☆	Roll No ________

S.S.C (Part-I) A/2024
(For All Sessions)

Paper Code	5	4	6	1

Biology (Objective)

Group - I

حیاتیات (معروضی)

Time:15 Minutes

RWP-1-24

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۔ جوابی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

1.1 If a scientist is studying the method of inserting human insulin gene in bacteria. Which branch of biology may this be:

1.1 ایک سائنسدان انسانی انسولین کا جین بیکٹیریا میں داخل کرنے کے طریقوں کا مطالعہ کر رہا ہے۔ یہ بیالوجی کی کونسی شاخ ہو سکتی ہے؟

(A) Anatomy اناٹمی (B) Physiology فزیالوجی
(C) Biotechnology بائیوٹیکنالوجی (D) Pharmacology فارماکولوجی

2. What is true about Volvox?

2. والووکس کے بارے میں کیا درست ہے؟

(A) Unicellular prokaryotes یونی سیلولر پروکیریوٹس (B) Unicellular eukaryotes یونی سیلولر یوکیریوٹس
(C) Colonial eukaryotes کولونئیل یوکیریوٹس (D) Malticellular eukaryotes ملٹی سیلولر یوکیریوٹس

3. Malaria is caused due to:

3. ملیریا کی وجہ کون بنتا ہے؟

(A) Bactria بیکٹیریا (B) Corona کورونا (C) Virus وائرس (D) Plasmodium پلازموڈیم

4. The richest biodiversity is found in:

4. سب سے زیادہ بائیوڈائیورسٹی پائی جاتی ہے:

(A) Temperate regions ٹیمپریٹ علاقوں میں (B) Tropics regions ٹراپکس علاقوں میں
(C) Polar regions پولر علاقوں میں (D) Desert regions صحرائی علاقوں میں

5. Smooth endoplasmic reticulum is the area in a cell which synthesis:

5. سموتھ اینڈوپلازمک ریٹیکولم سیل کے اندر وہ مقام ہے جہاں تیار کیا جاتا ہے:

(A) Polysaccharides پولی سیکرائیڈز (B) Proteins پروٹین (C) Lipids لپڈز (D) DNA ڈی این اے

6. Which of the following stage of cell division is very different for animals and plants?

6. سیل ڈویژن کا کون سا مرحلہ جانوروں اور پودوں میں بہت مختلف ہوتا ہے؟

(A) Metaphase میٹافیز (B) Karyokinesis کیریوکائی نیسز
(C) Telophase ٹیلوفیز (D) Cytokinesis سائیٹوکائنیسز

7. How many kinds of enzymes are known?

7. انزائم کی کتنی اقسام ہیں؟

(A) 1000 (B) 2000 (C) 3000 (D) 4000

8. In which component of the leaf cell, chlorophyll is present?

8. پتے کے سیلز کے کس حصہ میں کلوروفل پایا جاتا ہے؟

(A) Stroma سٹروما (B) Thylakoids تھائیلاکوائڈز
(C) Plasma membrane پلازما ممبرین (D) Cytoplasm سائیٹوپلازم

9. Chlorophyll pigment absorbs maximum light:

9. کلوروفل پگمنٹ کونسی روشنی کو زیادہ جذب کرتا ہے؟

(A) Green and blue سبز اور نیلی (B) Green and red سبز اور سرخ
(C) Green only صرف سبز (D) Red and blue سرخ اور نیلی

10. In stomach, pepsinogen is converted into :

10. معدہ میں پیپسینوجن کو کس میں تبدیل کیا جاتا ہے؟

(A) Pepsin پیپسن (B) Bicarbonates بائی کاربونیٹ
(C) HCL ہائیڈروکلورک ایسڈ (D) Gastrin گیسٹرن

11. The diseases of kwashiorkor and marasmus may be due to:

11. کواشیارکر اور مرازمس کی بیماریوں کی وجہ کیا ہے؟

(A) Mineral deficiency منرل کی کمی (B) Over-intake of nutrients نیوٹرینٹس کا زیادہ لے لینا
(C) Protein energy malnutrition پروٹین انرجی میل نیوٹریشن (D) Dietary fibers ڈائٹری فائبرز

12. Which of these blood cells are responsible for blood clotting?

12. خون کے کون سے سیلز کلاٹ بنانے کے ذمہ دار ہیں؟

(A) Platelets پلیٹ لیٹس (B) Erythrocytes ایریتھروسائٹس
(C) Neutrophils نیوٹروفلز (D) Basophils بیسوفلز

R

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No. ____________

S.S.C. (Part-I) A / 2024
(For All Sessions)

Biology (Subjective) — حیاتیات (انشائیہ)

Group - I

Time: 1:45 Hours — **Marks : 48**

RWP-1-24

Section - I — حصہ اول

2. Write short answers of any five parts of the question. [2x5=10]

.2 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Explain macromolecules with two examples.
(i) میکرو مالیکیولز کو دو مثالوں سے واضح کریں۔

(ii) What is population level? Give an example.
(ii) پاپولیشن لیول کیا ہے؟ ایک مثال دیں۔

(iii) Define parasitological and pharmacology.
(iii) پیراسائٹالوجی اور فارماکالوجی کی تعریف کریں۔

(iv) What is quina quina plant? Explain.
(iv) کوینا کوینا پودا کیا ہے؟ وضاحت کریں۔

(v) Differentiate between quantitative and qualitative observations.
(v) مقداری اور خاصیتی مشاہدات کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(vi) What is the difference between law and principle?
(vi) لاء اور پرنسپل میں کیا فرق ہے؟

(vii) What is the difference between thylakoid and stroma?
(vii) تھیلاکوائڈ اور سٹروما میں کیا فرق ہے؟

(viii) How can you differentiate between transmission electron microscope and scanning electron microscope?
(viii) آپ ٹرانسمشن الیکٹران مائیکروسکوپ اور سکیننگ الیکٹران مائیکروسکوپ میں کیسے فرق واضح کر سکتے ہیں؟

3. Write short answers of any five parts of the question. [2x5=10]

.3 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What are the defects of two - Kingdom classification system?
(i) دو کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم میں کون سی خرابیاں تھیں؟

(ii) Differentiate between taxonomy and systematics.
(ii) ٹیکسانومی اور سیسٹیمیٹکس میں فرق کریں۔

(iii) Mule is not classified into species. why?
(iii) خچر کو کسی بھی سپی شیز میں کلاسیفائی نہیں کیا جاتا کیوں؟

(iv) Write down the functions of cell plate (Phragmoplast).
(iv) سیل پلیٹ کے افعال لکھیں (فریگموپلاسٹ)۔

(v) Write the significance of Mitosis in cell replacement.
(v) سیلز کی تبدیلی میں مائی ٹوسس کی اہمیت بیان کریں۔

(vi) Give example of diploid and haploid cells.
(vi) ڈپلائڈ اور ہیپلائڈ سیلز کی مثال دیں۔

(vii) Define photosynthesis and write the equation of photosynthesis.
(vii) فوٹو سنتھیسز کی تعریف کریں اور مساوات لکھیں۔

(viii) Define light reaction of photosynthesis.
(viii) فوٹو سنتھیسز کے لائٹ ری ایکشن کی تعریف کریں۔

4. Write short answers of any five parts of the question. [2x5=10]

.4 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Differentiate between the intracellular and extra cellular enzymes.
(i) انٹرا سیلولر اور ایکسٹرا سیلولر اینزائمز میں فرق کیجیے۔

(ii) Which model of enzyme action mechanism is suitable. State it.
(ii) اینزائم ایکشن میکانزم کے ماڈلز میں سے کون سا ماڈل موزوں ہے؟ اسے بیان کیجیے۔

(iii) Draw labeled diagram of stomach.
(iii) معدہ کی لیبل شدہ ڈایاگرام بنائیے۔

(iv) Enlist the effects produced due to over intake of vitamin 'A' and 'D' in human body.
(iv) وٹامن 'A' اور 'D' کے زیادہ استعمال کے انسانی جسم پر اثرات لکھیے۔

(v) Requirement of balanced diet for adult is more than old age persons. Why?
(v) بوڑھوں کی بجائے نوجوانوں کو متوازن خوراک کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ کیوں؟

(vi) What is meant by vascular system?
(vi) ویسکولر سسٹم سے کیا مراد ہے؟

(vii) Why is dengue fever dangerous for human?
(vii) ڈینگی فیور انسان کے لیے کیوں خطرناک ہے؟

(viii) What is meant by cardiac cycle?
(viii) کارڈیک سائیکل سے کیا مراد ہے؟

Section - II — حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from the following: [9x2=18]

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

5. (a) Write any four professions which can be adopted after biological studies. [4]
-5 (الف) ایسے چار پیشے لکھیں جو بیالوجی کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد اپنائے جا سکتے ہیں۔

(b) Describe how transportation of food takes place in plants? [5]
(ب) پودوں میں خوراک کی ترسیل کس طرح ہوتی ہے؟

6. (a) What do you know about National conservation strategy for biodiversity? Explain it. [4]
-6 (الف) بائیوڈائیورسٹی کے تحفظ کے لیے قومی حکمت عملی کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

(b) How would you distinguish between aerobic and anaerobic respiration? Explain anaerobic respiration. [5]
(ب) آپ ایروبک اور این ایروبک ریسپیریشن میں فرق کیسے کریں گے؟ این ایروبک ریسپیریشن کی وضاحت کریں۔

7. (a) Describe the muscle tissue along with its types. [4]
-7 (الف) مسل ٹشو اور اس کی اقسام کی وضاحت کریں۔

(b) What are the environmental hazards related to the use of fertilizers? [5]
(ب) فرٹیلائزرز کے استعمال سے ماحول پر کیا برے اثرات مرتب ہوتے ہیں؟

R

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

☆	Roll No __________

S.S.C (Part-I) A/2024
(For All Sessions)

Paper Code	5	4	6	2

Biology (Objective) — Group - II — حیاتیات (معروضی)

RWP-2-24

Time:15 Minutes **Marks : 12**

Note: Write answers to the questions on the objective answer sheet provided. Four possible answers are given. Whichanswer you consider correct fillthe 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۔ جوابی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

1.1 The branch of biology which deals with study of drugs is: — بیالوجی کی وہ شاخ جس میں ادویات کا مطالعہ کیا جاتا ہے: 1.1
(A) Anatomy اناٹمی (B) Physiology فزیالوجی
(C) Pharmacology فارماکولوجی (D) Histology ہسٹالوجی

2. The group of organisms in which all members are absorptive in nature. — آرگنزم کا ایک ایسا گروپ جس میں تمام ممبرز ایبزارپٹو نیچر کے ہوتے ہیں: .2
(A) Protista پروٹسٹا (B) Animalia انیمیلیا (C) Bacteria بیکٹیریا (D) Fungi فنجائی

3. "Plasmodium is cause of malaria" is an example of: — "پلازموڈیم ملیریا کی وجہ ہے" یہ ایک مثال ہے: .3
(A) Observation مشاہدہ (B) Hypothesis ہائی پوتھیسز
(C) Deduction ڈیڈکشن (D) Theory تھیوری

4. In which season Hubara bustard flies to Pakistan from Soviet territory? — کون سے موسم میں ہوبارہ بسٹرڈ سوویت یونین سے نقل مکانی کر کے پاکستان آتا ہے؟ .4
(A) Summer گرمی (B) Spring بہار (C) Autumn خزاں (D) Winter سردی

5. The cell wall of prokaryotes is made up of : — پروکیریوٹس کی سیل وال بنی ہوتی ہے: .5
(A) Peptidoglycan پیپٹاڈوگلائیکن (B) Cellulose سیلولوز
(C) Cholesterol کولیسٹرول (D) Chitin کائیٹن

6. In which phase of meiosis crossing over takes place? — می اوسس کی کون سی فیز میں کراسنگ اوور ہوتی ہے؟ .6
(A) Prophase I پروفیز I (B) Prophase II پروفیز II
(C) Metaphase I میٹافیز I (D) Metaphase II میٹافیز II

