

# Biology Group 1<sup>st</sup>

## SSC (10<sup>th</sup>) 1<sup>st</sup> Annual 2024

نمبر: 12

Marks: 12 Time: 15 Minutes Paper: II Objective(ii) Code 7 4 6 3 (ii) معروضی پرچہ: 15 منٹ وقت: 12: نمبر: گروپ: پہلا ٹیولوجی

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 دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note: -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 that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

### SECTION-A حصہ اول SWL-1-24

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	پھول کا مادہ تولیدی حصہ کون سا ہے؟ Which one is the female reproductive part of a flower?	اینڈروسیم Androecium	گائی نیسیم Gynoecium	سٹیمینز Stamens	کیلیکس Calyx
2.	ایک فرد میں جینز کا مخصوص کبھی نیشن کہلاتا ہے: The specific combination of genes in an individual is called:	جینوٹائپ Genotype	فینوٹائپ Phenotype	ڈومینینٹ Dominant	ہائبرڈ Hybrid
3.	بہت سی اقسام کے بائیو مالیکیولز کا بنیادی تعمیری بلاک ہے: The principal building block of many kinds of biomolecules is:	نائٹروجن N	آکسیجن O	کاربن C	ہائیڈروجن H
4.	ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن کس میں ہوتی ہے؟ In which of the given external-fertilization is found?	مچھلیاں Fishes	رہنڈا نلز Reptiles	پرندے Birds	میسلز Mammals
5.	دائیں پھیپھڑے میں لوہز کی تعداد ہے: The number of lobes in the right lung is:	3	2	4	1
6.	ان میں سے کون سی دوا کارڈیوٹانک ہے؟ Which one of the given medicines is cardiotoxic?	مورفین Morphine	اسپیرین Aspirin	سٹرپٹومیسین Streptomycin	ڈیجیٹلس Digitalis
7.	کون سا عمل ہے جس میں گلوکوز کی نامکمل آکسڈیشن اور ریڈکشن ہوتی ہے؟ In which process does incomplete oxidation and reduction of glucose take place?	ریسپیریشن Respiration	میوٹیشن Mutation	فرمنٹیشن Fermentation	گٹیشن Guttation
	سوالات / Questions	A	B	C	D
8.	یورینر کی بنیاد کہلاتی ہے۔ The base of ureter is called:	کارتیکس Cortex	رینل پیلووس Renal pelvis	میڈولا Medulla	پائرامڈز Pyramids
9.	دیئے گئے میں سے ایک ریسیپٹر کی مثال ہے: Which one of the given is an example of receptor?	سردی Cold	پریشر Pressure	کان Ear	حرارت Heat
10.	ایلاسٹک کارٹیلج کہاں پایا جاتا ہے؟ Where is elastic cartilage found?	لیرنکس Larynx	ناک Nose	ٹریکیا Trachea	پنا Pinna
11.	کروموسومز کے اوپر جینز کے مقامات کو کہتے ہیں: The positions of genes on chromosomes are called:	سینٹرومیر Centromere	الیل Allele	لوکانی Loci	ہیبیٹ Habitat
12.	ان میں سے ڈی کمپوزر کون ہے؟ Which one of the given is decomposer?	خرگوش Rabbit	سانپ Snake	مینڈک Frog	فنجائی Fungi

Note: Section B is compulsory. Attempt any TWO questions from Section C. حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

