

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 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. Painkiller chemical produced by brain is: 1.1. دماغ میں بننے والا دروش کیمیکل ہے۔

(A) Insulin انسولین (B) Interferon انٹرفیرون (C) Thymosin تھاموسین (D) Betaendorphin بیٹا انڈورفن
2. Which drug is obtained from bacteria? 2. کوئی دوا بیکٹیریا سے حاصل کی جاتی ہے؟

(A) Aspirin اسپرین (B) Paracetamol پیرا سیٹامول (C) Terramycin ٹیرامائین (D) Streptomycin سٹریپٹومائین
3. A narrow opening present at the floor of Pharynx is called: 3. فیرنکس کے فرش پر موجود سوراخ کہلاتا ہے۔

(A) Larynx لیرنکس (B) Nostril ناسٹریل (C) Glottis گلاٹس (D) Trachea ٹریکیا
4. The normal core temperature of human body is: 4. انسان کا نارمل اندرونی درجہ حرارت (ٹمپریچر) ہے۔

(A) 35°C (B) 37°C (C) 39°C (D) 40°C
5. All of the following are hormones except: 5. درج ذیل میں تمام ہارمونز ہیں سوائے۔

(A) Glucagon گلوکاگون (B) Insulin انسولین (C) Thyroxin تھائی رائکسن (D) Pepsinogen پیپسینوجن
6. Which hormone develops the male secondary sex characters? 6. کونسا ہارمون نریکیٹری سیکس کیریکیٹرز بناتا ہے؟

(A) Testosterone ٹیسٹوسٹرون (B) Estrogen ایسٹروجن (C) Progesterone پروجیسٹرون (D) Insulin انسولین
7. The hard outer layer of a bone is called: 7. ہڈی کی بیرونی سخت تہہ کو کہتے ہیں۔

(A) Osteocyte اوسٹیوسائٹ (B) Compact bone کمپیکٹ بون (C) Cartilage کارٹیلاج (D) Spongy bone سپونجی بون
8. An example of corm is: 8. کورم کی ایک مثال ہے۔

(A) Ginger ادراک (B) Onion پیاز (C) Potato آلو (D) Garlic لہسن
9. The amount of sperms in semen is: 9. سمن میں سپرمز کی مقدار ہے۔

(A) 10% (B) 50% (C) 80% (D) 90%
10. Cytosine always pairs with: 10. سائیٹوسین ہمیشہ جوڑا بناتی ہے۔

(A) Thymine تھائی مین (B) Adenine ایڈینی (C) Guanine گوانین (D) Uracil یوراسل
11. An example of discontinuous variations is: 11. غیر مسلسل تغیرات کی مثال ہے۔

(A) Height قد (B) Blood groups بلڈ گروپس (C) Weight وزن (D) Intelligence ذہانت
12. All carnivore animals are: 12. تمام کارنی وور جانور ہوتے ہیں۔

(A) Parasite پیراسائٹ (B) Host ہوسٹ (C) Predator پریڈیٹر (D) Pathogen پتھوجن

Biology (Essay Type)

گروپ I- Group-I

حیاتیات (انشائیہ)

Marks: 48

وقت: 1:45 گھنٹے Time: 1:45 Hours

نمبر: 48

Section-I

2x15=30

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

- What is difference between larynx and trachea?
- How smoking effects on circulatory system?
- Define Homeostasis and give an example.
- What is difference between latex and mucilage?
- What is meant by lithotripsy?
- What is meant by ganglion?
- Define Reflex Action and give an example.
- What is difference between sensory nerves and motor nerves?

