

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 پُر کرنے یا کاٹ 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-1-24

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

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. i. کوٹین کے انسانی صحت پر پڑنے والے دو نقصان اثرات تحریر کیجئے۔
 - Differentiate between the acute and chronic bronchitis. ii. ایکوٹ اور کرونک برانکائٹس میں فرق بیان کیجئے۔
 - What is meant by cancer of lungs? iii. پیچھڑوں کے کینسر سے کیا مراد ہے؟
 - What is the role of human skin in homeostasis? iv. ہوموسٹیسیس میں انسانی جلد کا کردار اور اس کی کیا ہے؟
 - Differentiate between the osmoregulation and thermo regulation. v. اوسمورگیولیشن اور تھرمو ریگولیشن میں فرق بیان کیجئے۔
 - Compare the structure and function of sensory neurons and motor neurons. vi. سنسری نیورون اور موٹور نیورون کی ساخت اور فعل کا موازنہ کیجئے۔
 - Differentiate between the endocrine and exocrine glands. vii. اینڈو کرائن اور ایکسو کرائن گلینڈز میں فرق واضح کیجئے۔
 - Compare the sympathetic and parasympathetic nervous system. viii. 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? i. او سیٹو پوروسس میں او سٹیو پوروسس کی شرح زیادہ کیوں ہوتی ہے؟
 - What are the dangers due to which Pakistan is at the risk of epidemic of HIV infection? ii. 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. iii. ہینج جوئنٹس اور بال اینڈ سوکٹ جوئنٹس میں فرق تحریر کیجئے۔
 - Why is parthenogenesis considered as the form of asexual reproduction? iv. پارٹھینوجینیسس کو بھی اسے ایکسوگیمی ریپروڈکشن کی قسم کیوں سمجھا جاتا ہے؟
 - What is transcription? v. ٹرانسکرپشن سے کیا مراد ہے؟
 - Differentiate between phenotype and genotype. vi. فینو ٹائپ اور جینو ٹائپ میں فرق تحریر کیجئے۔
 - State the law of segregation. vii. لاء آف سیکرگیگیشن بیان کیجئے۔
 - Give an example of Mendelian dihybrid cross. viii. میڈل کے اوئی ہائبرڈ کراس کی ایک مثال دیجئے۔
- (PTO) (ورق لئیے)

4. Write short answers to any FIVE parts. (5x2=10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- Define symbiosis. i. سمبائیوسس کی تعریف کیجئے۔
 - Difference between interspecific and intraspecific competition. ii. انٹرسپیسٹک اور انٹراسپیسٹک کیمپٹیشن میں فرق کیجئے۔
 - Write down two disadvantages of global warming. iii. گلوبل وارمنگ کے دو نقصانات تحریر کیجئے۔
 - What is eutrophication? iv. یوٹروفیکیشن کیا ہے؟
 - Write down any two objectives of genetic engineering. v. جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے دو مقاصد لکھئے۔
 - What is meant by continuous fermentation process? vi. مسلسل فرمینٹیشن کے عمل سے کیا مراد ہے؟
 - Write down the names of two drugs obtained from plants. vii. پودوں سے حاصل ہونے والی دو دوائیوں کے نام لکھئے۔
 - Write down the difference between medicinal drugs and addictive drugs. viii. 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 نو نمبر ہیں۔
- (a) Write down causes, symptoms and treatment of kidney stones. (4) 5- (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) 6- (الف) آنکھ کے نقصانات تحریر کیجئے۔ شکل بھی بنائیے۔
(b) Write down the process of oogenesis in humans. (5) (ب) انسان میں اوو جینیسیس کا عمل تحریر کیجئے۔
 - (a) What are single cell proteins? Describe their importance. (4) 7- (الف) سنگل سیل پروٹینز کیا ہیں؟ ان کی اہمیت بیان کیجئے۔
(b) Write down the sources of drugs? Give examples. (5) (ب) دوائیوں کے ذرائع تحریر کیجئے، مثالیں دیجئے۔

سید سیراج

Biology Group 2nd

SSC (10th) 1st Annual 2024

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

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 پرنے یا کاٹ کر پرنے 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 پائیرامڈ 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.	اودمئی دورز ایسے کنزیومر 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	کینابیس Cannabis	فنجائی Fungi
5.	کوئی انسانائی بلڈ گروپ کو ڈو مینینس 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.	بائنری فشن کا عمل کس میں نہیں پایا جاتا؟ In which of the given, binary fission does not occur?	بیکٹیریا Bacteria	پروٹوزونز Protozoans	پلینیریا Planaria	ہائیڈرا Hydra

(Continued/PTO)

(جاری ہے اور ق ا لئیے)

	سوالات / Questions	A	B	C	D
8.	وہ کونسی نیوران ہے جس میں ایک ڈینڈرائٹ اور ایک ایکسز ہوتا ہے؟ The neuron which has only one dendrite and one axon, is called:	موٹر نیوران Motor neuron	سینسری نیوران Sensory neuron	مکسڈ نیوران Mixed neuron	انٹرنیوران Inter neuron
9.	کارٹیلاج کے سیلز کہلاتے ہیں۔ The cells of cartilage are called:	کانڈروسائٹس Chondrocytes	اوسٹیوبلاست Osteoblast	اوسٹیوسائٹس Osteocytes	اوسٹیوکلارٹ 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 ایکوسسٹم 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. 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)

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is the function of outer and inner pleural membranes?
- How is extra CO₂ concentration eliminated in human lungs?
- What are four major symptoms of asthma?
- How glomerulus filtrate is formed?
- How is lithotripsy carried out?
- What are meninges? How are they useful?
- What is Fovea? Give its function.
- Write down two causes of epilepsy.

- بیرونی اور اندرونی پلوورل ممبرینز کا کیا فیصل ہوتا ہے؟
- انسانی پیچھے جڑوں میں زیادہ CO₂ کی مقدار سے کس طرح چھٹکارا حاصل کیا جاتا ہے؟
- دم کی چار علامات کو نامی ہیں؟
- گلوبیرولس کا فلٹریٹ کیسے بنتا ہے؟
- لیتھوٹریپسی کیسے کی جاتی ہے؟
- میننجز (meninges) کیا ہوتی ہیں؟ یہ کیسے فائدہ مند ہیں؟
- فوویا کیا ہوتا ہے؟ اس کا فیصل بتائیں۔
- سرگی کی دو وجوہات تحریر کیجئے۔

3. Write short answers to any FIVE parts.

(5x2=10)

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What are the differences between compact bone and spongy bone?
- What is antagonism?
- Write down, how do yams reproduce?
- What is meant by alternation of generations?
- Write down two examples of deviation from Mendel's laws?
- Write down two major processes of organic evolution?
- What is allele?
- Differentiate between the homozygous and heterozygous genotypes.

- کیٹ بون اور سپونجی بون میں کیا فرق ہیں؟
- ایٹاگوٹزم کیا ہے؟
- شکر قندی کس طریقے سے ری پروڈکشن کرتی ہے۔ تحریر کیجئے۔
- آلٹرنیشن آف جنریشنز سے کیا مراد ہے؟
- مینڈل کے قوانین سے انحراف کی دو مثالیں لکھئے۔
- تاسیاتی ارتقا کے دو اہم عمل تحریر کیجئے۔
- ایلیل سے کیا مراد ہے؟
- ہوموزائیس اور ہیٹروزائیس جینوٹائپ میں فرق تحریر کیجئے۔

(2)

4. Write short answers to any FIVE parts.

(5x2=10)

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- How are the levels of biological organization related to one another?
- Why is the flow of energy in an ecosystem unidirectional?
- Define biogeochemical cycles.
- What are two major human impacts on the environment?
- Write down the difference between old and modern biotechnology with examples.
- What do you know about lactic acid fermentation?
- Write down names of two common addictive drugs.
- What is meant by social stigma?

- بیاو لوجیکل آرگنائزیشن کے لیو لیا ایک دوسرے سے کیسے مطابقت رکھتے ہیں؟
- ماحولیاتی نظام میں انرجی کا ایک طرف نہ بہاؤ کیوں ہے؟
- بائیوجیو کیمیکل سائیکلز سے کیا مراد ہے؟
- ماحول پر دو انسانی اثرات کیا ہیں؟
- پرانی اور جدید بائیو ٹیکنالوجی کے درمیان فرق کو مثالوں کے ساتھ بیان کیجئے۔
- لکٹک ایسڈ فرمنٹیشن کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
- دو نشہ آور ادویات کے نام لکھئے۔
- سوشل سٹیگما 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 نو نمبر ہیں۔

- (a) How does skin play its role in maintaining homeostasis in humans? (4)
- (b) What is cartilage? Describe its types. (5)
- (a) Explain the disorders of human eye. (4)
- (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)

- (الف) انسان میں ہومیوسٹیسس برقرار رکھنے میں جلد کس طرح اپنا کردار ادا کرتی ہے؟ (4)
- (ب) کارٹیلاج کیا ہے؟ اس کی اقسام بیان کیجئے۔ (5)
- (الف) انسانی آنکھ کے نقائص کی وضاحت کیجئے۔ (4)
- (ب) بائیوزی فیشن کیا ہے؟ امیبا میں بائیوزی فیشن کے عمل کی وضاحت کیجئے اور شکل بنا کر لیبل بھی کیجئے۔ (5)
- (الف) فرمنٹریئر کیا ہے؟ اسے استعمال کرنے کے فوائد بیان کیجئے۔ (4)
- (ب) اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے۔ اس کے تین بڑے گروہس بیان کیجئے۔ (5)

سید سجاد

Biology

SSC (10th) 1st Annual 2023

بایئولوجی

Paper : II

Group : I

Objective معروضی

گروپ : پہلا

II : پہچ

Time : 15 Minutes

(i)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code

7

4

6

1

SWL-1-23

نمبر : 12

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی گائیڈ 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 پر کرنے یا کاٹ کر پر 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)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	The patient's skin colour may change and become dusky or purplish in which disease? کس بیماری میں مریض کی جلد کی رنگت سیاہی یا ارغوانی مائل ہو سکتی ہے؟	Emphysema ایمفیسیما	Asthma دہ	Bronchitis برونکائٹس	Pneumonia نمونیا
2.	The waste material of conifer trees is: کوئیفر درختوں سے نکلنے والا بے کار مادہ ہے۔	Latex لیٹکس	Mucilage میو سیلج	Gums گمز	Rasins ریزینز
3.	The special organs, tissues or cells which detect the stimuli are called: سٹیمولائی کا پتہ لگانے والے جسم کے مخصوص آرگنز، ٹیوشوز یا سیلز کہلاتے ہیں۔	Effectors ایفیکٹرز	Receptors ریسیپٹرز	Coordinators کوآرڈینیٹرز	Glands گلینڈز
4.	Number of facial bones is: فیشلس بونز کی تعداد ہے۔	14	22	24	26
5.	An example of sexually transmitting disease is: جنسی عمل سے منتقل ہونے والی بیماری کی ایک مثال ہے	Small pox سٹیچک	AIDS ایڈز	Hepatitis ہیپاٹائٹس	Whooping cough کالی کھانسی
6.	In a rabbit, the glands which produce secretions to lubricate the ducts are: خرگوش میں نالیوں کو چکنا کرنے والی سیکریٹرز پیدا کرنے والے گلینڈز ہیں۔	Prostate پروستٹیٹ	Seminal vesicles سیمنل ویزیکلز	Adrenal ایڈرینل	Cowper's کاوپر
7.	In human body cells, the number of chromosomes is: انسان کے جسمانی سیلز میں پائے جانے والے کروموسوم کی تعداد ہے۔	23	46	26	48
8.	How many hydrogen bonds are present between cytosine and guanine? سائیٹوسین اور گوانین کے درمیان کتنے ہائیڈروجن بانڈز ہوتے ہیں؟	2	3	4	5
9.	The thickness of biosphere is: بایوسفر کی موٹائی ہے۔	50 km 50 کلومیٹر	40 km 40 کلومیٹر	30 km 30 کلومیٹر	20 km 20 کلومیٹر
10.	The relationship between living organisms in which one partner is benefited while the other is neither benefited nor harmed is called: جانداروں کے مابین ایسا تعلق جس میں ایک فریق فائدہ اٹھاتا ہے جبکہ دوسرے کو فائدہ ہوتا ہے نہ نقصان، کہلاتا ہے۔	Commensalism کومن سیلزم	Mutualism میوچلزم	Parasitism پیراسائٹزم	Competition کمپیشن یا مقابلہ
11.	Which is the third step in Genetic Engineering? جینیٹک انجینئرنگ کا تیسرا مرحلہ کونسا ہے؟	Insertion of gene into a vector جین کو کسی ویکٹر میں ڈالنا	Transfer of recombinant DNA in host organism ری کومبیننٹ DNA کو میزبان جاندار میں منتقل کرنا	Growth of the GMO درائٹی طور پر تبدیل جاندار (GMO) میں نشوونما	Expression of the gene of interest دلچسپی کے جین کا کام کرنا
12.	The drugs which inhibit or kill bacteria within or on the body are called: ایسی ادویات جو جسم کے اندر یا جسم پر بیکٹیریا کو روکنی یا مارتی ہیں، کہلاتی ہیں۔	Antiseptics اینٹی سپٹکس	Disinfectants ڈس انفیکٹنٹس	Antitoxins اینٹی ٹاکسنز	Antibiotics اینٹی بائیوٹکس

