

BIOLOGY		سیکٹری سکول پارٹ I (9th) (1st A 125)		بیالوجی	
Time: 1:45 Hours	Paper: I	SUBJECTIVE		وقت: 1:45 گھنٹے	پرکھ: I
Marks: 48	First Group	انٹائی		پہلا گروپ	مارکس: 48

Note: Section-I is compulsory. Answer any TWO (2) questions from Section-II. نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section-I حصہ اول

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

(2x5 = 10)

- Write down scientific names of frog and mustard plant.
- Differentiate between Zoology and Botany.
- What is meant by deduction?
- Define hypothesis.
- How data is organized?
- What is meant by source and sink according to the pressure flow mechanism?
- Define the term heartbeat.
- Write down the name of mosquito that spreads dengue fever.

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- میڈنڈک اور سرسوں کے پودے کے سائنسی نام تحریر کیجیے۔
- زودولوجی اور بائی میں فرق بیان کیجیے۔
- ڈیڈکشن سے کیا مراد ہے؟
- ہائپوتھیسس کی تعریف کیجیے۔
- ڈیٹا کو ترتیب کیسے دیا جاتا ہے؟
- پریشر فلو میکانزم کے مطابق سورس اور سنک سے کیا مراد ہے؟
- ہارٹ بیٹ کی تعریف کیجیے۔
- مچھر کا نام تحریر کیجیے جو کہ ڈینگے بخار پھیلاتا ہے۔

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

(2x5 = 10)

- Differentiate between Hypertonic solution and Hypotonic solution.
- Write down names and functions of cells of phloem tissue.
- What is meant by cleavage furrow?
- How is mitosis helpful in cell replacement?
- Differentiate between disjunction and non-disjunction.
- What is necrosis? How it can happen?

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

- ہائپر ٹانک سلوشن اور ہائپو ٹانک سلوشن میں فرق واضح کیجیے۔
- فلوئم ٹشو کے سیلز کے نام اور فعل تحریر کیجیے۔
- کلیوٹن فروس سے کیا مراد ہے؟
- مائیٹوسس کس طرح سیلز کی تبدیلی میں مددگار ہے؟
- ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن میں فرق واضح کیجیے۔
- نیکروس کیا ہے؟ یہ کیسے واقع ہو سکتی ہے؟

(ورق الٹی)

- 2 -

- What is use of enzyme in paper industry?
- How pH of medium affects the function of enzyme?

vii - کاغذ کی صنعت میں انزائم کا کیا استعمال ہے؟

viii - میڈیم کی pH انزائم کے فعل پر کس طرح اثر انداز ہوتی ہے؟

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

(2x5 = 10)

- What are the aims of classification?
- Write down the scientific names of human and pea.
- What is alcoholic fermentation?
- Differentiate between oxidation and reduction.
- Write down the effect of temperature in photosynthesis.
- Define minerals and give one example.
- Differentiate between micronutrients and macronutrients.
- Write down any two functions of water in living organism.

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

i - کلاسیفیکیشن کے مقاصد کیا ہیں؟

ii - انسان اور مٹر کا سائنسی نام تحریر کیجیے۔

iii - الکحلک فرمینٹیشن کیا ہوتی ہے؟

iv - آکسیدیشن اور ریڈکشن میں فرق بیان کیجیے۔

v - فوٹوسنتھسی سیزن میں ٹمپریچر کا اثر لکھیے۔

vi - منزل کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

vii - مائیکرو نیوٹریئنٹس اور میکرو نیوٹریئنٹس میں فرق بیان کیجیے۔

viii - جاندار کے اندر پانی کے کوئی دو افعال تحریر کیجیے۔

Section-II حصہ دوم

5 - (a) Define the following:
Biotechnology, Immunology, Pharmacology and Morphology.

(4)

5 - (الف) درج ذیل کی تعریف کیجیے:

بائیو ٹیکنالوجی، ایمونولوجی، فارماکولوجی اور مورفولوجی

(b) Describe in detail the Taxonomic Hierarchy.

(5)

(ب) ٹیکسونامی کا نظام مراتب تفصیل سے بیان کیجیے۔

6 - (a) Write down a detailed note on Nucleus.

(4)

6 - (الف) نیوکلیئس پر تفصیلی نوٹ لکھیے۔

(b) Write down four characteristics of enzymes.