7. At high temperature the globular structure of enzyme is lost because they are made up of: — زیادہ ٹمپریچر پر انزائم کا گلوبیولر سٹرکچر قائم نہیں رہتا کیونکہ یہ بنے ہوتے ہیں: .7
(A) Glucose گلوکوز (B) Fatty Acids فیٹی ایسڈز
(C) Minerals منرلز (D) Amino Acids امائنو ایسڈز

8. Acetyl - COA compound is produced in Kreb cycle which is composed of: — کریبز سائیکل میں بننے والا ایسی ٹائل کو اینزائم بنا ہوتا ہے: .8
(A) 5-Carbon 5-کاربن (B) 4-Carbon 4-کاربن (C) 3-Carbon 3-کاربن (D) 2-Carbon 2-کاربن

9. During respiration glycolysis occurs in: — ریسپائریشن کے دوران گلائکولائسز کا عمل ہوتا ہے۔ .9
(A) Cell membrane سیل ممبرین (B) Cytoplasm سائٹوپلازم
(C) Mitochondria مائٹوکونڈریا (D) Ribosome رائبوسوم

10. In rod cell of retina of eye rhodopsin is formed by the combination of : — آنکھ کے ریٹینا کے راڈ سیلز کے اندر رہوڈوپسن بنتی ہے: .10
(A) Vit A + Myoglubin وٹامن A + مائیوگلوبن (B) Vit A + Collegen وٹامن A + کولیجن
(C) Vit A + Opsin وٹامن A + آپسن (D) Vit A + Tubulin وٹامن A + ٹیوبلن

11. In digestive system of human being villi are found in: — انسان کے نظام انہضام میں ولائی پائے جاتے ہیں: .11
(A) Esophagus ایسوفیگس میں (B) Stomach معدہ میں
(C) Large intestine لارج انٹیسٹائن میں (D) Small intestine سمال انٹیسٹائن میں

12. Out of your chambers of heart the thinnest wall is of : — دل کے چار خانوں میں سے سب سے زیادہ پتلی دیوار ہوتی ہے: .12
(A) Left atrium بایاں ایٹریم (B) Right atrium دایاں ایٹریم
(C) Left ventricle بایاں وینٹریکل (D) Right ventricle دایاں وینٹریکل

R

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No ___________

S.S.C. (Part-I) A / 2024
(For All Sessions)

Biology (Subjective)

Group - II

Time: 1:45 Hours

Marks : 48

RWP-2-24

Section - I

2. Write short answers of any five parts of the question. **[2x5=10]**

(i) What is the definition of Biophysics?

(ii) What are the scientific names of mustard and frog?

(iii) Define the highest level in the levels of organization of organisms.

(iv) How would you express characteristics of hypothesis?

(v) What is a control group in the experiments?

(vi) What do you know about incubation period?

(vii) How would you demonstrate characteristics of smooth muscles?

(viii) What is active transport? Give an example.

3. Write short answers of any five parts of the question. **[2x5=10]**

(i) Write down any two importance of biodiversity.

(ii) What are the major threats to the biodiversity in modern time?

(iii) Why viruses are excluded from five kingdom classification system?

(iv) What is the role of apoptosis in eliminating damaged cells?

(v) How is the regeneration occur in the living organism?

(vi) Describe the cell cycle.

(vii) How are oxidation-reduction reactions involved in energy transfer in living organism?

(viii) Describe the role of electron transport chain during cellular respiration.

4. Write short answers of any five parts of the question. **[2x5=10]**

(i) How saturation of active sites take place?

(ii) How change in PH effects the enzyme action?

(iii) Which are the causes of Gastric ulcer?

(iv) Which are sources of soluble dietary fibre?

(v) Differentiate between saturated and unsaturated fatty acids.

(vi) What is cardiac diastole?

(vii) Differentiate between source & sink and how sink is converted into source.

(viii) What is leukemia?

Section - II

Note: Attempt any two questions from the following: **[9x2=18]**

5. (a) Explain relationship of Biology with four other branches of science.

(b) Write the ABO Blood group system in detail.

6. (a) Explain the base for establishing five kingdoms of living organisms.

(b) Define bioenergetics and explain that why ATP is called as cell's Energy Currency.

7. (a) Write a comprehensive note on endoplasmic reticulum (ER).

(b) What are the reasons of diseases like rickets and Osteomalacia? Explain.

خیاتیات (انشائیہ)

حصہ اول

.2 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) بائیوفزکس کی تعریف کیا ہے؟

(ii) سرسوں اور مینڈک کے سائنسی نام کیا ہیں؟

(iii) جانداروں کی تنظیم کے درجات میں اعلیٰ درجہ پر موجود لیول (درجہ) کی تعریف کریں۔

(iv) آپ ہائی پو تھیسس کی خصوصیات کیسے بیان کریں گے؟

(v) تجربات میں کنٹرول گروپ سے کیا مراد ہے؟

(vi) انکیوبیشن پیریڈ کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(vii) آپ سموتھ مسلز کی خصوصیات کا مظاہرہ کیسے کریں گے؟

(viii) ایکٹو ٹرانسپورٹ کیا ہے؟ ایک مثال دیں۔

.3 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) بائیوڈائیورسٹی کی کوئی سی دو اہمیت بیان کریں۔

(ii) جدید دور میں بائیوڈائیورسٹی کو کون سے بڑے خطرات ہیں؟

(iii) کیوں وائرسز کو پانچ کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم سے باہر رکھا گیا؟

(iv) تباہ شدہ سیلز کو نکالنے کے لیے ایپ اپٹوسس کا کیا کردار ہے؟

(v) جاندار میں ری جنریشن کیسے ہوتی ہے؟

(vi) سیل سائیکل بیان کریں۔

(vii) جاندار میں انرجی کے بہاؤ میں آکسیڈیشن ریڈکشن ری ایکشنز کس طرح حصہ لیتے ہیں؟

(viii) سیلولر ریسپریشن میں الیکٹران ٹرانسپورٹ چین کا کردار بیان کریں۔

.4 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) ایکٹو سائٹس کی سیچوریشن کیسے ہوتی ہے؟

(ii) پی۔ایچ میں تبدیلی کسطرح اینزائم کے کام کرنے پر اثرانداز ہوتی ہے؟

(iii) گیسٹرک آلسر کی وجوہات کون سی ہیں؟

(iv) سولیوبل ڈائٹری فائبر کے ذرائع کون سے ہیں؟

(v) سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ فیٹی ایسڈز میں فرق بیان کریں۔

(vi) کارڈیک ڈایاسٹول کیا ہوتا ہے؟

(vii) سورس اور سنک میں فرق بیان کریں۔ سنک سورس میں کیسے بدلتا ہے؟

(viii) لیوکیمیا کیا ہے؟

حصہ دوم

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

5۔ (الف) بیالوجی کا سائنس کی چار شاخوں کے ساتھ تعلق واضح کریں۔

(ب) ABO بلڈ گروپ سسٹم کی تفصیلی وضاحت کریں۔

6۔ (الف) جانداروں کے پانچ کنگڈمز بنانے کی کیا وجہ ہے؟ واضح کریں۔

(ب) بائیوانرجیٹکس کی تعریف کریں اور اے۔ٹی۔پی کی بطور سیل انرجی کرنسی کی وضاحت کریں۔

7۔ (الف) اینڈوپلازمک ریٹی کیولم پر جامع نوٹ لکھیں۔

(ب) رکٹس اور اوسٹومیلشیا جیسی بیماریوں کی کیا وجہ ہے؟ وضاحت کریں۔

B

www.pakcity.org

EDUCATION

pakcity.org

☆

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

Roll No __________ to be filled in by the candidate	Paper Code	5	4	6	1

Biology (Objective) Group - I بیالوجی (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 A,B,C,D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

1.1 The study of genes and their role in inheritance is called: — 1-1 جینز کا مطالعہ اور وراثت میں ان کے کردار کا علم کہلاتا ہے:
(A) Anatomy اناٹمی (B) Genetics جینیٹکس
(C) Taxonomy ٹیکسانومی (D) Histology ہسٹولوجی

2. The number of Bio-elements in nature is: — 2- فطرت میں پائے جانے والے بائیو ایلیمنٹس کی تعداد ہے:
(A) 16 (B) 14 (C) 12 (D) 10

3. French army physician who worked on Malaria in 1878 was: — 3- فرانسیسی آرمی کے ڈاکٹر جنہوں نے 1878ء میں ملیریا پر کام کیا:
(A) A.F.A King اے۔ایف۔اے کنگ (B) Ronald Ross رونالڈ روس
(C) Laveran لیوران (D) Mendel مینڈل

4. Mushrooms are the example of which kingdom? — 4- کھمبیاں (مشروم) کون سے کنگڈم کی مثال ہے؟
(A) Fungi فنجائی (B) Animalia اینیمیلیا (C) Monera مونیرا (D) Protista پروٹسٹا

5. The major component of plant cell wall is: — 5- پودے کی سیل وال میں سب سے زیادہ پایا جانے والا کیمیکل ہے:
(A) Cellulose سیلولوز (B) Peptidoglycan پیپٹائڈوگلائیکین
(C) Cholesterol کولیسٹرول (D) Chitin کائٹن

6. Fluid of chloroplast is called: — 6- کلوروپلاسٹ میں پایا جانے والا مائع کہلاتا ہے۔
(A) Nucleoplasm نیوکلیوپلازم (B) Cytosol سائٹوسول (C) Stroma سٹروما (D) Cytoplasm سائٹوپلازم

7. Chiasmata is formed during which phase of Meiosis: — 7- کیازمیٹا (Chiasmata) می اوسس کے کون سے مرحلے میں بنتا ہے۔
(A) Metaphase I میٹافیز I (B) Prophase I پروفیز I
(C) Telophase I ٹیلوفیز I (D) Anaphase I اینافیز I

8. Bite of which of the following organisms can cause necrosis: — 8- ان میں سے کونسے جاندار کے کاٹنے سے نیکروسس ہو سکتی ہے۔
(A) Snake سانپ (B) Mosquito مچھر (C) Spider مکڑی (D) Dog کتا

9. To which category of molecules, enzymes belong: — 9- انزائمز کا تعلق مالیکیولز کی کون سی قسم سے ہے۔
(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Proteins پروٹینز
(C) Nucleic Acid نیوکلیک ایسڈ (D) Lipids لپڈز

10. The example of 3-carbon molecule is: — 10- 3-کاربن والے مالیکیول کی مثال ہے۔
(A) Starch سٹارچ (B) Ribose رائبوز (C) Glucose گلوکوز (D) Pyruvic acid پائی رووک ایسڈ

11. Liver converts Ammonia to which less toxic form: — 11- جگر امونیا کو کس کم زہریلی شکل میں بدلتا ہے:
(A) Uric acid یورک ایسڈ (B) Bile juice بائل جوس (C) Urea یوریا (D) Fibrinogen فائبرینوجن

12. Ventricular systole lasts about in: — 12- وینٹریکولر سسٹول تقریباً کتنی دیر میں مکمل ہوتا ہے۔
(A) 0.1 sec 0.1 سیکنڈ (B) 0.2 sec 0.2 سیکنڈ (C) 0.3 sec 0.3 سیکنڈ (D) 0.4 sec 0.4 سیکنڈ

233-09-A*

R

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

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

(For all Sessions)

Roll No	to be filled in by the candidate

Biology (Subjective) **Group - I** بیالوجی (انشائیہ)

Time: 1:45 Hours **Marks : 48**

RwP-1-23

Section - I

حصہ اول

2. Attempt any five parts of the question. (2x5=10)

2. کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے

(i) Define community with one example.
کمیونٹی کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

(ii) Differentiate between micro molecules and macro molecules.
مائیکرومالیکیولز اور میکرومالیکیولز میں فرق بیان کریں۔

(iii) Write down the important contributions of Abdul Malik Asmai in biology.
بائیولوجی میں عبدالمالک اصمعی کی اہم خدمات لکھیں۔

(iv) Define bioinformatics.
بائیوانفورمیٹکس کی تعریف کریں۔

(v) How welts appear when mosquito bites?
جب مچھر کاٹتا ہے تو ابھار کیسے بنتا ہے؟

(vi) Differentiate between qualitative and quantitative observations.
مائیتی اور مقداری مشاہدات میں فرق واضح کریں۔