SWL-1-24

**(SECTION-B حصہ دوم)**

2. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- Write down two harmful effects of nicotine on human health. کوئین کے انسانی صحت پر پڑنے والے دو نقصان اثرات تحریر کیجئے۔
  - Differentiate between the acute and chronic bronchitis. ایکیٹ اور کرائونک برانکائٹس میں فرق بیان کیجئے۔
  - What is meant by cancer of lungs? پیچھے پھڑوں کے کینسر سے کیا مراد ہے؟
  - What is the role of human skin in homeostasis? ہو میوسٹیسس میں انسانی جلد کا کیا کردار ادا کرتی ہے؟
  - Differentiate between the osmoregulation and thermo regulation. اوسمورگیولیشن اور تھر مو ریگولیشن میں فرق بیان کیجئے۔
  - Compare the structure and function of sensory neurons and motor neurons. سنسری نیورونز اور موٹور نیورونز کی ساخت اور فعل کا موازنہ کیجئے۔
  - Differentiate between the endocrine and exocrine glands. اینڈو کرائن اور ایکسو کرائن گلینڈز میں فرق واضح کیجئے۔
  - Compare the sympathetic and parasympathetic nervous system. سمپتھٹک اور پیرا سمپتھٹک نروس سسٹم کا موازنہ کیجئے۔
3. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- Why is osteoporosis more common in old women? او سیٹوپوروسس میں او شیو پوروسس کی شرح زیادہ کیوں ہوتی ہے؟
  - What are the dangers due to which Pakistan is at the risk of epidemic of HIV infection? کن خطرات کی وجہ سے پاکستان میں HIV انفیکشن وبائی مرض کی صورت اختیار کر سکتی ہے؟
  - Differentiate between the hinge joints and ball and socket joints. ہینج جو انٹس اور بال اینڈ ساکٹ جو انٹس میں فرق تحریر کیجئے۔
  - Why is parthenogenesis considered as the form of asexual reproduction? پارٹینو جینیسس کو کبھی اے سکسوال ریپروڈکشن کی قسم کیوں سمجھا جاتا ہے؟
  - What is transcription? ٹرانسکرپشن سے کیا مراد ہے؟
  - Differentiate between phenotype and genotype. فیوٹنپ اور جینو ٹائپ میں فرق تحریر کیجئے۔
  - State the law of segregation. لاء آف سیکرگیٹیشن بیان کیجئے۔
  - Give an example of Mendelian dihybrid cross. میڈلین کے ڈائل ہائبرڈ کراس کی ایک مثال لکھئے۔
- (PTO) (درق لائیے)

(2)

4. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- Define symbiosis. سمبائیوسس کی تعریف کیجئے۔
  - Difference between interspecific and intraspecific competition. انٹرسپیسٹک اور اینٹراسپیسٹک کیمپٹیشن میں فرق کیجئے۔
  - Write down two disadvantages of global warming. گلوبل وارمنگ کے دو نقصانات تحریر کیجئے۔
  - What is eutrophication? یوٹروفیکیشن کیا ہے؟
  - Write down any two objectives of genetic engineering. جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے دو مقاصد لکھئے۔
  - What is meant by continuous fermentation process? مسلسل فرمینٹیشن کے عمل سے کیا مراد ہے؟
  - Write down the names of two drugs obtained from plants. پودوں سے حاصل ہونے والی دو ذرگز کے نام لکھئے۔
  - Write down the difference between medicinal drugs and addictive drugs. میڈیسیٹل ڈرگز اور ایڈکٹیو ڈرگز میں فرق کیجئے۔

**SECTION - C حصہ سوم**

- Note: Attempt any TWO questions. Each question carries NINE marks. نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے ہر سوال کے نوٹ نمبر ہیں۔
- (a) Write down causes, symptoms and treatment of kidney stones. (4) (الف) گردے کی پتھری کی وجوہات، علامات اور علاج سے متعلق تحریر کیجئے۔
  - (b) Define cartilage and explain its types. (5) (ب) کارٹیلاج کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔
  - (a) Write down disorders of eye. Draw a diagram also. (4) (الف) آنکھ کے نقصان تحریر کیجئے۔ شکل بھی بنائیے۔
  - (b) Write down the process of oogenesis in humans. (5) (ب) انسان میں اوو جینیسس کا عمل تحریر کیجئے۔
  - (a) What are single cell proteins? Describe their importance. (4) (الف) سنگل سیل پروٹینز کیا ہیں؟ ان کی اہمیت بیان کیجئے۔
  - (b) Write down the sources of drugs? Give examples. (5) (ب) دوائیات سے حصول کے ذرائع تحریر کیجئے، مثالیں دیجئے۔

