

**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**

Rwp-1-23 حیاتیات (معروضی)

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 A,B,C,D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

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

33-10-A***

Roll No _____ to be filled in by the candidate

BIOLOGY (Subjective)

Time: 1:45 Hours

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

(For All Sessions)

GROUP-I-گروپ

حیاتیات (انشائیہ)

Marks : 48

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.

2. کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔

- گیسوں کے تبادلہ سے کیا مراد ہے؟
- کیا یہ صحیح ہے کہ ٹریکیا ہر وقت کھلی رہتی ہیں۔ اگر ہاں تو کیسے؟
- درد (Asthma) کی چار علامات لکھیے۔
- یورین (urine) بننے کے تین اہم مراحل کے نام لکھیے۔
- کڈنی ٹرانسپلانٹ کے بعد پیدا ہونے والے مسائل کیا ہیں؟
- شوآن سیلز کیا ہیں؟ یہ کہاں پائے جاتے ہیں؟
- برین سٹیم کیا ہے؟
- کرنیئل اور سپائنل نروںز میں فرق کیجئے۔

3. کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔

- لوکوموشن کی تعریف کیجئے۔
- کمپیکٹ ہون اور سپونجی ہون میں فرق کیجئے۔
- بیکٹیریم میں بائنری فیشن کیسے شرح ہوتی ہے؟
- ایکسٹرنل فرٹلائزیشن کیا ہے مثال دیجئے۔
- منہ کے پودے میں پانی جانے والی چار مقدار صومیات لکھیے۔
- ٹرانسلیشن کی تعریف کیجئے۔
- ڈومینٹ اور ریسیسو ایل میں کیا فرق ہے؟
- اصطلاح "ٹرو بریڈنگ" کا کیا مطلب ہے؟

4. کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔

- ایکٹوپیراسائٹس اور اینڈوپیراسائٹس میں فرق کیجئے۔
- سموگ کیسے بنتی ہے؟ اس کے کیا اثرات ہیں؟
- نائٹروسوموناس اور نائٹرو بیکٹیریا میں فرق کیجئے۔
- میوچلزم سے کیا مراد ہے؟ مثال لکھیے۔
- ریسٹرکشن اینڈ نیوکلئیز کیا ہیں؟
- ہیست کے ذریعہ سے پیدا شدہ سنگل سیل پروٹینز کیسے بہتر ہوتی ہیں؟
- تالیفی ادویات کیا ہیں؟
- انیل جیکس اور سیڈیٹوز میں فرق کیجئے۔

حصہ دوم

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

- 5۔ گردے کا اوسمورگیولیٹری فعل بیان کریں۔
(ب) جو اینٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام مثالوں کی مدد سے بیان کریں۔

6۔ (ا) ہائڈرین کی ساخت بیان کریں۔
(ب) بڈنگ کیا ہے؟ ہیست بڈریو بڈنگ کیسے ری پروڈکشن کرتا ہے؟ ڈایا گرام بنا کر وضاحت کریں؟

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



Roll No _____ to be filled in by the candidate

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

(For All Sessions)

Paper Code

7

4

6

4

Biology (Objective)

Group - II

حیاتیات (معمولی)

