

## BIOLOGY

## Paper:I

(IV) - 121 (سینٹری سکول پارٹ I، کلاس نهم)

## پڑچہ I

Time: 15 Minutes

(Group:I)

Objective

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

Guj-G1-21

Code: 5467

(پہلا گروپ)

مارکس: 12

نوت: ہر سوال کے چار مکانہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائرے میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرة کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ سلیور ریپاریشن کے لئے انریجی کا سب سے بڑا اینڈھن \_\_\_\_\_ ہے۔

1. 1 - The greatest fuel of energy for cellular respiration is \_\_\_\_\_.

lipids (D) aminoacid (C) الائمنیڈ (A) پروٹین (B)

glucose (A) protein (B) پروٹین (C)

- 2 - \_\_\_\_\_ is an example of micromolecule.

proteins (D) پروٹین (C) lipids (B) لپڑ

starch (A) گلوكوز (B) glucose (C)

- 3 - An average volume of blood in adult human body is about \_\_\_\_\_ litres.

20 (D)

15 (C)

10 (B)

5 (A)

- 4 - In binomial nomenclature, the first letter of \_\_\_\_\_ is capital.

genus (D) جنس (C) species (B) سپیسیز (A)

class (A) کلاس (B) family (C)

- 5 - Who discovered the mitosis?

lamarck (C) والر فلینگ (D) walther flemming (A) لامارک (B) والر فلینگ

ماں توں کس نے دریافت کیا؟

- 6 - Bacteria living in colon produce vitamin

C (D)

D (C)

K (B)

E (A)

- 7 - Fluid of chloroplast is called

nucleoplasm (D) نوکلیوپلازم (C) stroma (B) ستروما (A)

cytosol (A) سائٹوسول (B) cytoplasm (C)

- 8 - \_\_\_\_\_ is an important coenzyme.

folic acid (D) فولک اسید (C) glucose (B) گلوكوز (A)

ایک اہم کو-انزائیم ہے۔

- 9 - The logical consequences of hypothesis are called

experiments (D) تجربات (C) deduction (B) ڈیکشن (A)

ہائپو تھیز کے مطلق نتائج کو

- 10 - Which chamber of human heart has thick walls?

left atrium (B) بیان ایٹریم (A)

sodium (A) سوڈیم (B)

left ventricle (D) بیان وینٹریکل (C)

amylase (A) ایمیلےز (B)

- 11 - Crossing over occurs in

anaphase I (D) انافیز (C) telophase I I (B) ٹیلوفیز (A)

metaphase I I (A) پروفیز (B) پروفیز (C)

- 12 - The part of alimentary canal in which maximum absorption occurs is called

stomach (B) معدہ (A)

انسانی دل کے کس خانے کی دیواریں موٹی ہوتی ہیں؟

large intestine (D) بڑی آنٹ (C)

right atrium (A) دیاں ایٹریم (B)

right ventricle (C) دیاں وینٹریکل

milk (A) میلک (B)

milk (C) میلک (D)

Note: Section-I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوت: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے " (2) سوالات کے جوابات لکھے۔

## حصہ اول I

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ (2 x 5 = 10)

- Define genetics.
- Differentiate between micromolecules and macromolecules.
- Define species and habitat.
- What is data?
- What do you know about summarization of results?
- Define biological method.
- Define endocytosis. Describe its two types.
- Define chromoplast.

- جینیٹکس کی تعریف کریں۔
- ماگرے و مالکوڑے اور میکرو و ماکرو پور میں فرق تحریر کریں۔
- جی شیر (Species) اور ملی میٹ (Habitat) کی تعریف کریں۔
- ڈیٹا کیا ہے؟
- نتائج کا خلاصہ کرنے کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- بائیولو جیکل میٹھڈ کی تعریف کریں۔
- ایندھن سائنس کی تعریف کریں اور اس کی دو اقسام بیان کریں۔
- کرومپاٹسٹ کی تعریف کریں۔

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ (2 x 5 = 10)

- What is meant by binomial nomenclature?
- What do you know about kingdom monera?
- What is meant by biodiversity?
- What is GI phase?
- What is meant by chiasmata?
- Write down the process of budding in hydra.
- Define fermentation. Write down the names of its two types.
- What are dark reactions?