- حصہ اول
- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. لیئرس اور ٹریکھیائی میں کیا فرق ہے؟
 - ii. سموکنگ کا سرکولیٹری سسٹم پر کیا اثر ہوتا ہے؟
 - iii. ہومیوسٹیسس کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
 - iv. لیٹکس اور میو سیلج میں کیا فرق ہے؟
 - v. لیٹھوٹریپسی سے کیا مراد ہے؟
 - vi. گینگلیاں سے کیا مراد ہے؟
 - vii. ریفلیکس ایکشن کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
 - viii. سینری نرو اور موٹور نرو میں کیا فرق ہے؟

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

- What is fibrous cartilage?
- Differentiate between hinge and ball and socket joint with examples.
- Define fragmentation and give an example.
- Define endospores and give an example.
- What is meant by alternation of generation?
- Define translation and transcription.
- Why did Mendel select pea for his experiment?
- What is meant by incomplete dominance? Give an example also.

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. فائبرس کارٹیج سے کیا مراد ہے؟
- ii. ہیچ جوائنٹس اور بال اینڈ ساکٹ جوائنٹس میں فرق مثالوں سے بیان کریں۔
- iii. فریگمنٹیشن کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- iv. اینڈوسپورس کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- v. الٹرنیشن آف جنریشنز سے کیا مراد ہے؟
- vi. ٹرانسکرپشن اور ٹرانسلیشن کی تعریف بیان کریں۔
- vii. مینڈل نے اپنے تجربے کے لیے مٹر کا انتخاب کیوں کیا؟
- viii. نامکمل ڈومیننس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال بھی دیں۔

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

- What is Biological nitrogen fixation?
- What are carnivorous plants? Give two examples.
- Describe the role of Biotechnology in the field of environment.
- How does lactic acid fermentation occur by bacteria?
- What is the use of saccharomyces in fermentation process?
- Differentiate between pharmaceutical and addictive drugs.
- Write down the function of sedatives and give an example also.
- Write down the effects of marijuana on body.

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. بائیولوجیکل نائٹروجن فیکیشن کیا ہے؟
- ii. کارنی وور پلانٹس کیا ہوتے ہیں؟ دو مثالیں دیجیے۔
- iii. ماحول کے شعبے میں بائیو ٹیکنالوجی کا کردار بیان کیجیے۔
- iv. بیکٹریا کے ذریعے لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن کیسے ہوتی ہے؟
- v. فرمنٹیشن کے عمل میں سیکرو ماسسز کا کیا استعمال ہے؟
- vi. فارماسیوٹیکل ڈرگ اور نشہ آور ادویات میں فرق بیان کیجیے۔
- vii. سیڈیٹوز کا فعل تحریر کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔
- viii. جسم پر مری جوانا کے اثرات تحریر کیجیے۔

Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

- (a) Describe osmoregulatory function of kidney. 05
(b) Write down the disorders of human eye. 04
- (a) Explain Antagonism in Muscle action selecting biceps and triceps as example. 05
(b) Give an introduction of Pakistan National Aids control Program. 04
- (a) Write notes on global warming and deforestation. 05
(b) Which basic steps does a genetic Engineer adopt during the manipulation of genes? 04

- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
5. (الف) گردے کا اوسموریگولیٹری فعل بیان کیجیے۔ 05
(ب) انسانی آنکھ کے نقائص تحریر کیجیے۔ 04
 6. (الف) بانی پمپس اور ٹرائی پمپس کی مثال منتخب کر کے مسلز کے فعل میں ایٹا گونڈم کی وضاحت کیجیے۔ 05
(ب) پاکستان کے نیشنل ایڈز کنٹرول پروگرام کا ایک تعارف پیش کیجیے۔ 04
 7. (الف) گلوبل وارمنگ اور جنگلات کی کٹائی پر نوٹ لکھیے۔ 05
(ب) جینز کے ساتھ برتاؤ میں جینیٹک انجینئر کو نئے بنیادی اقدامات کرتا ہے؟ 04



Roll No. _____ امیدوار خود پر کرے

Paper Code 3 4 6 8

Sessions; 2015-2017 & 2016-2018

Biology (Objective Type)