(vii) What is plasmodesmata?
پلازموڈیزمیٹا کسے کہتے ہیں؟

(viii) Write down two functions of phloem tissue.
فلوئم ٹشو کے دو افعال تحریر کریں۔

3. Attempt any five parts of the question. (2x5=10)

3. کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے

(i) Define biodiversity?
بائیوڈائیورسٹی کی تعریف کریں؟

(ii) Write a note on three Kingdom classification.
تین کنگڈم کلاسیفیکیشن پر نوٹ تحریر کیجئے۔

(iii) What happens in S-Phase of cell cycle?
سیل سائیکل کی ایس-فیز میں کیا ہوتا ہے؟

(iv) Differentiate between somatic and germ line cells?
سومیٹک سیلز اور جرم لائن سیلز میں کیا فرق ہے؟

(v) Define synapsis.
سائی نیپسس کی تعریف کریں۔

(vi) How phragmoplast does form in cytokines is?
سائٹوکائنسز میں فریگموپلاسٹ کیسے بنتی ہے؟

(vii) Define photo systems.
فوٹوسسٹمز کی تعریف کریں۔

(viii) Differentiate between aerobic and anaerobic respiration.
ایروبک ریسپائریشن اور این ایروبک ریسپائریشن میں فرق کریں۔

4. Attempt any five parts of the question. (2x5=10)

4. کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔

(i) Write any two uses of enzymes.
اینزائمز کے کوئی سے دو استعمالات بتائیں۔

(ii) Define (optimum temperature).
آپٹیمم ٹمپریچر (optimum temperature) کی تعریف کریں۔

(iii) Differentiate between intracellular and extracellular enzymes.
انٹرا سیلولر اور ایکسٹرا سیلولر میں فرق بیان کریں۔

(iv) Define saturated fatty acids.
سیچوریٹڈ فیٹی ایسڈز کی تعریف کریں۔

(v) Which diseases occur due to lack of vitamin "C" and "D".
وٹامن سی اور وٹامن ڈی کی کمی کے سبب کون سی بیماریاں لاحق ہوتی ہیں۔

(vi) Define Leukemia (blood cancer).
لیوکیمیا کی تعریف کریں۔

(vii) What is heart rate and pulse rate? Define.
دل کی رفتار اور نبض کی رفتار کیا ہیں؟ تعریف کریں۔

(viii) Define Leukocytes.
لیوکوسائٹس کی تعریف کریں۔

Section - II

حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from the following: (9x2=18)

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

5\. (a) Explain molecular and tissue level.
5۔ (ا) مالیکیولر اور ٹشو لیول کی وضاحت کریں۔

(b) Describe the structure and function of Ribosomes with diagram.
(ب) شکل بنا کر رائبوسومز کی ساخت اور فعل تحریر کریں۔

6\. (a) Write down the characteristics of five kingdoms of organisms.
6۔ (ا) جانداروں کے پانچ کنگڈمز کی خصوصیات تحریر کیجئے۔

(b) Write summary of events of light reactions.
(ب) لائٹ ری ایکشنز کے واقعات کی سمری (خلاصہ) تحریر کریں۔

7\. (a) Write down any five nutrients role in the life of plants in detail.
7۔ (ا) پودوں کی زندگی کیلئے کوئی سے پانچ نیوٹرینٹس کے کردار کو تفصیل سے بیان کیجئے۔

(b) Describe factors which affect the rate of transpiration.
(ب) ٹرانسپائریشن کی رفتار پر عمل کرنے والے عوامل کی تفصیل بیان کیجئے۔

R

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

☆☆

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

Roll No ____________ to be filled in by the candidate	Paper Code	5	4	6	4

Biology (Objective) **Group - II** بیالوجی (معروضی)

Time: 15 Minutes RWP-2-23 **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۔ جوابی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

1.1 The amount of energy released from one mole of ATP is: — ATP کے ایک مول سے خارج ہونے والی انرجی کی مقدار ہے: 1-1

(A) 7.02 K. cal — 7.02 کلوکیلوریز (B) 7.03 K. cal — 7.03 کلوکیلوریز
(C) 7.20 K. cal — 7.20 کلوکیلوریز (D) 7.3 K. cal — 7.3 کلوکیلوریز

2. How much percentage of lipids is present in milk: — دودھ میں لپڈز کی مقدار ... ہے: -2

(A) 12 % (B) 10 % (C) 0.9 % (D) 04 %

3. Root hairs belong to: — روٹ ہیرز کا تعلق ہے: -3

(A) Pericycle cells — پیری سائیکل سیلز (B) Stomatal cells — سٹومیٹل سیلز
(C) Root epidermal cells — روٹ ایپی ڈرمل سیلز (D) Cortical cells — کارٹیکل سیلز

4. The scientific study of plants is called: — پودوں کے سائنسی مطالعہ کو کہتے ہیں: -4

(A) Botany — باٹنی (B) Zoology — زوالوجی (C) Anatomy — اناٹمی (D) Histology — ہسٹولوجی

5. The study of fossils is called: — فوسلز کا مطالعہ کہلاتا ہے: -5

(A) Taxonomy — ٹیکسانومی (B) Socio-Biology — سوشوبائیولوجی
(C) Genetics — جینیٹکس (D) Paleontology — پیلیونٹولوجی

6. Tentative explanation of observations is called: — مشاہدات کی عارضی وضاحت کہلاتی ہے: -6

(A) Hypothesis — ہائپوتھیسز (B) Experiment — تجربات
(C) Deduction — ڈیڈکشن (D) Theory — تھیوری

7. In Pakistan an endangered species is: — پاکستان میں ایک خطرناک نوع ہے: -7

(A) Indus Dolphin — انڈس ڈولفن (B) Crow — کوا (C) Sparrow — چڑیا (D) Markhor — مارخور

8. Cells were first described by: — سیلز کو سب سے پہلے بیان کیا: -8

(A) Aristotle — ارسطو (B) Robert Brown — رابرٹ براؤن
(C) Robert Hooke — رابرٹ ہک (D) Schwan — شوان

9. In 1974 Nobel Prize for physiology and medicines won by: — 1974ء میں فزیالوجی اور میڈیسن کا نوبل پرائز جیتا: -9

(A) Rene de Duve — رینی ڈی ڈیو (B) Camillo Golgi — کیمیلو گالجی
(C) Lamark — لامارک (D) Aristotle — ارسطو

10. During mitosis one cell divides into number of daughter cell: — مائی ٹوسس کے دوران ایک سیل میں کتنے ڈاٹر سیل بنتے ہیں: -10

(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 8

11. Duplication of chromosomes occurs in: — کروموسومز کی ڈپلیکیشن کس فیز میں ہوتی ہے: -11

(A) S-Phase — S-فیز (B) M-Phase — M-فیز (C) GI-Phase — GI-فیز (D) Prophase — پروفیز

12. Enzymes are made up of: — انزائمز بنے ہوتے ہیں: -12

(A) Fatty Acid — فیٹی ایسڈ (B) Nucleic Acid — نیوکلیک ایسڈ
(C) Carbohydrates — کاربوہائیڈریٹس (D) Amino Acids — امائنو ایسڈز

R

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

Roll No __________ to be filled in by the candidate

Biology (Subjective) — **Group - II** — بیالوجی (انشائیہ)

Time: 1:45 Hours — **Marks : 48**

RWP-2-23

Section - I
حصہ اول

2. Attempt any five parts of the question. (2x5=10)
کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے

(i) Define Biotechnology.
بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کریں۔

(ii) Write down the scientific name of mustard plant and frog.
مینڈک اور سرسوں کا پودا کا سائنسی نام تحریر کریں۔

(iii) What is parasite?
پیراسائٹ کیا ہے؟

(iv) Differentiate between qualitative and quantitative observations.
مائیتی اور مقداری مشاہدات کے درمیان فرق بیان کریں۔

(v) Write down two important observations of A.F.A. King.
اے ایف اے کنگ کے دو اہم مشاہدات بیان کریں۔

(vi) Define hypothesis.
ہائپوتھیسس کی تعریف کریں۔

(vii) What is micrograph?
مائیکروگراف کیا ہے؟

(viii) Differentiate between primary and secondary cell wall.
پرائمری اور سیکنڈری سیل وال میں فرق بیان کریں۔

3. Attempt any five parts of the question. (2x5=10)
کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے

(i) Why viruses are at the border line of living and non living organisms?
وائرسز زندہ اور بے جان اجسام کی بارڈر لائن پر کیوں ہیں؟

(ii) What is role of Eucalyptus plant in disturbing water table?
یوکلیپٹس کے پودے کا واٹر ٹیبل خراب کرنے میں کیا کردار ہے؟

(iii) Write the name of phases of Karyo kinesis? (In sequence)
کیریوکائنیسز کی فیزز کے نام لکھیں؟ (ترتیب سے)

(iv) Differentiate between disjunction and non-disjunction?
ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن میں فرق واضح کریں؟

(v) Define Metastasis?
میٹاسٹیسس کی تعریف کریں۔

(vi) How does meiosis produce variations in next generation?
می اوسس اگلی نسل میں تغیرات کیسے پیدا کرتی ہے؟

(vii) What are pigments?
پگمنٹس کیا ہوتے ہیں؟

(viii) Define fermentation? Write name of its types.
فرمینٹیشن کی تعریف کریں اسکی اقسام کے نام لکھیں

4. Attempt any five parts of the question. (2x5=10)
کوئی سے پانچ اجزا کو حل کیجئے۔

(i) Define metabolism.
میٹابولزم کی تعریف کیجئے۔

(ii) How value of pH affects the working of an enzyme? Give an example.
pH کس طرح اینزائم کے کام کرنے کو متاثر کرتی ہے؟ مثال دیں۔

(iii) What is meant by active site?
ایکٹو سائیٹ سے کیا مراد ہے؟

(iv) What is oral cavity? Write its two functions.
اورل کیویٹی کیا ہے؟ اسکے دو کام تحریر کریں۔

(v) How will you differentiate between bolus and chyme?
آپ بولس اور کائم میں کس طرح فرق کریں گے؟

(vi) Why human heart is called double pump?
انسانی دل کو ڈبل پمپ کیوں کہا جاتا ہے؟

(vii) What is transpirational pull?
ٹرانسپائریشنل پل کیا ہے؟

(viii) Write two symptoms of dengue fever.
ڈینگی بخار کی دو علامات تحریر کیجئے۔

Section - II
حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from the following: (9x2=18)
نوٹ:۔ درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (a) Describe any ten branches of biology.
5۔ (ا) بائیولوجی کی کوئی سی دس شاخوں کی وضاحت کریں۔

(b) Define mitochondria? Explain it with the help of diagram.
(ب) مائٹوکونڈریا کی تعریف کریں۔ ڈائیگرام کی مدد سے اس کی وضاحت کریں۔

6. (a) Define Binomial Nomenclature and give its significance.
6۔ (ا) بائی نومیل نومن کلیچر کی تعریف کریں اور اہمیت کی وضاحت کریں۔

(b) Write note on Dark reaction of photosynthesis.
(ب) فوٹوسینتھی سز کے ڈارک ری ایکشن پر نوٹ لکھیں۔

7. (a) What are Fertilizers? Give their importance and related environmental hazards.
7۔ (ا) فرٹیلائزرز کیا ہوتے ہیں؟ ان کی اہمیت اور ان سے جڑے ماحولیاتی خدشات تحریر کریں۔

(b) Write note on ABO Blood Group System.
(ب) ABO بلڈ گروپ سسٹم پر نوٹ لکھیں۔

R

8619
www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

١

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

Roll No.__________ اُمیدوار خود پُر کرے

Paper Code	5	4	6	1

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

Marks: 12 **Time: 15 Minutes وقت 15 منٹ** RWP-G1-22 نمبر:12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیئے 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، C،B یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر 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 study of fossils is called: — 1.1 فوسلز کا مطالعہ کہلاتا ہے:
(A) Taxonomy ٹیکسانومی (B) Embryology ایمبریولوجی (C) Physiology فزیالوجی (D) Palaeontology پیلیونٹولوجی

2. The example of macromolecule is: — 2. میکرومالیکیول کی مثال ہے:
(A) Protein پروٹین (B) Glucose گلوکوز (C) Water پانی (D) Sodium Choloride سوڈیم کلورائیڈ