- بائیونیکل نامنگاری سے کیا مراد ہے؟
- نگنڈم مونیرا کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- بائیوڈائریٹی سے کیا مراد ہے؟
- GI فری کیا ہے؟
- کیا زینتا سے کیا مراد ہے؟
- بائیوڈائریٹی میں بیگنگ کا عمل تحریر کریں۔
- فریٹھن کی تعریف کریں اور اس کی دو اقسام کے نام لکھیں۔
- ڈارک ری ایکٹری کیا ہیں؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

- Define activation energy. How enzymes lower the activation energy?
- Differentiate between intracellular enzymes and extra cellular enzymes.
- Define cofactors.
- Differentiate between assimilation and defecation.
- What are dietary fibres. Write down their two functions.
- What is meant by pulmonary circulation?
- What are tricuspid valves and bicuspid valves?
- Write down any two symptoms of Dengue Fever.

- ایکیویشن انرجی کی تعریف لکھیں۔ ایز انٹر کن طریقوں سے ایکیویشن انرجی کو کم کرتے ہیں؟
- انٹر اسیلو ایز اور ایکسٹر اسیلو ایز میں فرق لکھیں۔

- کوفیٹرڈ کی تعریف لکھیں۔
- اسکلیپیشن اور ڈیٹھیاٹن میں فرق لکھیں۔
- ڈائٹری فافہر کیا ہیں؟ ان کے دو انواع لکھیں۔
- پھوٹری سرکلیپن سے کیا مراد ہے؟
- ٹرائی کسپہ والوز اور پائی کسپہ والوز کیا ہوتے ہیں؟
- ڈیگی بخار کی کوئی سی دو علامات لکھیں۔

## حصہ دوم

5 - (a) Write down a note on population level and community level. (4)  
(b) Write down a detailed note on plastids. (5)

- (الف) پاپیٹشن لیول اور کمونٹی لیول پر نوٹ تحریر کریں۔
- (ب) پلٹٹلے پر مفصل نوٹ تحریر کریں۔

6 - (a) Write down the importance of biodiversity in detail.  
(b) Define light reactions. Give summary of the events of light reactions.

- (الف) بائیوڈائریٹی کی اہمیت تفصیل سے لکھیں۔
- (ب) لائٹ ری ایکٹری کی تعریف کریں۔

7 - (a) Write down a note on digestion of food in stomach.  
(b) Describe the composition of blood plasma in detail.

- (الف) معدہ میں خوارک کی ڈائی جیشن پر نوٹ تحریر کریں۔
- (ب) بلڈ پلارما کی ترکیب تفصیل سے بیان کریں۔

## BIOLOGY

## Paper:I

121 (سینڈری سکول پارٹ I، کلاس نمہ)

## پرچہ I

Time: 15 Minutes

## (Group:II)

Objective ..... معرفی

وقت: 15 منٹ

## (دوسرا گروپ)

Marks: 12

40J-42-21

Code: 5468

مارکس: 12

نوت: ہر سوال کے چار مکانہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائرے میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرة کو مارک ریاضی سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - رائبوز شوگر میں کاربن کے ایٹم کی تعداد \_\_\_\_\_ ہے۔

5 (D)

4 (C)

3 (B)

2 (A)

2 - جانداروں کی بنا پر اور ساختوں کا مطالعہ \_\_\_\_\_ کہلاتا ہے۔

(A) فزیالوجی (B) physiology (C) مورفولوژی (D) morphology

3 - Normal pH of blood is

7.6 (D)

7.5 (C)

7.4 (B)

7.3 (A)

4 - Five Kingdom System was introduced by

Robert Whittaker (B) رابرٹ ویٹکر

Ernst Hackel (D) ارنست ہکل

Margulis and Schwartz (A)

John Ray (C)

5 - Telophase is a reversal of

anaphase I (D) اینافیز I

anaphase (C) اینافیز

prophase (A) پروفیز

metaphase (B) میٹافیز

mineral (B) مینرل

Mineral essential for normal thyroid function is

fluoride (D) فلورائیڈ

iodine (C) آئوئین

iron (B) آئزن

7 - The prokaryotic chromosome is made up of

only DNA (B) صرف ڈی۔ این۔ اے

only lipids (D) صرف لپڑز

zinc (B) زنک

prokaryotic (B) پرکاریوکٹ

8 - Pepsin enzyme works in

liver (D) بیگر

intestine (C) انٹسٹین

stomach (B) معدہ

mouth (A) منہ

9 - Productive theory keeps on suggesting new

hypothesis (D) ہیپو تھیس

observations (C) مشاہدات

law (A) لاء

deduction (B) ڈی ڈکشن

10 - The capillaries are thick equal to \_\_\_\_\_ cell/cells.

four (D) چار

three (C) تین

two (B) دو

one (A) ایک

11 - Meiosis was discovered by

Golgi (B) گولجی

Walther Flemming (D) والٹر فلمینگ

Oscar Hertwig (A) اسکر ہرت وگ

John Ray (C) جان رے

12 - Elimination of undigested food from the body

is called

defecation (D) ڈیفیکیشن

absorption (C) ابسرپشن

digestion (B) ڈائی جیشن

ingestion (A) انگیشن

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

questions from Section II.