Biology

SSC (10th) 1st Annual 2023

بایولوجی

Time : 1:45 Hours

Group : I

Paper (II) پچ

گروپ : پہلا

وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48

Subjective انشائی

SWL-1-23

نمبر : 48

Note:- Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوئم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- i. What is the role of "C" shaped cartilage rings in the wall of trachea? ✓ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
ٹریکیائی دیوار میں کارٹیلاج کے "C" شکل کے گھیروں کا کیا کردار ہے؟
- ii. Differentiate between acute and chronic bronchitis. ✓ ایکویٹ اور کرائٹک بروئٹس میں فرق کیجئے۔
- iii. Write the symptoms of pneumonia. ✓ نمونیا کی علامات تحریر کیجئے۔
- iv. Write two osmotic adaptations in hydrophytes. ✓ ہائیڈروفائٹس میں دو اوسموٹک مطابقتیں لکھئے۔
- v. What are two leading causes of kidney failure? ✓ گردوں کے بے کار ہونے کی دو بڑی وجوہات کونسی ہیں؟
- vi. Define nerve impulse. ✓ زرد اہلس کی تعریف کیجئے۔
- vii. Differentiate between diabetes insipidus and diabetes mellitus. ✓ ڈایا، شیزا، سپائی ڈس اور ڈایا، میڈیمیلائٹس میں فرق کیجئے۔
- viii. Write the function of Eustachian tube. ✓ یوستیکین ٹیوب کا فعل تحریر کیجئے۔
3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- i. Write the names of chest bones. ✓ سینے کی ہڈیوں کے نام لکھئے۔
- ii. Define biceps and triceps. ✓ ہائی سہس اور ٹرائی سہس کی تعریف کیجئے۔
- iii. How budding occurs in Hydra? ✓ ہائیڈرا میں بڈنگ کیسے ہوتی ہے؟
- iv. Define double fertilization? ✓ ڈبل فرٹیلائزیشن کی تعریف کیجئے۔
- v. Write the names of different types of genotype. ✓ جینوٹائپ کی مختلف اقسام کے نام لکھئے۔
- vi. State Mendel's law of independent assortment. ✓ مینڈل کا لاء آف انڈیپنڈنٹ اسارٹمنٹ بیان کیجئے۔
- vii. Define discontinuous variations and write its one example. ✓ غیر مسلسل تغیرات کی تعریف کیجئے اور اس کی ایک مثال لکھئے۔
- viii. Write the advantages of artificial selection in animals. ✓ جانوروں میں مصنوعی چناؤ کے فائدے لکھئے۔
4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- i. What is difference between atmospheric and biological nitrogen fixation? ✓ فضا کی اور بائیولوجیکل نائٹروجن فیکسیشن میں کیا فرق ہے؟
- ii. Define Industrial nitrogen fixation. ✓ صنعتی نائٹروجن فیکسیشن کی تعریف کیجئے۔
- iii. What is food web? ✓ فوڈ ویب کیا ہے؟
- iv. Define thermodynamics. ✓ تھرموڈائنامکس کی تعریف کیجئے۔
- v. What do you know about lactic acid fermentation? ✓ لیٹک ایسڈ فریمینٹیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- vi. What are transgenic organisms? ✓ ٹرانسجینک جاندار کیا ہیں؟
- vii. What are cephalosporins? ✓ سیفالوسپورنز کیا ہیں؟
- viii. Write the uses of narcotics? ✓ نارکوٹکس کے استعمالات لکھئے۔

SECTION - C (Each question carries nine 09 Marks)

حصہ سوئم (ہر سوال کے نو نمبر ہیں)

5. (a) Write detail of kidney transplant. (4) ✓ (الف) کڈنی ٹرانسپلانٹ کی تفصیل لکھئے۔
- (b) Write a note on types of joints. (5) ✓ (ب) جو انٹس کی اقسام پر نوٹ لکھئے۔
6. (a) Write a note on forebrain. (4) ✓ (الف) فوربرین پر نوٹ لکھئے۔
- (b) Describe the process of oogenesis with the help of labelled diagram. (5) ✓ (ب) اووولینیس کا عمل لیبلڈ ڈیگرام کی مدد سے بیان کیجئے۔
7. (a) Explain basic steps in Genetic Engineering. (4) ✓ (الف) جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Describe the mode of action of vaccine in detail. (5) ✓ (ب) ویکسین کے کام کرنے کا طریقہ وضاحت سے بیان کیجئے۔

Biology

SSC (10th) 1st Annual 2023

بایولوجی

Paper : II

Group : II

Objective معروضی

گروپ : دوسرا

II : پدچہ

Time : 15 Minutes

(ii)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code

7

4

6

4

2-23-23

نمبر : 12

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی 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 پر کرنے یا گٹ 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)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	The male reproductive part of flower is: پھول کا ز تولیدی حصہ ہے۔	Calyx کیلیکس	Androecium اینڈروسیم ✓	Carpel کارپل	Gynoecium گائی نیسیم
2.	The animals bred in artificial selection are called: مصنوعی چناؤ میں جن جانوروں کی بربڈنگ کروائی جاتی ہے، کہلاتے ہیں۔	Cultivars کلٹی واریز	Breeds بریدز	Selectives سلیکٹیوز	Broilers براڈرز
3.	It is a consumer: یہ ایک کنزیومر ہے۔	Phytoplankton فائٹوپلانکٹن	Alga ایلاگا	Grass گھاس	Rabbit رکبٹ ✓
4.	Multiple fission occurs in: ملٹی پل فیشن ہوتی ہے۔	Amoeba امیبا	Yeast ییسٹ ✓	Hydra ہائیڈرا	Rhizopus رائزوپس
5.	The membranes enclosing lungs are called: پھیپھڑوں کے گرد ممبرینز کہلاتی ہیں۔	Diaphragm ڈیافراگم	Pleural membranes پلیورل ممبرینز	Intercostal membranes انٹر کاسٹل ممبرینز	Alveolar membranes الیوولر ممبرینز
6.	The drug obtained from plants is: پودوں سے حاصل ہونے والی دوا ہے۔	Digitalis ڈیجیٹلس	Asprin اسپرن	Iodine tincture آئیوڈین کا شیجر	Streptomycin سٹریپٹومائین سین
7.	It is a pain killer chemical formed in brain: یہ دماغ میں بننے والا ایک درد کش کیمیکل ہے۔	Thymosin تھاموسن	Beta-endorphin بیٹا اینڈروفن	Insulin انسولین	Interferon انٹرفیرون
8.	The waste excreted by conifer trees is: کوئیفر کے درختوں سے نکلنے والا بے کار مادہ ہے۔	Resins ریزینز ✓	Gums گمز	Latex لیٹکس	Mucilage میوسیلج
9.	The projection of neuron which carries nerve impulse towards cell body is: نیوران کا بڑھا ہوا حصہ جو زوا امپلس کو سیل باڈی کی طرف لے کر جاتا ہے۔	Dendron ڈینڈرون ✓	Axon ایکسون	Node of Ranvier نوڈ آف رانویئر	Myelin sheath مایلن شیٹھ
10.	Which is not the part of appendicular skeleton? کونسا اپنڈیکولر اسکیلین کا حصہ نہیں ہے؟	Pectoral girdle پیکٹورل گرڈل	Pelvic girdle پیلوئک گرڈل	Arm بازو	Skull کھوپڑی ✓
11.	In DNA adenine nucleotide forms pair with: ڈی-این-ایں-اے میں ایڈینی نیوکلئوٹائیڈ کس کے ساتھ جوڑا بناتا ہے؟	Cytosine سائیٹوسین	Thymine تھامین	Uracil یوراسیل	Guanine گوانین ✓
12.	Which form of nitrogen is taken by the producers of ecosystem? ایکوسسٹم کے پروڈیوسرز نائٹروجن کی کونسی شکل کو اپنے اندر لیکر جاتے ہیں؟	Nitrogen gas نائٹروجن گیس	Ammonia امونیا	Nitrites نائٹرائٹس	Nitrates نائٹریٹس ✓

Biology

SSC (10th) 1st Annual 2023

بایولوجی

Time : 1:45 Hours

Group : II

Paper (II) پرچہ

گروپ : دوسرا

وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48

Subjective انشائی

SWL-2-23

نمبر : 48

Note: - Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- How smoking affects teeth?
 - What are the causes of pneumonia?
 - What is the difference between respiration of day and night?
 - Why there is no transpiration at night?
 - What is the role of skin to control body temperature?
 - Write the roles of rods and cones.
 - What is the difference between aqueous humour and vitreous humour?
 - What is the cause of dwarfism?
3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- What is the difference between compact and spongy bone?
 - Define osteoarthritis.
 - What is sporophyte and gametophyte generation?
 - Define calluses.
 - Define nucleosomes.
 - Write down the functions of DNA?
 - What is phenotype? Give an example.
 - State Law of Segregation.
4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- What is meant by the environment of an organism?
 - Define species.
 - Write two causes of land pollution.
 - What is meant by "3R" principle?
 - Define genetic engineering.
 - Write the names of bacteria used in lactic acid fermentation.
 - What are addictive drugs? Write their harm.
 - Why non-prescription drugs are sold over the counter?

