

BIOLOGY		(1st A 225) سیکنڈری سکول پارٹ II (10 th)		بیالوجی	
Time: 1:45 Hours	Paper: II	SUBJECTIVE انشائی		وقت: 1:45 گھنٹے	پرچہ: II
Marks: 48	First Group			مارکس: 48	پہلا گروپ

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 لکھیے۔

Section-I حصہ اول

- 2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5 = 10) 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔
- What is cellular respiration? Define it. i - سیلولر ریسپائریشن کیا ہے؟ تعریف کیجیے۔
 - Write down the function of lenticels. ii - لیننٹی سیلز کا کام لکھیے۔
 - Write down the names of two parts of respiratory system? iii - ریسپائرٹری سسٹم کے دو حصوں کے نام تحریر کیجیے۔
 - Compare the breathing rate in normal conditions and during exercise. iv - نارمل حالات اور ورزش کے دوران سانس کی رفتار کا موازنہ کیجیے۔
 - How normal pH of blood is maintained? v - خون کی نارمل pH کو کس طرح برقرار رکھا جاتا ہے۔
 - Define osmoregulation. vi - آسموریگیولیشن کی تعریف کیجیے۔
 - Write down names of the components of coordinated action. vii - کوآرڈینیٹڈ ایکشن کے اجزاء کے نام لکھیے۔
 - What is the function of meninges? viii - میننجز کا فعل کیا ہوتا ہے؟
- 3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5 = 10) 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔
- Write down names of the cells which make bone and cartilage. i - ہڈی اور کارڈیلیج بنانے والے خلیوں کے نام لکھیے۔
 - What is meant by Rheumatoid Arthritis? ii - ریویمائیڈ آرٹھرائٹس سے کیا مراد ہے؟
 - What is double fertilization? iii - ڈبل فرٹیلائزیشن کیا ہے؟
 - Differentiate between Epigeal and Hypogeal Germination. iv - اپی جیٹل اور ہیپوجیٹل جرمینیشن میں فرق لکھیے۔
 - Describe the Law of Independent Assortment. v - لاء آف انڈیپنڈنٹ اسورٹمنٹ بیان کیجیے۔
- (درج اُلے)

- 2 -

- Write down any two features of continuous variations. vi - مسلسل تغیرات کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔
 - Write down the difference between the artificial and natural selection. vii - مصنوعی اور قدرتی چناؤ میں فرق تحریر کیجیے۔
 - Write down two examples that deviate Mendel's Laws. viii - مینڈل کے قوانین سے انحراف کی دو مثالیں دیجیے۔
- 4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5 = 10) 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔
- Explain Atmospheric Nitrogen Fixation. i - فضائی نائٹروجن فیکسیٹیشن کی وضاحت کیجیے۔
 - Define commensalism. Also give an example. ii - کومن سیلزم کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال بھی دیجیے۔
 - Write down effects of Global Warming. iii - گلوبل وارمنگ کے اثرات تحریر کیجیے۔
 - How smog is formed? Which medical problems it creates for us? iv - سموگ کیسے بنتی ہے؟ یہ ہمارے لیے کون سے طبی مسائل پیدا کرتی ہے؟
 - Explain batch fermentation. v - وقفوں کے ساتھ فرمینٹیشن کی وضاحت کیجیے۔
 - Write down any two objectives of genetic engineering. vi - جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے دو مقاصد لکھیے۔
 - What is meant by analgesics? Give two examples. vii - اینیلجکس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجیے۔
 - Define vaccines. viii - ویکسینز کی تعریف کیجیے۔

Section-II حصہ دوم

- 5 - (a) Define Homeostasis. Explain its processes. (4) 5 - (الف) ہومیوسٹیسس کی تعریف کیجیے۔ اس کے طریقوں کی وضاحت کیجیے۔
- (b) What is bone? Explain its parts with the help of diagram. (5) (ب) ہڈی کیا ہے؟ اس کے مختلف حصوں کی وضاحت ڈیاگرام کی مدد سے کیجیے۔
- 6 - (a) Explain anterior lobe of pituitary gland. (4) 6 - (الف) پیوٹری گلینڈ کے انٹیریئر لوہ کی وضاحت کیجیے۔
- (b) How vegetative propagation of plants is beneficial? Explain it. (5) (ب) پودوں کی ویجیٹیٹیو پروپیگیشن کس طرح فائدہ مند ہے؟ اس کی وضاحت کیجیے۔
- 7 - (a) Explain basic steps of Genetic Engineering. (4) 7 - (الف) جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل کی وضاحت کیجیے۔
- (b) Write down the mode of action of vaccines. (5) (ب) ویکسینز کے کام کرنے کا طریقہ لکھیے۔

