

BIOLOGY

Paper: I

(سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 121 - (IV)

پرچہ I

بیالوجی

Time: 15 Minutes

(Group: I)

Objective معروضی

(پہلا گروپ)

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

905-41-21

Code: 5467

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 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۔

1. 1 - The greatest fuel of energy for cellular respiration is _____ ہے۔
 (A) گلوکوز (B) پروٹین (C) امائنو ایسڈ (D) لیپڈ
- 2 - _____ is an example of micromolecule.
 (A) گلوکوز (B) سٹارچ (C) لیپڈ (D) پروٹین
- 3 - An average volume of blood in adult human body is about _____ litres.
 (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20
- 4 - In binomial nomenclature, the first letter of _____ is capital.
 (A) فیملی (B) کلاس (C) سپیشیز (D) جینس
- 5 - Who discovered the mitosis?
 (A) پاسچر (B) ڈارون (C) والٹر فلمنگ (D) لامارک
- 6 - Bacteria living in colon produce vitamin _____
 (A) E (B) K (C) D (D) C
- 7 - Fluid of chloroplast is called _____ کہلاتا ہے۔
 (A) سائٹوپلازم (B) سائٹوسول (C) سٹروما (D) نیوکلیوپلازم
- 8 - _____ is an important coenzyme.
 (A) ایمائی لیز (B) سوڈیم (C) گلوکوز (D) فولک ایسڈ
- 9 - The logical consequences of hypothesis are called _____ کہا جاتا ہے۔
 (A) فارمولا (B) مشاہدات (C) ڈی ڈکشن (D) تجربات
- 10 - Which chamber of human heart has thick walls?
 (A) دایاں ایٹریئم (B) بائیں ایٹریئم (C) دایاں وینٹریکل (D) بائیں وینٹریکل
- 11 - Crossing over occurs in _____ میں کراسنگ اوور ہوتی ہے۔
 (A) پروٹیز I (B) میٹافیز I (C) ٹیلوفیز I (D) اینافیز I
- 12 - The part of alimentary canal in which maximum absorption occurs is called _____ کہلاتا ہے۔
 (A) ایسوفیگس (B) معدہ (C) چھوٹی آنت (D) بڑی آنت

BIOLOGY

Paper: I

121 (سیکڑری سکول پارٹ I، کلاس نم)

پرچہ I

بیالوجی

Time: 1:45 Hours

(Group: I)

Subjective اشائی

(پہلا گروپ)

وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48

G.U.J.-91-21

مارکس: 48

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

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

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

- Define genetics. - i جینیٹکس کی تعریف کیجئے۔
- Differentiate between micromolecules and macromolecules. - ii مائیکرو مالیکیولز اور میکرو مالیکیولز میں فرق تحریر کیجئے۔
- Define species and habitat. - iii سببیز (Species) اور گھاس ٹیٹ (Habitat) کی تعریف کیجئے۔
- What is data? - iv ڈیٹا کیا ہے؟
- What do you know about summarization of results? - v نتائج کا خلاصہ کرنے کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- Define biological method. - vi بائیولوجیکل میتھڈ کی تعریف کیجئے۔
- Define endocytosis. Describe its two types. - vii اینڈوسائٹوسس کی تعریف کیجئے اور اس کی دو اقسام بیان کیجئے۔
- Define chromoplast. - viii کروموپلاسٹ کی تعریف کیجئے۔

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

- What is meant by binomial nomenclature? - i بائی نومیئل نومن کلچر سے کیا مراد ہے؟
- What do you know about kingdom monera? - ii کنگڈم مونیرا کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- What is meant by biodiversity? - iii بائیو ڈائورسٹی سے کیا مراد ہے؟
- What is GI phase? - iv GI فیز کیا ہے؟
- What is meant by chiasmata? - v کیا میٹا سے کیا مراد ہے؟
- Write down the process of budding in hydra. - vi ہائیڈرا میں بڈنگ کا عمل تحریر کیجئے۔
- Define fermentation. Write down the names of its two types. - vii فریمینٹیشن کی تعریف کیجئے اور اس کی دو اقسام کے نام لکھئے۔
- What are dark reactions? - viii ڈارک ری ایکشنز کیا ہیں؟