3. Plasmodium is the cause of malaria. This Statement is a: — 3. ملیریا کی وجہ پلازموڈیم ہے۔ یہ بیان ہے:
(A) Hypothesis ہائپوتھیسس (B) Deduction ڈیڈکشن (C) Theory تھیوری (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 memborane is due to: — 5. سیل ممبرین میں لچک کا باعث ہیں:
(A) Protein پروٹین (B) Lipids لپڈز
(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 کروموسومز کی ڈپلیکیشن کیلئے اینزائمز تیار کرتا ہے:
(A) G1 Phase جی1 فیز (B) S Phase ایس فیز (C) G2 Phase جی2 فیز (D) G0 Phase جی0 فیز

8. The accidental death of cell is called: — 8. سیل کی حادثاتی موت کہلاتی ہے:
(A) Necrosis نیکروسس (B) Apoptosis ایپاپٹوسس (C) Blebs بلیبز (D) Metastasis میٹاسٹیسس

9. The molecule at which enzymes act are called: — 9. مالیکیولز جن پر اینزائمز اثر انداز ہوتے ہیں کہلاتے ہیں:
(A) Substrates سبسٹریٹس (B) Products پراڈکٹس (C) Co-factors کوفیکٹرز (D) Co enzymes کوانیزائمز

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. ولائی کہاں پائے جاتے ہیں؟
(A) Stomach معدہ (B) Oesophagus ایسوفیگس
(C) Small intestine سمال انٹسٹائن (D) Large intestine لارج انٹسٹائن

12. Which of these are responsible for blood clothing? — 12. کون سے سیلز خون کے کلاٹ بنانے (جمنے) کے ذمہ دار ہیں:
(A) Platelets پلیٹ لیٹس (B) Erythrocytes اریتھروسائٹس (C) Neutrophils نیوٹروفلز (D) Basophils بیسوفلز

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

B

Roll No.__________ (امیدوار خود پُر کرے)

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

Biology (Essay Type) — Group-I- گروپ — Rwp-G1-22 — حیاتیات (انشائیہ)

Marks: 48 — Time: 1:45 Hours — وقت: 1:45 گھنٹے — نمبر: 48

Section-I — حصہ اوّل

3x10=30

2- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10
درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ -2

i. What do you mean by horticulture? — ہورٹیکلچر سے کیا مراد ہے؟ .i

ii. Define Bioelements. — بائیوایلیمنٹس کی تعریف کیجیے۔ .ii

iii. Write any two examples of unicellular organism? — یونی سیلولر جانداروں کی کوئی دو مثالیں لکھیے۔ .iii

iv. Differentiate between quantitative and qualitative observations? — مائیتی اور مقداری مشاہدات میں فرق تحریر کیجیے۔ .iv

v. Define incubation period? — انکیوبیشن پیریڈ کی تعریف کیجیے۔ .v

vi. What is meant by Law or Principle? Give two examples? — لاء یا پرنسپل سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجیے۔ .vi

vii. What is difference between primary growth and secondary growth in plants. — پودوں میں پرائمری نشوونما اور سیکنڈری نشوونما میں کیا فرق ہوتا ہے؟ .vii

viii. Give any two functions of epidermal tissues? — ایپی ڈرمل ٹشوز کے کوئی سے دو افعال لکھیے۔ .viii

3- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10
درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ -3

i. Define extinct and endergered species. — ناپید اور اینڈینجرڈ سپیشیز کی تعریف کریں۔ .i

ii. Give National conservation strategy for conservation of biodiversity? — بائیوڈائیورسٹی کے تحفظ کیلئے قومی حکمت عملی تحریر کریں۔ .ii

iii. What kind of changes occure in G2 Phase? — G2 فیز میں کس قسم کی تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں؟ .iii

iv. How do mitosis is significant for growth and development? — گروتھ اور ڈویلپمنٹ میں مائی ٹوسس کیسے اہم ہے؟ .iv

v. What is crossing over? Give its diagram. — کراسنگ اوور کیا ہے؟ اسکی شکل بھی بنائیں۔ .v

vi. Define disjunction and non-disjunction. — ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن کی تعریف کریں۔ .vi

vii. What is glycolysis? — گلائی کولائی سس کیا ہے؟ .vii

viii. Draw the molecular structure of ATP. — ATP کا مالیکیولر سٹرکچر بنائیں۔ .viii

4- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10
درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ -4

i. What is meant by metabolic pathways. — میٹابولک سلسلے سے کیا مراد ہے۔ .i

ii. Define active site of enzyme. — اینزائم کی ایکٹو سائٹ کی تعریف کریں۔ .ii

iii. What is effect of temperature on rate of enzyme action. — ٹمپریچر کا اینزائم کی کام کرنے کی رفتار پر کیا اثر پڑتا ہے۔ .iii

iv. Define vitamins and name its types. — وٹامن کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔ .iv

v. Define bolus. — بولس کی تعریف کریں۔ .v

vi. Differentiate between source and sink. — سورس اور سنک میں کیا فرق ہے۔ .vi

vii. What is angina pectoris. — اینجائنا پیکٹورس کیا ہے۔ .vii

viii. What is effect of dengue fever on platelets. — ڈینگی بخار کا پلیٹ لیٹس پر کیا اثر ہوتا ہے۔ .viii

Section -II — حصہ دوم

Note: Answer any two questions from the following. 9x2=18
نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (a) Explain organ and organ system level with example. 04
(الف)۔ آرگن اور آرگن سسٹم لیول کی وضاحت مثالوں سے کریں۔ .5

(b) Write differences between prokayotic and eukaryotic cells. 05
(ب)۔ پروکیریوٹک اور یوکیریوٹک سیل میں فرق تحریر کریں۔

6. (a) Describe importance of biodiversity. 04
(الف)۔ بائیوڈائیورسٹی کی اہمیت بیان کیجیے۔ .6

(b) Define dark reactions and write the summary of events of dark reactions. 05
(ب)۔ ڈارک ری ایکشنز کی تعریف کریں اور ڈارک ری ایکشنز کے مراحل کی سمری لکھیے

7. (a) Describe the effects of malnutrition. 04
(الف)۔ میل نیوٹریشن کے اثرات بیان کریں۔ .7

(b) How transport of food takes place in plants. 05
(ب)۔ پودوں میں خوراک کی ٹرانسپورٹ کیسے ہوتی ہے۔

234-09-S-29430

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

R

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

Roll No.______________ امیدوار خود پُر کرے

Paper Code	5	4	6	2

Biology (Objective Type) Group-II- گروپ Rwp. G2-22 حیاتیات (معروضی)

Marks: 12 **Time: 15 Minutes** وقت 15 منٹ کل نمبر: 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیئے 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 مارکر 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. This brach of biology is about insects : 1.1. بیالوجی کی یہ شاخ حشرات سے متعلق ہے :

(A) Taxonomy ٹیکسانومی (B) Physiology فزیالوجی (C) Entomology اینٹومولوجی (D) Biotechnology بائیوٹیکنالوجی

2. Example of micro molecule is : 2. مائیکرو مالیکیول کی مثال ہے :

(A) Glucose گلوکوز (B) Starch سٹارچ (C) Protein پروٹین (D) Lipids لپیڈز

3. In 1878 a French Army physician started work on the cause of malaria : 3. 1878 میں فرانس آرمی کے ایک ڈاکٹر نے ملیریا 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

4. The group of nearest genera is called : 4. قریبی جنیرا کا گروپ کہلاتا ہے :

(A) Order آرڈر (B) Phylum فائیلم (C) Class کلاس (D) Family فیملی

5. It is found in cell wall of fungi : 5. یہ فنجائی کی سیل وال میں پایا جاتا ہے :

(A) Protein پروٹین (B) Chitin کائٹین (C) Fat فیٹ (D) Cellulose سیلولوز

6. The stalk of thylakoids is called : 6. تھائیلاکوائڈز کے ڈھیر کو کہتے ہیں :

(A) Stroma سٹروما (B) Cristae کرسٹی (C) Granum گرینم (D) Chloroplast کلوروپلاسٹ

7. During mitosis one cell divides into daughter cells : 7. مائٹوسس کے دوران ایک سیل تقسیم ہوتا ہے ڈاٹر سیلز میں:

(A) Two دو (B) Four چار (C) Six چھ (D) Eight آٹھ

8. Tumors are produced as a result of errors in ______ : 8. اس میں غلطیوں کی وجہ سے ٹیومرز پیدا ہوتے ہیں :

(A) Meiosis می اوسس (B) Mitosis مائٹوسس

(C) Binary fission بائنری فشن (D) Multiple fission ملٹیپل فشن

9. The enzyme which acts on lipids is : 9. وہ انزائم جو لپیڈز پر عمل کرتا ہے :

(A) Amylase اے مائی لیز (B) Pepsin پیپسن (C) Lipase لائی پیز (D) Protease پروٹی ایز

10. 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 آکسیڈیشن (D) Electrolysis الیکٹرولائیسز

11. The second function of oral cavity is the grinding of food by teeth is called : 11. اورل کیویٹی کا دوسرا کام دانتوں کی مدد سے خوراک کو پیسنا کہلاتا ہے :

(A) Mastication میسٹی کیشن (B) Lubrication لبریکیشن (C) Absorption ابزارپشن (D) Defecation ڈیفی کیشن

12. Pumping action of heart was discovered by : 12. دل میں خون پمپ کرنے کا عمل دریافت کیا :

(A) Robert Hooke رابرٹ ہک (B) Thomas Cooley تھامس کولے

(C) Robert Brown رابرٹ براؤن (D) William Harvey ولیم ہاروے

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No.__________ امیدوار خود پُر کرے

R

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

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

Rwp-G2-22

Marks: 48 — **Time: 1:45 Hours** — وقت: 1:45 گھنٹے — نمبر: 48

Section-I — حصہ اول

3x10=30

2- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10
-2 درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. What are major biological issues today?
i. آج کے دور میں بڑے بائیولوجیکل ایشوز کیا ہیں؟

ii. Define biology and from which the word biology is derived?
ii. بیالوجی کی تعریف کریں نیز لفظ بیالوجی کس سے اخذ کیا گیا ہے؟

iii. Name the two classes of Biomolecules.
iii. بائیو مالیکیولز کی دو کلاسسز کے نام لکھیں۔

iv. What is meant by biological problem?
iv. بائیولوجیکل پرابلم سے کیا مراد ہے؟

v. Write two characteristics of Hypothesis.
v. ہائپوتھیسس کی دو خصوصیات تحریر کریں۔

vi. Why quantitative observations are considered more accurate than qualitative?
vi. مقداری مشاہدات کو ماہیتی 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 ڈفیوژن کی تعریف کریں۔

3- Write short answers of any five part from the following . 2x5=10
-3 درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. Define biodiversity.
i. بائیوڈائیورسٹی کی تعریف کریں۔

ii. What are prions and vizoids?
ii. پرائیونز اور وائرائیڈ سے کیا مراد ہے؟

iii. Differentiate between somatic cells and germ line cells.
iii. سومیٹک سیلز اور جرم لائن سیلز میں فرق بیان کریں۔

iv. What is regeneration?
iv. ری جنریشن سے کیا مراد ہے؟

v. Define apoptosis.
v. ایپ اپٹوسس کی تعریف کریں۔

vi. What happen, during S Phase of cell cycle.
vi. سیل سائیکل کے S فیز میں کیا ہوتا ہے۔

vii. Define photosynthesis.
vii. فوٹوسنتھیسز کی تعریف کریں۔

viii. Write the names of sub units of ATP.
viii. ATP کے سب یونٹس کے نام تحریر کریں۔

4- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10
-4 درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. How enzymes lower activation energy.
i. اینزائمز ایکٹیویشن انرجی کو کیسے کم کرتے ہیں۔

ii. Differentiate between prosthetic group and coenzyme.
ii. پراستھیٹک گروپ اور کو اینزائم میں کیا فرق ہے۔

iii. Who and when presented lock and key Model.
iii. لاک اینڈ کی ماڈل کب اور کس نے پیش کیا۔

iv. What are functions of oral cavity.
iv. اورل کیویٹی کے افعال کیا ہیں۔

v. Define nutrition.
v. نیوٹریشن کی تعریف کریں۔

vi. Describe pulmonary circulation.
vi. پلمونری سرکولیشن بیان کریں۔

vii. Where RBC are formed in adults.
vii. بالغوں میں خون کے سرخ خلیے (RBC) کہاں بنتے ہیں۔

viii. Name the mosquito which transmitt dengue fever.
viii. اُس مچھر کا نام لکھیں جس کی وجہ سے ڈینگی بخار پھیلتا ہے۔

