رول نمبر ________

PAPER CODE NUMBER: 3467

2023 (1st-A)

SSC PART-II (10th CLASS)

MTN-1-23

بائیولوجی گروپ - پہلا

BIOLOGY GROUP-I

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

کل نمبر = 12

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MAXIMUM MARKS: 12

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Sewage water is purified by the use of: — سیوریج واٹر کو صاف کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ (1)

(A) Microbes مائیکروبز (B) Hormones ہارمونز (C) Bacterial enzymes بیکٹیریل اینزائمز (D) Minerals منرلز

(2) Tincture of iodine is obtained from: — ٹنکچر آئیوڈین حاصل کیا جاتا ہے۔ (2)

(A) Fungus فنگس سے (B) Plants پودوں سے (C) Animals جانوروں سے (D) Minerals منرلز سے

(3) During exercise the breathing rate may increase up to: — ورزش کے دوران بریدنگ ریٹ جہاں تک بڑھ سکتا ہے۔ (3)

(A) 30 - 40 times per minute 30 سے 40 مرتبہ فی منٹ (B) 20 - 30 times per minute 20 سے 30 مرتبہ فی منٹ

(C) 16 - 20 times per minute 16 سے 20 مرتبہ فی منٹ (D) 16 - 40 times per minute 16 سے 40 مرتبہ فی منٹ

(4) Which one of the following is not an organ of homeostasis? — مندرجہ ذیل میں سے کون سا ہومیوسٹیسس کا آرگن نہیں ہے؟ (4)

(A) Lungs پھیپھڑے (B) Skin جلد (C) Heart دل (D) Kidney گردے

(5) In chemical coordination, the coordinators are: — کیمیکل کوآرڈی نیشن میں کوآرڈی نیٹرز ہوتے ہیں۔ (5)

(A) Brain دماغ (B) Endocrine glands اینڈوکرائن گلینڈز (C) Spinal cord سپائنل کارڈ (D) Exocrine glands ایکسوکرائن گلینڈز

(6) Pollination is a process in which pollen grains are transferred to: — پولی نیشن وہ عمل ہے جس میں پولن گرین منتقل ہوتے ہیں۔ (6)

(A) Ovary اووری (B) Style سٹائل (C) Ovule اوویول (D) Stigma سٹگما

(7) Actually, an immature plant is: — دراصل، ایک نابالغ پودا ہے۔ (7)

(A) Embryo ایمبریو (B) Endosperm اینڈوسپرم (C) Ovule اوویول (D) Radical ریڈیکل

(8) The percentage of sperms in semen is: — سیمن میں سپرمز کی فیصد مقدار ہوتی ہے۔ (8)

(A) 15 % فیصد (B) 10 % فیصد (C) 35 % فیصد (D) 90 % فیصد

(9) The unit of inheritance is called: — وراثت کی اکائی کہلاتی ہے۔ (9)

(A) Chromosome کروموسوم (B) DNA ڈی این اے (C) Gene جین (D) RNA آر این اے

(10) The specific combination of genes in an individual is called: — کسی فرد میں جینز کا مخصوص کمبینیشن کہلاتا ہے۔ (10)

(A) Homozygous ہوموزائیگس (B) Phenotype فینوٹائپ (C) Heterozygous ہیٹروزائیگس (D) Genotype جینوٹائپ

(11) Conversion of nitrogen gas into nitrates is called: — نائٹروجن گیس کا نائٹریٹس میں تبادلہ کہلاتا ہے۔ (11)

(A) Nitrogen fixation نائٹروجن فکسیشن (B) Assimilation اسیمی لیشن

(C) Denitrification ڈی نائٹری فیکیشن (D) Ammonification امونیفیکیشن

(12) To fulfil their nitrogen requirements carnivorous plants eat: — کارنی ورس پلانٹس اپنی نائٹروجن کی ضروریات پوری کرنے کے لیے کھاتے ہیں۔ (12)

(A) Fungus فنگس (B) Insects حشرات (C) Worms ورمز (D) Bacteria بیکٹیریا

www.eduvision.edu.pk

2023 (1st-A)

SSC PART-II (10th CLASS)

MTN-1-23

رول نمبر ________

BIOLOGY GROUP-I

بائیولوجی گروپ - پہلا

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

وقت = 1 45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

10 = 2 x 5

2. Attempt any five parts.

(i) What is meant by gaseous exchange?
(ii) Describe functions of inspiration.
(iii) Write symptoms of Emphysema.
(iv) What is meant by Osmoregulation?
(v) Define Excretion.
(vi) What is meant by Stimulus?
(vii) Briefly describe structure and function of sensory neurons
(viii) What is hyperthyroidism? Write its symptoms.