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

- Define activation energy. How enzymes lower the activation energy? - i ایکٹیویشن انرجی کی تعریف لکھئے۔ اینزائمز کن طریقوں سے ایکٹیویشن انرجی کو کم کرتے ہیں؟
- Differentiate between intracellular enzymes and extra cellular enzymes. - ii اینٹراسیلولر اینزائمز اور ایکسٹراسیلولر اینزائمز میں فرق لکھئے۔
- Define cofactors. - iii کو فیکٹرز کی تعریف لکھئے۔
- Differentiate between assimilation and defecation. - iv آسیمیلیشن اور ڈیفیکیشن میں فرق لکھئے۔
- What are dietary fibres. Write down their two functions. - v ڈائٹری فائبرز کیا ہیں؟ ان کے دو افعال لکھئے۔
- What is meant by pulmonary circulation? - vi پلو مونی سرکولیشن سے کیا مراد ہے؟
- What are tricuspid valves and bicuspid valves? - vii ٹرائی کسپڈ والوز اور ہائی کسپڈ والوز کیا ہوتے ہیں؟
- Write down any two symptoms of Dengue Fever. - viii ڈنگی بخار کی کوئی سی دو علامات لکھئے۔

Section - II حصہ دوم

- (a) Write down a note on population level and community level. (4) - 5 (الف) پاپولیشن لیول اور کمیونٹی لیول پر نوٹ تحریر کیجئے۔
(b) Write down a detailed note on plastids. (5) (ب) پلاسٹڈ پر مفصل نوٹ تحریر کیجئے۔
- (a) Write down the importance of biodiversity in detail. (4) - 6 (الف) بائیو ڈائورسٹی کی اہمیت تفصیل سے لکھئے۔
(b) Define light reactions. Give summary of the events of light reactions. (5) (ب) لائٹ ری ایکشنز کی تعریف کیجئے۔
لائٹ ری ایکشنز کی سری تحریر کیجئے۔
- (a) Write down a note on digestion of food in stomach. (4) - 7 (الف) معدہ میں خوراک کی ڈائی جیشن پر نوٹ لکھئے۔
(b) Describe the composition of blood plasma in detail. (5) (ب) بلڈ پلازما کی ترکیب تفصیل سے بیان کیجئے۔

BIOLOGY

Paper: I

(سیکڑری سکول پارٹ I، کلاس نم) 121 - (IV)

پرچہ I

بیالوجی

Time: 15 Minutes

(Group: II)

Objective

معمروضی

(دوسرا گروپ)

وقت: 15 منٹ

Marks: 12

40J-42-21

Code: 5468

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 پین 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 - Number of carbon atoms in ribose sugar is _____ ہے۔
 2 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D)
- 2 - The study of form and structure of living organisms is called _____ کہلاتا ہے۔
 (A) فزیالوجی physiology (B) ایناٹمی anatomy (C) مورفولوجی morphology (D) سیل بائیولوجی cell biology
- 3 - Normal pH of blood is _____ ہوتی ہے۔
 7.3 (A) 7.4 (B) 7.5 (C) 7.6 (D)
- 4 - Five Kingdom System was introduced by _____ نے متعارف کروایا۔
 (A) مارگولس اینڈ شوارتز Margulis and Schwartz (B) رابرٹ وٹیکر Robert Whittaker (C) جان رے John Ray (D) ارنسٹ ہیکل Ernst Haeckel
- 5 - Telophase is a reversal of _____ کا الٹ ہے۔
 (A) پروفیز prophase (B) میٹافیز metaphase (C) اینافیز anaphase (D) اینافیز I I anaphase I
- 6 - Mineral essential for normal thyroid function is _____ منرل جو تھائرائیڈ کے نارمل فعل کیلئے ضروری ہے۔
 (A) آئرن iron (B) زنک zinc (C) آئیوڈین iodine (D) فلورائیڈ fluoride
- 7 - The prokaryotic chromosome is made up of _____ کا بنا ہوتا ہے۔
 (A) ڈی-این-اے اور پروٹین DNA and protein (B) صرف ڈی-این-اے only DNA (C) صرف پروٹین only protein (D) صرف لیپڈز only lipids
- 8 - Pepsin enzyme works in _____ میں کام کرتا ہے۔
 (A) منہ mouth (B) معدہ stomach (C) انتطائن intestine (D) جگر liver
- 9 - Productive theory keeps on suggesting new _____ ایک بار آور یعنی پروڈکٹو تھیوری پیش کرتی رہتی ہے نئے
 (A) لاء law (B) ڈیڈکشن deduction (C) مشاہدات observations (D) ہائپوٹھیسس hypothesis
- 10 - The capillaries are thick equal to _____ cell/cells. _____ سیل / سیلز کے برابر ہوتی ہے۔
 (A) ایک one (B) دو two (C) تین three (D) چار four
- 11 - Meiosis was discovered by _____ نے دریافت کیا۔
 (A) آسکر ہرٹوگ Oscar Hertwig (B) گالٹی Golgi (C) جان رے John Ray (D) والٹر فلیمنگ Walther Flemming
- 12 - Elimination of undigested food from the body _____ ڈائیجسٹ نہ ہونے والی خوراک کو جسم سے باہر نکالنا
 is called _____ کہلاتا ہے۔
 (A) انجیشن ingestion (B) ڈائیجیشن digestion (C) لہواریشن absorption (D) ڈیفیکیشن defecation