حصہ سوم (ہر سوال کے نو نمبر ہیں)

SECTION - C (Each question carries nine 09 Marks)

5. (a) Explain the Peritoneal dialysis? (4) (الف) پیری ٹونٹیل ڈائلیسز کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Define a joint and explain its types. (5) (ب) جوینٹ کی تعریف کیجئے اور اسکی اقسام کی وضاحت کیجئے۔
6. (a) Write a detailed note on reflex action. (4) (الف) ریفلکس ایکشن پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔
- (b) Explain the phenomenon of multiple fission in Amoeba with the help of a diagram. (5) (ب) امیبا میں ملٹی بل فیشن کا عمل ایک شکل کی مدد سے واضح کیجئے۔
7. (a) Discuss the role of biotechnology in the field of food and agriculture. (2+2) (الف) خوراک اور زراعت کے شعبے میں بائیو ٹیکنالوجی کے کردار پر بحث کیجئے۔
- (b) Define a vaccine and describe the mode of action of vaccines. (2+3) (ب) ویکسین کی تعریف کیجئے اور ویکسینز کے کام کرنے کا طریقہ بیان کیجئے۔

Biology

S.S.C (10th)-A-2022

بائیولوجی

Paper : II

Group : I

Objective معروضی

گروپ : پہلا

ہد پچہ : II

Time : 15 Minutes

(iii)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code 7 4 6 5

نمبر : 12 : 9122-SSC

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو آپ کا اپنی 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 کاٹ 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)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	_____ کسی بھی ایکیوسسٹم کی بنیاد ہوتے ہیں۔ _____ forms the basis of any ecosystem.	پروڈیوسرز Producers	جانور Animals	سورج Sun	پانی Water
2.	یہومن جینوم پراجیکٹ کب شروع کیا گیا؟ When Human Genome Project was launched?	1944	1970	1978	1990
3.	سر ایلیگزینڈر فلمنگ نے دریافت کی۔ Sir Alexander Fleming discovered:	سٹریپٹومیسیٹس Streptomycin	ٹیرامایسین Teramycin	ڈایازپام Diazepam	پینسلین Penicillin
4.	فرٹیلائزیشن کے بعد اوویل بنتا ہے۔ After fertilization, ovule becomes:	بیج Seed	پھل Fruit	پھول Flower	پھلی Legume
5.	سائٹی ٹوسین اور گوانین کے درمیان کتنے ہائیڈروجن بانڈز ہوتے ہیں؟ How many hydrogen bonds are present between cytosine and guanine?	1	2	3	4
6.	انسان کے جسمانی سیلولز میں پائے جانے والے ہومولوجس کروموسومز کے جوڑوں کی تعداد ہوتی ہے۔ The number of pairs of homologous chromosomes in human's body cells is:	16	23	32	46
7.	دنیا کے تمام ایکیوسسٹمز مل کر بناتے ہیں۔ All ecosystems of the world together form:	بائیوسفیئر Biosphere	کمیونٹی Community	ایکیوسسٹم Ecosystem	ہیبیٹاٹ Habitat
8.	ایک نوزائیدہ بچے میں نرم ہڈیوں کی کل تعداد ہوتی ہے۔ The number of soft bones in newly born baby is:	200	206	300	306
9.	ایک مائٹوٹک پرائمری اسپرمیٹوسائٹ سے کتنے پرائمری اسپرمیٹوڈز بنتے ہیں؟ How many spermatids are produced from each primary spermatocyte?	2	4	6	8
10.	کام کے لحاظ سے نیورونز کی اقسام کی تعداد ہے۔ Types of neurons on the basis of their functions are:	3	4	5	6
11.	انسانی گردہ میں نیفرانز کی تعداد ہے۔ Number of nephrons in human kidney is:	دو لاکھ Two lac	دس لاکھ Ten lac	دس ہزار Ten thousand	دو ہزار Two thousand
12.	سینے کی دیوار میں ہڈیوں کے کتنے جوڑے ہوتے ہیں؟ How many pairs of ribs are present in chest wall?	12	24	30	36

Biology

S.S.C (10th)-A-2022

بائن لوچی

Time : 1:45 Hours

Group : I

Paper (II) پرچہ

گروپ : پہلا

وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48

Subjective انشائی

551-91-22

نمبر : 48

Note:- Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- Differentiate between breathing and cellular respiration.
 - What is bronchitis? Write down its causes.
 - What is vocal cord? Write its function.
 - Describe the structure of Bowman's capsule.
 - What are hydrophytes? Give an example.
 - Define Reflex Action and Reflex Arc.
 - Write down the pupil reflex in dim and bright light.
 - Define Endocrine Glands and write down names of any two glands.
- 2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے
- عمل تنفس اور سیلولر ریپیریشن میں فرق بیان کیجئے۔
 - برونکائٹس کیا ہے؟ اس کی وجوہات لکھئے۔
 - دوکل کارڈ کیا ہے؟ اس کا فعل تحریر کیجئے۔
 - بو مین کیپسول کی ساخت بیان کیجئے۔
 - ہائیڈروفائٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
 - ریفلکس ایکشن اور ریفلکس آرک کی تعریف کیجئے۔
 - دمی اور تیز روشنی میں پوپل کا رد عمل تحریر کیجئے۔
 - اینڈو کرائن گلینڈز کی تعریف کیجئے اور کسی دو کے نام لکھئے۔
3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- What is the difference between movement and locomotion?
 - What is Antagonism?
 - What are Endospores?
 - What is Placenta?
 - What is Chromatin?
 - What is the difference between Genotype and Phenotype?
 - Define Co-dominance.
 - What is the relation of favourable variations with natural selection?
- 3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے
- حرکت اور لوکوموشن میں کیا فرق ہے؟
 - اینٹاگونزم کیا ہے؟
 - اینڈوسپورز کیا ہیں؟
 - پل سینٹا کے کہتے ہیں؟
 - کروماٹن کیا ہے؟
 - جینوٹائپ اور فینوٹائپ میں کیا فرق ہے؟
 - کو-ڈومیننس کی تعریف کیجئے۔
 - مفید تغیرات کا قدرتی پتاز سے کیا تعلق ہے؟
4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- Define Ecology.
 - What are decomposers?
 - Differentiate between Predator and Prey.
 - What is meant by Deforestation?
 - Write any two uses of Ethanol.
 - Differentiate between Alcoholic fermentation and Lactic acid fermentation.
 - Define Bactericidal antibiotics and Bacteriostatic antibiotics.
 - What are Sedatives?
- 4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے
- ایکولوجی کی تعریف کیجئے۔
 - ڈی کمپوزرز کیا ہوتے ہیں؟
 - پریڈیٹر اور پری میں فرق کیجئے۔
 - ڈی فورسٹیشن سے کیا مراد ہے؟
 - ایٹھنول کے کوئی دو استعمالات لکھئے۔
 - الکھلک فرمنٹیشن اور لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن میں فرق کیجئے۔
 - بیکٹیری سائڈل اینٹی بائیوٹکس اور بیکٹیریوسٹاٹک اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے۔
 - سڈیٹو کیا ہیں؟

SECTION - C (Each question carries nine 09 Marks) حصہ سوم (ہر سوال کے نو نمبر ہیں)

5. (a) Write a note on the Osmoregulatory function of kidney. (5) (ا) گردے کے اوسموریگولیٹری فنکشن پر نوٹ لکھئے۔
- (b) Define Bone and write a complete note on it. (1+3) (ب) ہڈی (Bone) کی تعریف کیجئے اور اس پر مکمل نوٹ لکھئے۔
6. (a) Write a note on Pancreas. (5) (ا) پینکریاس پر نوٹ تحریر کیجئے۔
- (b) Describe the Reproductive system of female Rabbit in detail. (4) (ب) مادہ خرگوش کا ریپروڈیوٹو سسٹم تفصیل سے بیان کیجئے۔
7. (a) Write a note on single cell protein. (5) (ا) سنگل سیل پروٹین پر نوٹ لکھئے۔
- (b) Define Vaccine and explain its mode of action. (1+3) (ب) ویکسین کی تعریف کیجئے اور اس کے کام کرنے کے طریقہ کار کی وضاحت کیجئے۔

S.S.C (10th)-A-2022

Biology

بایولوجی

Paper : II

Group : II

Objective معروضی

گروپ : دوسرا

II : پہلے

Time : 15 Minutes

(iii)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code 7 4 6 6

نمبر : 12-2-2-2-2-2

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 پر کرنے یا کٹ کر پر 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)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	تیزابی بارش کی pH ہوتی ہے۔ pH of acid rain is:	1 - 3	3 - 6	6 - 9	10 - 13
2.	کس میں ویجیٹیو پروپیگیشن پتوں کے ذریعے ہوتی ہے؟ In which vegetative propagation occurs by leaves?	براہیو فائلیم Bryophyllum	آلو Potatoes	پیاز Onions	پودینہ Mint
3.	ایک ہی جین کی متبادل صورتیں کہلاتی ہیں۔ Alternative forms of a gene are called:	لوکانی Loci	جینوٹائپ Genotype	الیلز Alleles	ٹریٹس Traits
4.	ان میں سے ایک ایکو سسٹم کا بائیوٹک جز ہے۔ One of the given is the biotic component of ecosystem.	پروڈیوسرز Producers	روشنی Light	ہوا Air	پانی Water
5.	نیورون خلیے کے کس حصہ میں نیوکلیئس ہوتا ہے؟ In which part of neuron cell nucleus is present?	ڈینڈرائٹس Dendrites	ایکسوز Axons	سیل باڈی Cell body	شوآن سیلز Schwann cells
6.	رینل ٹیوبلز میں موجود فلٹریٹ کو کہتے ہیں۔ The filtrate present in renal tubules is called:	خون Blood	فلٹریٹ Filtrate	یوریا Urea	پیشاب Urine
7.	کتنی ہڈیاں ہماری کھوپڑی بناتی ہیں؟ How many bones make our skull?	14	22	24	26
8.	درد کم کرنے والی ادویات کہلاتی ہیں۔ The drugs used to reduce pain are known as:	اینلجیسکس Analgesics	اینٹی سپیکٹکس Antiseptics	اینٹی بائیوٹکس Antibiotics	سڈیٹیو sedatives
9.	ہوا کے رستے میں کتنے برونکائی ہوتے ہیں؟ How many bronchi are there in the air passageway?	1	2	3	4
10.	سائنسدانوں نے انسولین تیار کی۔ Scientists prepared insulin in:	1972	1974	1976	1978
11.	پھول کا نر تولیدی حصہ ہے۔ The male reproductive part of flower is:	کیلیکس Calyx	کرولا Corolla	اینڈروسیم Androecium	گائو سیم Gynoecium
12.	کروموسومز کے اوپر جینز کے مقامات کو کہتے ہیں۔ Locations of genes on chromosomes are known as:	لوکانی Loci	الیلز Alleles	جینوٹائپ Genotype	فینوٹائپ Phenotype

Note:- Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- What are the intercostal muscles?
 - What is Emphysema?
 - What is the role of mucous present in nasal cavity?
 - Define Osmosis?
 - Define Hydrophytes and give an example.
 - What is myelin sheath?
 - Write two basic functions of spinal cord.
 - What is Neuron?
- 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- انٹرا کاسٹل مسلز کیا ہوتے ہیں؟
 - ایمفیسیما کیا ہوتا ہے؟
 - نیزل کیوٹیٹی میں میوکس کا کردار کیا ہے؟
 - اوسموسس کی تعریف کیجئے۔
 - ہائیڈروفائٹس کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
 - مائیلن شیٹھ کیا ہے؟
 - سپائنل کارڈ کے دو بنیادی افعال تحریر کیجئے۔
 - نیوران کیا ہوتا ہے؟
3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- Define Tendon.
 - What is meant by extensor muscle?
 - Define Dormancy.
 - What is Micropyle?
 - Define Homozygous Genotype.
 - Write scientific name of pea plant.
 - Define Co-dominance.
 - Differentiate between monohybrid and dihybrid cross.
- 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ٹینڈن کی تعریف کیجئے۔
 - ایکسٹینسر مسل سے کیا مراد ہے؟
 - ڈارمیسنسی کی تعریف کیجئے۔
 - مائیکرو پائل کیا ہے؟
 - ہوموزائگس جینو ٹائپ کی تعریف کیجئے۔
 - مٹر کے پودے کا سائنسی نام لکھئے۔
 - کو ڈومیننس کی تعریف کیجئے۔
 - مونو ہائبرڈ اور ڈائی ہائبرڈ کراس میں فرق کیجئے۔
4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- Define Symbiosis and write the name of its two types.
 - Write two effects of acid rain.
 - Write the symptoms of dengue fever.
 - Differentiate between biotic and abiotic components of an ecosystem.
 - Write the function of Thymosin hormone.
 - Define Single Cell Protein.
 - What types of drugs are obtained from animals?
 - What is meant by social stigma?
- 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- سمبیوسس کی تعریف کیجئے اور اسکی دو اقسام کے نام لکھئے۔
 - تیزابی بارش کے دو اثرات لکھئے۔
 - ڈنگی فیور کی علامات لکھئے۔
 - ایکوسسٹم کے بائیوٹک اور اے بائیوٹک اجزاء میں فرق کیجئے۔
 - تھاموسن ہارمون کا کام لکھئے۔
 - سنگل سیل پروٹین کی تعریف کیجئے۔
 - جانوروں سے کس قسم کی ادویات حاصل کی جاتی ہیں؟
 - سوشل سٹگما کا کیا مطلب ہے؟

حصہ سوم (ہر سوال کے نو نمبریں)

SECTION - C (Each question carries nine 09 Marks)

5. (a) What is kidney failure? Explain any one method of its treatment. (1+4) (الف) گردے کا ناکارہ ہونا کسے کہتے ہیں؟ اسکے کسی ایک طریقہ علاج کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Define Cartilage and describe its types. (1+3) (ب) کارٹیلاج کی تعریف کیجئے اور اسکی اقسام بیان کیجئے۔
6. (a) Write a note on peripheral nervous system. (5) (الف) پیریفیرل نیوروس سسٹم پر نوٹ لکھئے۔
- (b) Explain any four methods of natural vegetative propagation. (4) (ب) قدرتی ویجیٹیو پروجیٹیشن کے کوئی چار طریقے واضح کیجئے۔
7. (a) Define Fermentation and describe the types of carbohydrate fermentation. (1+2+2) (الف) فرمنٹیشن کی تعریف کیجئے نیز کاربوہائیڈریٹ فرمنٹیشن کی اقسام بیان کیجئے۔
- (b) Describe the mode of action of vaccines. (4) (ب) ویکسینز کے کام کرنے کا طریقہ بیان کیجئے۔

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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 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.