(5)

(ب) اینزائمز کے چار خواص لکھیے۔

7 - (a) What do you know about Photosynthesis? Explain it with the help of simple equation.

(4)

7 - (الف) فوٹوسنتھسی سیزن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ سادہ مساوات کی مدد سے اس کی وضاحت کیجیے۔

(b) How can you explain function of large intestine in absorption of water and defecation of food?

(5)

(ب) آپ لارج انٹسٹائن کے پانی کی اہزار پشن اور خوراک کی ڈیفیکیشن کے عمل کو کیسے واضح کر سکتے ہیں؟

19-1st A 125-24500(#)

BIOLOGY		(9th) I سیکندری سکول پارٹ (1st A 125-I)		بیالوجی	
Time: 15 Minutes	Paper: I	OBJECTIVE معروضی		پرچہ: I	وقت: 15 منٹ
Marks: 12	Second Group	Code: 5462		دوسرا گروپ	مارکس: 12
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 the relevant question number. Use marker or pen to fill in the circles. Cutting or filling of two or more circles will result zero mark in that question.			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 مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔		
D	C	B	A	سوالات / Questions	نمبر شمار
کیونٹی Community	بائیوسفر Biosphere	پاپولیشن Population	ہیبیٹ Habitat	ایک ہی سیٹیز کے افراد جو ایک ہی وقت میں ایک ہی جگہ پائے جاتے ہیں، کون سا لیول بناتے ہیں؟ Which level do members of the same species living in the same place at the same time, form?	1
تجربات Experiments	تھیوری Theory	ہائپو تھیسس Hypothesis	ڈیڈکشن Deduction	مشاہدات کی تحقیق طلب وضاحت کہلاتی ہے The tentative explanation of observations is called	2
لیٹکس Latex	ریزینز Resins	کیونا-کیونا Quina-Quina	کیوینین Quinine	سکونو ناکی چمال میں پایا جاتا ہے Cinchona bark contains	3
کم از کم 10 بلین At least 10 Billion	کم از کم 100 بلین At least 100 Million	کم از کم 10 ملین At least 10 Million	کم از کم 1 ملین At least 1 Million	زمین پر رہنے والے جانداروں کی اقسام ہیں Kinds of organisms inhabit the Earth are	4
ڈی-این-اے DNA	پروٹینز Proteins	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates	لیپڈز Lipids	کیا چیز سیل ممبرین کا حصہ نہیں ہے؟ Which material is not a component of the plasma membrane?	5
کیروکائینسس Karyokinesis	مائٹوٹک سپنڈل Mitotic Spindle	پروفیز Prophase	مائٹوسس Mitosis	سپنڈل فائبرز کے مکمل سیٹ کو کہتے ہیں Complete set of spindle fibers is known as	6
G-O فیز G-O Phase	G-2 فیز G-2 Phase	G-1 فیز G-1 Phase	S-فیز S-Phase	کس مرحلہ میں سیل کروموسومز کو ڈبل کرتا ہے؟ At which stage cell doubles its chromosomes?	7
نیکروسس Necrosis	اپوپٹوسس Apoptosis	میٹابولزم Metabolism	فوٹوسنتھیسیس Photosynthesis	بائیو کیمیکل ری ایکشنز کا سیٹ جو جانداروں کی زندگی کو برقرار رکھتا ہے The set of biochemical reactions which maintains the life of living organisms, is	8
3	4	2	1	ATP (اے ٹی پی) مالیکیول میں فاسفیٹ گروپس کی تعداد ہے Number of phosphate groups in ATP molecule is	9
ڈائیجیشن Digestion	انجیشن Ingestion	ایسی می لیشن Assimilation	ایبزورپشن Absorption	خوراک کو اندر لے جانے کا عمل کہلاتا ہے The process of taking in food is called	10
کارتیکس Cortex	پیری سائیکل Pericycle	سٹومیٹل سیلز Stomatal Cells	اپی ڈرمل سیلز Epidermal cells	روٹ ہیرز کا تعلق ہے Root hairs belong to	11
آرٹھروسکلیروسس Atherosclerosis	آرٹیرسکلیروسس Arteriosclerosis	ایمبولس Embolus	پلاک Plaque	آرٹیریز کی سختی کو کہتے ہیں The hardening of arteries is called	12

BIOLOGY		(9th) I سیکنڈری سکول پارٹ (1st A 125)	بیالوجی	
Time: 1:45 Hours	Paper: I	SUBJECTIVE انشائی	I پرچہ: 1	وقت: 1:45 گھنٹے
Marks: 48	Second Group		دوسرا گروپ	مارکس: 48

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

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

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5 = 10)

- Write down names of four careers in Biology.
- Write down introduction of Bu-Ali Sina in Biology.
- Define welts.
- Why mathematics is an integral part of scientific process?
- Define scientific law.
- Define capillaries.
- Differentiate between source and sink.
- Write down preventive measures about dengue fever.

