

Biology (Objective Type)

Group-I- گروپ

حیاتیات (معروضی)

Marks: 12

Time: 15 Minutes وقت 15 منٹ

نمبر: 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیں 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 لکھیں۔

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:
 - (A) Nucleus نیوکلیس میں
 - (B) Cytoplasm سائٹوپلازم میں
 - (C) Ribosomes رائبوسومز میں
 - (D) Cell membrane سیل ممبرین میں
2. Saliva contains an enzyme called:
 - (A) Amylase ایمائی لیز
 - (B) Lipase لائی پیز
 - (C) Protease پروٹی ایز
 - (D) Trypsin ٹریپسن
3. Which blood group individuals are called universal donors?
 - (A) "O"
 - (B) "A"
 - (C) "B"
 - (D) "AB"
4. The stomata open when guard cells:
 - (A) Become Flaccid نرم / فلکیڈ ہو جاتے ہیں
 - (B) Gain chloride ions کلورائیڈ آئنز لیتے ہیں
 - (C) Become turgid ٹرجڈ ہو جاتے ہیں
 - (D) Loose water پانی کھودیتے ہیں
5. The name of famous book written by Bu-Ali-Sina is:
 - (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:
 - (A) 50--60%
 - (B) 60--70%
 - (C) 60--80%
 - (D) 60--90%
7. The mosquito which transmits dengue fever is:
 - (A) Culex کیوئیکس
 - (B) Male anopheles میل اینوفیلز
 - (C) Female anopheles فی میل اینوفیلز
 - (D) Aedes ایڈز
8. The basic unit of classification is:
 - (A) Genus جنس
 - (B) Order آرڈر
 - (C) Species سپیشز
 - (D) Class کلاس
9. The movement of molecules from an area of lower concentration to the area of higher concentration is called:
 - (A) Osmosis اوسموسس
 - (B) Active transport ایکٹیو ٹرانسپورٹ
 - (C) Passive transport پیسیو ٹرانسپورٹ
 - (D) Diffusion ڈیفیوژن
10. The resolution of human eye is:
 - (A) 0.1mm
 - (B) 0.2mm
 - (C) 0.5mm
 - (D) 0.8mm
11. During which phase the metabolic activities of cell are very high?
 - (A) Prophase پروڈیز
 - (B) Metaphase میٹافیز
 - (C) Interphase انٹرفیز
 - (D) Anaphase اینافیز
12. The enzyme lipase acts only on:
 - (A) Starch سٹارج
 - (B) Proteins پروٹینز
 - (C) Vitamins وٹامنز
 - (D) Lipids لیڈز

Section-I

3x10=30

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

- What is meant by animal Husbandry?
- Define Histology.
- What is difference between control and experimental group?
- What are observations? Name their types.
- What is status of virus in classification?
- Write two aims of classification.
- What is cytoskeleton?
- Name any two types of epithelial tissue.

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

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

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

- ایٹھنل ہسپیڈری سے کیا مراد ہے؟
- ہسٹالوجی کی تعریف کیجیے۔
- کنٹرول گروپ اور تجرباتی گروپ میں کیا فرق ہے؟
- مشاہدات سے کیا مراد ہے؟ انکی اقسام کے نام لکھیے۔
- کلاسیفیکیشن میں وائرس کا کیا مقام ہے؟
- کلاسیفیکیشن کے دو مقاصد تحریر کیجیے۔
- سائیکوسکیلیٹن کیا ہے؟
- اپنی تھیلیوں نٹوں کی کوئی دو اقسام کے نام لکھیے۔

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

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

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
- می اوسیس کی تعریف لکھیے۔
 - نیکروسس سے کیا مراد ہے؟
 - اے سیکسول ریپروڈکشن کو مثال سے واضح کریں۔
 - انٹرا اور ایکسٹرا سیلولر انزائمز میں فرق لکھیں۔
 - کو فیکٹرز اور کو انزائمز میں فرق لکھیں۔
 - فوٹوسنتھس کی تعریف اور مساوات لکھیے۔
 - پانی کی فوٹولائسز سے کیا مراد ہے؟
 - الکوحلیک فرمینٹیشن کو بیان کیجیے۔

Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

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

- (الف)۔ بائیولوجی کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد کون سے پیشے اپنائے جاسکتے ہیں؟ کسی چار کی وضاحت کیجیے۔ 04
- (ب)۔ پودے کے سیل کے انٹراسٹرکچر کی شکل بنائیے اور اس کے کوئی سے چھ حصوں کے نام لکھیے۔ 05
- (الف)۔ اینزائم ایکشن کی رفتار پر ٹمپریچر اور pH کا اثر بیان کریں۔ 04
- (ب)۔ ریسپیریشن کا میکینزم بیان کریں۔ 05
- (الف)۔ ڈائیٹری فائبرز پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔ 04
- (ب)۔ بلڈ ویسلز کی کتنی اقسام ہیں؟ آرٹریز اور وینز کی وضاحت کریں۔ 05

R

234-09-A-

Rwp. 9-1-18

Biology (Objective Type)

گروپ-II- Group-II

وقت 15 منٹ 15 Minutes

Marks: 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 جڑو 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 لینیئس
 - (B) William Harvey ولیم ہاروی
 - (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 ہیسی سیز کے افراد کا گروہ جو ایک ہی وقت میں ایک ہی جگہ پر رہائش پذیر ہو، کہلاتا ہے۔
 - (A) Habitat ٹپی ٹیٹ
 - (B) Biosphere بائیوسفر
 - (C) Community کمیونٹی
 - (D) Population پاپولیشن
4. Microscopic study of tissues is called: نشور 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 مائیکرو آرگنزم ملیریا کا سبب ہے؟
 - (A) Plasmodium پلازموڈیم
 - (B) Entamoeba اینٹامیبا
 - (C) Paramecium پیرامیشم
 - (D) E-coli
6. Related genera combine to make a: قریبی جنرا مل کر بناتے ہیں۔
 - (A) Family فیملی
 - (B) Phylum فیلیم
 - (C) Class کلاس
 - (D) Order آرڈر
7. The sites for protein synthesis are: وہ جگہ جہاں پروٹین کی تیاری ہوتی ہے۔
 - (A) Peroxysomes پراکسیسومز
 - (B) Lysosomes لائیوسومز
 - (C) Vacules وکیلز
 - (D) Ribosomes رائی بوسومز
8. The major energy production centres are: توانائی پیدا کرنے کے بڑے مراکز ہیں۔
 - (A) Plastids پلاسٹڈز
 - (B) Mitochondria مائٹوکانڈریا
 - (C) Ribosomes رائی بوسومز
 - (D) Golgi bodies گالٹی باڈیز
9. Which organism regenerates its lost parts through mitosis? کونسا جاندار مائیٹوسس کے ذریعے اپنے کھوئے ہوئے حصوں کو دوبارہ بنا لیتا 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-اینزائم کے طور پر کام کرتا ہے؟
 - (A) Formic acid فارمک ایسڈ
 - (B) Nucleic acid نیوکلیک ایسڈ
 - (C) Amino acid امائنو ایسڈ
 - (D) Folic acid فولک ایسڈ
11. The area of leaf surface which stomata cover is: پتے کی سطح کا رقبہ جو کہ سٹوما کھرتے ہیں۔
 - (A) 1--2%
 - (B) 1--5%
 - (C) 5--10%
 - (D) 2--8%
12. A micronutrient required in nitrogen metabolism is: ایک مائیکرو نیوٹری ایسٹ جو کہ نائٹروجن میٹابولزم کے لئے درکار ہوتا ہے۔
 - (A) Zinc زنک
 - (B) Iron آئرن
 - (C) Chlorine کلورین
 - (D) Nickel نکل

R

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

Marks: 48

Time: 1:45 Hours **کھٹے** 1:45: وقت

48: نمبر

Section-I

3x10=30

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

- What is Biotechnology?
- Describe briefly the career of Horticulture.
- Write two characteristics of a good hypothesis.
- Differentiate between ratio and proportion.
- What is taxon and taxonomic hierarchy?
- Which two organizations are working for protection of biodiversity in Pakistan.
- What is filtration?
- Differentiate between exocytosis and endocytosis.