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	Bronchitis may be caused by: برونکائٹس کی وجہ سے ہو سکتی ہے۔	bacteria بیکٹیریا	yeast ییسٹ	plasmodium پلازموڈیم	ascaris اسکیرس
2.	The thickness of human kidney is: انسانی گردے کی موٹائی ہوتی ہے۔	2cm	4cm	6cm	10cm
3.	Pairs of cranial nerves arise from human brain are: انسانی دماغ سے کرائیو نروں کے جوڑے نکلتے ہیں۔	31	16	12	10
4.	All of these are hormones except: یہ تمام ہارمونز ہیں سوائے۔	insulin انسولین	thyroxin تھیروکسین	glucagon گلوکاگون	pepsinogen پپسینوجین
5.	The longest bone in our body is: ہمارے جسم کی سب سے بڑی ہون ہے۔	thigh ٹائیگ	stapes سٹپس	alna النا	arm بازو
6.	Rhizopus reproduces asexually by: رائی زوپیس اسے سیکسوال ریپروڈکشن کرتا ہے یا نہیں۔	binary fission بائنری فیشن	budding بڈنگ	endospore اینڈوسپور	spore formation سپور فارمیشن
7.	Hydrogen bonds present between adenine and thymine are: ایڈین اور تھامین میں کے درمیان ہائیڈروجن بانڈز ہوتے ہیں۔	1	2	3	4
8.	The locations of genes on chromosomes are called: کروموسومز کے اوپر جینز کے مقامات کو کہتے ہیں۔	alleles الیلز	chromatin کرومٹین	loci لوکانی	traits ٹریٹس
9.	Which one is the biotic component of an Ecosystem? ایک سسٹم کا بائیوٹک جزو کون سا ہے؟	soil مٹی	consumers کنزیومرز	oxygen آکسیجن	water پانی
10.	When we eat onions, our trophic level is: جب ہم پیاز کھاتے ہیں تو ہمارا ٹروفک لیول ہوتا ہے۔	primary consumers پرائمری کنزیومرز	secondary consumers سیکنڈری کنزیومرز	carnivores کارنی وورز	producers پروڈیوسرز
11.	Human insulin was prepared in: انسانی انسولین تیار کی گئی۔	1970ء	1975ء	1978ء	1990ء
12.	Which drug is obtained from bacteria? کون سی دوا بیکٹیریا سے حاصل کی جاتی ہے؟	Streptomycin سٹریپٹومائسین	Aspirin اسپیرین	Morphine مارفین	Penicillin پینسلین

Biology

S.S.C (Part-II)-A-2021

ہائیلوجی

Time : 1:45 Hours

Group : I

Paper (II) پرچہ

گروپ : پہلا

وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48

Subjective انشائی

SWL-41-21

نمبر : 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any two questions from section II. نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

(Section - I حصہ اول)

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- What is double Pneumonia? ڈبل نمونیا کیا ہے؟
 - Define Asthma. دمہ کی تعریف کیجئے۔
 - Write symptoms of bronchitis. برونکائٹس کی علامات لکھئے۔
 - What is the size of human kidney? انسانی گردے کا سائز کیا ہے؟
 - Write two main parts of renal corpuscle. رینل کارپسکل کے دو بڑے حصے لکھئے۔
 - Define Coordinator with an example. کو آرڈینیٹر کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
 - Differentiate between cranial and spinal nerve. کریئینل اور سپائنل زون میں فرق بیان کیجئے۔
 - Define Mixed Nerve. مکسڈ زون کی تعریف کیجئے۔
3. Write short answers to any five parts. (5x2=10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- Define Endoskeleton. اینڈوسکیلیٹن کی تعریف کیجئے۔
 - Define Cartilage and write the name of its two types. کارٹیلیج کی تعریف کیجئے اور اس کی دو اقسام کے نام تحریر کیجئے۔
 - How does reproduction occur in planaria? پلینیریا میں ریپروڈکشن کیسے ہوتی ہے؟
 - Define Gametophyte Generation. گیمیٹوفائٹ جنریشن کی تعریف کیجئے۔
 - Define Homologous Chromosomes. ہومولوجس کروموسومز کی تعریف کیجئے۔
 - What is meant by Homozygous Genotype? ہوموزائگس جینوٹائپ سے کیا مراد ہے؟
 - Define Monohybrid Cross. مونوہائبرڈ کراس کی تعریف کیجئے۔
 - Differentiate between gene and alleles. الجینز اور الیلز میں فرق واضح کیجئے۔
4. Write short answers to any five parts. (5x2=10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- Define Population and Community. پاپولیشن اور کمیونٹی کی تعریف کیجئے۔
 - What are Ectoparasites? Give an example. ایکٹوپیراسائٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
 - Define Symbiosis. سمبیوسس کی تعریف کیجئے۔
 - Write the definition of commensalism. کومن سلیزم کی تعریف لکھئے۔
 - Define Genetic Engineering. جینیٹک انجینئرنگ کی تعریف کیجئے۔
 - Write any two uses of Ethanol. اتھنول کے کوئی دو استعمالات لکھئے۔
 - Differentiate between Narcotics and Hallucinogens. نارکوٹکس اور ہیلوسی نو جنز میں فرق کیجئے۔
 - What are antibiotics? اینٹی بائیوٹکس کیا ہیں؟

Section - II حصہ دوم

Each question carries Nine marks (9) ہر سوال کے نو نمبر ہیں۔

5. (a) Describe function of kidney. (الف) گردے کا فعل بیان کیجئے۔
- (b) What is Antagonism? Explain with the help of an example. (ب) اینٹاگونیزم کیا ہے؟ ایک مثال کی مدد سے وضاحت کیجئے۔
6. (a) Define and explain Reflex Arc. (الف) ریفلیکس آرک کی تعریف کیجئے اور اس کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Write a note on AIDS. (ب) ایڈز نوٹ لکھئے۔
7. (a) Write a note on resistance against antibiotics. (الف) اینٹی بائیوٹکس کے خلاف مزاحمت پر نوٹ لکھئے۔
- (b) What is Fermentation? Describe fermented food. (ب) فرمنٹیشن کیا ہے؟ فرمنٹیشن کی مٹی خوراک بیان کیجئے۔

Biology

S.S.C (Part-II)-A-2021

بائیولوجی

Paper : II

Group : II

Objective معروضی

گروپ : دوسرا

پرچہ : II

Time : 15 Minutes

(I)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code

7

4

6

2

SWL-92-21

نمبر : 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 دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔

ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ 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.

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	In the developing countries smoking rate is rising by _____ per year. ترقی پذیر ممالک میں سوسنگ کی شرح _____ سالانہ کی رفتار سے بڑھ رہی ہے۔	43%	34%	4.3%	3.4%
2.	In human, urine formation takes place in _____ steps. انسان میں پیشاب کا بننا _____ مراحل میں مکمل ہوتا ہے۔	2	3	4	5
3.	At the point where a spinal nerve arises from the spinal cord, there are _____ roots of spinal nerves. جس مقام پر سپائنل نرو، سپائنل کارڈ سے نکلتی ہے وہاں ہر سپائنل نرو کی _____ روٹس ہوتی ہیں۔	2	3	4	5
4.	Insulin is produced in the: انسولین بنتا ہے۔	hypothalamus ہائپوتھیلیمس میں	pituitary پیتھوٹری میں	liver جگر میں	pancreas پینکریاس میں
5.	Hip joint is an example of _____ joint. کولمے کا جوڑ _____ جو انٹس کی ایک مثال ہے۔	immoveable	slightly moveable	moveable	hinge
6.	About _____% of the total adult Pakistanis are infected by HIV. پاکستان کی بالغ آبادی میں تقریباً _____ فیصد لوگ HIV انفیکشن رکھتے ہیں۔	0.1	1.0	2.0	10
7.	Hydrogen bonds are present between adenine and thymine are: ایڈینین اور تھامین کے درمیان ہائیڈروجن بانڈز ہوتے ہیں۔	2	3	4	بہت زیادہ many
8.	Guanine of one nucleotide always forms pair with the _____ of opposing nucleotide. ایک نیوکلئوٹائیڈ کی گوانین ہمیشہ مخالف نیوکلئوٹائیڈ کی _____ کے ساتھ جوڑا بنتی ہے۔	Thymine تھامین	Cytosine سائیٹوسین	Guanine گوانین	Uracil یوراسل
9.	Intraspecific interaction is between the members of: _____ کے مابین داخلہ تعاملات کو انٹرا اسپیشیٹک تعاملات کہتے ہیں۔	same species ایک ہی اسپیشیز	same population ایک ہی پاپولیشن	different species مختلف اسپیشیز	different population مختلف پاپولیشن
10.	Which is the abiotic component of the ecosystem? ایکو سسٹم کا اے بائیوٹک جزو کون سا ہے؟	producers پروڈیوسرز	consumers کنزیومرز	herbivores ہربی دورز	oxygen آکسیجن
11.	Name of the yeast, used in fermentation is: فرمنٹیشن میں استعمال ہونے والی بیسٹ کا نام ہے۔	Streptococcus سٹریپٹوکوکس	Lactobacillus لیکٹوبیسلس	Saccharomyces ساکھارومیسس	Aspergillus اسپیرجیلس
12.	Which of the given drug is obtained from plants? ان میں سے کون سی دوا پودوں سے حاصل کی جاتی ہے؟	Aspirin اسپیرین	Opium ایون	Cephalosporin سیفلو سپورن	Insulin انسولین

Note: Section I is compulsory. Attempt any two questions from section II. نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

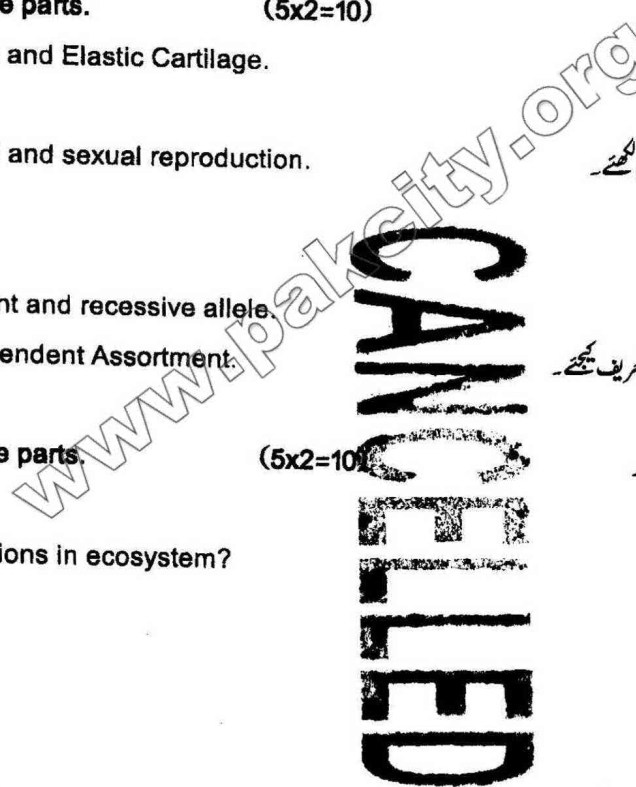
(Section - I حصہ اول)