Section -II — حصہ دوم

Note: Answer any two questions from the following. 9x2=18
نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

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)۔ بائی نومیئل نومن کلچر 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 سمری لکھیے

7. (a) Describe effects of malnutrition. 04
7. (الف)۔ میل نیوٹریشن کے اثرات کی وضاحت کیجئے۔

(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؟

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

R

S.S.C - (Part-I) -A-2021

☆

Roll No. ______ اُمیدوار خود پُر کرے	(For all sessions)	Paper Code	5	4	6	1

Group-I-گروپ

RWP-G1-21

Biology (Objective Type) 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 دیے گئے A ،B ،C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر 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. Which Surah of the Holy Qur'an verifies the classification? — 1.1 قرآن پاک کی کونسی سورۃ کلاسیفیکیشن کی تصدیق کرتی ہے؟
(A) Al-Baqra البقرہ (B) Al-Noor النور (C) Al-Quresh القریش (D) Yasin یٰسین

2. Biologist used discussion and reasoning to formulate a: — 2. بائیولوجسٹ بحث اور استدلال استعمال کر کے تشکیل دیتے ہیں:
(A) Hypothesis ہائپوتھیسز (B) Law لاء (C) Theory تھیوری (D) Data ڈیٹا

3. Who introduced the five Kingdom of classification? — 3. کلاسیفیکیشن کا پانچ کنگڈم سسٹم کس نے متعارف کروایا؟
(A) Margulis and Schwartz مارگولس اور شوارٹز (B) Tourne Fort ٹورنی فورٹ
(C) Robbert Whittaker رابرٹ وٹیکر (D) Ernst Hackle ارنسٹ ہیکل

4. Which organellie have its own DNA? — 4. کونسا آرگینیلی خود اپنا DNA رکھتا ہے؟
(A) Golgi Bodies گالجی باڈیز (B) Mitochondria مائیٹوکانڈریا
(C) Ribosomes رائبوسومز (D) Vacuole ویکیول

5. Which organism is reproduced by budding? — 5. کونسا جاندار بڈنگ کے ذریعے ریپروڈکشن کرتا ہے؟
(A) Amoeba امیبا (B) Paramecium پیرامیشیم (C) Sea star سی سٹار (D) Hydra ہائیڈرا

6. The division of cytoplasm is called: — 6. سائٹوپلازم کی تقسیم کہلاتی ہے:
(A) Karyokinesis کیریوکائنیسز (B) Meiosis می اوسس
(C) Cytokinesis سائٹوکائنیسز (D) Interphase انٹرفیز

7. When organic co-factors are tightly bound to enzymes, they are called: — 7. جب آرگینک کوفیکٹرز انزائم کے ساتھ مضبوطی سے بندھے ہوں تو یہ کہلاتے ہیں:
(A) Co-enzyme کوانزائم (B) Apoenzyme ایپوانزائم
(C) Co-factors کوفیکٹرز (D) Prosthetic group پراسٹھیٹک گروپ

8. ATP is an example of: — 8. ATP ایک مثال ہے:
(A) Aminoacid امائنوایسڈ کی (B) Nucleotide نیوکلیوٹائیڈ کی
(C) Fatty acid فیٹی ایسڈ کی (D) Nucleic acid نیوکلیک ایسڈ کی

9. Which enzyme works in stomach? — 9. معدہ میں کونسا انزائم کام کرتا ہے؟
(A) Lipase لائپیز (B) Trypsin ٹرپسن (C) Pepsin پیپسن (D) Amylase ایمائی لیز

10. Which disease occurs due to deficiency of vitamin'C'? — 10. کونسی بیماری وٹامن 'C' کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے؟
(A) Scurvy سکروی (B) Rickets رکٹس
(C) Dry skin خشک جلد (D) Osteomalacia اوسٹیوملیشیا

11. Which protein is of blood clotting? — 11. کونسی پروٹین خون جمانے والی ہے؟
(A) Albumin ایلبیومن (B) Fibrinogen فیبرینوجن
(C) Globulin گلوبیولن (D) Haemoglobin ہیموگلوبن

12. The loss of water from plant surface through evaporation is called: — 12. پودے کی سطح سے بخارات کی شکل میں پانی کا اخراج کہلاتا ہے:
(A) Guttation گٹیشن (B) Transportation ٹرانسپورٹیشن
(C) Transpiration ٹرانسپائریشن (D) Transduction ٹرانسڈکشن

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

R S.S.C - (Part-I) -A-2021

Roll No.________ (امیدوار خود پُر کرے)

(For all sessions)

حیاتیات (انشائیہ) گروپ-I RwP-91-21

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. فزیالوجی اور امیونولوجی کی تعریف کریں۔ ii. سائٹوپلازم کے دو افعال تحریر کیجیے۔ iii. ٹشو کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

iv. ہائپوتھیسس کی تعریف کیجیے۔ v. آسموسس اور ایکٹو ٹرانسپورٹ کی تعریف کیجیے۔ vi. بائیولوجیکل پرابلم اور بائیولوجیکل میتھڈ میں کیا فرق ہے؟

vii. مائیکرومالیکیولز اور میکرومالیکیولز میں کیا فرق ہے؟ viii. بائیولوجیکل میتھڈ میں مقداری مشاہدات بہتر ہوتے ہیں۔ کیسے؟

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

i. کلاسیفیکیشن کے دو مقاصد تحریر کریں۔ ii. پیاز اور مٹر کا سائنسی نام تحریر کریں۔ iii. سسٹیمیٹکس کی تعریف کریں۔

iv. کراسنگ اوور کی وضاحت کریں۔ v. فریگموپلاسٹ کیا ہے؟ vi. سیل سائیکل کی ایس فیز کیا ہے؟

vii. ATP کی اہمیت کیا ہے؟ viii. فوٹوسنتھی سز کی تعریف کریں۔

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

i. انزائمز کی دو خصوصیات تحریر کریں۔ ii. روٹ ہیئرز کیا ہیں؟ ان کا فعل تحریر کریں۔ iii. ایکٹیویشن انرجی سے کیا مراد ہے؟

iv. ڈائیٹری فائبرز کی کیا اہمیت ہے؟ v. بلڈ پلازما کو خون سے کیسے الگ کیا جاتا ہے؟ vi. گیسٹرک جوس کیا ہے؟ اسکی کیمیائی ترکیب لکھیے۔

vii. انٹراسیلولر اور ایکسٹراسیلولر انزائمز میں کیا فرق ہے؟ viii. ڈینگی بخار پھیلانے والے مچھر کا نام لکھیں۔ اس سے خون کے کون سے سیلز متاثر ہوتے ہیں؟

حصہ دوم 18=2x9

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

5. (الف) آرگن اور آرگن سسٹم لیول پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔ (ب) سینٹریولز پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔ 05+04

6. (الف) بائی نومیل نومن کلیچر کی اہمیت بیان کریں۔ (ب) ایروبک اور این ایروبک ریسپریشن کا موازنہ کریں۔ 05+04

7. (الف) انسان میں اورل کیویٹی کے افعال لکھیے۔ (ب) ایتھروسکلیروسس اور آرٹیریوسکلیروسس پر نوٹ لکھیں۔ 05+04

Biology (Essay Type) Group-I (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. Define Physiology and Immunology.
ii. Write two functions of cytoplasm.
iii. Define tissue and give an example.
iv. Define Hypothesis.
v. Define osmosis and active transport.
vi. What is the difference between biological problem and biological method?
vii. What is difference between micromolecules and macromolecules?
viii. Qualitative observations are better in biological methods.How?

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

i. Write two aims of classification.
ii. Write scientific name of onion and pea.
iii. Define systematics.
iv. Explain crossing over.
v. What is phragmoplast?
vi. What is S phase of cell cycle?
vii. What is the importance of ATP?
viii. Define photosynthesis.

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

i. Write down two characteristics of enzymes.
ii. What are root hairs?Write their function.
iii. What is meant by activation energy?
iv. What is the importance of dietary fibers?
v. How is blood plasma separated from blood?
vi. What is gastric juice?Write its chemical composition.
vii. What is the difference between intracellular and extracellular enzymes?
viii. Write the name of mosquito spreading dengue fever.Which blood cells are effected by it?

Section -II 9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

5. (a)Write a detailed note on the organ and organ system. (b)Write a note on centrioles in detail. 04+05
6. (a) Describe significance of Binomial Nomenclature. 04
 (b) Draw a comparison of Aerobic and Anaerobic respiration. 05
7. (a) Write the functions of oral cavity in human. (b) Write a note on atherosclerosis and arteriosclerosis. 04+05

www.pakcity.org

☆☆☆☆

R S.S.C - (Part-I) -A-2021

Roll No.__________ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code	5	4	6	8

Group-II-گروپ

Biology (Objective Type) حیاتیات (معروضی)

RWP-G2-21

Marks: 12 — **Time: 15 Minutes** وقت 15 منٹ — نمبر: 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات کے لیے 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 مارکر 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 sites of aerobic respiration are: — ایروبک ریسپریشن کے مقامات ہیں:

(A) Mitochondria مائیٹوکونڈریا (B) Lysosomes لائسوسومز
(C) Vacuoles ویکیولز (D) Centrioles سینٹریولز

2. During this phase cell duplicates its chromosomes: — اس مرحلہ میں سیل اپنے کروموسومز کی کاپیاں تیار کرتا ہے:

(A) G-0phase جی-0فیز (B) G-1phase جی-1فیز (C) G-2 phase جی-2فیز (D) S-phase ایس فیز

3. The longest phase of Meiosis is: — می اوسس کا طویل ترین مرحلہ ہے:

(A) Prophase-I-پروفیز (B) Metaphase-I-میٹافیز (C) Anaphase-I-اینافیز (D) Telophase-I-ٹیلوفیز

4. The molecule at which enzyme act is called: — مالیکیول جس پر انزائم عمل کرتا ہے، کہلاتا ہے:

(A) Co-factor کوفیکٹر (B) Product پراڈکٹ (C) Substrate سبسٹریٹ (D) Co-enzyme کوانزائم

5. The biproduct formed during photosysthesis is: — فوٹوسنتھی سز کے دوران بننے والا ایک بائی پراڈکٹ ہے:

(A) glucose گلوکوز (B) Oxygen آکسیجن
(C) Carbondioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ (D) Water پانی

6. Blindness is caused by the deficiency of vitamin: — اندھا پن وٹامن ____ کی کمی سے ہوتا ہے:

(A) A (B) B (C) C (D) D

7. The grinding of food by teeth is called: — دانتوں کی مدد سے خوراک کو پیسنا کہلاتا ہے:

(A) Lubrication لبریکیشن (B) Mastication میسٹیکیشن (C) Defecation ڈیفیکیشن (D) Absorption ایبزارپشن

8. The average life span of a blood platlet is about: — ایک بلڈ پلیٹ لیٹ کا اوسط دورانیہ حیات ہے:

(A) 7 to 8 days 7سے8دن (B) 10 to 15 days 10سے15دن
(C) 120 days 120دن (D) 150 days 150دن

9. In one heartbeat,diastole lasts about seconds: — ایک ہارٹ بیٹ میں ڈایاسٹول جتنے سیکنڈ رہتا ہے:

(A) 0.1 (B) 0.4 (C) 0.3 (D) 0.7

10. Euglena is an example of: — یوگلینا ایک مثال ہے:

(A) Multicellular ملٹی سیلولر کی (B) Unicellular یونی سیلولر کی
(C) Acellular اے سیلولر کی (D) Colonial کولونیل کی

11. Deductions are drawn from: — ڈیڈکشنز اخذ کیے جاتے ہیں:

(A) Observations مشاہدات سے (B) Hypothesis ہائپوتھیسس سے
(C) Theory تھیوری سے (D) Law لاء سے