119-224-1A-28000

سی۔ بی۔ اے

**Biology** Group 2<sup>nd</sup>

**SSC (10<sup>th</sup>) 1<sup>st</sup> Annual 2024**

Marks:12 Time:15 Minutes Paper: II Objective(iv) Code 7 4 6 8 (iv) پرچہ: II معروضی (iv) نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

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 دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: -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 that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

**SECTION-A** حصہ اول SWL-2-24

Q.1	سوالات / Questions	A	B	C	D
1.	چارلس ایلٹن نے ایکولوجیکل پائیراڈ کا تصور کب پیش کیا؟ When did Charles Elton develop the concept of ecological pyramid?	1917	1967	2017	1927
2.	انسانی انسولین کس سال میں تیار کی گئی؟ Human insulin was prepared in the year:	1976	1980	1978	1876
3.	اومنیوورس ایسے کٹوزومر ہوتے ہیں جو کھاتے ہیں۔ Omnivores are such consumers which eat:	جانور Animals	پودے Plants	پھل Fruits	گوشت اور پودے Flesh and plant
4.	کس سے مورفین اور کوڈین حاصل کی جاتی ہیں؟ From which of the given, Morphine and Codeine are obtained?	ڈیجیٹالیس Digitalis	اوپیم Opium	کیناہس Cannabis	فنجائی Fungi
5.	کونسا انسانی بلڈ گروپ کو ڈومینیننس کی مثال ہے؟ Which human blood group is an example of co-dominance?	A	B	AB	O
6.	جینیٹکس بائیولوجی کی وہ برانچ ہے جس میں مطالعہ کیا جاتا ہے۔ Genetics is the branch of Biology in which we study:	ماحول کا Environment	مائیکروبز کا Microbes	وراثت کا Inheritance	تولید کا Reproduction
7.	بانسزری فشن کا عمل کس میں نہیں پایا جاتا؟ In which of the given, binary fission does not occur?	بیکٹیریا Bacteria	پروٹوزوز Protozoans	پلانیریا Planaria	ہائڈرا Hydra

(Continued/PTO)

(جاری ہے اور قی آئیے)

	سوالات / Questions	A	B	C	D
8.	وہ کوئی نیوران ہے جس میں ایک ڈینڈرائٹ اور ایک ایکسآن ہوتا ہے؟ The neuron which has only one dendrite and one axon, is called:	موٹور نیوران Motor neuron	سنسری نیوران Sensory neuron	مکسڈ نیوران Mixed neuron	انٹرنیوران Inter neuron
9.	کارٹیلاج کے سیلز کہلاتے ہیں۔ The cells of cartilage are called:	کانڈرو سائٹس Chondrocytes	اوسٹیوبلاست Osteoblast	اوسٹیوسائٹس Osteocytes	اوسٹیو کلاست Osteoclast
10.	نارمل یورین (پیشاب) میں یوریا کی مقدار ہوتی ہے۔ In the normal urine, amount of urea is:	1.87 گرام / لیٹر 1.87 g/l	1.17 گرام / لیٹر 1.17 g/l	9.3 گرام / لیٹر 9.3 g/l	0.750 گرام / لیٹر 0.750 g/l
11.	ایک مصنوعی ایکوسٹم کی مثال کونسی ہے؟ Which one is the example of an artificial ecosystem?	تالاب Pond	جھیل Lake	ایکو ایریم Aquarium	جنگل Forest
12.	پودوں میں ریسپائریشن کا عمل ہوتا ہے۔ The process of respiration in plants takes place during:	دن کے وقت Day time	رات کے وقت At night	ہر وقت All the time	صبح اور شام کے وقت At morning and evening

Note: Section B is compulsory. Attempt any TWO questions from Section C. نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