Group-II- گروپ

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 دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے 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 example of Rhizome is: رائی زوم کی مثال ہے۔
 - (A) Onion پیاز
 - (B) Ginger ادراک
 - (C) Garlic لہسن
 - (D) Potato آلو
2. The actual location of gene on chromosome is: کروموسوم کے اوپر جین کا اصل مقام ہے۔
 - (A) Chromatid کرومائیڈ
 - (B) Locus لوکس
 - (C) Centromere سنٹرومیئر
 - (D) Karyotype کیریوٹائپ
3. Bred plants are called: وہ پودے جن کی بریڈنگ کروائی جائے، کہلاتے ہیں۔
 - (A) Cultivars کلٹی واریز
 - (B) Breeds بریڈز
 - (C) Carnivore کارنی دور
 - (D) Insectivore انسکٹی دور
4. The symbiotic relationship in which both partners get benefit is: ایسا کسی ایک تعلق جس میں دونوں فریق فائدہ اٹھاتے ہیں۔
 - (A) Parasitism پیراسائٹزم
 - (B) Competition کیمپیشن
 - (C) Mutualism میوچلزم
 - (D) Commensalism کومن سلیزم
5. Lactic acid fermentation is carried out by many: لیکٹک ایسڈ فیرمنٹیشن کا ذریعہ ہیں بہت سے۔
 - (A) Fungi فنجائی
 - (B) Algae الگی
 - (C) Bacteria بیکٹیریا
 - (D) Protozoans پروٹوزوز
6. Which drug is obtained from plants? کونسی دوا پودوں سے حاصل کی جاتی ہے؟
 - (A) Aspirin اسپرین
 - (B) Penicillin پنسلین
 - (C) Cephalosporin سیفالوسپورن
 - (D) Opium انیون
7. The amount of oxygen in expired air is: باہر خارج ہونے والی ہوا میں آکسیجن کی مقدار ہے۔
 - (A) 15%
 - (B) 16%
 - (C) 20%
 - (D) 21%
8. Which plant produces latex? کونسا پودا لیکٹکس خارج کرتا ہے؟
 - (A) Keekar کیکر
 - (B) Conifer کونفر
 - (C) Rubber plant ریبرا کا پودا
 - (D) Tomato ٹماٹر
9. Which hormone is also called emergency hormone? کس ہارمون کو ایمرجنسی ہارمون بھی کہا جاتا ہے؟
 - (A) Adrenaline ایڈرینالین
 - (B) Insulin انسولین
 - (C) Oxytocin آکسیٹوسن
 - (D) Calcitonin کیلسی ٹونن
10. Processes that carry nerve impulse away from the cell body are called: باریک ریشے جو زورڈاپلس کو سیل ہاڈی سے دور لے جاتے ہیں، کہلاتے ہیں۔
 - (A) Dendrites ڈینڈرائٹس
 - (B) Axons ایکزوز
 - (C) Myelin sheath مائکسن شیٹھ
 - (D) Synapse سائی نپس
11. Which of the following is the hardest connective tissue? درج ذیل میں سب سے سخت کنکٹیو ٹشو کونسا ہے؟
 - (A) Cartilage کارٹیلاج
 - (B) Bone بون
 - (C) Ligament لیگمنٹ
 - (D) Tendon ٹینڈن
12. The optimum temperature for seed germination is: بیج کی جرمی نیشن کے لئے آپٹیمم ٹمپریچر ہے۔
 - (A) 10-20°C
 - (B) 20-25°C
 - (C) 25-30°C
 - (D) 30-35°C

35-010-A-☆☆☆☆

RWP-10-2-18

R

Roll No. _____ امیدوار خود پر کرے

Sessions; 2015-2017 & 2016-2018

Biology (Essay Type)

Group-II- گروپ

حیاتیات (انشائیہ)

Marks: 48

Time: 1:45 Hours گھنٹے 1:45

نمبر: 48

Section-I 2x15=30

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

- Define cellular respiration.
- Why does blood become thick due to smoking? Give reason.
- Define homeostasis.
- Write two symptoms of kidney failure.
- What is meant by tubular secretion?
- Write the names of the components of co-ordination process.
- What is meant by myelin Sheath?
- Where is the cerebrospinal fluid found?

