



Roll No. _____ امیدوار خود پر کرے

Paper Code 5 4 6 1

Biology (Objective Type)**Group-I- گروپ****حیاتیات (معروضی)**

Marks: 12

Time: 15 Minutes وقت 15 منٹ

RSP-1-2-2

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 جرو C, B, A یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین 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. The study of fossils is called: 1.1. فوسل کا مطالعہ کہلاتا ہے:
 - (A) Taxonomy ٹیکسانومی
 - (B) Embryology ایمریولوجی
 - (C) Physiology فزیالوجی
 - (D) Palaeontology پالیونٹولوجی
2. The example of macromolecule is: 2. میکرو مالیکیول کی مثال ہے:
 - (A) Protein پروٹین
 - (B) Glucose گلوکوز
 - (C) Water پانی
 - (D) Sodium Chloride سوڈیم کلورائیڈ
3. Plasmodium is the cause of malaria. This Statement is a: 3. ملییریا کی وجہ پلازموڈیم ہے۔ یہ بیان ہے:
 - (A) Hypothesis ہائپوٹھیس
 - (B) Deduction ڈیڈکشن
 - (C) Theory تصوری
 - (D) Law لاء
4. Which of these is acellular? 4. ان میں کون اے سیلولر ہے؟
 - (A) Bacteria بیکٹیریا
 - (B) Human انسان
 - (C) Fungi فنجائی
 - (D) Virus وائرس
5. Elasticity of cell membrane is due to: 5. سیل ممبرین میں فلکس کا باعث ہیں:
 - (A) Protein پروٹین
 - (B) Lipids لیپڈز
 - (C) Water پانی
 - (D) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹ
6. The diameter of red blood cells are: 6. ریڈ بلڈ سیلز کی جسامت ہوتی ہے:
 - (A) 4 μm
 - (B) 8 μm
 - (C) 12 μm
 - (D) 16 μm
7. Cell prepares enzymes for chromosome duplication in this phase: 7. سیل اس مرحلہ میں کروموسوم کی ڈپلیکیشن کیلئے اینزائمز تیار کرتا ہے:
 - (A) G1 Phase جی 1 فیز
 - (B) S Phase ایس فیز
 - (C) G2 Phase جی 2 فیز
 - (D) G0 Phase جی 0 فیز
8. The accidental death of cell is called: 8. سیل کی حادثاتی موت کہلاتی ہے:
 - (A) Necrosis نکروسس
 - (B) Apoptosis ایپاپٹوسس
 - (C) Blebs بلیبس
 - (D) Metastasis میٹاسٹیسس
9. The molecule at which enzymes act are called: 9. مائیکرو لوجن پر اینزائمز اثر انداز ہوتے ہیں کہلاتے ہیں:
 - (A) Substrates سبسٹریٹس
 - (B) Products پروڈکٹس
 - (C) Co-factors کو فیکٹرز
 - (D) Co enzymes کو اینزائمز
10. Number of Carbon atoms in a ribose sugar is: 10. رائبوز شوگر میں کاربن کے ایٹموں کی تعداد ہے:
 - (A) 3
 - (B) 4
 - (C) 5
 - (D) 6
11. Where are villi found? 11. ولانی کہاں پائے جاتے ہیں؟
 - (A) Stomach معدہ
 - (B) Oesophagus ایسوفیجس
 - (C) Small intestine سمال انٹسٹائن
 - (D) Large intestine لارج انٹسٹائن
12. Which of these are responsible for blood clotting? 12. کون سے سیلز خون کے کلاٹ بنانے (جمنے) کے ذمہ دار ہیں:
 - (A) Platelets پلیٹلیٹس
 - (B) Erythrocytes ایریٹھروسائٹس
 - (C) Neutrophils نیوٹروفیلز
 - (D) Basophils بیسوفیلز

Roll No. _____

اسیے دار خود کرے

S.S.C - (Part-I) - A-2022

Biology (Essay Type)

Group-I- گروپ I

حیاتیات (انشائیہ)
Rwp-G1-22
نمبر: 48

Marks: 48

Time: 1:45 Hours وقت: 1:45 گھنٹے

Section-I

3x10=30

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

- What do you mean by horticulture?
- Define Bioelements.
- Write any two examples of unicellular organism?
- Differentiate between quantitative and qualitative observations?
- Define incubation period?
- What is meant by Law or Principle? Give two examples?
- What is difference between primary growth and secondary growth in plants.
- Give any two functions of epidermal tissues?