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- Write two bad effects of smoking.
 - Why larynx is called voice box?
 - What is Bronchitis? Write its two symptoms.
 - Write down the length and width of human kidney.
 - Describe two parts of renal corpuscle.
 - Define Effectors and give two examples.
 - What is the difference between sensory and motor neurons?
 - Write down the functions of Temporal Lobe.
2. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- سوئنگ کے دو بڑے اثرات لکھئے۔
 - یئر ٹیبل کو واٹس بکس کیوں کہا جاتا ہے؟
 - برونکائٹس کیا ہے؟ اس کی دو علامات تحریر کیجئے۔
 - انسانی گردے کی لمبائی اور چوڑائی لکھئے۔
 - ریٹیل کارپوسکل کے دو حصے بیان کیجئے۔
 - ایفیکٹرز کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں دیجئے۔
 - سینسری نیورن اور موٹور نیورن میں کیا فرق ہے؟
 - ٹیمپورل لوہ کے افعال تحریر کیجئے۔
3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- Differentiate between Hyaline and Elastic Cartilage.
 - What is Antagonism?
 - Differentiate between asexual and sexual reproduction.
 - What is Cross Pollination?
 - Define Chromatin.
 - Differentiate between dominant and recessive allele.
 - Define Mendel's Law of Independent Assortment.
 - What are loci?
3. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ہائیلین اور ایلاسٹک کارٹیلج میں فرق لکھئے۔
 - اینٹاگونزم کسے کہتے ہیں؟
 - اسے سیکسول اور اسپوروفائٹس میں فرق لکھئے۔
 - کراس پولینیشن کیا ہے؟
 - کرومٹین کی تعریف کیجئے۔
 - ڈومینٹ اور ریسیسو ایل میں فرق لکھئے۔
 - مینڈل کے لاء آف انڈیپینڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔
 - لوکائی کیا ہیں؟
4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- Define Ecosystem.
 - What are Interspecific interactions in ecosystem?
 - What are Omnivores?
 - Define Trophic Level.
 - Define Genetic Engineering.
 - Define Biotechnology.
 - Write names of two narcotics derived from poppy.
 - What is social stigma faced by addicts?
4. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ایکوسسٹم کی تعریف کیجئے۔
 - ایکوسسٹم میں انٹرسپیسفک تعاملات کیا ہیں؟
 - اومنیورز کیا ہیں؟
 - ٹراؤفک لیول کی تعریف کیجئے۔
 - جینیٹک انجینئرنگ کی تعریف کیجئے۔
 - بایو ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔
 - پوسٹ سے حاصل ہونے والی دو نارکوٹکس کے نام لکھئے۔
 - سوشل سٹگما کیا ہے جس کا نشانہ باز سامنا کرتے ہیں؟

Section - II حصہ دوم

Each question carries Nine marks. (4+5=9) ہر سوال کے نو نمبر ہیں۔

5. (a) Describe the process of selective re-absorption in the kidneys. (الف) گردوں میں سلیکٹو ری-ایبزورپشن کا عمل تفصیل سے لکھئے۔
- (b) Explain antagonism in muscles action selecting biceps and triceps as example. (ب) ہائی سپیس اور ڈرائی سپیس کی مثال منتخب کر کے مسلز کے فعل میں اینٹاگونزم کی وضاحت کیجئے۔
6. (a) Describe the structure of Neuron. (الف) نیوران کی ساخت بیان کیجئے۔
- (b) What is meant by Germination of seed? Explain the epigeal and hypogeal germination. (ب) بیج کی جرمنیشن سے کیا مراد ہے؟ اپنی جیسٹ اور ہائپو جیسٹ جرمنیشن کی وضاحت کیجئے۔
7. (a) Explain the mode of action of vaccines in detail. (الف) ویکسینز کے کام کرنے کا طریقہ وضاحت سے بیان کیجئے۔
- (b) Define Fermentation and explain two basic types of carbohydrate fermentation. (ب) فرمنٹیشن کی تعریف کیجئے اور کاربوہائیڈریٹ کی فرمنٹیشن کی دو بنیادی اقسام کی وضاحت کیجئے۔



Biology

(I) - (سیکنڈری پارٹ II، کلاس دہم)

بائیولوجی

Paper : II (Group : I)

SWL-10-41-20

پرچہ : II (پہلا گروپ)

Marks : 12

Objective (معروضی)

نمبر : 12

Time : 15 Minutes

Code : 7461

وقت : 15 منٹ

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر 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. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result no mark.

1. The process of inhaling oxygen and exhaling carbon dioxide is called:

1- آکسیجن حاصل کرنے اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کو باہر نکالنے کے عمل کو کہتے ہیں۔

(A) ایروبیک ریسیریشن aerobic respiration (B) این ایروبیک ریسیریشن anaerobic respiration
(C) گیسوں کا تبادلہ gaseous exchange (D) ریسیریشن respiration
2. Secretion of rubber plant is called:

2- ربڑ پلانٹ سے خارج ہونے والی رطوبت کہلاتی ہے۔

(A) گمز gums (B) میوٹیج mucilage (C) ریزنز resins (D) لیکس latex
3. Which one of the following decreases the concentration of glucose in blood?

3- خون میں گلوکوز کی مقدار کو کم کرتی ہے۔

(A) گلوکواگن glucagon (B) انسولین insuliiin (C) ٹیسٹوسٹیرون testosterone (D) کیلسیٹونن calcitonin
4. Which types of coordination is found in plants?

4- پودوں میں کس قسم کی کوآرڈینیٹیشن پائی جاتی ہے؟

(A) کیمیکل chemical (B) میکانیکل mechanical (C) الیکٹریکل electrical (D) نروس nervous
5. The cells of cartilage are called:

5- کارٹیلاج کے سیلز کہلاتے ہیں۔

(A) اوسٹیوسائٹس osteocytes (B) کائڈروسائٹس chondrocytes
(C) کولاجن collagen (D) اوسٹیوکلائٹس osteoclasts
6. The units of androecium are called:

6- اینڈروسیم کی اکائیوں کو کہتے ہیں۔

(A) اینتھر anther (B) کارپل carple (C) سٹامینز stamens (D) سپالز sepals
7. Specific combination of genes in an individual is called:

7- ایک فرد میں جینز کا مخصوص کبھی نیشن کہلاتا ہے۔

(A) فینوٹائپ phenotype (B) جینوٹائپ genotype
(C) ہوموزائیکس homozygous (D) ہیٹروزائیکس heterozygous
8. Number of hydrogen bonds between adenine and thymine is:

8- ایڈنین اور تھامین میں کے درمیان ہائیڈروجن بانڈز کے تعداد ہوتی ہے۔

(A) تین three (B) ایک one (C) چار four (D) دو two
9. Total amount of living matter in an ecosystem at any time is called:

9- ایک ایکوسسٹم میں ایک وقت میں موجود زندہ مادے کی کل مقدار کہلاتی ہے۔

(A) بائیوماس Biomass (B) انرجی Energy (C) فوڈ چین Food chain (D) فوڈ ویب Food web
10. Symbiosis in which both partners get benefit is:

10- اس طرح کبھی اوس میں دونوں فریق فائدہ اٹھاتے ہیں۔

(A) پیڑاسائٹزم parasitism (B) میوٹوالزم mutualism (C) پریڈیشن predation (D) کمیٹیویشن competition
11. Treatment through genes is called:

11- جینز کے ذریعے علاج کہلاتا ہے۔

(A) کیموتھراپی Chemotherapy (B) جین تھراپی Genetherapy
(C) ریڈیو تھراپی Radiotherapy (D) فزیو تھراپی Physiotherapy
12. Antibiotics inhibit or kill:

12- اینٹی بائیوٹکس روکتی ہیں یا مار دیتی ہیں۔

(A) ورمز worms (B) وائرسز viruses (C) بیکٹیریا bacteria (D) یسٹ کو yeast

Note : Section I is compulsory. Attempt any Two questions from Section II.

(حصہ اول - I Section)

2. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- Differentiate between breathing and respiration.
 - What is the function of stomata in the leaves of plants?
 - Define Bronchioles.
 - Differentiate between dew and guttation?
 - Define Transpiration.
 - Define Nerve and write the name of its two types.
 - What is Brain Stem?
 - Define Exocrine Glands.
3. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- What is function of vertebral column?
 - Differentiate between Biceps and Triceps.
 - Define Budding with an example.
 - What is androecium and give its units?
 - What is translation in DNA?
 - Give any two reasons that, why did Mendel select pea plant for his experiments?
 - Define Theory of Special Creation.
 - Define Law of Segregation.
4. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- Define Ecosystem. Write two examples of Natural Ecosystem.
 - What are Ecological Pyramids? Write its two types.
 - Define Predation and give an example.
 - How does smog form? Write its effects.
 - What is meant by Genetic Engineering?
 - Write the use of following:
 Urokinase Enzyme (i) تھائی مومن ہارمون
 (ii) یورڈو کائینزایزائم Thymosin Hormone
 - Define Hallucinogens and give two examples.
 - What is meant by Pharmacology?
- 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 i- تنفس اور ریسپیریشن میں فرق واضح کیجئے۔
 ii- پودوں کے پتوں میں سٹوما کا کیا کام ہے؟
 iii- بروئکیولز کی تعریف کیجئے۔
 iv- شبثم اور گٹیشن میں فرق کیجئے۔
 v- ٹرانسپائریشن کی تعریف کیجئے۔
 vi- نرو کی تعریف کیجئے اور اسکی دو اقسام کے نام لکھئے۔
 vii- برین سٹیم کیا ہے؟
 viii- ایکسوکرائن گلینڈز کی تعریف کیجئے۔
- 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 i- ورٹیبرل کالم کا فعل بیان کیجئے۔
 ii- ہائی بیس اور ٹرائی بیس میں فرق بتائیے۔
 iii- بڈنگ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
 iv- اینڈروسیم کیا ہے، اس کی اکائی بتائیے؟
 v- DNA میں ٹرانسلیشن سے کیا مراد ہے؟
 vi- کوئی سے دو وجوہات تحریر کیجئے کہ مینڈل نے اپنے تجربات کے لئے مٹر کے پودے کا انتخاب کیوں کیا؟
 vii- خصوصی تخلیق کے نظریہ کی تعریف کیجئے۔
 viii- لاء آف سیکرگییشن کی تعریف کیجئے۔
- 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 i- ایکوسسٹم کی تعریف کیجئے۔ قدرتی ایکوسسٹم کی دو مثالیں دیجئے۔
 ii- ایکولوجیکل پائرامڈز کیا ہیں؟ اس کی دو اقسام لکھئے۔
 iii- پریڈیشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
 iv- سموگ کیسے بنتی ہے؟ اس کے اثرات لکھئے۔
 v- جینیٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟
 vi- درج ذیل کا استعمال لکھئے۔
 (i) تھائی مومن ہارمون
 (ii) یورڈو کائینزایزائم
- vii- ہیلوسی لو جنز کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں دیجئے۔
 viii- فارما کولوجی سے کیا مراد ہے؟

(حصہ دوم - II Section)

(Each question carries Nine marks (4+5 = 9) ہر سوال کے نو نمبر ہیں)

5. (a) Write note on hydrophytes and xerophytes. (a) ہائڈروفائٹس اور زیروفائٹس پر نوٹ لکھئے۔
 (b) Write note on midbrain and hindbrain. (b) میڈبرین اور ہائینڈبرین پر نوٹ لکھئے۔
6. (a) What are Ligaments and Tardons and what function do they perform? (a) لگامنٹس اور ٹینڈونز کیا ہوتے ہیں اور کیا افعال سرانجام دیتے ہیں؟
 (b) Write about any five ways of Natural Vegetative Propagation of plants. (b) پودوں کی نیچرل ویجیٹیو ریپروجینیشن کے کوئی سے پانچ طریقوں کے متعلق لکھئے۔
7. (a) What is Fermenter? Explain batch and continuous Fermentation. (a) فرمیٹنر کیا ہے؟ وقفوں کے ساتھ اور مسلسل فرمیٹیشن کی وضاحت کیجئے۔
 (b) Define Vaccines. Describe the mode of action of Vaccines. (b) ویکسینز کی تعریف کیجئے۔ ویکسینز کے کام کرنے کا طریقہ بیان کیجئے۔

Biology

(IV) - (سیکنڈری پارٹ II، کلاس دہم)

بائیولوجی

Paper : II (Group : II)

SWL-10-42-20

پرچہ : II (دوسرا گروپ)

Marks : 12

Objective (معمروضی)

نمبر : 12

Time : 15 Minutes

Code : 7468

وقت : 15 منٹ

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 تین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر پُر کرنے یا کات 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. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result no mark.