12. According to classification, the order of Pea plant is: — کلاسیفیکیشن کے مطابق مٹر کے پودے کا آرڈر ہے:

(A) Primates پرائی میٹس (B) Pisum پائی سم (C) Plantae پلانٹی (D) Fabales فی بیلز

235-09-A-☆☆☆☆___

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

R

S.S.C - (Part-I) -A-2021

Roll No.________ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

RwP-G2-21

حیاتیات (انشائیہ) گروپ-II

حصہ اوّل

وقت: 1:45 گھنٹے

کل نمبر: 48

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

i. پلازموڈس میٹا کی تعریف کیجئے۔
ii. پاپولیشن کی تعریف کریں۔
iii. پیراسائٹس کیا ہیں؟
iv. بائیولوجیکل میتھڈ کی تعریف کریں۔
v. ڈیڈکشن کسے کہتے ہیں؟
vi. تناسب یا ریشو کی تعریف کریں۔
vii. سیل بائیولوجی اور ہسٹالوجی میں کیا فرق ہے؟
viii. پرائمری اور سیکنڈری وال میں فرق تحریر کریں۔

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

i. سپی شیز کی تعریف کریں۔
ii. سسٹیمیٹکس کی تعریف کریں۔
iii. پیاز اور عام کوا (House crow) کا سائنسی نام تحریر کریں۔
iv. پودوں کے سیلز میں سائٹوکائنیسیز کیسے ہوتی ہے؟
v. ری جنریشن سے کیا مراد ہے؟
vi. سائی نیپسس کی تعریف کریں۔
vii. ایروبک ریسپائریشن کی تعریف کریں۔
viii. آکسیڈیشن اور ریڈکشن میں فرق بیان کریں۔

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

i. ایکٹیویشن انرجی کی تعریف کریں۔
ii. ایکٹو سائیٹ کا کردار لکھیں۔
iii. کس نے اور کب انزائم کی اصطلاح استعمال کی؟
iv. ڈینگی بخار کی وجہ کیا ہے؟
v. ٹرانسپائریشنل پل کی تعریف کریں۔
vi. انسانوں میں ایسوفیگس کی لمبائی کتنی ہوتی ہے؟
vii. سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ فیٹی ایسڈز میں فرق کیجئے۔
viii. تھرمبوسائٹس کیا ہیں؟

حصہ دوم 18=2x9

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

5. (الف)۔ سیلولر آرگنائزیشن کیا ہے؟ اسکی تین اقسام کی وضاحت کریں۔ (ب)۔ پلاسٹڈز پر نوٹ لکھیں۔ 05+04

6. (الف)۔ بائی نومیئل نومن کلیچر کو بیان کیجئے۔ (ب)۔ فوٹوسنتھی سز کے لائٹ ری ایکشنز کیا ہیں؟ لائٹ ری ایکشنز کے مراحل کی سمری لکھیے۔ 05+04

7. (الف)۔ ڈائیٹری فائبرز پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔ (ب)۔ پریشر فلو تھیوری تفصیلاً بیان کریں۔ 05+04

Biology (Essay Type)

Group-II **(For all sessions)**

Time: 1:45 Hours **Marks: 48**

Section-I

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

i. Define Plasmodesmata.
ii. Define population.
iii. What are parasites?
iv. Define biological method.
v. What are deductions?
vi. Define ratio.
vii. What is the difference betwen cell biology and histology?
viii. Write down the difference between primary and secondary wall.

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

i. Define Species.
ii. Define systematics.
iii. Write scientific name of onion and house crow.
iv. How cytokinesis takes place in plant cells?
v. What is meant by regeneration?
vi. Define synapsis.
vii. Define aerobic respiration.
viii. Differentiate between oxidation and reduction.

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

i. Define Activation energy.
ii. Write the role of active site?
iii. Who and when used the term enzyme?
iv. What is the cause of Dengue fever?
v. Define Transpirational Pull.
vi. What is the length of Aesophagus in humans?
vii. Differentiate between saturated and unsaturated fatty acids.
viii. What are Thrombocytes?

Section -II

Note: Answer any two questions from the following. 9x2=18

5. (a) What is cellular organization?Explain its three types. **(b)** Write a note on plastids. 04+05

6. (a) Describe Binomial nomenclature. 04

(b) What are light reactions of photosynthesis?Write the summary of the events of light reactions. 05

7. (a) Write a detailed note on dietry fibers. **(b)** Describe Pressureflow theory in detail. 04+05

236-09-A----

www.pakcity.org

☆☆☆☆

Roll No.________ اُمیدوار خود پُر کرے

S.S.C - (Part-I)-A- 2019

(For all sessions)

Paper Code | 5 | 4 | 6 | 7

Group-I- گروپ Rwp. G1-9-19

Biology (Objective Type) حیاتیات (معروضی)

Marks: 12 نمبر: 12

Time: 15 Minutes وقت 15 منٹ

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 مارکر 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. In 1876 meiosis was discovered by: 1.1 1876 میں می اوسس کو دریافت کیا۔
- (A) August Weismann اگست وائزمین
- (B) Golgi گالجی
- (C) Walther Fleming والدر فلیمنگ
- (D) Oscar Hertwig آسکر ہارٹ وگ

2. Lock and key model of enzyme action was proposed by: 2. اینزائم ایکشن کا لاک اینڈ کی ماڈل پیش کیا۔
- (A) Emil Fischer ایمل فشر
- (B) Winhelm ون ہیلم
- (C) Calvin کیلون
- (D) Daniel Koshland ڈینئیل کوشلینڈ

3. The most important photosynthetic pigment is: 3. سب سے اہم فوٹوسنتھیٹک (Photosynthetic) پگمنٹ ہے۔
- (A) Chlorophyll a, کلوروفل a
- (B) Chlorophyll b, کلوروفل b
- (C) Chromoplast کروموپلاسٹ
- (D) Carotenoid کیروٹی نائیڈ

4. One gram lipids contains energy. 4. ایک گرام لپڈز میں انرجی ہوتی ہے۔
- (A) 04 K.Cal
- (B) 06 K.Cal
- (C) 09 K.Cal
- (D) 3.8 K.Cal

5. About what percentage of our population is diabetic? 5. ہماری آبادی کا کتنے فی صد حصہ ڈایابیٹیز میں مبتلا ہے؟
- (A) 10%
- (B) 12%
- (C) 25%
- (D) 33%

6. In normal adult the mass of heart is: 6. نارمل بالغ میں دل کا وزن ہوتا ہے؟
- (A) 210--250g گرام
- (B) 250--350g گرام
- (C) 350--400g گرام
- (D) 400--450g گرام

7. Which of these major bio-elements is in the highest percentage of protoplasm? 7. کس ایلیمنٹ کا پروٹوپلازم میں تناسب سب سے زیادہ ہے؟
- (A) Carban کاربن
- (B) Hydrogen ہائیڈروجن
- (C) Oxygen آکسیجن
- (D) Nitrogen نائٹروجن

8. The part of earth inhabited by organisms communities is known as: 8. زمین کا وہ حصہ جہاں جانداروں کی کمیونیٹیز رہتی ہیں، کہلاتا ہے۔
- (A) Population پاپولیشن
- (B) Biosphere بائیوسفیر
- (C) Species سپیشیز
- (D) Co-ordination کوآرڈی نیشن

9. The basic step of biological method is: 9. بیالوجیکل میتھڈ کا سب سے اہم قدم ہے۔
- (A) Hypothesis ہائپوتھیسس
- (B) Deduction ڈیڈکشن
- (C) Experiments تجربات کرنا
- (D) Observations مشاہدات کرنا

10. Scientific name of star fish(Sea star) is, 10. سٹارفش کا سائنسی نام ہے۔
- (A) Allium Cepa ایلیم سیپا
- (B) Zia-maize ضیامیز
- (C) Asterias rubens ایسٹیریاس روبینز
- (D) Carvus splendens کاروس سپلینڈنز

11. Chemical present in the cell wall of plant is: 11. پودوں کی سیل وال میں پایا جانے والا کیمیکل ہوتا ہے۔
- (A) Chitin کائٹن
- (B) Lignin لگنن
- (C) Cellulose سیلولوز
- (D) Plasmodes پلازموڈیز

12. In 1974 Noble Prize for Physiology and medicines won by. 12. 1974 میں فزیالوجی اور میڈیسن کا نوبل پرائز جیتا۔
- (A) Rene de Due رینی ڈی ڈیو
- (B) Golgi گالجی
- (C) Lamark لامارک
- (D) Aristotle ارسطو

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

☆☆.

Roll No. ____________ اُمیدوار خود پُر کرے

S.S.C - (Part-I) -A-2019

(For all sessions)

Group-I- گروپ

Rwp-G1-9-19

Biology (Essay Type) حیاتیات (انشائیہ)

Marks: 48 — Time: 1:45 Hours — وقت: 1:45 گھنٹے — نمبر: 48

Section-I حصہ اوّل

2x10=30

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

i. What is Biogeography?
ii. Differentiate between polulation and community.
iii. What are qualitative observations? Give an example.
iv. What are deductions?
v. Write the scientific name of onion and pea?
vi. State the principles of bionomial nomenclature.
vii. What is meant by collenchyma tissue?
viii. Differentiate between phagocytisis and pinocytosis.

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

i. بائیوجیوگرافی سے کیا مراد ہے؟
ii. پاپولیشن اور کمیونٹی میں فرق بیان کریں۔
iii. ماہیتی مشاہدات کیا ہوتے ہیں؟ مثال دیں۔
iv. ڈیڈکشنز سے کیا مراد ہے؟
v. پیاز اور مٹر کا سائنسی نام لکھیں۔
vi. بائی نومیل نومن کلیچر کے اصول لکھیں۔
vii. کولن کائمہ ٹشو سے کیا مراد ہے؟
viii. فیگو سائٹوسس اور پائنو سائٹوسس میں فرق لکھیں۔

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

i. Define "Meiosis".
ii. What is Phragmoplast?
iii. Differentiate between apoptosis and necrosis.
iv. What are biocatalysts?
v. What is meant by active site of an enzyme?
vi. What is the role of ATP in the function of cell?
vii. What is meant by light reactions?
viii. Define lactic acid fermentation.

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

i. می اوسس کی تعریف کیجیے۔
ii. فریگمو پلاسٹ کیا ہے؟
iii. اپاپٹوسس اور نیکروسس میں تفریق کیجیے۔
iv. بائیوکیٹالسٹس کیا ہیں؟
v. اینزائم کی ایکٹو سائٹ سے کیا مراد ہے؟
vi. سیل کے افعال میں ATP کا کیا کردار ہے؟
vii. لائٹ ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟
viii. لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن کی تعریف کیجیے۔

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

i. Write the role of potassium in plant life?
ii. Define organic fertilizer and give an example.
iii. What is difference between pepsin and pepsinogen?
iv. Write four sources to get protein.
v. Write the function or root hairs.
vi. Write the reasons for transpiration pull.
vii. Define pressure flow mechanism.
viii. Write preventive measures for dengue fever.

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

i. پودوں کی زندگی میں پوٹاشیم کا کردار لکھیے۔
ii. آرگینک فرٹیلائزر کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
iii. پیپسن اور پیپسی نوجن میں کیا فرق ہے؟
iv. پروٹین کے حصول کے چار ذرائع لکھیے۔
v. روٹ ہیرز کا فعل لکھیے۔
vi. ٹرانسپائریشن پل کی وجوہات لکھیے۔
vii. پریشر فلو میکانزم کی تعریف کیجیے۔
viii. ڈینگی بخار کی احتیاطی تدابیر لکھیے۔

Section -II حصہ دوم

Note: Answer any two questions from the following. 9x2=18

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

5. (a) Define any five divisions of Biology. 05
(b) Explain the structure of cell membrane. 04

6. (a) Describe the factors which affect the rate of enzyme action. 05
(b) Describe the mechanism of respiration. 04

7. (a) Write down the importance of fertilizers. 05
(b) Write down the detail of disorders of blood. 04

5. (الف)۔ بیالوجی کی کوئی سی پانچ شاخوں کی تعریف کیجیے۔
(ب)۔ سیل ممبرین کی ساخت کی وضاحت کیجیے۔

6. (الف)۔ اینزائم ایکشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز بیان کریں۔
(ب)۔ ریسپیریشن کا میکانزم بیان کریں۔

7. (الف)۔ کھادوں کی اہمیت لکھیے۔
(ب)۔ خون کی بیماریوں کی تفصیل لکھیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

☆☆☆☆

S.S.C - (Part-I)-A- 2019

Roll No.______________ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code | 5 | 4 | 6

Group-II- گروپ Rwp-G2-9-19

Biology (Objective Type) 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 C,B,A اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو C,B,A یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر 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.