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

- Define extinct and endangered species.
- Give National conservation strategy for conservation of biodiversity?
- What kind of changes occur in G2 Phase?
- How do mitosis is significant for growth and development?
- What is crossing over? Give its diagram.
- Define disjunction and non-disjunction.
- What is glycolysis?
- Draw the molecular structure of ATP.

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

- What is meant by metabolic pathways.
- Define active site of enzyme.
- What is effect of temperature on rate of enzyme action.
- Define vitamins and name its types.
- Define bolus.
- Differentiate between source and sink.
- What is angina pectoris.
- What is effect of dengue fever on platelets.

Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

9x2=18

- (a) Explain organ and organ system level with example.
(b) Write differences between prokaryotic and eukaryotic cells.
- (a) Describe importance of biodiversity.
(b) Define dark reactions and write the summary of events of dark reactions.
- (a) Describe the effects of malnutrition.
(b) How transport of food takes place in plants.

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

- ہورت کچھ سے کیا مراد ہے؟
- بایوٹیمسٹس کی تعریف کیجئے۔
- یونی سیلولر جانداروں کی کوئی دو مثالیں لکھیے۔
- ماپتی اور مقدار کی مشابہت میں فرق تحریر کیجئے۔
- انکوبیشن پیریڈ کی تعریف کیجئے۔
- لام یا پرنسپل سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجئے۔
- پودوں میں پرائمری نشوونما اور سیکنڈری نشوونما میں کیا فرق ہوتا ہے؟
- اپنی ڈرل ٹشو کے کوئی سے دو افعال لکھیے۔

- ناپید اور ناپید خیز ڈیپنڈنسی کی تعریف کریں۔
- بائیوڈائورسٹی کے تحفظ کیلئے قومی حکمت عملی تحریر کریں۔
- G2 فیز میں کس قسم کی تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں؟
- گرتھ اپڈیوڈ پلینٹ میں مائی ٹوسس کیسے اہم ہے؟
- کراسنگ اوور کیا ہے؟ اسکی شکل بھی بنائیں۔
- ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن کی تعریف کریں۔
- گلائی کولائی سسٹم کیا ہے؟
- ATP کا مالیکیولر سٹرکچر بنا لیں۔

- دراں ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
- بنا بولک سلسلے سے کیا مراد ہے۔
- اینزائم کی ایکٹو سائٹ کی تعریف کریں۔
- ٹیمپریچر کا اینزائم کی کام کرنے کی رفتار پر کیا اثر پڑتا ہے۔
- وٹامن کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔
- بولس کی تعریف کریں۔
- سورس اور سینک میں کیا فرق ہے۔
- انجینا پیکٹورس کیا ہے۔
- ڈینگی بخار کا پلیٹ لیٹس پر کیا اثر ہوتا ہے۔

حصہ دوم

- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- (الف) آرگن اور آرگن سسٹم لیول کی وضاحت مثالوں سے کریں۔ 04
 - (ب) پروکاریوٹک اور یوکاریوٹک سیل میں فرق تحریر کریں۔ 05
 - (الف) - بائیوڈائورسٹی کی اہمیت بیان کیجئے۔ 04
 - (ب) ڈارک ری ایکشنز کی تعریف کریں اور ڈارک ری ایکشنز کے مراحل کی سری لکھیے 05
 - (الف) - سیل نیوٹریشن کے اثرات بیان کریں۔ 04
 - (ب) - پودوں میں خوراک کی ٹرانسپورٹ کیسے ہوتی ہے۔ 05

234-09-S-29430



R

S.S.C - (Part-I)-A- 2022

Roll No. _____ امیدوار خود لکھ کرے

Paper Code 5 4 6 2

Biology (Objective Type)

گروپ-II- حیاتیات

22-92-R (محرزی) نمبر: 12

Marks: 12

Time: 15 Minutes وقت 15 منٹ

نوٹ: تمام والاٹ کے جوابات دی گئی سرحدی 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.