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5 = 10)

- What is pinocytosis?
- Write down names of four types of epithelial tissue.
- Who observed Mitosis and in which year?
- What is metaphase plate?

(درج ایلے)

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- بیالوجی سے متعلق چار پیشوں کے نام لکھیے۔
- بیالوجی میں بو علی سینا کا تعارف لکھیے۔
- جسم پر بننے والے اھار کی تعریف کیجیے۔
- میتھمیٹکس سائنٹیفک پراس کا اہم جز کیوں ہے؟
- سائنٹیفک لاء کی تعریف کیجیے۔
- کیپیلریز کی تعریف کیجیے۔
- سورس اور سنک میں فرق کیجیے۔
- ڈینگی بخار سے بچنے کے لیے حفاظتی اقدامات لکھیے۔

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

- پائنوسائٹوسس کیا ہے؟
- ایپی تھیلیل ٹشو کی چار اقسام کے نام لکھیے۔
- مائیٹوسس کا کس نے مشاہدہ کیا اور کون سے سال میں؟
- میٹافیز پلیٹ کیا ہوتی ہے؟

- 2 -

- Write significance of Meiosis.
- Which changes take place in Telophase?
- Why Calvin Cycle is called the Dark Reaction?
- What are metabolic pathways?

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5 = 10)

- Define Taxonomy and Systematics.
- Differentiate between Autotrophs and Heterotrophs.
- How electrons can be source of energy?
- Why is it said that all life forms are dependent on photosynthesis?
- Compare respiration and photosynthesis.
- Write down importance of Vitamin C.
- Write down the names of diseases caused by deficiency of vitamin 'A' and 'D'.
- Write down two functions of Dietary Fibers.

- می او سیس کی اہمیت بیان کیجیے۔
- ٹیلوفیز میں کون سی تبدیلیاں ہوتی ہیں؟
- کیلون سائیکل کو ڈارک ری ایکشن کیوں کہا جاتا ہے؟
- میٹابولک پاتھ ویز کیا ہیں؟

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

- ٹیکسٹونومی اور سسٹیمیٹکس کی تعریف کیجیے۔
- آٹوٹرافس اور ہیٹروٹرافس میں فرق لکھیے۔
- الیکٹرانز کیسے انرجی کا ذریعہ ہو سکتے ہیں؟
- یہ کیوں کہا جاتا ہے کہ تمام طرح کی زندگی فوٹو سنتھی سز پر منحصر ہے؟
- ریسپیریشن اور فوٹو سنتھی سز کا موازنہ کیجیے۔
- وٹامن سی کی اہمیت لکھیے۔
- وٹامن اے اور وٹامن ڈی کی کمی سے پیدا ہونے والی بیماریوں کے نام لکھیے۔
- ڈائٹری فائبرز کے دو افعال لکھیے۔

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Explain any five branches of Biology. (5)

(b) Write down a note on deforestation and over hunting. (4)

6 - (a) Explain the structure of Nucleus. (5)

(b) Write down the uses of enzymes. (4)

7 - (a) Define limiting factor. Describe limiting factors in photosynthesis. (5)

(b) Write down note on constipation and ulcer. (4)

5 - (الف) بیالوجی کی کوئی سی پانچ شاخوں کی وضاحت کیجیے۔

(ب) جنگلات کی کٹائی اور زیادہ شکار پر نوٹ لکھیے۔

6 - (الف) نیوکلئس کی ساخت کی وضاحت کیجیے۔

(ب) اینزائمز کے استعمالات تحریر کیجیے۔

7 - (الف) لمٹنگ فیکٹر کی تعریف کیجیے۔ فوٹو سنتھی سز میں لمٹنگ فیکٹر بیان کیجیے۔

(ب) قبض اور السر پر نوٹ تحریر کیجیے۔