1. The drugs used to reduce pain are: 1- دردم کرنے والی ادویات ہیں۔

(A) sedatives سیدٹیوز (B) analgesics اینیلجیسکس (C) antibiotics اینٹی بائیوٹکس (D) vaccines ویکسینز
2. One of the followings is an antiviral protein: 2- ان میں ایک اینٹی وائرل (وائرس مخالف) پروٹین ہے۔

(A) insulin انسولین (B) thymosin تھائی مومین (C) urokinase یورو کائینز (D) interferon انٹرفیرون
3. When Rabbit eats mustard plant, its trophic level will be: 3- جب خرگوش سرسوں کا پودا کھاتا ہے تو اس کا ٹروفک لیول ہوگا۔

(A) primary carnivores پرائمری کارنی وورز (B) primary consumers پرائمری کنزیومرز (C) secondary consumers سیکنڈری کنزیومرز (D) primary producers پرائمری پروڈیوسرز
4. The change of nitrogen gas into nitrates is called: 4- نائٹروجن گیس کا نائٹریٹس میں تبدیل ہونا کہلاتا ہے۔

(A) nitrogen fixation نائٹروجن فیکسیشن (B) nitrification نائٹری فیکسیشن (C) denitrification ڈی نائٹری فیکسیشن (D) ammonification امونیفیکیشن
5. Transcription is carried out by: 5- ٹرانسکرپشن کس کے ذریعے عمل میں لائی جاتی ہے؟

(A) mRNA میسنجر (B) ribosomes رائبوسومز (C) DNA ڈی این اے (D) chromatids کرومائیڈز
6. An example of co-dominance is: 6- کو-ڈومیننس کی مثال ہے۔

(A) blood group A بلڈ گروپ A (B) blood group B بلڈ گروپ B (C) blood group AB بلڈ گروپ AB (D) blood group O بلڈ گروپ O
7. The material containing sperm and fluid is called: 7- سپرم اور فلوئڈ پر مشتمل مواد کہلاتا ہے۔

(A) secretion سیکریشن (B) semen سیمین (C) serum سیرم (D) plasma پلازما
8. Appendicular skeleton is composed of bones: 8- اپینڈیکولر سکیلٹن میں ہڈیاں ہوتی ہیں۔

(A) 80 (B) 206 (C) 300 (D) 126
9. The unit of nervous system is: 9- نروس سسٹم کی اکائی ہے۔

(A) receptor ریسیپٹر (B) nerve نرو (C) neuron نیوران (D) nephron نیفرن
10. The middle layer of human eye is: 10- انسانی آنکھ کی درمیانی تہ ہے۔

(A) sclera سکلیرا (B) cornea کورنیا (C) retina رٹینا (D) choroid کورائیڈ
11. The tube between kidney and urinary bladder is: 11- گردے اور یورینری بلڈر کے درمیان نالی ہے۔

(A) ureter یوریٹر (B) urethra یوریتھرا (C) nephron نیفرن (D) renal tubule رینل ٹیوبول
12. A respiratory system disorder involving the breakdown of alveoli is: 12- ریسیپیٹری سسٹم کی وہ بیماری جس میں ایلیولائی کی دیواریں ٹوٹ جاتی ہیں۔

(A) asthma آسٹما (B) emphysema اینفیسیما (C) pneumonia پنومونیا (D) bronchitis برونکائٹس

Note : Section I is compulsory. Attempt any Two questions from Section II.

(حصہ اول - I)

2. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- What are intercostal muscles? -2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 - What is pleural membrane? Write its function. -i انٹر کوسٹل مسلز کیا ہیں؟
 - Give difference between acute bronchitis and chronic bronchitis. -ii پلیورل ممبرین کیا ہے؟ اس کا فعل لکھئے۔
 - What is Hilus? -iii ایکیوٹ برونکائٹس اور کرائمک برونکائٹس میں فرق کیجئے۔
 - How does skin control human body temperature? -iv ہائلس کیا ہے؟
 - What is the contribution of Ali Ibn-e-Isa in Biology? -v جلد کس طرح انسانی جسم کے درجہ حرارت کو کنٹرول کرتی ہے؟
 - What is goitre? Write its cause. -vi بائیولوجی میں علی ابن عیسیٰ کی کیا خدمات ہیں؟
 - Define Stimulus. -vii گوائٹر کیا ہے؟ اس کی وجہ لکھئے۔
3. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- What are joints? -3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 - Write two causes of osteo-arthritis. -i جوائنٹس کیا ہیں؟
 - Define Parthenogenesis. -ii اوسٹیو آرٹھرائٹس کی دو وجوہات لکھئے۔
 - Write the names of reproductive whorls of flower. -iii پارٹھینوجینس کی تعریف کیجئے۔
 - What is translation? -iv پھول کے تولیدی حصوں کے نام لکھئے۔
 - Differentiate between monohybrid and dihybrid cross. -v ٹرانسلیشن کیا ہے؟
 - What is co-dominance? -vi مانو ہائبرڈ اور ڈائی ہائبرڈ کراس میں فرق لکھئے۔
 - Define Gene Flow. -vii کو-ڈومیننس کیا ہے؟
4. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- What is meant by producers? Give one example. -4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 - Define Community with an example. -i پروڈیوسرز سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
 - Define Biotic components of Ecosystem and give an example. -ii مثال کی مدد سے کمیونٹی کی تعریف کیجئے۔
 - What is meant by Biogeochemical cycle? -iii ایکوسٹم کے بائیوٹک اجزاء کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
 - What is Fermenter? -iv بائیوجیو کیمیکل سائیکل سے کیا مراد ہے؟
 - Define Single Cell Protein. -v فرمنٹر کیا ہے؟
 - Define drug and name one synthetic drug. -vi سنگل سیل پروٹین کی تعریف کیجئے۔
 - What are Antibiotics? Give one example. -vii ڈرگ کی تعریف کیجئے اور ایک تالیفی ڈرگ کا نام لکھئے۔

(حصہ دوم - II)

(Each question carries Nine marks (4+5 = 9) ہر سوال کے نو نمبر ہیں)

5. (a) Discuss the function of kidney in detail. -5 (a) گردے کا فعل تفصیل سے بیان کیجئے۔
- (b) Explain peripheral nervous system. -6 (b) پیریفیرل نروس سسٹم کی وضاحت کیجئے۔
6. (a) Explain types of joints in human skeleton. -6 (a) انسانی اسکیلٹن میں جوائنٹس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Explain male reproductive system in Rabbit. -7 (b) خرگوش کے نر ریپروڈکٹو سسٹم کی وضاحت کیجئے۔
7. (a) Explain following: -7 (a) درج ذیل کی وضاحت کیجئے۔
- Alcoholic Fermentation -8 (i) الکحلک فرمینٹیشن
 - Lactic acid Fermentation -8 (ii) لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن
- (b) Explain sources of medicinal drugs. -8 (b) طبی ادویات کے ذرائع کی وضاحت کیجئے۔

Biology

(I) - (سیکنڈری پارٹ II ، کلاس دہم)

Paper : II (Group : I)

(Academic Session 2017 - 2019)

II : (پہلا گروپ)

Marks : 12

Objective (معروضی)

12 : نمبر

Time : 15 Minutes

Code : 7461

15 : منٹ

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 بھر کر یا کاٹ کر 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. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1. 1. The acute bronchitis usually lasts about 1. 1- ایکیوٹ برونکائٹس عام طور پر رہتا ہے تقریباً

(A) one week (A) ایک ہفتہ
(B) two weeks (B) دو ہفتے
(C) three weeks (C) تین ہفتے
(D) four weeks (D) چار ہفتے
2. Which types of waste materials are excreted by rubber plants? 2- ربڑ کے پودے کون سے بے کار مادے خارج کرتے ہیں؟

(A) latex (A) لیکس
(B) gums (B) گمز
(C) resins (C) ریزنز
(D) mucilage (D) میو سیلج
3. The followings are all hormones except 3- حسب ذیل تمام ہارمونز ہیں سوائے

(A) glucagon (A) گلوکاگان
(B) pepsinogen (B) پیپسینوجن
(C) thyroxin (C) تھائی رائکسن
(D) insulin (D) انسولین
4. Which hormone develops the male secondary sex characters? 4- کونسا ہارمون نر سیکنڈری سیکس کیئرکٹرز بناتا ہے؟

(A) insulin (A) انسولین
(B) testosterone (B) ٹیسٹوسٹیرون
(C) progesterone (C) پروجیسٹرون
(D) estrogen (D) ایسٹروجن
5. The number of pair of ribs in human are 5- انسان میں پسلیوں کے جوڑے ہیں۔

(A) 9 (A) 9
(B) 10 (B) 10
(C) 11 (C) 11
(D) 12 (D) 12
6. The ripened ovary is called 6- پختہ ادوری کہلاتی ہے۔

(A) seed (A) بیج
(B) anther (B) انڈہ
(C) fruit (C) پھل
(D) sperm (D) سپرم
7. To attract flies and birds is the function of 7- کھینچوں اور پرندوں کو کشش کرنا کام ہے۔

(A) sepal (A) سٹیپل
(B) petal (B) پیٹل
(C) anther (C) انڈھر
(D) stamen (D) سٹیمین
8. The punnett square is also called 8- پنٹ کے مربع کو یہ بھی کہتے ہیں۔

(A) score board (A) سکور بورڈ
(B) checker board (B) چیکر بورڈ
(C) genetic board (C) جینیٹک بورڈ
(D) mendel board (D) مینڈل بورڈ
9. Darwin published his book on natural selection in 9- ڈارون نے قدرتی چناؤ پر اپنی کتاب شائع کی۔

(A) 1857 A.D (A) 1857 A.D
(B) 1858 A.D (B) 1858 A.D
(C) 1859 A.D (C) 1859 A.D
(D) 1860 A.D (D) 1860 A.D
10. Utilization of nitrates by organisms is called 10- جانداروں کا نائٹریٹس کو استعمال کرنا کہلاتا ہے۔

(A) assimilation (A) ایسیملیشن
(B) nitrification (B) نیٹریفیکیشن
(C) denitrification (C) ڈینیٹریفیکیشن
(D) ammonification (D) امونیفیکیشن
11. The micro-organism used for the production of formic acid is 11- فارمک ایسڈ بنانے کیلئے استعمال ہونے والا مائیکرو آرگنزم ہے۔

(A) bacillus (A) بیسیلیس
(B) E.Coli (B) ای کی کولائی
(C) aspergillus (C) اسپیرجیلس
(D) sacchomyces (D) سیکرومایسیز
12. Which one of the following drugs is obtained from plants? 12- حسب ذیل میں سے کونسی دوا پودوں سے حاصل کی جاتی ہے؟

(A) aspirin (A) اسپیرین
(B) insulin (B) انسولین
(C) morphine (C) مورفین
(D) streptomycin (D) سٹریپٹو مائسین

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

Note : Section I is compulsory. Attempt any Two questions from Section II.