### Section - I

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

سوالات کے جوابات لکھئے۔

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ ( $5 \times 2 = 10$ )

- i - Define morphology.
- ii - Define population and community.
- iii - Define zone of life.
- iv - Write down two characteristics of hypothesis.
- v - Define theory.
- vi - What is biological method?
- vii - What are plasmodesmata?
- viii - Define plasmolysis.

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ ( $5 \times 2 = 10$ )

- i - Differentiate between flora and fauna.
- ii - Write down two aims of classification.
- iii - Define binomial nomenclature.
- iv - Write down difference between somatic cells and germ line cells.
- v - What is phragmoplast?
- vi - What is kinetochore?
- vii - Define lactic acid fermentation.
- viii - What is meant by dark reactions?

i - مورفولوگی کی تعریف کیجئے۔

ii - پاپلیشن اور کیونٹی کی تعریف کیجئے۔

iii - کرۂ زندگی کی تعریف کیجئے۔

iv - ہائپو تھیس کی دو خصوصیات لکھئے۔

v - تھیوری کی تعریف کیجئے۔

vi - بائیولو جیکل میکڑ کیا ہے؟

vii - پلائزموڈیم بینا کیا ہیں؟

viii - پلائزمو لاسر کی تعریف کیجئے۔

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - فلورا اور فانا میں فرق واضح کیجئے۔

ii - کلائنٹیکیشن کے دو مقاصد تحریر کیجئے۔

iii - بائیونیکل نومن کچھ کی تعریف کیجئے۔

iv - سوبیکٹ میز اور جم لائے میز میں فرق تحریر کیجئے۔

v - فریگمو پلاست کیا ہے؟

vi - کافٹنیوکور کیا ہے؟

vii - لیکٹ ایڈ فریٹیکیشن کی تعریف کیجئے۔

viii - ذارک ری ایکٹر سے کیا مراد ہے؟

4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے فخر جوابات تحریر کریں۔ (5 x 2 = 10)

- i - Describe the active site of enzyme.
  - ii - Define substrates.
  - iii - What is cofactor?
  - iv - Write down any two symptoms of deficiency of vitamin A.
  - v - Define digestion.
  - vi - What is angina pectoris?
  - vii - Differentiate between source and sink.
  - viii - What are the symptoms of Dengue Fever?
- i - ایزام کی ایکٹو سائٹ بیان کریں۔
  - ii - سسٹریٹس کی تعریف کریں۔
  - iii - کوفئٹر کیا ہے؟
  - iv - ویتامن A کی کمی کی کوئی سی دو علامات تحریر کریں۔
  - v - ڈیگریشن (Digestion) کی تعریف کریں۔
  - vi - اینجنا کا پیکٹورس کیا ہے؟
  - vii - سورس اور سنک میں فرق بیان کریں۔
  - viii - ڈینگی فیور کی علامات کیا ہیں؟

### Section - II حصہ دوم

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| 5 - (a) Describe the molecular level and tissue level of organization of life.      | (4) | 5 - (الف) جانداروں کی آرگانائزیشن کے مالکور لیول اور نشو لیول بیان کریں۔    |
| (b) Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cells.                         | (5) | (ب) پروکاریوٹ اور یوکاریوٹ سیٹز میں فرق بیان کریں۔                          |
| 6 - (a) Write down a note on status of viruses.                                     | (4) | - 6 (الف) وائرس کے مقام (سٹیٹس) پر نوٹ لکھئے۔                               |
| (b) Define light reactions and write down the summary of events of light reactions. | (5) | (ب) لائٹ ری ایشرز کی تعریف کریں اور لائٹ ری ایشرز کے مرحلے کی سری لکھئے۔    |
| 7 - (a) Explain the role of oral cavity in digestion of food.                       | (4) | 7 - (الف) خوراک کے ہاضم میں اول کیوٹنی کے کردار کی وضاحت کریں۔              |
| (b) How does "cohesion-tension theory" explain the transport of water in plants?    | (5) | (ب) پودوں میں پانی کی ٹرانسپورٹ کو "کوہیون ٹیلیشن ٹھیوری" کیے واضح کرتی ہے؟ |