Roll No._____ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

حیاتیات (انشائیہ)

گروپ-II

وقت:1:45 گھنٹے

حصہ اوّل

کل نمبر:48

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. لیرنکس کا فعل بیان کریں۔
ii. سینسری نیوران کا فنکشن کیا ہے؟
iii. پودوں میں پانی کے اخراج کے دو عوامل کی نشاندہی کیجیے۔
iv. اینڈوکرائن اور ایکسوکرائن گلینڈز میں فرق بیان کریں۔
v. انسانی دماغ کے مڈبرین کے دو فنکشنز لکھیے۔
vi. سموکنگ سے ٹیوبرکولوسس اور نمونیا کے خطرات کتنے بڑھ جاتے ہیں؟
vii. انسان کے یوریزی سسٹم کے چار اجزا کی نشاندہی کیجیے۔
viii. پودوں میں دن اور رات کے دوران ریسپریشن میں گیسوں کے تبادلہ کا موازنہ کیجیے۔

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. اوسٹیوسائٹس کی تعریف کیجیے۔
ii. مینڈل کا لاء آف سیگریگیشن بیان کیجیے۔
iii. جنسی اور غیر جنسی ریپروڈکشن میں فرق بیان کیجیے۔
iv. ہائپوجیئل جرمینیشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
v. نیوکلیوسومز کسے کہتے ہیں؟
vi. ایلاسٹک کارٹی لیج کیا ہیں؟ ان کی ایک مثال دیجیے۔
vii. ہٹروزائی گس جینوٹائپ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
viii. مونوہائبریڈ کراس اور ڈائی ہائبریڈ کراس میں فرق بیان کیجیے۔

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. بائیوٹک اجزا کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
ii. فوڈ چین اور فوڈ ویب میں فرق بیان کیجیے۔
iii. ٹرشری کارنی وورز کو کیوں چوٹی کے کارنی وورز کہا جاتا ہے؟
iv. انٹراسپیسفک تعاملات کی تعریف کریں۔
v. قدیم بائیوٹیکنالوجی کیا ہے؟
vi. لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن کے مراحل لکھیں۔
vii. بیکٹری سائڈل اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کریں۔
viii. براڈ سپیکٹرم اور نیرو سپیکٹرم انٹی بائیوٹکس میں کیا فرق ہے؟

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ 18=2x9

5. (الف)۔ نیفرون کا فعل اور ساخت بیان کریں۔ (ب)۔ مسلز اور حرکت پر نوٹ تحریر کیجیے۔ 05+04

6. (الف)۔ سپائنل کارڈ پر نوٹ لکھیے۔ (ب)۔ پولی نیشن کی تعریف کیجیے۔ اس کی دو اقسام کی وضاحت کیجیے۔ 05+04

7. (الف)۔ طبی ادویات کے کوئی سے چار ذرائع تفصیل سے لکھیں۔ (ب)۔ جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے پانچ کارہائے نمایاں لکھیں۔ 05+04

Biology (Essay Type)

Group-II (For all sessions)

Time: 1:45 Hours

Total Marks: 48

Section-I

2- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10

i. Describe the function of Larynx.
ii. What is the function of sensory neuron?
iii. Identify two processes for excretion of water in plants.
iv. Differentiate between endocrine and exocrine glands.
v. Write two functions of human midbrain.
vi. How much risks of tuberculosis and pneumonia are increased by smoking?
vii. Identify four components of urinary system of human.
viii. Compare exchange of gases in respiration during day and night in plants.

3- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10

i. Define Osteocytes.
ii. State Mendal's Law of Segregation.
iii. Differentiate between Sexual and Asexual Reproduction.
iv. Define Hypogeal Germination and give an example.
v. What are Nucleosomes?
vi. What are Elastic cartilage?Give one example.
vii. Define heterozygous genotype and give an example.
viii. Differentiate between Monohybrid cross and Dihybrid cross.

4- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10

i. Define biotic components and give an example.
ii. Differentiate between food chain and food web.
iii. Why are tertiary carnivores called top carnivores?
iv. Define intraspecific interactions.
v. What is old biotechnology?
vi. Write steps of lactic acid fermentation.
vii. Define bactericidal antibiotics.
viii. What is the difference between broad spectrum and narrow spectrum antibiotics?

Section -II

9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

5. (a) Explain the structure and function of nephron. (b) Write note on muscles and movement. 04+05

6. (a) Write a note on spinal cord. (b) Define pollination and explain its two types. 04+05

7. (a) Write any four sources of medicinal drugs in detail. (b) Write any five achievements of Genetic Engineering. 04+05