- حصہ اول
- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. بائیو ٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے؟
 - ii. ہوٹری کلچر کے پیشے کو مختصر بیان کریں۔
 - iii. ایک اچھے ہائپوٹھیسز کی دو خوبیاں بیان کریں۔
 - iv. تناسب اور پورپورشن میں فرق بیان کریں۔
 - v. ٹیکسون اور ٹیکسٹونومی کے نظام مراتب سے کیا مراد ہے؟
 - vi. کوئی دو تنظیمیں پاکستان میں بائیو ڈائیورسٹی کے تحفظ کے لئے اقدامات کر رہی ہیں؟
 - vii. فلٹریشن سے کیا مراد ہے؟
 - viii. ایکسوسائٹوسس اور اینڈوسائٹوسس میں فرق بیان کریں۔

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

- What is kinetochore?
- Write down the definition of crossing over.
- Write down the advantages of apoptosis.
- What is meant by specificity of enzymes?
- Write the mechanism of enzyme action in the form of an equation.
- Define ATP. Also write down a use of ATP.
- What is meant by pigments? Write names of photosynthetic pigments.
- Define glycolysis.

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. کائی نیو کور کیا ہے؟
- ii. کراسنگ اوور کی تعریف کریں۔
- iii. ایپ آپوسس کے فوائد لکھیں۔
- iv. اینزائمز کی تخصیص سے کیا مراد ہے؟
- v. اینزائم ایکشن کا مرکب کا نام 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؟ دو فوٹوسنتھیز میں استعمال ہونے والے پگمنٹس کے نام لکھیں۔
- viii. گلائیکولائسیس کی تعریف کریں۔

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

- What is dietary fibre? Give its sources.
- Write the role of potassium and calcium in human body.
- Describe the importance of vitamin-C.
- What is meant by protein-energy malnutrition?
- Why human heart is called as double pump?
- What is meant by transpirational pull?
- Define pulmonary circulation and systematic circulation.
- Write two symptoms of dengue fever.

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔
i. ڈائیٹری 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 مالنیوٹریشن سے کیا مراد ہے؟
- v. انسان کے دل کو ڈبل پمپ کیوں کہتے ہیں؟
- vi. ٹرانسپائریشنل پل سے کیا مراد ہے؟
- vii. پالمونری سرکولیشن اور سسٹمک سرکولیشن کی تعریف کریں۔
- viii. ڈینگی فیور کی دو علامات تحریر کیجیے۔

Section -II

Note: Answer any two questions from the following.

9x2=18

- (a) Define the term Biology and describe its three major divisions. 04
- (b) Explain the structure and function of cell membrane. 05
- (a) Write down the characteristics of enzymes. 04
- (b) Define fermentation? Explain its importance. 05
- (a) Write down the importance of fertilizers. 04
- (b) Write a note on arteries. 05

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

5. (الف)۔ بیالوجی کی تعریف کیجیے اور اس کی تین بڑی ڈویژنیں بیان کریں۔
- (ب)۔ سیل ممبرین کی ساخت اور فعل کی وضاحت کیجیے۔
6. (الف)۔ اینزائمز کی خصوصیات تحریر کریں۔
- (ب)۔ فرمنٹیشن کی تعریف کریں۔ اسکی اہمیت بیان کریں۔
7. (الف)۔ کھادوں کی اہمیت لکھیے
- (ب)۔ آرٹریز پر نوٹ لکھیے۔

R

236-09-A-

RWP-10-2-18