



S.S.C (Part-II) A/2023
(For all Sessions)

Roll No _____ to be filled in by the candidate

Paper Code 7 4 6 5

Biology (Objective)

Group - I

حیاتیات (معروضی) Rwp-1-23

Time: 15 Minutes

Marks : 12

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

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D,C,B,A دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

- 1-1 مینڈل نے مٹر کے پودے میں کتنی خصوصیات کا مطالعہ کیا؟
- 1.1 How many traits Mendel studied in pea plant?
(A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 9
- 2-2 تفسیرات کا ذریعہ ہے۔
2. Source of variations is?
(A) Mutations میوٹیشنز (B) Transcription ٹرانسکرپشن
(C) Translation ٹرانسلیشن (D) Fragmentation فریگمنٹیشن
- 3-3 پرائمری کنزیومر کی مثال ہے۔
3. Example of primary consumer is :
(A) Deer ہرن (B) Snake سانپ (C) Lion شیر (D) Hawk شاہین
- 4-4 کارنی دورز پودے ہیں۔
4. Carnivorous plants are:
(A) Predators پریڈیٹرز (B) Parasites پیڑاسائٹس
(C) Herbivores ہربی دورز (D) Decomposers ڈی کمپوزرز
- 5-5 کونسا انزائم جو خون کے گٹھروں کو ٹوٹنے کیلئے استعمال ہوتا ہے؟
5. The enzyme used to dissolve blood clot is?
(A) Urokinase یورو کینیس (B) Interferons انٹرفیرنز
(C) Thymosin تھیموسین (D) Beta-endorphin بیٹا اینڈورفن
- 6-6 درد کم کرنے والی دوا ہے؟
6. The drug used to reduce pain is?
(A) Antiseptics اینٹی سپیٹکس (B) Sedatives سیڈیٹوز
(C) Analgesics اینیل جیکس (D) Antibiotics اینٹی بائیوٹکس
- 7-7 سیلولر ریسیریشن میں نکلنے والی انرجی کس میں تبدیل ہوتی ہے؟
7. Energy produced in cellular respiration is transformed into?
(A) AMP (B) ADP (C) ATP (D) NADP
- 8-8 ہیلوفائٹس _____ رہتے ہیں۔
8. Halophytes live in
(A) sea سمندر (B) river دریا (C) pond تالاب (D) canal نہر
- 9-9 کونسا آرگن جسم کا توازن قائم رکھتا ہے؟
9. Which organ maintains balance of body?
(A) Stomach معدہ (B) Ear کان (C) Liver جگر (D) Heart دل
- 10-10 کونسی ہڈیاں جو دماغ کو ڈھانچتی ہیں؟
10. Which bones enclose the brain?
(A) Pelvic girdle پیلوک گرڈل (B) Pectoral girdle پیکٹورل گرڈل (C) Ribs ریبیاں (D) Cranial bones کرائیئل ہونز
- 11-11 سیسٹ کس میں بنتی ہے؟
1. Cyst is formed in?
(A) Amoeba امیبا (B) Yeast ییسٹ (C) Planaria پلانیریا (D) Hydra ہائیڈرا
- 12-12 ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن کس میں ہوتی ہے؟
2. External fertilization occurs in?
(A) Mammals میملز (B) Reptiles ریپٹائلز (C) Birds پرندوں (D) Fishes مچھلیوں

R

Section - I

Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

- What is meant by gaseous exchange?
- Is it true that trachea remains always open, if yes, then why?
- Write four symptoms of Asthma.
- Write the names of three main steps of urine formation.
- What are the problems after kidney transplant?
- What are Schwann cells? Where these are found?
- What is a brain stem?
- Differentiate between cranial and spinal nerves.

Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

- Define locomotion.
- Differentiate between compact bone and spongy bone.
- How does binary fission take place in bacterium?
- What is external fertilization? Give an example.
- Name any four contrasting traits in pea plant.
- Define translation.
- What is difference between dominant and recessive allele?
- What is meant by term "True breeding"?

Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

- Differentiate between ectoparasites and endoparasites.
- How smog is formed? What are its effects?
- Differentiate between Nitrosomonas and Nitrobacter bacteria.
- What is meant by mutualism? Write an example.
- What are restriction endonucleases?
- How the single cell proteins produced by yeast are better?
- What are synthetic drugs?
- Differentiate between analgesics and sedatives.

Section - II

Attempt any two questions from the following:

(9x2=18)

- Describe osmoregulatory function of kidney.
- What is meant by joint? Describe the types of joint with examples.
- Describe the structure of Hind Brain?
- What is budding? How yeast reproduces by budding? Explain with Diagram?
- Describe basic steps in genetic engineering.
- Define antibiotics and discuss their various types.

- کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔
(i) گیہوں کے تبادلے سے کیا مراد ہے؟
(ii) کیا یہ صحیح ہے کہ ٹریکیا ہر وقت کھلی رہتی ہیں۔ اگر ہاں تو کیسے؟
(iii) دمہ (Asthma) کی چار علامات لکھیے۔
(iv) یورین (urine) بننے کے تین اہم مراحل کے نام لکھیے۔
(v) کڈنی ٹرانسپلانٹ کے بعد پیدا ہونے والے مسائل کیا ہیں؟
(vi) شوان سلاز کیا ہیں؟ یہ کہاں پائے جاتے ہیں؟
(vii) برین سٹیم کیا ہے؟
(viii) کرنیئل اور سپائنل نروز میں فرق کیجئے۔

- کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔
(i) لوکوموشن کی تعریف کیجئے۔
(ii) کمپیکٹ ہون اور سپونجی ہون میں فرق کیجئے۔
(iii) بیکٹیریم میں بائنری فیشن کی شرح ہوتی ہے؟
(iv) ایکسٹرنل فرٹلائزیشن کا ہے مثال دیجئے۔
(v) مٹز کے پودے میں پائی جانے والی چار متضاد خصوصیات لکھیے۔
(vi) ٹرانسلیشن کی تعریف کیجئے۔
(vii) ڈومینینٹ اور ریسیسو ایبل میں کیا فرق ہے؟
(viii) اصطلاح "ٹرو بریڈنگ" کا کیا مطلب ہے؟

- کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔
(i) ایکٹیو پیو اسائنس اور اینڈو پیو اسائنس میں فرق کیجئے۔
(ii) سوگ کیسے بنتی ہے؟ اس کے کیا اثرات ہیں؟
(iii) نائٹروسوموناس اور نائٹرو بیکٹیریا میں فرق کیجئے۔
(iv) میوچلزم سے کیا مراد ہے؟ مثال لکھیے۔
(v) رسٹریکشن اینڈو نیکلیئز کیا ہیں؟
(vi) پیسٹ کے ذریعہ سے پیدا شدہ سنگل سیل پروڈیوز کیسے بہتر ہوتی ہیں؟
(vii) تائلیٹ اوویاٹ کیا ہیں؟
(viii) اینیل جیکس اور سیڈیٹوز میں فرق کیجئے۔

حصہ دوم

- نوٹ:- درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
5- (i) گردے کا اوسمورگیولیٹری فعل بیان کریں۔
(ب) جو اینٹ سے کیا مراد ہے؟ اسکی اقسام مثالوں کی مدد سے بیان کریں۔

- 6- (i) ہائڈزیرین کی ساخت بیان کریں۔
(ب) بڈنگ کیا ہے؟ پیسٹ بڈریو بڈنگ کیسے ری پروڈکشن کرتا ہے؟ ڈایا گرام بنا کر وضاحت کریں؟

- 7- (i) جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل بیان کیجئے۔
(ب) اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے اور ان کی اقسام بیان کیجئے۔



S.S.C (Part-II) A/2023

Roll No _____ to be filled in by the candidate

(For All Sessions)

Paper Code

7

4

6

4

Biology (Objective)

Group - II

حیاتیات (موضوعی)

Time: 15 Minutes

Marks : 12

RWP-2-23

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

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں چین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

- 1.1 The United Nations established Intergovernmental Panel on climate change in: 1-1
(A) 2010 (B) 2020 (C) 2021 (D) 2022
اقوام متحدہ نے موسمی حالات میں تبدیلی پر بین الاقوامی کمیٹی قائم کی۔
2. Ian Wilmut was belonged to: -2
(A) India (B) Scot Land (C) Sri Lanka (D) America
آیوان ولٹ کا تعلق تھا۔ امریکہ (D) America
3. Penicillin was discovered by scientist: -3
(A) Alexander Flemming (B) Ed Ward Jenner
پینسلین دریافت کرنے والے سائنسدان کا نام تھا۔ ایڈورڈ جنر (B) Ed Ward Jenner
4. Mesophyll cell are found in: -4
(A) Plants (B) Animals (C) Birds (D) Fishes
میزوفیل خلیے کہاں پائے جاتے ہیں۔ مچھلیوں (D) Fishes
5. Example of hydrophyte is: -5
(A) Water lily (B) Grass (C) Cactus (D) Rose
ہائیڈروفائیٹ کی مثال ہے۔ گلاب (D) Rose
6. The middle layer of human eye is called: -6
(A) Retina (B) Sclera (C) Choroid (D) Optic disc
انسانی آنکھ کی درمیانی تہہ کہلاتی ہے۔ آپٹک ڈسک (D) Optic disc
7. Osteoporosis disease is found in: -7
(A) Brain (B) Bones (C) Lungs (D) Kidneys
اوسٹیوپوروسس بیماری پائی جاتی ہے۔ گردوں (D) Kidneys
8. Types of reproduction found in planaria is: -8
(A) Budding (B) Binary fission
پلیویریاریا میں ریپروڈکشن کی قسم پائی جاتی ہے۔ بائینری فیشن (B) Binary fission
9. In sweet potato, method of artificial vegetative propagation is: -9
(A) Grafting (B) Tissue culture (C) Suckers (D) Cutting
شکر قندی میں مصنوعی وچھی ٹیپو پروڈکشن کا طریقہ ہے۔ کٹنگ (D) Cutting
10. Number of chromosomes found in human body cells are: -10
(A) 46 (B) 48 (C) 54 (D) 62
انسانی جسم کے خلیوں میں کروموسومز کی تعداد ہے۔ 46 (A) 46
11. Model of DNA was presented by scientist: -11
(A) Gregor Mendel (B) Joseph Lister
DNA ماڈل پیش کرنے والے سائنسدان کا نام تھا۔ جوزف لیسٹر (B) Joseph Lister
12. Example of ecto parasite is: -12
(A) Plasmodium (B) Ascaris
ایکٹوپیراسائٹ کی مثال ہے۔ اسکیریس (B) Ascaris
- (C) Mosquito (D) Ent amoeba
پلازموڈیم (A) Plasmodium
انٹامیبیا (D) Ent amoeba

