

BIOLOGY

Paper: I

سیکڑری سکول پارٹ I، کلاس نم (1<sup>st</sup> A 124 - IV)

پرچہ: I

بیالوجی

Time: 15 Minutes

Group-I

OBJECTIVE

معرضی

پہلا گروپ

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

Code: 5467

24-1-2024

مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

- 1.1 - Mountain-ebony, an ornamental plant has been given the name
- 1 - 1 - خوبصورتی کے لیے لک پودا ماڈرنٹین۔ ایبونی کو نام دیا گیا ہے۔
- (A) Bauhinia Veriegata باہونیا دیہیکینیا  
(B) Allium Cepa ایلیم سیپا  
(C) Asterias Rubens اسٹریس روبنز  
(D) Pisum Sativum پیسوم سیٹووم
- 2 - Fritz Lipmann was awarded Nobel Prize for \_\_\_\_\_
- 2 - فریڈلپمن کو نوبل انعام پر دیا گیا۔  
(A) فوٹوسنتھیسز پر تفصیلی کام  
(B) سیلولر ریپیریٹیشن کی تفصیل  
(C) ATP مالیکول کو سب سے زیادہ انرجی فراہم کرنے والا مالیکول ثابت کرنے  
(D) ATP دریافت کرنے
- 3 - Fluid Mosaic Model explains the structure of cell membrane
- 3 - فلوئیڈ موزیک ماڈل وضاحت کرتا ہے  
(A) سیل وال کی  
(B) سیل ممبرین کی  
(C) نیوکلیئس کی  
(D) پلاسٹڈز کی
- 4 - All arteries carry Oxygenated Blood except \_\_\_\_\_
- 4 - ماسوائے \_\_\_\_\_ آرٹری کے تمام آرٹریز میں آکسیجینیٹڈ خون ہوتا ہے۔  
(A) Mesentric artery میسنٹریک آرٹری  
(B) Pulmonary artery پلوونری آرٹری  
(C) Femoral artery فیورل آرٹری  
(D) Celiac artery سیلیک آرٹری
- 5 - One litre of Ethanol is equal to \_\_\_\_\_
- 5 - ایک لیٹر استھانول برابر ہوتا ہے  
(A) 789g گرام  
(B) 1000g گرام  
(C) 980g گرام  
(D) 780g گرام
- 6 - The Villi are found in \_\_\_\_\_
- 6 - دلائی موجود ہوتے ہیں  
(A) esophagus ایسوفیجس  
(B) stomach معدہ  
(C) small intestine چھوٹی آنت  
(D) large intestine بڑی آنت
- 7 - From \_\_\_\_\_ Hydrogen comes to reduce 3-Carbon compounds to form Carbohydrates.
- 7 - 3-Carbon کمپاؤنڈز کو کاربوہائیڈریٹس میں بدلنے کے لیے ہائیڈروجن \_\_\_\_\_ سے آتی ہے۔  
(A) گلوکوز  $C_6H_{12}O_6$   
(B) کاربن ڈائی آکسائیڈ  $CO_2$   
(C) الکل  $C_2H_5OH$   
(D) پانی  $H_2O$
- 8 - In stomach, Pepsinogen is converted into \_\_\_\_\_
- 8 - معدہ میں Pepsinogen \_\_\_\_\_ میں بدلتا ہے۔  
(A) پیپٹائڈز Peptides  
(B) ہائی کاربائیڈریٹس Bicarbonates  
(C) گیسٹرائن Gastrine  
(D) پیپسن Pepsin
- 9 - In an adult human, \_\_\_\_\_ cells die every day.
- 9 - ایک بالغ انسان میں روزانہ جتنے سیل مرتے ہیں۔  
(A) 50 - 70 billion بلین  
(B) 50 - 60 billion بلین  
(C) 50 - 70 million ملین  
(D) 50 - 70 thousands ہزار
- 10 - If a scientist is studying the methods of inserting human insulin gene in bacteria, it will be \_\_\_\_\_ branch of Biology.
- 10 - اگر ایک سائنسدان مطالعہ کر رہا ہے کہ انسانی انسولین جین کس طرح بیکٹیریا میں ڈالا جائے تو یہ بیالوجی کی \_\_\_\_\_ شاخ ہوگی۔  
(A) اناتومی Anatomy  
(B) فزیالوجی Physiology  
(C) فارماکولوجی Pharmacology  
(D) بائیوٹیکنالوجی Biotechnology
- 11 - The concept of metabolism was given by \_\_\_\_\_
- 11 - میٹابولزم کی اصطلاح \_\_\_\_\_ نے متعارف کروائی۔  
(A) لوئس پاسچر Louis Pasteur  
(B) ولیم William  
(C) ابن نفیس Ibn-e-Nafees  
(D) جابر بن حیان Jabir-bin-Hayan
- 12 - "Scientific knowledge is the common heritage of mankind" is the saying of \_\_\_\_\_
- 12 - "سائنسی علم تمام انسانیت کا مشترکہ ورثہ ہے" کا قول ہے۔  
(A) جابر بن حیان Jabir-bin-Hayan  
(B) ڈاکٹر عبدالسلام Dr. Abdus Salam  
(C) ڈاکٹر مہربارک Dr. Samar Mubarik  
(D) ڈاکٹر عبدالقدیر خان Dr. Abdur Qadeer Khan

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2)

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2)

questions from Section II.