(حصہ اول - I - Section)

2. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- What is meant by cellular respiration? i۔ سیلولر ریسپیریشن سے کیا مراد ہے؟
 - Write two functions of nasal cavity. ii۔ نزل کیوٹی کے دو افعال تحریر کیجئے۔
 - Differentiate between acute and chronic bronchitis. iii۔ اکیوٹ اور کرائک برونکائٹس میں فرق کیجئے۔
 - Differentiate between transpiration and gutation. iv۔ ٹرانسپائریشن اور گئیٹیشن میں فرق کیجئے۔
 - Write the names of two parts of renal corpuscle. v۔ رینل کارپسکل کے دو حصوں کے نام لکھئے۔
 - Define reflex arc. vi۔ ریفلیکس آرک کی تعریف کیجئے۔
 - What is diabetes mellitus? Write its cause. vii۔ ڈایا ہٹیو میلائٹس کیا ہے؟ اسکا سبب تحریر کیجئے۔
 - What is meant by myopia? viii۔ مائے اوپیا سے کیا مراد ہے؟
3. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- What is rheumatoid arthritis ? Write its two symptoms. i۔ ریو مائیٹڈ آرٹھرائٹس کیا ہے؟ اس کی دو علامات لکھئے۔
 - Define the term parthenogenesis and also give an example. ii۔ پارٹیٹو جنیسس کی تعریف کیجئے۔ مثال بھی دیجئے۔
 - What is meant by calluses? iii۔ کیلاؤس سے کیا مراد ہے؟
 - What is meant by external fertilization? In which does it occur? iv۔ ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن سے کیا مراد ہے؟ یہ کون میں ہوتی ہے؟
 - What is meant by incomplete dominance. Also give its example. v۔ نامکمل ڈومیننس سے کیا مراد ہے؟ اس کی مثال بھی دیجئے۔
 - What is the role of skeletal system? vi۔ سکلیٹل سسٹم کا کیا کردار ہے؟
 - What do you mean by traits? Give its two examples. vii۔ ٹریٹس سے کیا مراد ہے؟ اسکی دو مثالیں دیجئے۔
 - Differentiate between monohybrid and dihybrid cross. viii۔ مونو ہائیبرڈ اور ڈائی ہائیبرڈ کراس میں فرق لکھئے۔
4. Write short answers to any Five Parts: (5 x 2 = 10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- Define food chain and give an example. i۔ فوڈ چین کی تعریف لکھئے اور مثال دیجئے۔
 - What is meant by Biomass? ii۔ بائیو ماس سے کیا مراد ہے؟
 - What is meant by consumers? Write its two types. iii۔ کنزیومرز سے کیا مراد ہے؟ اسکی دو اقسام لکھئے۔
 - Write two uses of fermentation. iv۔ فرمیٹیشن کے دو استعمال لکھئے۔
 - What is single cell protein? How is it produced? v۔ سنگل سیل پروٹین کیا ہے؟ یہ کیسے بنائی جاتی ہے؟
 - What is meant by vaccine? Who produced it first time? vi۔ ویکسین سے کیا مراد ہے؟ یہ پہلی بار کس نے بنائی؟
 - What is meant by hallucinogens? vii۔ ہیلوسی نو جنز سے کیا مراد ہے؟
 - Differentiate between antiseptics and disinfectants. viii۔ اینٹی سپٹکس اور ڈس انفیکٹنس میں کیا فرق ہے؟

(حصہ دوم - II - Section)

(Each question carries Nine (5+4 = 9) marks نمبروں (5+4 = 9) کے سوال کے نو)

5. (a) How is kidney stone formed? Write its symptoms. (a)-5 گردے کی پتھری کیسے بنتی ہے؟ اسکی علامات تحریر کیجئے۔
 (b) Define reflex action. Explain it with the help of diagram and example. (b) ریفلکس ایکشن کی تعریف کیجئے۔ اسکی وضاحت شکل اور مثال سے کیجئے۔
6. (a) What is cartilage? Give detail of its three types. (a)-6 کارٹیلاج کیا ہے؟ اسکی تینوں اقسام کی وضاحت کیجئے۔
 (b) Write a detailed note on binary fission? (b) بائنری فیشن پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔
7. (a) Write a note on flow of energy in an ecosystem. (a)-7 ایکو سسٹم میں انرجی کے بہاؤ پر نوٹ لکھئے۔
 (b) Explain salient achievements of genetic engineering. (b) جینیٹک انجینئرنگ کے کارہائے نمایاں کے بارے تفصیلاً بیان کیجئے۔

Biology
Paper : II (Group : II)

(Academic Session 2017 - 2019)

Marks : 12

Objective (معروضی)

Time : 15 Minutes

Code : 7464

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو انہی کا اپنی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کٹ کر بھرنے 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. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1. To which group aspirin belongs?
1- اسپرین کا تعلق کس گروپ سے ہے؟
(A) جانوروں سے حاصل کردہ ادویات (B) بیٹییریا سے حاصل کردہ ادویات
(C) تالیفی ادویات (D) معدنیات سے حاصل کردہ ادویات
2. The enzyme which is used to dissolve blood clots is
2- ازانم جو خون کے لوتھڑوں کو توڑنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
(A) لائی گیز (B) لائی پیز (C) یوروکائیز (D) امائی لیز
3. The enrichment of nitrates and phosphates in water is called
3- پانی کے اندر نائٹریٹس اور فاسفیٹس کا اضافہ ہو جانا کہلاتا ہے۔
(A) آلودگی (B) پوٹرنائٹیشن (C) Eutrophication (D) ڈی کمپوزیشن
4. The units of inheritance are called
4- وراثت کی اکائیاں کہلاتی ہیں۔
(A) کروموسومز (B) پروٹین (C) جینز (D) کروماتین
5. Watson and Crick proposed the model of DNA structure in
5- واٹسن اینڈ کرک نے DNA کی ساخت کا ماڈل پیش کیا۔
(A) 1951 A.D (B) 1952 A.D (C) 1953 A.D (D) 1954 A.D
6. The example of insect pollinated flower is
6- حشرات کے ذریعہ پالی نیشن کرنے والے پھول کی مثال ہے۔
(A) مکی (B) گلاب (C) بید (D) ہندق
7. In flower the whorl of carpels is called
7- پھول میں کارپلز کا گھیرا کہلاتا ہے۔
(A) کیلکس (B) کرولا (C) اینڈروسیئم (D) گائی نیشیم
8. The hardest connective tissue in the body is
8- جسم میں سب سے زیادہ سخت کنیکٹیو ٹشو ہے۔
(A) ٹینڈن (B) بون (C) کارٹیلاج (D) لیگمنٹ
9. The lobe which receive impulses from skin is
9- جلد سے معلومات وصول کرنے سے متعلق لوب ہے؟
(A) فرنٹل (B) پیئرینٹل (C) آکسی پٹیل (D) ٹمپورل
10. Paralysis is a disease due to disorder in
10- فالج کی وجہ سے خرابی
(A) دل (B) اینڈوکرائن سسٹم (C) لیور (D) نروس سسٹم
11. During lithotripsy stone is removed by
11- لیتھو ٹریپسی میں پتھری نکالی جاتی ہے بذریعہ
(A) ایکس ریز (B) سرجری (C) الیکٹریکل شوک ویو (D) نون-الیکٹریکل شوک ویو
12. A narrow opening present at the floor of pharynx is called
12- فیرنکس کے فرش پر موجود سوراخ کہلاتا ہے۔
(A) ٹریکیا (B) ناسٹریل (C) لیرنکس (D) گلٹس

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

Note : Section I is compulsory. Attempt any Two questions from Section II.

(حصہ اول - I)

2. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- What are lenticels? Write their function. - کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 - Differentiate between breathing and respiration. - لیٹنی سلز کیا ہیں؟ ان کا فعل تحریر کیجئے۔
 - What is pneumonia? Write its cause. - تنفس اور ریسپیریشن میں فرق کیجئے۔
 - Define Guttation. - نمونیا کیا ہے؟ اسکی وجہ لکھئے۔
 - Write the name of two main organs working for homeostasis. - گٹیشن کی تعریف کیجئے۔
 - Define ganglion. - ہومیوسٹیس کیلئے کام کرنے والے دو اہم آرگنز کے نام لکھئے۔
 - What is meant by stimulus? - گینگلیا کی تعریف کیجئے۔
 - Write the names of two hormones produced by ovaries. - سٹیمولس سے کیا مراد ہے؟
3. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- Write down the roles of tendons and ligaments. - کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 - Define Joint. Write down names of its two types. - نیڈز اور لگامنٹس کے افعال تحریر کیجئے۔
 - What is difference between epigeal germination and hypogeal germination? - جوائنٹ کی تعریف کیجئے۔ اسکی دو اقسام کے نام لکھئے۔
 - What are gonads? Write down the names of male and female gonads. - اپی جیٹل جرمینیشن اور ہائپوگیٹل جرمینیشن میں کیا فرق ہے؟
 - Write down two main objectives of National Aids Control Program. - گونیڈز کیا ہوتے ہیں؟ نر اور مادہ گونیڈز کے نام لکھئے۔
 - What is meant by nucleosomes. - نیشنل ایڈز کنٹرول پروگرام کے دو اہم مقاصد لکھئے۔
 - Write down two main sources of variations in sexually reproducing populations. - نیوکلیوسومز سے کیا مراد ہے؟
 - Differentiate between breeds and cultivars. - سیکسویئل ریپروڈکشن کرنے والی پاپولیشنز میں تغیرات کے دو بڑے ذرائع لکھئے۔
4. Write short answers to any Five Parts: (5 x 2 = 10)
- Define Ecosystem. Give an example. - بریڈز اور کلٹی وائرز میں فرق لکھئے۔
 - Write down four symptoms of Dengue fever. - ایکو سٹم کی تعریف کیجئے۔ مثال بھی دیجئے۔
 - What is meant by utrophication? - ڈینگھی فیور کی چار علامات تحریر کیجئے۔
 - Write down the name of basic steps in genetic engineering. - یوٹروفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
 - What is meant by Novel Protein or minifood? - جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل کے نام لکھئے۔
 - What are sedatives? Write its two effects. - ناول پروٹین یا مینی فوڈ سے کیا مراد ہے؟
 - Differentiate between drug and addictive drugs. - سیڈیٹو کیا ہیں؟ اسکے دو اثرات لکھئے۔
 - What is iodine tincture? Write its use. - ڈرگ (دوا) اور نشہ آور ادویات میں فرق واضح کیجئے۔

(حصہ دوم - II)

(Each question carries Nine (5 + 4 = 9) marks نمبروں کے نو (5 + 4 = 9) (ہر سوال کے نو (5 + 4 = 9) نمبروں)

5. (a) Describe the structure of spinal cord. - 5- (a) سپائنل کارڈ کی ساخت بیان کیجئے۔
- (b) Describe the function of human kidney. - (b) انسانی گردے کا فعل بیان کیجئے۔
6. (a) Describe binary fission with examples. - 6- (a) بائنری فیض کی وضاحت مثالوں کی مدد سے کیجئے۔
- (b) Explain in detail movable joints. - (b) حرکت کرنے والے جوائنٹس کی تفصیل بیان کیجئے۔
7. (a) Write five objectives of genetic engineering. - 7- (a) جینیٹک انجینئرنگ کے پانچ مقاصد تحریر کیجئے۔
- (b) Write four adverse effects of acid rain. - (b) تیزابی بارش کے چار بڑے اثرات لکھئے۔

Biology

(III) - (سیکنڈری پارٹ II ، کلاس دہم)

بیالوجی

Paper : II (Group : I)

(Academic Sessions 2016 - 2018)

پرچہ : II (پہلا گروپ)

Marks : 12

SWL-C₁₁-10-18

Objective (معروضی)

نمبر : 12

Time : 15 Minutes

Code : 7465

وقت : 15 منٹ

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو ان کا پی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر 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. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1. 1. The latest method of vegetative propagation is _____۔
 (A) کٹنگ (B) گرافٹنگ (C) کلوننگ (D) لیئرنگ layering
2. The cells forming cartilage are called _____۔
 (A) اوسٹیوسائٹس (B) اوسٹیو بلاسٹ (C) چونڈرو سائٹس (D) مینیلو سائٹس melenocytes
3. In human , number of spinal nerve pairs is _____۔
 (A) 30 (B) 32 (C) 33 (D) 31
4. Myelin sheath is secreted by cells _____۔
 (A) شوآن (B) ڈینڈریٹس (C) وائٹ بلڈ (D) ریڈ بلڈ red blood
5. Plants store large amount of water in their cells for _____۔
 (A) ٹرانسپائریشن (B) گٹیشن (C) ٹرجڈٹی (D) فوٹوسنتھس photosynthesis
6. In cigarette smoke , number of carcinogens is _____۔
 (A) 50 (B) 30 (C) 40 (D) 45
7. Sir Alexander Flamming was awarded Noble Prize in _____۔
 (A) 1940 A.D (B) 1945 A.D (C) 1950 A.D (D) 1960 A.D
8. Which enzyme is used to desolve blood clots ? _____۔
 (A) لائیپیز (B) پیپسن (C) ٹریپسن (D) یورکائیٹیز urokinase
9. Since 1800 A.D, the amount of CO₂ inreased in _____۔
 (A) 20% (B) 30% (C) 40% (D) 50% atmosphere is
10. Alternate forms of a gene are called _____۔
 (A) ٹریٹ (B) ایللو (C) لوکائی (D) جینو ٹائپ genotype
11. DNA molecule wrapped around the protein is _____۔
 (A) ہسٹون (B) ہیموگلوبن (C) فائبرینوجن (D) کیسین casin
12. The unit of androecium is _____۔
 (A) سگما (B) سٹیمن (C) سٹائل (D) اووری ovary

Biology

(سیکنڈری پارٹ II، کلاس دہم)

بیالوجی

Paper : II (Group : I)

(Academic Sessions 2016 - 2018)

(پرچہ : II) (پہلا گروپ)

Marks : 48

Subjective (انشائی)

نمبر : 48

Time : 1 : 45 Hours

SWL - G₁ - 10 - 18

وقت : 45 : 1 گھنٹے

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

Note : Section I is compulsory. Attempt any Two questions from Section II.