35-10-A**

R

Roll No _____ to be filled in by the candidate

S.S.C. (Part-II) A / 2023
(For All Sessions)

Biology (Subjective)

Group - II

Time: 1:45 Hours

Marks : 48

حیاتیات (انشائیہ) Rwp-2-23

Section - I

(30)

حصہ اول

2. Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

- What are vocal cords? What is their function?
- Differentiate between diaphragm and pleural membranes.
- Write two effects of smoking on teeth.
- Distinguish between Osmoregulation and thermoregulation.
- Define excretion.
- Differentiate between sensory and motor neuron.
- Distinguish between sympathetic and parasympathetic nervous system.
- Write the names of two hormones produced in ovaries.

- کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔
- دو کل کارڈز کیا ہیں؟ ان کا فعل کیا ہے؟
 - ڈایافراگم اور پلوئورل ممبرینز میں فرق کیجئے۔
 - سوکنگ کے دانتوں پر دو اثرات لکھیے۔
 - اوسموریگولیشن اور تھرمو ریگولیشن میں فرق کیجئے۔
 - ایکسکریشن کی تعریف کیجئے۔
 - سینسری نیوران اور موٹور نیوران میں فرق کیجئے۔
 - سمپتھٹک اور پیرا سمپتھٹک نروس سسٹم میں فرق کیجئے۔
 - اووریز میں بننے والے دو ہارمونز کے نام لکھیے۔

Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

- Write definitions of origin and Insertion.
- Write four reasons of osteoporosis.
- How plants reproduce through suckers?
- Differentiate between sporophyte and gametophyte generations.
- What are traits? Name two traits of human.
- Write characteristics of Watson - crick model of DNA.
- Differentiate between dominant and recessive alleles.
- Write two stages of organic evolution.

- کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔
- اورجین اور انسرشن کی تعریف لکھیں۔
 - اوسٹیوپوروسس کے چار اسباب لکھیں۔
 - پودے سکرز کے ذریعے کیسے ریپروڈکشن کرتے ہیں۔
 - سپوروفائٹ اور گیٹیفائٹ جزیں میں فرق واضح کریں۔
 - ٹریٹس کے کہتے ہیں؟ دو انسانی ٹریٹس لکھیں۔
 - واٹسن اور کرک ماڈل کے مطابق ڈی این اے کے خواص لکھیں۔
 - ڈومینٹ اور ریسیسو ایلیلز میں فرق تحریر کریں۔
 - نامیاتی ارتقاء کے دو اہم مراحل بیان کریں۔

Attempt any five parts of the question.

(2x5=10)

- How smog is formed?
- Define ecosystem.
- Define mutualism. Give one example.
- What are effects of global warming?
- What are advantages of using fermenters?
- Define recombinant DNA.
- What is difference between anti-septics and antibiotics?
- What is meant by social stigma?

- کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔
- سموگ کیسے بنتا ہے؟
 - ایکوسسٹم کی تعریف کریں۔
 - میوٹوالزم کی تعریف کریں۔ ایک مثال دیں۔
 - گلوبل وارمنگ کے کیا اثرات ہیں؟
 - فریمنٹرز استعمال کرنے کے فوائد کیا ہیں؟
 - ری کمبائنٹ DNA کی تعریف کریں۔
 - زنیٹی سٹیپٹکس اور زنیٹی بائیو ٹکس میں کیا فرق ہے؟
 - سوشل سٹگما سے کیا مراد ہے؟

Section - II

حصہ دوم

Attempt any two questions from the following:

(9x2=18)

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

- Explain that skin plays important role in regulation of body temperature.
- What is meant by antagonism? Explain antagonistic action with the help of an example.
- Explain the structure of a Neuron?
- Explain spermatogenesis with the help of diagram?
- Write four achievements of Genetic Engineering.
- Write a note on vaccines and their mode of action.

- جلد، جسمانی درجہ حرارت کو کنٹرول کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ وضاحت کریں۔
- اینٹاگونزم سے کیا مراد ہے؟ اینٹاگونسٹک عمل کی وضاحت ایک مثال سے کیجئے۔
- ایک نیوران کی ساخت بیان کریں؟
- سپرمیٹوجینس کی وضاحت بذریعہ ڈایاگرام کریں؟
- جینیٹک انجینئرنگ کے چار کارہائے نمایاں لکھیے۔
- ویکسینز اور ان کے کام کرنے کے طریقے پر نوٹ لکھیے۔