

Biology

SSC (10th) 1st Annual 2023

بائیولوجی

Paper : II

Group : I

Objective معروضی

گروپ : پہلا

II : پرچہ

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

Biology

SSC (10th) 1st Annual 2023

بایولوجی

Time : 1:45 Hours

Group : I

Paper (II) ۴۴

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? 2. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ii. Differentiate between acute and chronic bronchitis. ✓ ٹریکیائی دیوار میں کارٹیلیج کے "C" شکل کے گھیردوں کا کیا کردار ہے؟
- iii. Write the symptoms of pneumonia. ✓ اکیوٹ اور کرونک بروئٹائس میں فرق کیجئے۔
- iv. Write two osmotic adaptations in hydrophytes. ✓ نمونیا کی علامات تحریر کیجئے۔
- v. What are two leading causes of kidney failure? ✓ ہائیڈروفائٹس میں دو اوسموٹک مطابقتیں لکھئے۔
- vi. Define nerve impulse. ✓ گردوں کے بے کار ہونے کی دو بڑی وجوہات کوئی ہیں؟
- vii. Differentiate between diabetes insipidus and diabetes mellitus. ✓ زو امپلس کی تعریف کیجئے۔
- viii. Write the function of Eustachian tube. ✓ ڈایا، شیز ان سپائیڈس اور ڈایا، شیز میلا ٹیس میں فرق کیجئے۔
3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- i. Write the names of chest bones. 3. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ii. Define biceps and triceps. ✓ سینے کی ہڈیوں کے نام لکھئے۔
- iii. How budding occurs in Hydra? ✓ ہائی سیس اور ٹرائی سیس کی تعریف کیجئے۔
- iv. Define double fertilization? ✓ ہائیڈرا میں بڈنگ کیسے ہوتی ہے؟
- v. Write the names of different types of genotype. ✓ ڈبل فرٹیلائزیشن کی تعریف کیجئے۔
- vi. State Mendel's law of independent assortment. ✓ جینو ٹائپ کی مختلف اقسام کے نام لکھئے۔
- vii. Define discontinuous variations and write its one example. ✓ میڈل کا لاء آف انڈیپنڈنٹ اسارٹمنٹ بیان کیجئے۔
- viii. Write the advantages of artificial selection in animals. ✓ غیر مسلسل تغیرات کی تعریف کیجئے اور اس کی ایک مثال لکھئے۔
4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- i. What is difference between atmospheric and biological nitrogen fixation? 4. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
- ii. Define Industrial nitrogen fixation. ✓ فطائی اور بائیولوجیکل نائٹروجن فیکسیشن میں کیا فرق ہے؟
- iii. What is food web? ✓ صنعتی نائٹروجن فیکسیشن کی تعریف کیجئے۔
- iv. Define thermodynamics. ✓ فوڈ ویب کیا ہے؟
- v. What do you know about lactic acid fermentation? ✓ تھرموڈائنامکس کی تعریف کیجئے۔
- vi. What are transgenic organisms? ✓ لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- vii. What are cephalosporins? ✓ ٹرانسجینک جاندار کیا ہیں؟
- viii. Write the uses of narcotics? ✓ سیٹلو پھورز کیا ہیں؟
- ✓ 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) جوائنٹس 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) اوو جینیسیس کا عمل لیبلڈ ڈیایا گرام کی مدد سے بیان کیجئے۔
7. (a) Explain basic steps in Genetic Engineering. (4) 7. (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