(حصہ اول - I)

2. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- What is the difference between stomata and lenticels?
 - How the voice of our conversation is produced?
 - Write the name of two parts of renal corpuscle.
 - Define guttation.
 - What is meant by renal tubule?
 - How does coordination in unicellular organisms take place?
 - What is the difference between receptors and response?
 - What is meant by positive feedback mechanism?
- 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- سٹومیٹا اور لینیٹی سلیر میں کیا فرق ہے؟
 - ہماری بول چال کی آواز کیسے پیدا ہوتی ہے؟
 - ریٹیل کارپوسکل کے دو حصوں کے نام لکھئے۔
 - گٹیشن کی تعریف کیجئے۔
 - ریٹیل ٹیوبول سے کیا مراد ہے؟
 - یونی سیلولر جانداروں میں کوآرڈینیٹیشن کیسے ہوتی ہے؟
 - ریسپنڈ اور ریپنڈس میں کیا فرق ہے؟
 - پازیٹیو فیڈ بیک میکانزم سے کیا مراد ہے؟
3. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- Define cartilage. Write name of its two types.
 - Define antagonism.
 - Define fragmentation and give an example.
 - Define pollination and cross pollination.
 - Differentiate between epicotyle and hypocotyl.
 - What are two sources of variations?
 - State Mendel's Law of Independent Assortment.
 - Define Co-Dominance.
- 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- کارٹیلاج کی تعریف کیجئے اور اس کی دو قسمیں لکھئے۔
 - اینٹاگونزم کی تعریف کیجئے۔
 - فرگمنٹیشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
 - پولی نیشن اور کراس پولینیشن کی تعریفیں کیجئے۔
 - اپنی کونسل اور ہائپوکوٹائل میں فرق بیان کیجئے۔
 - تغییرات کے دو ذرائع کون سے ہیں؟
 - مینڈل کا لاء آف انڈیپنڈنٹ اسورٹمنٹ بیان کیجئے۔
 - کو-ڈومیننس کی تعریف کیجئے۔
4. Write short answers to any Five Parts: (5 x 2 = 10)
- What is meant by ecosystem?
 - Define biomass.
 - Write the name of two types of fermenters.
 - Write some uses of aspergillus.
 - What are synthetic drugs?
 - Define antibodies.
 - Write the name of two narcotics drugs.
 - Define antigens.
- 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- ایکوسٹم سے کیا مراد ہے؟
 - بایو ماس کی تعریف کیجئے۔
 - فرمنٹرز کی دو قسمیں نام تحریر کیجئے۔
 - اسپیرگیلوس کے چند استعمالات لکھئے۔
 - تالیفی ادویات کیا ہیں؟
 - اینٹی باڈیز کی تعریف کیجئے۔
 - دو نارکوٹکس ادویات کے نام لکھئے۔
 - اینٹی جنز کی تعریف کیجئے۔

(حصہ دوم - II)

(ہر سوال کے نو (4 + 5 = 9) نمبر ہیں (Each question carries Nine (4 + 5 = 9) marks)

- 5.(a) Write in detail the types of dialysis. (a)-5 ڈیالیزس کی اقسام تفصیل سے لکھئے۔
- (b) Write disorders of eye. How can these be removed? (b) آنکھ کے تشویش بیان کیجئے ان کو کیسے دور کیا جاسکتا ہے؟
- 6.(a) Describe arthritis and its types. (a)-6 آرٹرائٹس اور اسکی اقسام بیان کیجئے۔
- (b) What is germination of seed? Explain its types with examples. (b) سیڈ کی جرمینیشن سے کیا مراد ہے؟ اسکی اقسام کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔
- 7.(a) What is meant by water pollution? Describe its effects. (a)-7 آبی آلودگی سے کیا مراد ہے؟ اس کے اثرات بیان کیجئے۔
- (b) Describe the scope and importance of biotechnology in the field of medicine and environment. (b) بیوٹیکنالوجی کے شعبے اور ماحول میں سکوپ اور اہمیت بیان کیجئے۔

Biology

(III) - (سیکنڈری پارٹ II ، کلاس دہم)

بیالوجی

Paper : II (Group : II)

(Academic Sessions 2015 - 2018)

پرچہ : II (دوسرا گروپ)

Marks : 12

SWL- G2-10-18

Objective (موضوعی)

نمبر : 12

Time : 15 Minutes

Code : 7466

وقت : 15 منٹ

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر 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. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1. The flower of the plant in which pollination occurs through wind is
 (A) گل (B) گھاس (C) سورج مکھی (D) کنول
 2. Which one is the middle part of carpel.
 (A) فلامنٹ (B) سٹائل (C) سٹگما (D) اووری
 3. Example of ball and socket joints is
 (A) کھوپڑی کے جوائنٹس (B) کوہے کے جوائنٹس (C) ہانپ جوائنٹس (D) گھٹنے کے جوائنٹس
 4. Which one is not included in the symptoms of diabetes mellitus?
 (A) مسلز کی کمزوری (B) تھکاوٹ (C) سانس لینے میں دقت (D) وزن میں کمی
 5. Which hormone increases the level of calcium ions in blood?
 (A) تھائیرونکسن (B) ایڈرینالین (C) انسولین (D) پاراثورمون
 6. Which thing is reabsorbed by the descending limb of loop of Henle?
 (A) نمکیات (B) گلوکوز (C) پانی (D) یوریا
 7. After lapine air enters into
 (A) فیرنکس (B) ایسوفیگس (C) ٹریکیا (D) برونکائی
 8. Which antibiotic is bactericidal?
 (A) ٹیڑاسائیکلین (B) سلفا ڈرگز (C) سینیفلوسپورنز (D) تھایازائیڈ
 9. To preserve pickle, fruits and vegetables, these are mixed with
 (A) پانی اور دی (B) پیاز اور لہسن (C) نمک اور ایسڈ (D) آٹا اور نمک
 10. The smallest unit in ecological organization is
 (A) پاپولیشن (B) سپیسیز (C) کمیونٹی (D) ایکوسسٹم
 11. Which one is an example of discontinuous variations?
 (A) وزن (B) ذہانت (C) بلڈ گروپس (D) قد
 12. In law of independent assortment ratio of phenotype is
 (A) 9 : 3 : 1 : 3 (B) 9 : 3 : 2 : 2 (C) 9 : 3 : 3 : 1 (D) 9 : 3 : 3 : 3

Biology

(سیکنڈری پارٹ II، کلاس دہم)

بیالوجی

Paper : II (Group : II)

(Academic Sessions 2015 - 2018)

(دوسرا گروپ) (II) (پہچ : 48)

Marks : 48

Subjective (انشائی)

نمبر : 48

Time : 1 : 45 Hours

SWL-G2-10-18

وقت : 45 : 1 گھنٹے

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

Note : Section I is compulsory. Attempt any Two questions from Section II.

(حصہ اول - I)

2. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- What is meant by cellular respiration? - i. سیلولر ریسپیریشن سے کیا مراد ہے؟
 - Write bad effects of smoking. - ii. سوکنگ کے بُرے اثرات تحریر کیجئے۔
 - What is osmosis? - iii. اوسموسس سے کیا مراد ہے؟
 - Define halophytes with an example. - iv. ہیلوفائٹس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
 - Write the name of four parts of urinary system. - v. یورینری سسٹم کے چار حصوں کے نام لکھئے۔
 - Define response. Give an example. - vi. ریسپانس کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔
 - Explain brain stem. - vii. برین سٹیم کی وضاحت کیجئے۔
 - Describe any two causes of epilepsy. - viii. مرگی کی کوئی سی دو وجوہات بیان کیجئے۔
3. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- Differentiate between endoskeleton and exoskeleton. - i. اینڈوسکیلیٹن اور ایکسوسکیلیٹن میں فرق بیان کیجئے۔
 - Where are fixed joints found? - ii. فکسڈ جوائنٹس کہاں پر ہوتے ہیں؟
 - How does fragmentation take place? - iii. فرگیمنٹیشن کیسے ہوتی ہے؟
 - What is double fertilization? - iv. ڈبل فرٹیلائزیشن کیا ہے؟
 - What are STDs ? Write name of one STD. - v. STDs کیا ہیں؟ ایک STD کا نام لکھئے۔
 - What are nucleosomes? - vi. نیوکلیوسومز کیا ہوتے ہیں؟
 - Differentiate between genotype and phenotype. - vii. جینوٹائپ اور فینو ٹائپ میں فرق بیان کیجئے۔
 - Write the name of "Darwin's" book. - viii. ڈارون کی کتاب کا نام لکھئے۔
4. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
- Define parasitism. - i. پیراسائٹ ازم کی تعریف کیجئے۔
 - Define food chain and food web. - ii. فوڈ چین اور فوڈ ویب کی تعریف کیجئے۔
 - Define biotechnology. - iii. بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔
 - What is fermenter? - iv. فرمینٹر کیا ہے؟
 - Write two uses of formic acid. - v. فورمک ایسڈ کے دو استعمال لکھئے۔
 - Define pharmacology and pharmacy. - vi. فارماکولوجی اور فارمیسی کی تعریفیں کیجئے۔
 - What are Hallucinogens? - vii. ہیلوسی نو جنز کیا ہیں؟
 - Describe the uses of fermenter. - viii. فرمینٹر کے استعمالات بیان کیجئے۔

(حصہ دوم - II)

(Each question carries Nine (4 + 5 = 9) marks نوٹ : ہر سوال کے نو (4 + 5 = 9) نمبر ہیں)

5. (a) Describe the function of human kidney. - (a)-5 انسانی گردے کا نضل بیان کیجئے۔
- (b) How does the process of hearing take place in ear? Explain it. - (b) کان میں سننے کا عمل کس طرح واقع ہوتا ہے؟ وضاحت کیجئے۔
6. (a) Define joints and explain the types of joints. - (a) - 6 جوائنٹس کی تعریف کیجئے اور جوائنٹس کی اقسام کی وضاحت کیجئے
- (b) Describe four methods of natural vegetative propagation. - (b) قدرتی و جینیٹو پروریٹیشن کے چار طریقے بیان کیجئے۔
7. (a) Define ecosystem. Describe its biotic components in detail. - (a) ایکو سسٹم کی تعریف کیجئے۔ اسکے بائیوٹک اجزاء کو تفصیل سے بیان کیجئے۔
- (b) Describe in detail basic steps in genetic engineering. - (b) جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل تفصیل سے بیان کیجئے۔