصوصی تخلیق کا نظریہ کیا ہے؟  
viii. ویکسینیشن پر ویکسین کے دو نقصانات لکھیں۔

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

- i. کانڈرو سائٹس اور اسٹیو سائٹس میں فرق واضح کریں۔  
ii. بریڈز اور کٹی واز میں فرق کیجئے۔  
iii. ہراسیوفا ٹیکم میں ویکسینیشن پر ویکسین کیسے ہوتی ہے؟

10=5x2

- ii. پارٹائلڈ آف نمبر سے کیا مراد ہے؟  
iii. سیکندری کنزیومرز کی تعریف ایک مثال کے ساتھ کریں۔  
v. سیٹلو سپوریز کیا ہیں؟  
vi. ڈیجی کے جین کے اظہار سے کیا مراد ہے؟  
viii. مشروب پراڈکٹس میں فریٹیشن کا استعمال لکھیے۔

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

- i. فوڈ چین کیا ہے؟  
ii. فضائی نائٹروجن فیکسیشن سے کیا مراد ہے؟  
iii. مشروب پراڈکٹس میں فریٹیشن کا استعمال لکھیے۔

18=2x9

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) گردے کی پتھری پر نوٹ لکھیے۔  
(ب) کوآرڈینیٹیشن کے عمل کے اجزاء کی وضاحت کیجئے۔  
6. (الف) آرٹیرائٹس سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام بیان کریں۔  
(ب) افراط آبادی کی تعریف، نتائج اور کنٹرول: آبادی کو روکنے کے اقدامات تحریر کریں۔  
7. (الف) جینیٹک انجینئرنگ کے آٹھ کارہائے نمائیں لکھیے۔  
(ب) اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوتِ رافعت پر نوٹ لکھیے۔

Biology (Essay Type)

Group-I (For all sessions)

Time: 1:45 Hours

Marks: 48

## Section-I

2- Write short answers of any five part from the following.

2x5=10

- i. What is arteriosclerosis?  
ii. Write two bad effects of smoking.  
iii. Define co-ordinators and give an example.  
iv. Define osmoregulation.  
v. What is paralysis? Write its one cause.  
vi. Define Deafness and write its one cause.  
vii. What is difference between Glomerulus and Bowman capsule?  
viii. What is pneumonia? Which bacteria causes pneumonia?

3- Write short answers of any five part from the following.

2x5=10

- i. Differentiate between chondrocytes and osteocytes.  
ii. Define extensor muscle.  
iii. Define Law of independent assortment.  
iv. Differentiate between breeds and cultivars.  
v. Define incomplete dominance.  
vi. What is the theory of special creation?  
vii. How does vegetative propagation take place in Bryophyllum?  
viii. Write two disadvantages of vegetative propagation.

4- Write short answers of any five part from the following.

2x5=10

- i. What is Food Chain?  
ii. What is meant by pyramids of number?  
iii. Define secondary consumers with an example.  
iv. What is atmospheric nitrogen fixation?  
v. What are cephalosporins?  
vi. Write down the function of antibodies.  
vii. Write down the application of fermentation in beverage products.  
viii. What is meant by expression of genes of interest?

## Section -II

9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

5. (a) Write a note on Kidney stones. (b) Explain the components of coordination action.  
6. (a) What is arthritis? Describe its different types. (b) Write down the definition, results and steps to control overpopulation.  
7. (a) Write eight achievements of genetic engineering. (b) Write a note on antibiotics resistance.

## Biology (Objective Type)

## حیاتیات (معروضی)

Marks: 12

وقت 15 منٹ 15 Minutes

نمبر: 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. The number of chromosomes in human body cells is \_\_\_\_\_ pairs: 1.1. انسانی جسم کے سیلز میں کروموسومز کی تعداد \_\_\_\_\_ جوڑے ہے:
- (A) 22 (B) 23 (C) 24 (D) 25
2. Cytosine always form hydrogen bond with: 2. سائیٹوسین ہمیشہ ہائیڈروجن بانڈ بناتی ہے:
- (A) Thymine سے تھائی مین سے (B) Guanine سے گوانین سے (C) Adenine سے ایڈنین سے (D) Protein سے پروٹین سے
3. The pH range of acidic rain is: 3. تیزابی بارش کی pH ہے:
- (A) 1-3 (B) 2-4 (C) 3-6 (D) 5-8
4. Animals can not take Nitrogenous compound from: 4. جانور نائٹروجنی کپاؤنڈ سے نہیں لیتے ہیں:
- (A) animals جانوروں (B) Fungi فنجائی (C) Virus وائرس (D) Plants پودوں
5. The complete map of human genome was published in: 5. انسان کے جینوم کا مکمل نقشہ شائع ہوا تھا:
- (A) 2002 A.D (B) 2003 A.D (C) 2004 A.D (D) 2005 A.D
6. Diazepam is the example of a type of drug: 6. ڈیازپام ادویات کی ایک قسم کی مثال ہے:
- (A) Analgesics اینیلجیسکس (B) Sedatives سیڈیٹیو (C) Antibiotics اینٹی بائیوٹکس (D) Vaccines ویکسین
7. Many chemicals in smoke increase the production of \_\_\_\_\_ blood cells: 7. دھوئیں میں موجود بہت سے دوسرے کیمیکلز \_\_\_\_\_ بلڈ سیلز بننے کے عمل کو تیز کر دیتے ہیں:
- (A) White وائٹ (B) Red ریڈ (C) Platelets پلیٹ لیٹس (D) Osteocytes اوسٹیوسائٹس
8. The weight of human kidney is about: 8. انسانی گردو کا وزن ہے تقریباً:
- (A) 110 gm گرام (B) 120 gm گرام (C) 130 gm گرام (D) 140 gm گرام
9. How many pairs of spinal nerves arise along spinal cord? 9. سپائٹل کارڈ سے سپائٹل نرو کے کتنے جوڑے نکلتے ہیں؟
- (A) 28 (B) 29 (C) 30 (D) 31
10. The smallest bone of human body is: 10. انسانی جسم کی سب سے چھوٹی ہڈی ہے:
- (A) Stapes سٹپس (B) Malleus ملیئیس (C) Incus انکس (D) Pinna پنا
11. The skeleton of adult human has the number of hard bones: 11. ایک بالغ انسان میں سخت ہڈیوں کی تعداد ہوتی ہے:
- (A) 196 (B) 200 (C) 206 (D) 210
12. The female reproductive part of flower is called: 12. پھول کا مادہ تولیدی حصہ کہا جاتا ہے:
- (A) Calyx کالیکس (B) Corolla کرولا (C) Androecium اینڈروسیئم (D) Gynoecium گائیوسیئم