SWL - 2-24

**(SECTION-B حصہ دوم)**

2. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10)
- What is the function of outer and inner pleural membranes? i. بیرونی اور اندرونی پلوئرل ممبرینز کا کیا فعل ہوتا ہے؟
  - How is extra CO<sub>2</sub> concentration eliminated in human lungs? ii. انسانی پیچھڑوں میں زیادہ CO<sub>2</sub> کی مقدار سے کس طرح ہلکا کارا حاصل کیا جاتا ہے؟
  - What are four major symptoms of asthma? iii. دھڑکی چار علامات کوئی ہیں؟
  - How glomerulus filtrate is formed? iv. گلوبرولس کا فلٹریٹ کیسے بنتا ہے؟
  - How is lithotripsy carried out? v. لیٹھوٹریپسی کیسے کی جاتی ہے؟
  - What are meninges? How are they useful? vi. میننجز (meninges) کیا ہوتی ہیں؟ یہ کیسے فائدہ مند ہیں؟
  - What is Fovea? Give its function. vii. فوویا کیا ہوتا ہے؟ اس کا فعل بتائیں۔
3. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10)
- What are the differences between compact bone and spongy bone? i. کمپیکٹ ہون اور سپونجی ہون میں کیا فرق ہیں؟
  - What is antagonism? ii. اینٹاگونزم کیا ہے؟
  - Write down, how do yams reproduce? iii. شکر قند کی کس طریقے سے ری پروڈکشن کرتی ہے۔ تحریر کیجئے۔
  - What is meant by alternation of generations? iv. آلٹرنیشن آف جنریشنز سے کیا مراد ہے؟
  - Write down two examples of deviation from Mendel's laws? v. مینڈل کے قوانین سے انحراف کی دو مثالیں لکھئے۔
  - Write down two major processes of organic evolution? vi. نامیاتی ارتقا کے دو اہم عمل تحریر کیجئے۔
  - What is allele? vii. ایلل سے کیا مراد ہے؟
  - Differentiate between the homozygous and heterozygous genotypes. viii. ہوموزائگس اور ہیٹروزائگس جینوٹائپس میں فرق تحریر کیجئے۔

(2)

4. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10)
- How are the levels of biological organization related to one another? i. بیالوجیکل آرگنائزیشن کے لیولز ایک دوسرے سے کیسے مطابقت رکھتے ہیں؟
  - Why is the flow of energy in an ecosystem unidirectional? ii. ماحولیاتی نظام میں انرجی کا ایک طرف بہاؤ کیوں ہے؟
  - Define biogeochemical cycles. iii. بائیوجیو کیمیکل سائیکلز سے کیا مراد ہے؟
  - What are two major human impacts on the environment? iv. ماحول پر دو انسانی اثرات کیا ہیں؟
  - Write down the difference between old and modern biotechnology with examples. v. پرانی اور جدید بائیو ٹیکنالوجی کے درمیان فرق کو مثالوں کے ساتھ بیان کیجئے۔
  - What do you know about lactic acid fermentation? vi. لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
  - Write down names of two common addictive drugs. vii. دو نشہ آور ادویات کے نام لکھئے۔
  - What is meant by social stigma? viii. سوشل سٹگما سے کیا مراد ہے؟

**SECTION - C حصہ سوم**

Note: Attempt any TWO questions. Each question carries NINE marks. نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے ہر سوال کے نوٹس ہیں۔

- (a) How does skin play its role in maintaining homeostasis in humans? (4) 5- (الف) انسان میں ہومیوسٹیسس برقرار رکھنے میں جلد کس طرح اپنا کردار ادا کرتی ہے؟ (ب) کارٹیلج کیا ہے؟ اس کی اقسام بیان کیجئے۔ (4)
- (b) What is cartilage? Describe its types. (5) 6- (الف) انسانی آنکھ کے نقائص کی وضاحت کیجئے۔ (ب) بائیوزی فیشن کیا ہے؟ امیبا میں بائیوزی فیشن کے عمل کی وضاحت کیجئے اور شکل بنا کر لیبل بھی کیجئے۔ (5)
- (a) Explain the disorders of human eye. (4) 7- (الف) فریمنٹر کیا ہے؟ اسے استعمال کرنے کے فوائد بیان کیجئے۔ (ب) اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے۔ اس کے تین بڑے گروہس بیان کیجئے۔ (5)
- (b) What is binary fission? Explain the process of binary fission in amoeba with labelled diagram. (5)
- (a) What is fermenter? Describe advantages to use it. (4)
- (b) Define antibiotics. Describe their three major groups. (5)

سید سہیل

120-224-1A-20000