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 مار کر سے قلمب 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 پیشگی بنایا۔
2. Ian Wilmut was belonged to: 2-
(A) India (B) Scot Land (C) Sri Lanka (D) America
آپائن ولٹ کا تعلق تھا۔ امریکہ
3. Penicillin was discovered by scientist: 3-
(A) Alexander Flemming (B) Ed Ward Jenner
(C) Ian Wilmut (D) Francis Crick
پینسلین دریافت کرنے والے سائنسدان کا نام تھا۔ ایڈورڈ جینر
4. Mesophyll cell are found in: 4-
(A) Plants (B) Animals (C) Birds (D) Fishes
میزوفیل سیلز پائے جاتے ہیں۔ مچھلیوں
5. Example of hydrophyte is: 5-
(A) Water lily (B) Grass (C) Cactus (D) Rose
ہائیڈروفائیٹ کی مثال ہے۔ گلاب
6. The middle layer of human eye is called: 6-
(A) Retina (B) Sclera (C) Choroid (D) Optic disc
انسانی آنکھ کی درمیانی تہ کہلاتی ہے۔ آپٹک ڈسک
7. Osteoporosis disease is found in: 7-
(A) Brain (B) Bones (C) Lungs (D) Kidneys
اوسٹیوپوروسس بیماری پائی جاتی ہے۔ گردوں
8. Types of reproduction found in planaria is: 8-
(A) Budding (B) Binary fission
(C) Fragmentation (D) Spore formation
پلینیریا میں ریپروڈکشن کی قسم پائی جاتی ہے۔ بائینری فیشن
9. In sweet potato, method of artificial vegetative propagation is: 9-
(A) Grafting (B) Tissue culture (C) Suckers (D) Cutting
شکر قندی میں مصنوعی بیجی ٹیو پروسیجریشن کا طریقہ ہے۔ کٹنگ
10. Number of chromosomes found in human body cells are: 10-
(A) 46 (B) 48 (C) 54 (D) 62
انسانی جسم کے سیلز میں کروموسومز کی تعداد ہے۔
11. Model of DNA was presented by scientist: 11-
(A) Gregor Mendel (B) Joseph Lister
(C) Alexander Flemming (D) James Watson and Crick
DNA ماڈل پیش کرنے والے سائنسدان کا نام تھا۔ جیمز واٹسن اور کرک
1. 12. Example of ecto parasite is: 12-
(A) Plasmodium (B) Ascaris
(C) Mosquito (D) Entamoeba
ایکٹوپیراسائٹ کی مثال ہے۔ اسکیڑس

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

(30)

حیاتیات (انشائیہ) Rwp-2-23

Section - I

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.

حصہ اول

کوئی سے پانچ اجزاء کو حل کیجیے۔

2.

- دو کل کارڈز کیا ہیں؟ ان کا فعل کیا ہے؟
- ڈایافراگم اور پلوئورل ممبرینز میں فرق کیجیے۔
- سٹونگ کے دانتوں پر دو اثرات لکھیے۔
- اوسموریگیولیشن اور تھرمریگولیشن میں فرق کیجیے۔
- ایکسکریشن کی تعریف کیجیے۔
- سینسری نیوران اور موٹور نیوران میں فرق کیجیے۔
- سمپتھٹک اور پیرا سمپتھٹک زوس سسٹم میں فرق کیجیے۔
- 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 اجزاء کو حل کیجیے۔

3.

- اورجین اور انسرتن کی تعریف لکھیں۔
- اوسٹیوپوروسس کے چار اسباب لکھیں۔
- پودے سکرز کے ذریعے کیسے ریپروڈکشن کرتے ہیں؟
- سپوروفائیٹ اور گیمیٹوفائیٹ جزی میں فرق واضح کریں۔
- ٹریٹس کسے 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 اجزاء کو حل کیجیے۔

4.

- سموگ کیسے بنتا ہے؟
- ایکوسسٹم کی تعریف کریں۔
- میوچلزم کی تعریف کریں۔ ایک مثال دیں۔
- گلوبل وارمنگ کے کیا اثرات ہیں؟
- فریمنٹرز استعمال کرنے کے فوائد کیا ہیں؟
- ری کمبینٹ DNA کی تعریف کریں۔
- نئی سپیکس اور نئی بائیو ٹکس میں کیا فرق ہے؟
- سوشل سٹگما سے کیا مراد ہے؟

Section - II

حصہ دوم

(9x2=18)

Attempt any two questions from the following:

- 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.

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

5- (i) جلد، جسمانی درجہ حرارت کو کنٹرول کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ وضاحت کریں۔

(b) اینٹی گونزم سے کیا مراد ہے؟ اینٹی گونٹک عمل کی وضاحت ایک مثال سے کیجیے۔

6- (i) ایک نیوران کی ساخت بیان کریں؟

(b) سپرمیٹوجینس کی وضاحت بذریعہ ڈیاگرام کریں؟

7- (i) جینیٹک انجینئرنگ کے چار کارہائے نمایاں لکھیے۔

(b) ویکسینز اور ان کے کام کرنے کے طریقے پر نوٹ لکھیے۔