- This branch of biology is about insects : 1.1. بیالوجی کی یہ شاخ حشرات سے متعلق ہے :
 - (A) Taxonomy ٹیکسٹونومی
 - (B) Physiology فزیالوجی
 - (C) Entomology اینٹومولوجی
 - (D) Biotechnology بائیوٹیکنالوجی
- Example of micro molecule is : 2. مائیکرو مالیکیول کی مثال ہے :
 - (A) Glucose گلوکوز
 - (B) Starch سٹارچ
 - (C) Protein پروٹین
 - (D) Lipids لیپیڈز
- In 1878 a French Army physician started work on the cause of malaria : 3. 1878 میں فرانس آرمی کے ایک ڈاکٹر نے طیریا کی وجہ جاننے کا کام شروع کیا :
 - (A) Ronald Ross رونالڈ روس
 - (B) A.F.A King اے۔ ایف۔ اے۔ کنگ
 - (C) Laveran لیوران
 - (D) Mendel مینڈل
- The group of nearest genera is called : 4. قریبی جنسز کا گروپ کہلاتا ہے :
 - (A) Order آرڈر
 - (B) Phylum فائلم
 - (C) Class کلاس
 - (D) Family فیملی
- It is found in cell wall of fungi : 5. یہ فیجنائی کی سیل وال میں پایا جاتا ہے :
 - (A) Protein پروٹین
 - (B) Chitin کائٹین
 - (C) Fat فیٹ
 - (D) Cellulose سیلولوز
- The stalk of thylakoids is called : 6. تھیلایڈا کو انڈز کے ڈھیر کو کہتے ہیں :
 - (A) Stroma سٹروما
 - (B) Cristae کرسٹی
 - (C) Granum گرانم
 - (D) Chloroplast کلوروپلاسٹ
- During mitosis one cell divides into daughter cells : 7. مائٹوس کے دوران ایک سیل تقسیم ہوتا ہے ڈاٹریبلز میں :
 - (A) Two دو
 - (B) Four چار
 - (C) Six چھ
 - (D) Eight آٹھ
- Tumors are produced as a result of errors in _____ : 8. اس میں فیلٹیوں کی وجہ سے ٹیومرز پیدا ہوتے ہیں :
 - (A) Meiosis میائوسس
 - (B) Mitosis مائیٹوسس
 - (C) Binary fission بائنری فیشن
 - (D) Multiple fission ملٹیپل فیشن
- The enzyme which acts on lipids is : 9. وہ انزائم جو لیپیڈز پر عمل کرتا ہے :
 - (A) Amylase ایسے مائی لیز
 - (B) Pepsin پیپسن
 - (C) Lipase لائی پیز
 - (D) Protease پروٹی ایز
- The loss of electrons from atom is called : 10. ایٹم سے الیکٹرانز کے اخراج کو کہتے ہیں :
 - (A) Reduction ریڈکشن
 - (B) Hydration ہائیڈریشن
 - (C) Oxidation آکسڈیشن
 - (D) Electrolysis الیکٹرو لائیسس
- The second function of oral cavity is the grinding of food by teeth : 11. اول کی کیو بی کا دوسرا کام دانتوں کی مدد سے خوراک کو پیسنا کہلاتا ہے :

is called :

 - (A) Mastication میسٹیکیشن
 - (B) Lubrication لیبری کیشن
 - (C) Absorption ایسورپشن
 - (D) Defecation ڈیفیکیشن
- Pumping action of heart was discovered by : 12. دل میں خون پمپ کرنے کا عمل دریافت کیا :
 - (A) Robert Hooke رابرٹ ہوک
 - (B) Thomas Cooley تھامس کوولی
 - (C) Robert Brown رابرٹ براؤن
 - (D) William Harvey ویلیام ہاروی

Biology (Essay Type)**Group-II- گروپ****حیاتیات (انشائیہ)**

Marks: 48

Time: 1:45 Hours **وقت: 1:45 گھنٹے**

نمبر: 48

Section-I

3x10=30

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

- What are major biological issues today?
- Define biology and from which the word biology is derived?
- Name the two classes of Biomolecules.
- What is meant by biological problem?
- Write two characteristics of Hypothesis.
- Why quantitative observations are considered more accurate than qualitative?

