

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: - You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

SECTION-A حصہ اول

SWL-2-24

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	Tell about the function of chloroplast: کلوروپلاسٹ کا کام بتائیں۔	ATP کی تیاری ATP synthesis	پروٹین کی تیاری Protein synthesis	فوٹو سنتھیسز Photosynthesis	ریسپائریشن Respiration
2.	When was ATP discovered? اے۔ ٹی۔ پی کی دریافت کب ہوئی؟	1919	1929	1939	1949
3.	In which of the given metabolic processes, oxidation as well as reduction of molecules occur? کون سے دیاہئے میٹابولک عملوں میں آکسیدیشن کے ساتھ ساتھ ریڈکشن بھی ہوتی ہے؟	فوٹو سنتھیسز Photosynthesis	ریسپائریشن Respiration	دونوں A اور B Both A and B	فریمینٹیشن Fermentation
4.	In which stage of cell cycle, most cells spend their lives? ہیلازائیٹی زندگی کا زیادہ حصہ سیل سائیکل کے کون سے مرحلے میں گزارتے ہیں؟	پروفیز Prophase	میٹافیز Metaphase	انٹرفیز Interphase	ٹیلوفیز Telophase
5.	Which of these tissues also makes the glandular tissue in animals? جانوروں میں کون سا نشوونما دار تیشو بھی بناتا ہے؟	اپنی تھیلیا تیشو Epithelial Tissue	مuskular تیشو Muscular Tissue	کنیکٹیو تیشو Connective Tissue	نورس تیشو Nervous Tissue
6.	In most plants, food is transported in the form of: زیادہ تر پودوں میں خوراک کو کس شکل میں ٹرانسپورٹ کیا جاتا ہے؟	گلوکوز Glucose	سکرور Sucrose	سٹارچ Starch	پروٹین Protein

(Continued/PTO)

(جاری ہے اورق آلیے)

	Questions / سوالات	A	B	C	D
7.	The wave like movement of muscles that pushes the food through digestive system is called as: مسلکی حرکت جو خوراک کو ڈائی جیسٹو سسٹم میں دھکیلتی ہے۔ کہلاتی ہے۔	چرننگ Churning	ایملسی فیکیشن Emulsification	ابزورپشن Absorption	پیری سٹالسس Peristalsis
8.	When we study the feeding relations among different animal species of a forest, at what level of organization we are studying? اگر ہم ایک جنگل میں موجود جانوروں کی مختلف سپیشیز کے مابین غذائی تعلقات کا مطالعہ کریں تو یہ تنظیم کا کون سا لیول ہوگا؟	آرگنزم لیول Organism Level	پاپولیشن لیول Population Level	کیونٹی لیول Community Level	بائیوسفر لیول Biosphere Level
9.	Statistical methods are used in: کس میں شماریاتی طریقے استعمال کیے جاتے ہیں؟	ڈیٹا کو ترتیب دینا Data Organization	ڈیٹا کا تجزیہ کرنا Data Analysis	ڈیٹا اکٹھا کرنا Summarizing Data	ہائپو تھیسز بنانا Hypotheses Formulation
10.	Carolus Linnaeus has divided the nature into how many parts? کارولس لیننیئس نے فطرت کو کتنے حصوں میں تقسیم کیا؟	دو 2	تین 3	چار 4	پانچ 5
11.	Which vitamin acts as co-enzyme? کونسا وٹامن کو-انائم کے طور پر کام کرتا ہے؟	فارک ایسڈ Formic acid	نیوکلیک ایسڈ Nucleic acid	امائنو ایسڈ Amino acid	فولک ایسڈ Folic acid
12.	What are the primary nutrients that provide quick useable energy to body? وہ کون سے پرائمری نیوٹریئنٹس ہیں جو جسم کو فوراً قابل استعمال انرجی مہیا کرتے ہیں؟	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates	پروٹین Proteins	لیپڈ Lipid	فیٹی ایسڈ Fatty acid

Note: Section B is compulsory. Attempt any TWO questions from Section C.

(SECTION-B) (حصہ دوم)

SWL-2-24

2. Write short answers to any FIVE parts.

(5x2=10)

- How can you define the term "unicellular organisms"? Give an example.
- How does the Morphology differ from Anatomy?
- Define organelle. Give an example of organelle.
- How does a theory become a law? Give an example of any biological law.
- Write down a note on the services of Laveran regarding malaria.
- What is the importance of control in an experiment?
- Why are the colours of petals in a flower different from those of leaves?
- How is the cuboidal epithelium different from columnar epithelium?