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

- Differentiate between bone and cartilage.
- Write the names of three causes of osteoporosis
- What is the difference between sexual and Asexual reproduction?
- Define the technique of tissue culture.
- What is meant by pollination?
- What is meant by true breeding?
- Define gene and allele.
- Differentiate between natural and artificial selection.

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

- Write the names and define the components of an ecosystem.
- What is smog formation?
- Write four advantages of using fermenters.
- What is plasmid? How does it work?
- What is Beta endorphin?
- Define Narrow Spectrum antibiotics.
- Name few drugs obtained from animals.
- What is meant by Social Stigma?

Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

- (a) Describe the role of skin and lungs in homeostasis. 05
(b) Describe the structure of human Ear in detail. 04
- (a) Explain the components of human skeleton. 05
(b) Explain the two methods of Natural vegetative propagation. 04
- (a) Write down the effects of Air Pollution. 05
(b) Write down the objectives of Genetic Engineering. 04

- حصہ اول
- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. نیولور ریپاریشن کی تعریف کیجیے۔
ii. سوئیگ سے خون کیوں گاڑھا ہوجاتا ہے؟ وجہ لکھیے۔
iii. ہومیوسٹیسیس کی تعریف کیجیے۔
iv. گردے کے فیل ہونے کی دو علامات لکھیے۔
v. ٹیوبولر سیکریشن سے کیا مراد ہے؟
vi. کو-آرڈینیشن کے عمل کے اجزاء کے نام لکھیے۔
vii. مالکن شیٹھ سے کیا مراد ہے؟
viii. سیری بروسپائل فلویڈ (CSF) کہاں پایا جاتا ہے؟

- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. ہڈی اور کارٹیلاج میں فرق کیجیے۔
ii. اسٹیوپوروسس کی تین وجوہات کے نام لکھیے۔
iii. سیکسول اور ایسیکسول ریپروڈکشن میں کیا فرق ہے؟
iv. ٹشو کلچر کی ٹیکنیک کی تعریف کریں۔
v. پولینیشن سے کیا مراد ہے؟
vi. ٹروبریڈنگ سے کیا مراد ہے؟
vii. جین اور ایل کی تعریف کریں۔
viii. قدرتی اور مصنوعی چناؤ میں فرق لکھیے۔

- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. ایکوسٹم کے اجزاء کے نام لکھیے اور تعریف کریں۔
ii. سموگ بنا کیا ہوتا ہے؟
iii. فرمیٹرز کے استعمال کے چار فوائد تحریر کریں۔
iv. پلازمڈ سے کتے ہیں؟ یہ کیسے کام کرتا ہے؟
v. بیٹا اینڈروفن سے کیا مراد ہے؟
vi. نیروپیکٹرم اینٹی بائیوٹکس کی تعریف بیان کریں۔
vii. جانوروں سے حاصل کردہ چند ادویات کے نام لکھیے۔
viii. سوشل سٹگما سے کیا مراد ہے؟

حصہ دوم

- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
5. (الف) ہومیوسٹیسیس میں جلد اور پیپھروں کا کردار بیان کیجیے۔ 05
(ب) انسانی کان کی ساخت تفصیل سے بیان کیجیے۔ 04
 6. (الف) انسان کے اسکلیٹون کے حصوں کی وضاحت کریں۔ 05
(ب) قدرتی و مصنوعی ریپروڈکشن کے دو طریقوں کی وضاحت کریں۔ 04
 7. (الف) ہوائی آلودگی کے اثرات لکھیے۔ 05
(ب) جنیک انجینئرنگ کے مقاصد تحریر کریں۔ 04

36-010-A-

~~XXXXXXXXXX~~

RWP-10-2-18