Section - I حصہ اول

سوالات کے جوابات لکھئے۔

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) - 2 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- How is colonial organization unique from other organizations? - i کس طرح کولونیل آرگنائزیشن دیگر آرگنائزیشنز سے منفرد ہے؟
- What do you know about the term Species? - ii پس شیز کی اصطلاح کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- Write down the Scientific Names of Mustard plant and Frog. - iii سرسوں کے پودے اور مینڈک کا سائنسی نام لکھئے۔
- How can we organize the data? - iv ہم ڈیٹا کو کس طرح ترتیب دے سکتے ہیں؟
- Differentiate between quantitative observations and qualitative observations. - v مقداری مشاہدات اور مائیتی مشاہدات میں فرق واضح کیجئے۔
- Explain the efforts of Ronald Ross about his experiments on sparrows. - vi رونالڈ روس کے کام کی وضاحت کیجئے جو اس نے تجربات چڑیوں پر کیے۔
- How does Lysosome work for the breakdown of food? - vii لائوسوم کس طرح خوراک کی توڑ پھوڑ کا کام کرتا ہے؟
- How is the solute concentration helpful in opening and closing of stomata? - viii سیلوت کی مقدار کس طرح سٹومیٹا کے کھلنے اور بند ہونے میں مددگار ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) - 3 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- How can you divide five kingdoms into two groups on the basis of types of cells? - i آپ سلز کی اقسام کی بنیاد پر پانچ کنگڈم کو دو گروپس میں کیسے تقسیم کر سکتے ہیں؟
- Give two characteristics of Kingdom Protista. - ii کنگڈم پروٹسٹا کی دو خصوصیات بیان کیجئے۔
- Define the terms autotroph and heterotroph with one example each. - iii ایک ایک مثال کے ساتھ اصطلاح آٹوٹراف اور ہیٹروٹراف کی تعریف کیجئے۔
- Nucleus is visible only in interphase while chromosomes are only visible in the cell division stage. Why is that? - iv نیوکلیئس صرف انٹرفیز کے دوران ہی نظر آتا ہے جبکہ کروموسوم صرف سیل ڈویژن کے دوران ہی دکھائی دیتے ہیں۔ ایسا کیوں ہے؟

Write down two points in significance of mitosis. - v مائیٹوس کی اہمیت میں دو نکات لکھئے۔

- What is phragmoplast? - vi فریگو پلاسٹ کیا ہے؟
- What is meant by photosystem? - vii فوٹوسسٹم سے کیا مراد ہے؟
- Define fermentation and write the names of its two types. - viii فریمینٹیشن کی تعریف کیجئے اور اس کی دو اقسام کے نام لکھئے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) - 4 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Explain the function of enzyme. - i انزائم کے کام کی وضاحت کیجئے۔
- Describe the function of Inhibitor. - ii اینہیبیٹر (Inhibitor) کے عمل کو بیان کیجئے۔
- Differentiate between Vitamin 'A' and 'C'. - iii وٹامن اے اور سی میں فرق بیان کیجئے۔
- What is meant by night blindness? - iv نائٹ بلائنڈنیس سے کیا مراد ہے؟
- How does iodine perform in our body? - v آیوڈین ہمارے جسم میں کس طرح کام کرتی ہے؟
- How is heart beat rate measured? - vi دل کے دھڑکنے کی رفتار کی کس طرح سے پیمائش کی جاتی ہے؟
- What are the functions of red blood cells? - vii ریڈ بلڈ سیلز کے کیا افعال ہیں؟
- Write down two preventive measures to avoid Dengue fever. - viii ڈینگی بخار سے بچنے کے لیے کوئی سی دو احتیاطی تدابیر لکھئے۔

Section - II حصہ دوم

- (a) What are different types of cellular organization? Explain. (5) - 5 (الف) سیلولر آرگنائزیشن کی مختلف اقسام کی وضاحت کیجئے۔  
(b) How do plants get water and ions from soil? (4) - 5 (ب) پودے پانی اور آئن مٹی سے کیسے حاصل کرتے ہیں؟
- (a) Why are the living organisms given scientific names instead of common names? Illustrate it with the help of examples. (5) - 6 (الف) زندہ جانداروں کو عام نام دینے کی بجائے سائنسی نام کیوں دیئے جاتے ہیں؟ مثالوں سے واضح کیجئے۔  
(b) For the purpose of photosynthesis, chlorophyll and light are the basic needs. Explain. (4) - 6 (ب) فوٹوسنتھی سسر کے لئے کلوروفیل اور روشنی بنیادی ضرورت ہیں۔ وضاحت کیجئے۔
- (a) Write down the structure and types of plastids in plant cells. (5) - 7 (الف) پودوں کے سیلز میں پلاسٹڈز کی بناوت اور ان کی مختلف اقسام لکھئے۔  
(b) How can we say that different types of vitamins are important in our body? (4) - 7 (ب) ہم کس طرح کہہ سکتے ہیں کہ وٹامن کی مختلف اقسام ہمارے جسم میں اہم ہیں؟