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

- آپ کس طرح اصطلاح "یونی سیلولر جاندار" بیان کریں گے؟ یونی سیلولر کی ایک مثال بھی دیجئے۔
- کس طرح مورفولوجی، ایناٹمی سے مختلف ہے؟
- آرگینیل کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔
- تھیوری کس طرح لاء بنتی ہے؟ بیالوجی کے کسی ایک لاء کی مثال دیجئے۔
- لیوران کی میلیریا کے بارے میں خدمات پر نوٹ لکھئے۔
- تجربات میں کنٹرول کی کیا اہمیت ہے؟
- پھول میں پینڈیکارنگ پتوں سے کیوں مختلف ہوتا ہے؟
- کیوبائڈل اپی تھیلیم کس طرح سے کالمینر اپی تھیلیم سے مختلف ہے؟

3. Write short answers to any FIVE parts.

(5x2=10)

- Describe the term biodiversity.
- How did Margulis and Schwartz modify the five-kingdom classification of Robert Whittaker?
- Define viroids.
- Write down the names of phases of interphase.
- Differentiate between Mitosis and Binary Fission.
- What are somatic cells?
- Define bioenergetics.
- Write down the names of two components of ATP molecule.

یونیورسٹی کی وضاحت کیجئے۔

مارگولس اور سوارٹز نے کس طرح رابرٹ واٹیکر کی پانچ سلگنڈوم کلاسیفیکیشن کو تبدیل کیا؟

وائریمائڈ کی تعریف کیجئے۔

انٹرفیز کے فیزز کے نام لکھئے۔

مائیٹوسس اور بائنری فیشن میں فرق کیجئے۔

سومیک سیلز کیا ہیں؟

بائیو انرجیٹکس کی تعریف کیجئے۔

ATP مالیکیول کے دو اجزاء کے نام لکھئے۔

(درجہ لکھئے)

(PTO)

(۷)

4. Write short answers to any FIVE parts.

(5x2=10)

- Show the effect of temperature on the rate of enzyme action with the help of graph.
- What is meant by saturated active sites?
- Write down two harms due to absence of saliva for human body.
- Write down two functions of fluoride.
- Write down the names of two components of food used daily by humans in which weight of one gram of each food has the same amount of energy.
- What is meant by transpirational pull? Write down its importance also.
- Write down two functions of roots of plants.
- Why is the sound of lubb-dubb produced in the heart?

کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

ایزائم کے کام کرنے کی رفتار پر ٹیمپریچر کے اثر کو گراف کی مدد سے واضح کیجئے۔

سٹیچوریٹڈ ایکٹیو سائٹس سے کیا مراد ہے؟

سلیوا کے نہ ہونے کے انسانی جسم کے لئے دو نقصانات لکھئے۔

فلورائیڈ کے دو افعال لکھئے۔

انسانی روزمرہ کی غذا کے دو اجزاء کے نام لکھئے جن کے ایک گرام وزن میں

ایزائم کی مقدار ایک جیسی ہوتی ہے۔

ٹرانسپائریشنل پل سے کیا مراد ہے؟ اس کی اہمیت بھی لکھئے۔

پودوں میں جڑ کے دو کام لکھئے۔

دل میں لب ڈب آواز کیوں پیدا ہوتی ہے؟

SECTION - C (حصہ سوم)

Note: Attempt any TWO questions. Each question carries NINE 09 marks. نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نوٹ 09 نمبر ہیں۔

- (a) Write down cellular organization at molecular and cell level. (4)
- (b) Write down a note on transport of water in plants with the help of a diagram. (5)
- (a) What is an endangered species? Explain endangered species in Pakistan. (4)
- (b) What are limiting factors in photosynthesis? Explain. (5)
- (a) What are plastids? Explain its types. (4)
- (b) How small intestine helps the human body to digest food? (5)

5- (الف) سیلولر آرگنائزیشن، مالیکیولر اور سیلول تک لکھئے۔

(ب) شکل کی مدد سے پودوں میں پانی کی ٹرانسپورٹ پر نوٹ لکھئے۔

6- (الف) اینڈینجرڈ سپیشیز سے کیا مراد ہے؟ پاکستان میں اینڈینجرڈ سپیشیز کی وضاحت کیجئے۔

(ب) فٹو سنتھیسس میں لیمٹنگ فیکٹرز کون سے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔

7- (الف) پلاسٹڈز کیا ہوتے ہیں؟ اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔

(ب) چھوٹی آنت کس طرح انسانی جسم کو انہضام میں مدد کرتی ہے؟