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

i. آج کے دور میں بڑے بائیولوجیکل ایٹوز کیا ہیں؟

ii. بیالوجی کی تعریف کریں نیز لفظ بیالوجی کس سے اخذ کیا گیا ہے؟

iii. بائیولوجیکل دو کلاسز کے نام لکھیں۔

iv. بائیولوجیکل پر اہم سے کیا مراد ہے؟

v. ہائپوٹھیسس کی دو خصوصیات تحریر کریں۔

vi. مقداری مشاہدات کو مائیتی مشاہدات سے زیادہ درست کیوں مانا جاتا ہے؟

vii. Differentiate between cell membrane and plasma membrane.

vii. سیل ممبرین اور پلازما ممبرین میں فرق کریں۔

viii. Define facilitated diffusion.

viii. فیسیلیٹڈ ڈیفیوژن کی تعریف کریں۔

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

- Define biodiversity.
- What are prions and vizoids?
- Differentiate between somatic cells and germ line cells.
- What is regeneration?
- Define apoptosis.
- What happen, during S Phase of cell cycle.
- Define photosynthesis.
- Write the names of sub units of ATP.

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

i. بائیوڈائورسٹی کی تعریف کریں۔

ii. پرائیونز اور وائزائڈز سے کیا مراد ہے؟

iii. سویٹک سیلز اور جرم لائن سیلز میں فرق بیان کریں۔

iv. ری جنریشن سے کیا مراد ہے؟

v. ایپاپٹوسس کی تعریف کریں۔

vi. سیل سائیکل کے S فیز میں کیا ہوتا ہے۔

vii. فوٹوسنتھیسی کی تعریف کریں۔

viii. ATP کے سب یونٹس کے نام تحریر کریں۔

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

- How enzymes lower activation energy.
- Differentiate between prosthetic group and coenzyme.
- Who and when presented lock and key Model.
- What are functions of oral cavity.
- Define nutrition.
- Describe pulmonary circulation.
- Where RBC are formed in adults.
- Name the mosquito which transmitt dengue fever.

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

i. اینزائمز ایکٹیویشن انرجی کو کیسے کم کرتے ہیں۔

ii. پروسٹھٹک گروپ اور کو اینزائم میں کیا فرق ہے۔

iii. لاک اینڈ کی ماڈل کب اور کس نے پیش کیا۔

iv. اوئل کیوٹی کے افعال کیا ہیں۔

v. نیوٹریشن کی تعریف کریں۔

vi. پلمونری سرکولیشن بیان کریں۔

vii. بالغوں میں خون کے سرخ خلیے (RBC) کہاں بنتے ہیں۔

viii. اس مچھر کا نام لکھیں جس کی وجہ سے ڈینگی بخار پھیلتا ہے۔

Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

9x2=18

5. (a) Describe any four careers related to biology. 04

5. (الف)۔ بائیولوجی سے منسلک کوئی سے چار پیشے بیان کریں۔

(b) What are plastids? Describe its types. 05

(ب)۔ پلاسٹڈز کیا ہیں۔ ان کی اقسام بیان کریں۔

6. (a) Define binomial nomenclature and write its rules. 04

6. (الف)۔ بانی نومنکلیچر کی تعریف کریں اور اسکے اصول تحریر کریں۔

(b) Define light reactions. And write the summary of events of light reactions. 05

(ب)۔ لائٹ ری ایکشنز کی تعریف کریں اور لائٹ ری ایکشنز کے مراحل کی

سری لکھیے

7. (a) Describe effects of malnutrition. 04

7. (الف)۔ میل نیوٹریشن کے اثرات کی وضاحت کیجیے۔

(b) How do we classify blood groups in terms of ABO and Rh blood group system? 05

(ب)۔ ABO بلڈ گروپ سسٹم اور Rh بلڈ گروپ سسٹم کی بنیاد پر ہم

بلڈ گروپس کو کس طرح تقسیم کرتے ہیں؟