پرچہ : II

Time : 15 Minutes

(ii)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code

7

4

6

4

2-23-2-23

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 بھر کر پکاٹ 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)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	پھول کا زرتویدی حصہ ہے۔ The male reproductive part of flower is:	کیلیکس Calyx	ایندروشیئم Androecium	کارپل Carpel	گائی نیشیئم Gynoecium
2.	مصنوعی چناؤ میں جن جانوروں کی بربادگ کروائی جاتے، کہلاتے ہیں۔ The animals bred in artificial selection are called:	کٹی داریز Cultivars	بریڈز Breeds	سلیکٹیوز Selectives	براڈرز Broilers
3.	یہ ایک کنسومر ہے۔ It is a consumer:	فائٹوپلانکٹن Phytoplankton	ایلاگا Alga	گھاس Grass	خرگوش Rabbit
4.	ملٹی پل فیشن ہوتی ہے۔ Multiple fission occurs in:	امیبا Amoeba	ییسٹ Yeast	ہائیڈرا Hydra	رائزوپس Rhizopus
5.	پھیپھڑوں کے گرد ممبرینز کہلاتی ہیں۔ The membranes enclosing lungs are called:	ڈایافراگم Diaphragm	پلیورل ممبرینز Pleural membranes	انٹر کاسٹل ممبرینز Intercostal membranes	الویولر ممبرینز Alveolar membranes
6.	پودوں سے حاصل ہونے والی دوا ہے۔ The drug obtained from plants is:	ڈیجیٹلس Digitalis	اسپرین Asprin	آئیڈوڈین کا ٹنچر Iodine tincture	سٹریپٹومائسین Streptomycin
7.	یہ دماغ میں بننے والا ایک درد کش کیمیکل ہے۔ It is a pain killer chemical formed in brain:	تھاموسین Thymosin	بٹا اینڈروفین Beta-endorphin	انسولین Insulin	انٹرفیرن Interferon
8.	کونیفر کے درختوں سے نکلنے والا بے کار مادہ ہے۔ The waste excreted by conifer trees is:	ریزینز Resins	گمز Gums	لیٹیکس Latex	میو سیلاج Mucilage
9.	نیوران کا بڑھا ہوا حصہ جو زواہر کو سیل باڈی کی طرف لے کر جاتا ہے۔ The projection of neuron which carries nerve impulse towards cell body is:	ڈینڈرون Dendron	ایکسون Axon	نود آف رانویئر Node of Ranvier	مایلن شیٹھ Myelin sheath
10.	کونسا اپنڈیکولر سکیلیٹن کا حصہ نہیں ہے؟ Which is not the part of appendicular skeleton?	پیکٹورل گرڈل Pectoral girdle	پیلویک گرڈل Pelvic girdle	بازو Arm	کھوپڑی Skull
11.	ڈی-این-ایس میں ایڈینی نیوکلیوٹائیڈ کس کے ساتھ جوڑا جاتا ہے؟ In DNA adenine nucleotide forms pair with:	سائیٹوسین Cytosine	تھامین Thymine	یوراسیل Uracil	گوانین Guanine
12.	ایکوسسٹم کے پروڈیوسرز نائٹروجن کی کونسی شکل کو اپنے اندر لیکر جاتے ہیں؟ Which form of nitrogen is taken by the producers of ecosystem?	نائٹروجن گیس Nitrogen gas	امونیا Ammonia	نائٹرائٹس Nitrites	نائٹریٹس Nitrates

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)

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

- 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?

- سموکنگ سے دانتوں پر کیا اثر پڑتا ہے؟
- نمونیا کی وجوہات کیا ہیں؟
- دن اور رات کے ریسیریشن میں کیا فرق ہے؟
- رات کے وقت ٹرانسپائریشن کیوں نہیں ہوتی؟
- جلد کا جسم کے درجہ حرارت کو کنٹرول کرنے میں کیا کردار ہے؟
- راڈز اور کونز کے افعال لکھئے۔
- ایکس اور وٹریس ہیومر میں کیا فرق ہے؟
- ڈوارف ازم کی وجہ کیا ہے؟

3. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

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

- 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.

- کمپیکٹ اور سپنجی بون میں کیا فرق ہے؟
- اوسٹیو آرٹریس کی تعریف کیجئے۔
- سپوروفائٹ اور گیمیٹوفائٹ جزیں کیا ہے؟
- کیلا سوزی کی تعریف کیجئے۔
- نیوکلےوسومز کی تعریف کیجئے۔
- DNA کے افعال تحریر کیجئے۔
- فیوٹوٹائپ کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
- لاو آف سیکرگیشن کی تعریف کیجئے۔

4. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

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

- 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?

- آرگنزم کے ماحول سے کیا مراد ہے؟
- سپی شیز کی تعریف کیجئے۔
- زمینی (Land) پولیوٹیشن کے دو اسباب لکھئے۔
- "3R" پرنسپل سے کیا مراد ہے؟
- جینیٹک انجینئرنگ کی تعریف کیجئے۔
- لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن میں استعمال ہونے والے بیکٹیریا کے نام لکھئے۔
- منشیات کیا ہیں؟ ان کا نقصان لکھئے۔
- نان پریسکرپشن ڈرگز کاؤنٹر پر کیوں فروخت کی جاتی ہیں؟

(حصہ سوم کے نو سوال ہیں)

SECTION - C (Each question carries nine 09 Marks)

5. (a) Explain the Peritoneal dialysis?

(4)

5- (الف) پیری ٹونیل ڈیالائسز کی وضاحت کیجئے۔

(b) Define a joint and explain its types.

(5)

(ب) جوائنٹ کی تعریف کیجئے اور اسکی اقسام کی وضاحت کیجئے۔

6. (a) Write a detailed note on reflex action.

(4)

6- (الف) ریفلکس ایکشن پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔

(b) Explain the phenomenon of multiple fission in Amoeba with the help of a diagram.

(5)

(ب) امیبیا میں ملٹیپل 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)

7- (الف) خوراک اور زراعت کے شعبے میں بایو 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۔

120-223-1A-24000