BIOLOGY

Paper: I

121 (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم)

پرچہ I

بیالوجی

Time: 1:45 Hours

(Group: II)

Subjective انشائی

وقت: 1:45 گھنٹے (دوسرا گروپ)

Marks: 48

90 J-42-21

مارکس: 48

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. (5 x 2 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - Define morphology. مورفولوجی کی تعریف کیجئے۔
- ii - Define population and community. پاپولیشن اور کمیونٹی کی تعریف کیجئے۔
- iii - Define zone of life. کڑہ زندگی کی تعریف کیجئے۔
- iv - Write down two characteristics of hypothesis. ہائپوٹھس کی دو خصوصیات لکھئے۔
- v - Define theory. تھیوری کی تعریف کیجئے۔
- vi - What is biological method? بائیولوجیکل میتھڈ کیا ہے؟
- vii - What are plasmodesmata? پلازموزمیا بیٹا کیا ہیں؟
- viii - Define plasmolysis. پلازمولائسز کی تعریف کیجئے۔

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

- i - Differentiate between flora and fauna. فلورا اور فانا میں فرق واضح کیجئے۔
- ii - Write down two aims of classification. کلاسیفیکیشن کے دو مقاصد تحریر کیجئے۔
- iii - Define binomial nomenclature. بائی نومیئل نومن کلچر کی تعریف کیجئے۔
- iv - Write down difference between somatic cells and germ line cells. سومیٹک سیلز اور جرم لائن سیلز میں فرق تحریر کیجئے۔
- v - What is phragmoplast? فریگمو پلاسٹ کیا ہے؟
- vi - What is kinetochore? کائینٹوکور کیا ہے؟
- vii - Define lactic acid fermentation. لیکٹک ایسڈ فریمینٹیشن کی تعریف کیجئے۔
- viii - What is meant by dark reactions? ڈارک ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟

(درج آگے)

www.eduvision.edu.pk

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions.

(5 x 2 = 10)

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

- 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 ایزائم کی ایکٹو سائٹ بیان کیجئے۔

- ii سبسٹریٹس کی تعریف کیجئے۔

- iii کو فیکٹر کیا ہے؟

- iv وٹامن A کی کمی کی کوئی سی دو علامات تحریر کیجئے۔

- v ڈائجسٹن (Digestion) کی تعریف کیجئے۔

- vi اینجائنا پیکٹورس کیا ہے؟

- vii سورس اور سینک میں فرق بیان کیجئے۔

- viii ڈینگھی 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 آرگنائزیشن کے مالیکولر لیول اور ٹشو لیول بیان کیجئے۔

(b) Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cells.

(5)

(ب) پروکاریوٹک اور یوکاریوٹک سلز میں فرق بیان کیجئے۔

6 - (a) Write down a note on status of viruses.

(4)

- 6 (الف) وائرسز کے مقام (سٹیٹس) پر نوٹ لکھئے۔

(b) Define light reactions and write down the summary of events of light reactions.

(5)

(ب) لائٹ ری ایکشنز کی تعریف کیجئے اور لائٹ ری ایکشنز کے مراحل کی سری لکھئے۔

7 - (a) Explain the role of oral cavity in digestion of food.

(4)

- 7 (الف) خوراک کے ہاضمے میں اورل کیوویٹی کے کردار کی وضاحت کیجئے۔

(b) How does "cohesion-tension theory" explain the transport of water in plants?

(5)

(ب) پودوں میں پانی کی ٹرانسپورٹ کو "کوہیشن-ٹینشن تھیوری" کیسے واضح کرتی ہے؟