Roll No. \_\_\_\_\_

(For all sessions)

گروپ-II  
حصہ اول

حیاتیات (انشائیہ)

وقت: 1:45 گھنٹے

کل نمبر: 48

10=5x2

- ii. گیہوں کے تبادلے سے کیا مراد ہے؟  
iii. انسانی جلد کے دو افعال لکھیں۔  
v. دماغ کی حفاظت کیسے کی جاتی ہے؟  
vi. سٹیپٹوس کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔  
viii. اینڈوکرائن اور ایکسوکرائن گلیڈز میں کیا فرق ہے؟

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. اسے روک رہی ریشم کی تعریف کریں۔

iv. نغزوں کی تعریف کریں۔

vii. ایکیوٹ اور کرائنک برونکائٹس میں کیا فرق ہے؟

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. فلکسرس مسل کی تعریف کریں۔

iv. اینڈوپووز کیا ہیں؟

vii. مسلسل تغیرات کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

10=5x2

- ii. گاؤٹ کیا ہے؟  
iii. ری جزیشن کی تعریف کریں۔  
v. ڈارون کی کتاب کا نام لکھیں۔  
vi. قدرتی چناؤ کی تعریف کریں۔  
viii. تڑپ کیا ہے؟

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. ڈی کیووزر کی تعریف کریں اور مثال دیں۔

iv. سنگل سیل پروڈیٹن کیوں شہرت حاصل کر رہا ہے؟

vii. سینڈری اور نرٹری کتھوپومز کا فرق واضح کریں۔

10=5x2

- ii. لیکک ایڈز فرمیٹیشن سے کیا مراد ہے؟  
iii. ویکسین اور ویکسینیشن میں فرق واضح کیجئے۔  
v. ڈرگ کی تعریف کیجئے۔  
vi. کاربن سائیکل کو پوائنٹ سائیکل کیوں کہا جاتا ہے؟  
viii. ایکوسٹم میں انرجی کا ذخیرہ اور خرچ کیسے ہوتا ہے؟

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) - گردے میں پتھری سے کیا مراد ہے؟ اس کی وجوہات، علامات اور علاج تحریر کیجئے۔ (ب) - ہیریفیرل نروں سے کیا مراد ہے؟

6. (الف) - جوائنٹ کی تعریف کریں اور حرکت کی بنیاد پر اسکی اقسام بیان کریں۔ (ب) - مصنوعی مینڈیگولڈ پروٹین کے عام طریقے بیان کریں۔

7. (الف) - جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے چار مقاصد تحریر کیجئے۔ (ب) - ویکسین کے کام کرنے کے طریقے پر نوٹ لکھیے۔

18=2x9

Biology (Essay Type) Group-II (For all sessions)

Time: 1:45 Hours

Marks: 48

## Section-I

2x5=10

2- Write short answers of any five part from the following.

- i. Define Aerobic respiration.  
ii. What is meant by gaseous exchange?  
iii. Write two functions of human skin.  
iv. Define Nephron.  
v. How is brain protected?  
vi. Define stimulus and give an example.  
vii. What is difference between acute and chronic bronchitis?  
viii. What is difference between endocrine and exocrine glands?

2x5=10

3- Write short answers of any five part from the following.

- i. Define flexer muscle.  
ii. What is gout?  
iii. Define regeneration.  
iv. What are endospores?  
v. Write the name of book written by Darwin.  
vi. Define natural selection.  
vii. Define continuous variations and give an example.  
viii. What are traits?

2x5=10

4- Write short answers of any five part from the following.

- i. Define decomposers with an example.  
ii. What is meant by Lactic acid fermentation?  
iii. Differentiate between vaccine and vaccination.  
iv. Why is single cell protein gaining popularity?  
v. Define drug.  
vi. Why is carbon cycle called a perfect cycle?  
vii. Differentiate between secondary and tertiary consumers.  
viii. How storage and expenditure of energy occur in ecosystem?

9x2=18

## Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

5. (a) What is meant by kidney stone? Write its causes, symptoms and treatment.  
(b) Write a note on peripheral nervous system.  
6. (a) Define joint and describe its types on the basis of degree of motion.  
(b) Describe common methods of artificial vegetative propagation.  
7. (a) Write any four objectives of genetic engineering. (b) Write a note on mode of action of vaccines.