11. Cells which form the body of organism are called: 1.1. جاندار کا جسم بنانے والے سیلز کیا کہلاتے ہیں؟
    (A) Germ cells جرم سیلز (B) Gametes گیمیٹس (C) Somatic cells سومیٹک سیلز (D) Parent cells پیرنٹ سیلز

2. Enzyme involved in break down of starch is: 2. انزائم جو سٹارچ پر عمل کر کے اسے توڑتا ہے۔
   (A) Lipase لائی پیز (B) Protease پروٹیز (C) Amylase امائی لیز (D) Pepsin پیپسن

3. Process of glycolysis occurs in: 3. گلائیکولائسز کا عمل وقوع پذیر ہوتا ہے۔
   (A) Cytoplasm سائٹوپلازم (B) Nucleus نیوکلیس (C) Mitochondria مائٹوکانڈریا (D) Chloroplast کلوروپلاسٹ

4. In stomach, pepsinogen is converted into. 4. معدہ میں پیپسینوجن کو کس میں تبدیل کیا جاتا ہے؟
   (A) Pepsin پیپسن (B) Bicarbonate بائی کاربونیٹ (C) HCL ہائیڈروکلورک ایسڈ (D) Gastrin گیسٹرن

5. In most plants food is transported in the form of: 5. زیادہ تر پودوں میں خوراک کو کس شکل میں ٹرانسپورٹ کیا جاتا ہے؟
   (A) Glucose گلوکوز (B) Sucrose سکروز (C) Starch سٹارچ (D) Protein پروٹین

6. Which chamber has thickest walls in human heart? 6. انسانی دل کے کونسے خانہ کی دیواریں سب سے موٹی ہوتی ہیں؟
   (A) Left atrium بایاں ایٹریم (B) Right atrium دایاں ایٹریم
   (C) Left ventricle بایاں وینٹریکل (D) Right ventricle دایاں وینٹریکل

7. Scientific study of animals is called: 7. جانوروں کے سائنسی مطالعہ کو کہتے ہیں:
   (A) Biology بیالوجی (B) Zoology زوالوجی (C) Botany باٹنی (D) Microbiology مائیکروبیالوجی

8. The author of the book "Al-Qanum-fil-Tib" is: 8. کتاب "القانون فی الطب" کے مصنف ہیں۔
   (A) Jabir Bin Hayan جابر بن حیان (B) Abdul Malik Asmai عبدالملک اصمعی
   (C) Bu Ali Sina بوعلی سینا (D) Robert Brown رابرٹ براؤن

9. Those hypothesis that stand the test of time and never rejected. 9. ایسے ہائپوتھیسس جو وقت کے امتحان میں قائم رہیں اور کبھی مسترد نہ ہوں۔
   (A) Theories تھیوریز (B) Laws لاز (C) Principle پرنسپل (D) Deductions ڈیڈکشنز

10. In bionomial nomenclature the first letter of the____ name is capitalized: 10. بائی نومیئل نومن کلیچر میں ____ کا پہلا حرف بڑا ہوتا ہے۔
    (A) Family فیملی (B) Class کلاس (C) Genus جینس (D) Species سپی شیز

11. Ribosomes are produced. 11. رائبوسومز تیار کیے جاتے ہیں۔
    (A) Endoplasmic reticulum اینڈوپلازمک ریٹی کولم (B) Nucleoid نیوکلیائڈ
    (C) Nucleolus نیوکلیولس (D) Nuclear pore نیوکلیر پور

12. Colourless plastids are called: 12. بے رنگ پلاسٹڈز کہلاتے ہیں۔
    (A) Chloroplast کلوروپلاسٹ (B) Chromoplast کروموپلاسٹ (C) Leucoplast لیوکوپلاسٹ (D) Etioplast ایٹیوپلاسٹ

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No.__________ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Group-II- گروپ Rwp G2-9-19

Biology (Essay Type) حیاتیات (انشائیہ)

Marks: 48 نمبر: 48

Time: 1:45 Hours گھنٹے 1:45 :وقت

Section-I حصہ اول

3x10=30

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

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

i. Differentiate between Microbiology and Morphology.
i. مائیکروبائیولوجی اور مارفالوجی میں فرق بیان کیجیے۔

ii. Define genetics.
ii. جینیٹکس کی تعریف کیجیے۔

iii. Write two characteristics of a good hypothesis.
iii. اچھے ہائپوتھیسز کی دو خوبیاں بیان کریں۔

iv. Define Bio informatics.
iv. بائیوانفارمیٹکس کی تعریف کیجیے۔

v. Define systematics.
v. سیسٹیمیٹک کی تعریف کیجیے۔

vi. What is meant by Biodivesity?
vi. بائیوڈائیورسٹی سے کیا مراد ہے؟

vii. Write the names of types of electron microscope.
vii. الیکٹران مائیکروسکوپ کی اقسام کے نام لکھیے۔

viii. Write the difference between primary cell wall and secondary cell wall.
viii. پرائمری سیل وال اور سیکنڈری سیل وال میں فرق لکھیے۔

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

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

i. What is meant by cell cycle?
i. سیل سائیکل سے کیا مراد ہے؟

ii. Define mitosis.
ii. مائی ٹوسس کی تعریف کیجیے۔

iii. What is the role of lysosome in necrosis?
iii. نیکروسس میں لائسوسوم کا کیا کردار ہے؟

iv. Differentiate between anabolism and catabolism.
iv. اینابولزم اور کیٹابولزم میں تفریق کیجیے۔

v. What are substrates?
v. سبسٹریٹس کیا ہیں؟

vi. Differentiate between aerobic and anaerobic respiration.
vi. ایروبک اور این ایروبک ریسپریشن میں تفریق کیجیے۔

vii. What is meant by electron transport Chain?
vii. الیکٹران ٹرانسپورٹ چین سے کیا مراد ہے؟

viii. What is photolysis?
viii. فوٹولائیسز کیا ہے؟

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

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

i. Write the sources of soluble dietary fibres.
i. سولیوبل ڈائٹری فائبرز کے ذرائع لکھیے۔

ii. What is marasmus?
ii. میرازمس سے کیا مراد ہے؟

iii. What is gastric juice?
iii. گیسٹرک جوس کیا ہوتا ہے؟

iv. Write effects of carbonated soft drinks.
iv. کاربونیٹڈ سافٹ ڈرنکس کے اثرات لکھیے۔

v. What is meant by sink?
v. سنک سے کیا مراد ہے؟

vi. Write the structure of red blood cells.
vi. ریڈ بلڈ سیلز کی ساخت لکھیے۔

vii. What is meant by vascular surgery?
vii. ویسکولر سرجری سے کیا مراد ہے؟

viii. Write symptoms of dengue fever.
viii. ڈینگی فیور کی علامات تحریر کیجیے۔

Section -II حصہ دوم

Note: Answer any two questions from the following. 9x2=18

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

5. (a) Describe the relationship of Biology to Biophysics and Biomathematics. 05
(الف)۔ بیالوجی کا بائیوفزکس اور بائیو میتھیمیٹکس کے علوم سے تعلق کی وضاحت کریں۔

(b) Descrone the types of muscle tissues. 04
(ب)۔ مسل ٹشوز کی اقسام بیان کریں۔

6. (a) Explain the uses of enzymes. 05
(الف)۔ اینزائمز کے استعمالات کی وضاحت کیجیے۔

(b) Describe the mechanism of respiration in detail. 04
(ب)۔ ریسپریشن کے میکانزم کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

7. (a) Disscuss the role of oral cavity in digestion. 05
(الف)۔ ڈائجیشن میں اورل کیویٹی کے کردار پر بحث کیجیے۔

(b) Write a note on ABO blood group system. 04
(ب)۔ ABO بلڈ گروپ سسٹم پر نوٹ لکھیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No. ....

Sessions: 2015-2017, 2016-2018 & 2017-2019

Biology (Objective Type) — حیاتیات (معروضی)

Group-I- گروپ

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 مارکر 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 process of glycolysis occurs in: — گلائیکولائسز کا عمل ہوتا ہے۔

(A) Nucleus نیوکلیس میں (B) Cytoplasm سائٹوپلازم میں (C) Ribosomes رائبوسومز میں (D) Cell membrane سیل ممبرین میں

2. Saliva contains an enzyme called: — سلائیوا میں پایا جانے والا اینزائم کہلاتا ہے۔

(A) Amylase ایمائی لیز (B) Lipase لائی پیز (C) Protease پروٹی ایز (D) Trypsin ٹرپسن

3. Which blood group individuals are called universal donors? — کس بلڈ گروپ کے افراد یونیورسل ڈونرز کہلاتے ہیں؟

(A) "O" (B) "A" (C) "B" (D) "AB"

4. The stomata open when guard cells: — سٹومیٹا کھل جاتے ہیں جب گارڈ سیلز:

(A) Become Flaccid نرم / فلیکسڈ ہو جاتے ہیں (B) Gain chloride ions کلورائڈ آئنز لیتے ہیں

(C) Become turgid ٹرجڈ ہو جاتے ہیں (D) Loose water پانی کھو دیتے ہیں

5. The name of famous book written by Bu-Ali-Sina is: — بوعلی سینا کی مشہور کتاب کا نام ہے۔

(A) Al-Qanoon-Fial-Tib القانون فی الطب (B) Al-Nabatat النباتات

(C) Al-Abil الابل (D) Al-Khail الخیل

6. Water makes the composition of protoplasm of all living organisms: — پانی تمام جانداروں کا پروٹوپلازم بناتا ہے۔

(A) 50--60% (B) 60--70% (C) 60--80% (D) 60--90%

7. The mosquito which transmits dengue fever is: — مچھر جو ڈینگی بخار پھیلاتا ہے۔

(A) Culex کیولکس (B) Male anopheles میل اینوفلیز

(C) Female anopheles فی میل اینوفلیز (D) Aedes ایڈیز

8. The basic unit of classification is: — کلاسیفیکیشن کی بنیادی اکائی ہے۔

(A) Genus جینس (B) Order آرڈر (C) Species سپی شیز (D) Class کلاس

9. The movement of molecules from an area of lower concentration to the area of higher concentration is called: — مالیکیولز کا کم ارتکاز والے علاقے سے زیادہ ارتکاز والے علاقے کی طرف حرکت کرنا کہلاتا ہے۔

(A) Osmosis اوسموسس (B) Active transport ایکٹو ٹرانسپورٹ

(C) Passive transport پیسو ٹرانسپورٹ (D) Diffusion ڈفیوژن

10. The resolution of human eye is: — انسانی آنکھ کی ریزولیوشن ہے۔

(A) 0.1mm (B) 0.2mm (C) 0.5mm (D) 0.8mm

11. During which phase the metabolic activities of cell are very high? — کس فیز میں سیل کی میٹابولک سرگرمیاں عروج پر ہوتی ہیں؟

(A) Prophase پروفیز (B) Metaphase میٹافیز (C) Interphase انٹرفیز (D) Anaphase اینافیز

12. The enzyme lipase acts only on: — اینزائم لائی پیز صرف عمل کرتا ہے۔

(A) Starch سٹارچ (B) Proteins پروٹینز (C) Vitamins وٹامنز (D) Lipids لپڈز

233-09-A-☆☆☆

R

RWP-9-1-18

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Sessions: 2015-2017, 2016-2018 & 2017-2019

Biology (Essay Type) — Group-I- گروپ — حیاتیات (انشائیہ)

Marks: 48 — Time: 1:45 Hours گھنٹے 1:45 :وقت — نمبر:48

Section-I — حصہ اول

3x10=30

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

i. What is meant by animal Husbandry?
ii. Define Histology.
iii. What is difference between control and experimental group?
iv. What are observations? Name their types.
v. What is status of virus in classification?
vi. Write two aims of classification.
vii. What is cytoskeleton?
viii. Name any two types of epithelial tissue.