BIOLOGY		(10 th) II سیکنڈری سکول پارٹ (1 st A 225-I)		بیالوجی	
Time: 15 Minutes	Paper: II	OBJECTIVE معروضی		وقت: 15 منٹ	پرچہ: II
Marks: 12	Second Group	Code: 7462		مارکس: 12	دوسرا گروپ
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 پتھن سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔		
			سوال نمبر 1		
D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
ناک Nose	دماغ Brain	آنکھ Eye	کان Ear	Nasal cavity is found in	1
بھنڈی Lady finger	سکیر Acacia	کونیفر Conifer	ربر کا درخت Rubber plant	Source of latex is	2
جلد میں Skin	جگر میں Liver	دماغ میں Brain	پھیپھڑوں میں Lungs	Cerebrospinal fluid is found in	3
7	3	5	2	Number of types of cartilage are	4
اینڈوسپرم Endosperm	اینڈوسپور Endospore	مائکروسپور Microspore	میگاسپور Megaspore	Another name of 3N nucleus is	5
سکریز Suckers	کورمز Corms	سٹم ٹیوبرز Stem tubers	بلبز Bulbs	Yams is an example of	6
1982	1955	1923	1882	Charles Darwin died in	7
علی ابن عیسیٰ Ali Ibn-e-Isa	ابن نفیس Ibn-e-Nafees	ابن البیثم Ibn ul Haythm	ابو ریحان بیرونی Abu Rayhan Biruni	The term artificial selection was presented by	8
وٹامن Vitamin	سیلولوز Cellulose	فیٹ Fat	پروٹین Protein	Cellulase digests	9
1947	1939	1927	1910	Concept of biological pyramid was developed in	10
2000	1990	1970	1960	Human genome project was launched in	11
وکیسینز Vaccines	سیدتیوز Sedatives	اینٹی بائیوٹکس Antibiotics	اینل جیکس Analgesics	Tetracycline belongs to	12

BIOLOGY		(10 th) II پارٹ (1 st A 225) سیکٹری سکول	بیالوجی	
Time: 1:45 Hours	Paper: II	SUBJECTIVE انتظامی	وقت: 1:45 گھنٹے	پرچہ: II
Marks: 48	Second Group		مارکس: 48	دوسرا گروپ

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 کیجیے۔

Section - I حصہ اول

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

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

- Compare breathing and respiration.
- Describe the functions of stomata and mesophyll cells.
- Write down symptoms of pneumonia.
- What is meant by passive smoking?
- Define thermoregulation.
- Describe the role of lungs and kidney in homeostasis.
- Distinguish between stimulus and response.
- What is meant by Myopia?

- تنفس اور ریسیریشن کا موازنہ کیجیے۔
- سٹومیٹا اور میزوفیل خلیوں کے افعال بیان کیجیے۔
- نمونیا کی علامات تحریر کیجیے۔
- پسیو سموکنگ سے کیا مراد ہے؟
- تھرمریولیشن کی تعریف کیجیے۔
- ہومیوسٹیسس میں پیچھے پڑوں اور گردوں کا کردار بیان کیجیے۔
- سٹیمولس اور ریسپانس میں تفریق کیجیے۔
- مائیوپیاء سے کیا مراد ہے؟

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

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

- What would happen if there are ball and socket joints in the neck?
- How do bicep and tricep muscles work as an antagonists pair in the arm?
- How does vegetative propagation occur in plants?
- Write down names of whorls of a flower.
- Write down the concept of incomplete dominance with an example.

- کیا ہوگا اگر گردن میں بال اینڈ ساکٹ جوائنٹس ہوں؟
- بایز میں بائی سیپ اور ٹرائی سیپ میسلز کس طرح اینٹاگونسٹکس جوڑے کی طرح کام کرتے ہیں؟
- پودوں میں ویجیٹو پراپیگیشن کیسے ہوتی ہے؟
- پھولوں کے گھیروں کے نام لکھیے۔
- نامکمل ڈومیننس کو ایک مثال کی مدد سے بیان کیجیے۔

(درج آئیے)

- 2 -

vi - How does selective breeding impact the traits of domesticated animals and plants?

vi - مصنوعی چناؤ کیسے گھریلو جانوروں اور پودوں کی خصوصیات پر اثر انداز ہوتا ہے؟

vii - What is meant by F₁ and F₂ generation?

vii - F₁ اور F₂ نسلوں سے کیا مراد ہے؟

viii - What is Central Dogma?

viii - سنٹرل ڈوگما کیا ہے؟

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

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

- Define food chain.
- What is Biogeochemical Cycle?
- How air pollution can be controlled?
- What do you mean by concept of 3R?
- Write down any two applications of fermentation.
- Describe any two objectives of Genetic Engineering.
- Write down two effects of Marijuana.
- Describe function of B-Lymphocytes.

- فوڈ چین کی تعریف کیجیے۔
- بائیوجیو کیمیکل سائیکل کیا ہے؟
- ہوائی آلودگی کو کیسے کنٹرول کیا جاسکتا ہے؟
- 3R کے تصور سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟
- فرمنٹیشن کے کوئی دو استعمالات لکھیے۔
- جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی دو مقاصد بیان کیجیے۔
- میری جوآنہ کے دو اثرات لکھیے۔
- B-lymphocytes کا فعل بیان کیجیے۔

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Describe the process of Haemodialysis. (4)

5 - (الف) ہیموڈائیالیسس کے عمل کا طریقہ کار بیان کیجیے۔

(b) What is a joint? Describe its different types. (5)

(ب) جوائنٹ کیا ہوتا ہے؟ اس کی مختلف اقسام بیان کیجیے۔

6 - (a) Explain the various components of co-ordinated action with examples. (4)

6 - (الف) کوآرڈینیٹڈ ایکشن کے عمل کے مختلف اجزاء کی مثالوں سے وضاحت کیجیے۔

(b) Explain the process of Binary Fission in bacteria. (5)

(ب) بیکٹیریا میں بائنری فیشن کے عمل کی وضاحت کیجیے۔

7 - (a) What are single cell proteins? Describe their importance. (4)

7 - (الف) سنگل سیل پروٹینز کیا ہیں؟ ان کی اہمیت بیان کیجیے۔

(b) Write a note on sedatives, narcotics and hallucinogens. (5)

(ب) سیڈیٹوز، نارکوٹکس اور ہیلوسی جنز پر نوٹ لکھیے۔