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

i. اینیمل ہسبینڈری سے کیا مراد ہے؟
ii. ہسٹالوجی کی تعریف کیجیے۔
iii. کنٹرول گروپ اور تجرباتی گروپ میں کیا فرق ہے؟
iv. مشاہدات سے کیا مراد ہے؟ انکی اقسام کے نام لکھیے۔
v. کلاسیفیکیشن میں وائرس کا کیا مقام ہے؟
vi. کلاسیفیکیشن کے دو مقاصد تحریر کیجیے۔
vii. سائٹو سکیلیٹن کیا ہے؟
viii. اپی تھیلیل ٹشو کی کوئی دو اقسام کے نام لکھیے۔

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

i. Define "Meiosis".
ii. What is meant by Necrosis?
iii. Explain Asexual reproduction with an example.
iv. Write difference between intra and extra cellular enzymes.
v. Write difference between co-factors and co-enzymes.
vi. Define photosynthesis and write its equation.
vii. What is meant by photolysis of water?
viii. Describe Alcoholic fermentation.

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

i. می اوسس کی تعریف لکھیے۔
ii. نیکروسس سے کیا مراد ہے؟
iii. اے سیکسوئل ریپروڈکشن کو مثال سے واضح کریں۔
iv. انٹرا اور ایکسٹرا سیلولر انزائمز میں فرق لکھیں۔
v. کوفیکٹرز اور کوانزائمز میں فرق لکھیں۔
vi. فوٹو سینتھی سز کی تعریف اور مساوات لکھیے۔
vii. پانی کی فوٹو لائسز سے کیا مراد ہے؟
viii. الکوحلک فرمینٹیشن کو بیان کیجیے۔

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

i. What is ulcer? Write two symptoms of ulcer.
ii. Write names of two diseases of gut.
iii. What is meant by WFP?
iv. Differentiate between bolus and chyme.
v. What is meant by angina pectoris?
vi. Write the names of different chambers of a human heart.
vii. Write names of two proteins found in blood plasma.
viii. Write down symptoms of dengue fever.

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

i. السر سے کیا مراد ہے؟ السر کی دو علامات لکھیں۔
ii. گٹ کی دو بیماریوں کے نام لکھیں۔
iii. WFP سے کیا مراد ہے؟
iv. بولس اور کائم میں فرق لکھیں۔
v. انجائنا پیکٹورس سے کیا مراد ہے؟
vi. انسانی دل کے مختلف خانوں کے نام لکھیں۔
vii. بلڈ پلازما میں پائی جانے والی دو پروٹین کے نام لکھیں۔
viii. ڈینگی فیور کی علامات لکھیے۔

Section -II — حصہ دوم

Note: Answer any two questions from the following. 9x2=18

5. (a) Which professions can be adopted after Biological studies? Explain any four. 04
(b) Draw a diagram of ultra structure of plant cell and label its any six parts. 05

6. (a) Describe the effect of temperature and pH on rate of enzyme action. 04
(b) Describe the mechanism of respiration. 05

7. (a) Write a detailed note on dietary fibres. 04
(b) How many types of blood vessels are there? Explain arteries and veins. 05

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

5. (الف)۔ بائیولوجی کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد کونسے پیشے اپنائے جاسکتے ہیں؟ کسی چار کی وضاحت کیجیے۔
(ب)۔ پودے کے سیل کے الٹراسٹرکچر کی شکل بنائیے اور اس کے کوئی سے چھ حصوں کے نام لکھیے۔

6. (الف)۔ اینزائم ایکشن کی رفتار پر ٹمپریچر اور pH کا اثر بیان کریں۔
(ب)۔ ریسپیریشن کا میکانزم بیان کریں۔

7. (الف)۔ ڈائیٹری فائبرز پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
(ب)۔ بلڈ ویسلز کی کتنی اقسام ہیں؟ آرٹریز اور وینز کی وضاحت کریں۔

R 234-09-A- Rwp-9-1-18

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

Sessions: 2015-2017, 2016-2018 & 2017-2019

Biology (Objective Type)

حیاتیات (معروضی)

Group-II- گروپ

Marks: 12 نمبر: 12

Time: 15 Minutes وقت 15 منٹ

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 مارکر 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. A person having none of the antigen A and B has blood group. ایک فرد جس میں اینٹی جن A اور B دونوں نہیں پائی جاتی اس کا بلڈ گروپ ہوتا ہے۔

(A) "B" (B) "AB" (C) "O" (D) "A"

2. The scientist who discovered the pumping action of heart was: سائنسدان جس نے دل کا پمپنگ ایکشن دریافت کیا۔

(A) Linnaeus لینیس (B) William Harvey ولیم ہاروے (C) Robert Brown رابرٹ براؤن (D) Schwan شوان

3. A group of members of same species living at the same place at the same time is called: ایک ہی سپی شیز کے افراد کا گروہ جو ایک ہی وقت میں ایک ہی جگہ پر رہائش پذیر ہو کہلاتا ہے۔

(A) Habitat ہیبی ٹیٹ (B) Biosphere بائیوسفیر (C) Community کمیونٹی (D) Population پاپولیشن

4. Microscopic study of tissues is called: ٹشوز کا خوردبینی مطالعہ کہلاتا ہے۔

(A) Physiology فزیالوجی (B) Morphology مارفولوجی (C) Histology ہسٹالوجی (D) Ecology ایکالوجی

5. Which microorganism is the cause of malaria? کونسا مائیکروآرگنزم ملیریا کا سبب ہے؟

(A) Plasmodium پلازموڈیم (B) Entamoeba اینٹ امیبا (C) Paramecium پیرامیشم (D) E-coli

6. Related genera combine to make a: قریبی جنرا مل کر بناتے ہیں۔

(A) Family فیملی (B) Phylum فائلم (C) Class کلاس (D) Order آرڈر

7. The sites for protein synthesis are: وہ جگہ جہاں پروٹین کی تیاری ہوتی ہے۔

(A) Peroxysomes پرآکسی سومز (B) Lysosomes لائی سوسومز (C) Vacules ویکیولز (D) Ribosomes رائبوسومز

8. The major energy production centres are: توانائی پیدا کرنے کے بڑے مراکز ہیں۔

(A) Plastids پلاسٹڈز (B) Mitochondria مائٹوکانڈریا (C) Ribosomes رائبوسومز (D) Golgi bodies گالجی باڈیز

9. Which organism regenerates its lost parts through mitosis? کونسا جاندار مائی ٹوسس کے ذریعے اپنے کھوئے ہوئے حصوں کو دوبارہ بنالیتا ہے؟

(A) Sea star سی سٹار (B) Horse گھوڑا (C) Mosquito مچھر (D) Frog فراگ

10. Which vitamin acts as co-enzyme? کونسا وٹامن کو۔ایزائم کے طور پر کام کرتا ہے؟

(A) Formic acid فارمک ایسڈ (B) Nucleic acid نیوکلیک ایسڈ (C) Amino acid امائنوایسڈ (D) Folic acid فولک ایسڈ

11. The area of leaf surface which stomata cover is: پتے کی سطح کا رقبہ جو کہ سٹوماٹا گھیرتے ہیں۔

(A) 1--2% (B) 1--5% (C) 5--10% (D) 2--8%

12. A micronutrient required in nitrogen metabolism is: ایک مائیکرونیوٹری اینٹ جو کہ نائٹروجن میٹابولزم کے لئے درکار ہوتا ہے۔

(A) Zinc زنک (B) Iron آئرن (C) Chlorine کلورین (D) Nickel نکل

RWP 9-2-18

R

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No. ____________

Sessions: 2015-2017, 2016-2018 & 2017-2019

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

Marks: 48 — Time: 1:45 Hours — وقت: 1:45 گھنٹے — نمبر: 48

Section-I — حصہ اول

3x10=30

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

i. What is Biotechnology?

ii. Describe briefly the career of Horticulture.

iii. Write two characteristics of a good hypothesis.

iv. Differentiate between ratio and proportion.

v. What is taxon and taxonomic hierarchy?

vi. Which two organizations are working for protection of biodiversity in Pakistan.

vii. What is filteration?

viii. Differentiate between exocytosis and endocytosis.

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

i. What is kinetochore?

ii. Write down the definition of crossing over.

iii. Write down the advantages of apoptosis.

iv. What is meant by specificity of enzymes?

v. Write the mechanism of enzyme action in the form of an equation.

vi. Define ATP. Also write down a use of ATP.

vii. What is meant by pigments? Write names of photosynthetic pigments.

viii. Define glycolysis.

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

i. What is dietary fibre? Give its sources.

ii. Write the role of potassium and calcium in human body.

iii. Describe the importance of vitamin-C.

iv. What is meant by protein-energy malnutrition?

v. Why human heart is called as double pump?

vi. What is meant by transpirational pull?

vii. Define pulmonary circulation and systematic circulation.

viii. Write two symptoms of dengue fever.

Section -II — حصہ دوم

Note: Answer any two questions from the following. 9x2=18

5. (a) Define the term Biology and describe its three major divisions. 04

(b) Explain the structure and function of cell membrane. 05

6. (a) Write down the characteristics of enzymes. 04

(b) Define fermentation? Explain its importance. 05

7. (a) Write down the importance of fertilizers. 04

(b) Write a note on arteries. 05

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

i. بائیوٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے؟

ii. ہورٹی کلچر کے پیشے کو مختصراً بیان کریں۔

iii. ایک اچھے ہائپوتھیسز کی دو خوبیاں بیان کریں۔

iv. تناسب اور پروپورشن میں فرق بیان کریں۔

v. ٹیکسون اور ٹیکسانومی کے نظام مراتب سے کیا مراد ہے؟

vi. کونسی دو تنظیمیں پاکستان میں بائیوڈائیورسٹی کے تحفظ کے لئے اقدامات کر رہی ہیں؟

vii. فلٹریشن سے کیا مراد ہے؟

viii. ایکسوسائٹوسس اور اینڈوسائٹوسس میں فرق بیان کریں۔

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

i. کائی نیٹوکور کیا ہے؟

ii. کراسنگ اوور کی تعریف کریں۔

iii. ایپ پٹوسس کے فوائد لکھیں۔

iv. اینزائمز کی تخصیص سے کیا مراد ہے؟

v. اینزائم ایکشن کا میکانزم ایک مساوات کی صورت میں تحریر کریں۔

vi. ATP کی تعریف کریں نیز اس کا ایک استعمال بھی لکھیں۔

vii. پگمنٹس سے کیا مراد ہے؟ فوٹوسنتھیسز میں استعمال ہونے والے پگمنٹس کے نام لکھیں۔

viii. گلائیکولائی سز کی تعریف کریں۔

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

i. ڈائٹری فائبر سے کیا مراد ہے؟ اس کے ذرائع لکھیں۔

ii. انسانی جسم میں پوٹاشیم اور کیلشیم کا کردار تحریر کریں۔

iii. وٹامن سی کی اہمیت بیان کریں۔

iv. پروٹین۔انرجی میل نیوٹریشن سے کیا مراد ہے؟

v. انسان کے دل کو ڈبل پمپ کیوں کہتے ہیں؟

vi. ٹرانسپریشنل پل سے کیا مراد ہے؟

vii. پلمونری سرکولیشن اور سسٹمیک سرکولیشن کی تعریف کریں۔

viii. ڈینگی فیور کی دو علامات تحریر کیجیے۔

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

5. (الف)۔ بیالوجی کی تعریف کیجیے اور اس کی تین بڑی ڈویژنز بیان کریں۔

(ب)۔ سیل ممبرین کی ساخت اور فعل کی وضاحت کیجیے۔

6. (الف)۔ اینزائمز کی خصوصیات تحریر کریں۔

(ب)۔ فرمنٹیشن کی تعریف کریں۔ اس کی اہمیت بیان کریں۔

7. (الف)۔ کھادوں کی اہمیت لکھیے

(ب)۔ آرٹریز پر نوٹ لکھیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org