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) گیسوں کے تبادلہ سے کیا مراد ہے؟
(ii) انسپائریشن کے افعال بیان کیجیے۔
(iii) ایمفی سیما کی علامات تحریر کیجیے۔
(iv) اوسموریگولیشن سے کیا مراد ہے؟
(v) ایکسکریشن کی تعریف کیجیے۔
(vi) سٹیمولس سے کیا مراد ہے؟
(vii) سینسری نیورانز کی ساخت اور فعل مختصراً بیان کیجیے۔
(viii) ہائپر تھائی رائیڈازم کیا ہے؟ اس کی علامات تحریر کیجیے۔

3. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

(i) Differentiate between biceps and triceps muscles.
(ii) What are Tendons?
(iii) What is meant by Fragmentation?
(iv) Differentiate between external fertilization and internal fertilization.
(v) What is meant by co-dominance?
(vi) Write the genotype of blood group "A".
(vii) State Law of Segregation.
(viii) Differentiate between homozygous and heterozygous genotype.

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) بائی سپس اور ٹرائی سپس مسلز کے درمیان فرق کیجیے۔
(ii) ٹینڈنز کیا ہوتے ہیں؟
(iii) فریگمنٹیشن سے کیا مراد ہے؟
(iv) بیرونی/ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن اور اندرونی/انٹرنل فرٹیلائزیشن کے درمیان فرق کیجیے۔
(v) کو-ڈومیننس سے کیا مراد ہے؟
(vi) بلڈ گروپ "A" کی جینوٹائپ لکھیے۔
(vii) لاء آف سیگریگیشن بیان کیجیے۔
(viii) ہوموزائیگس اور ہیٹروزائیگس جینوٹائپ کے درمیان فرق کیجیے۔

4. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

(i) Write the role of decomposers in an ecosystem.
(ii) Differentiate between food chain and food web.
(iii) Define Commensalism.
(iv) What do you mean by afforestation?
(v) Define Single-Cell Protein.
(vi) Define genetic engineering.
(vii) Define synthetic drugs and write its one example.
(viii) Write two uses of narcotics.

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) ڈی کمپوزرز کا ایک ایکوسسٹم میں کردار لکھیں۔
(ii) فوڈ چین اور فوڈ ویب کے درمیان فرق کیجیے۔
(iii) کومن سیلزم کی تعریف کیجیے۔
(iv) نئے جنگلات لگانا سے آپ کی کیا مراد ہے؟
(v) سنگل سیل پروٹین کی تعریف کیجیے۔
(vi) جینیٹک انجینئرنگ کی تعریف کیجیے۔
(vii) تالیفی ادویات کی تعریف کیجیے اور اس کی ایک مثال لکھیے۔
(viii) نارکوٹکس کے دو استعمالات لکھیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. **18 = 9 x 2**

5.(A) Write a note on homeostasis in humans. 4
(B) Describe functions and internal structure of bone. 5
6.(A) Write a note on spinal cord. 4
(B) Write structure of a flower. Also draw labelled diagram. 5
7.(A) Write four basic steps in genetic engineering. 4
5

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔
5۔(الف) انسان میں ہومیوسٹیسس پر نوٹ تحریر کیجیے۔
(ب) ہڈی کے افعال اور اندرونی ساخت بیان کریں۔
6۔(الف) سپائنل کارڈ پر نوٹ لکھیے۔
(ب) پھول کی ساخت لکھیے۔ لیبل شدہ شکل بھی بنائیے۔
7۔(الف) جینیٹک انجینئرنگ کے چار بنیادی اقدامات لکھیے۔
(ب) سیڈ ہیوز اور بیلوی نوجنز پر نوٹ لکھیں۔

www.eduvision.edu.pk

رول نمبر ________

PAPER CODE NUMBER: 3466	2023 (1st-A) SSC PART-II (10th CLASS)	بائیولوجی گروپ - دوسرا

MTN-2-23

BIOLOGY GROUP-II

OBJECTIVE حصہ معروضی

TIME ALLOWED: 15 Minutes وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1-

(1) Development of new offspring from unfertilized egg is called:
(A) Parthenogenesis (B) Budding (C) Fragmentation (D) Binary fission

(2) The latest method of using vegetative tissue or cell of single parent to produce identical offspring is:
(A) Cuttings (B) Grafting (C) Pollination (D) Cloning

(3) Unit of inheritance is:
(A) Chromosome (B) Nucleus (C) Gene (D) DNA

(4) The expression of human-blood group AB is an example of:
(A) Co-dominance (B) Complete dominance (C) Incomplete dominance (D) Recessive trait

(5) The abiotic component of an ecosystem is:
(A) Producers (B) Consumers (C) Decomposers (D) Light

(6) The numbers of trophic levels in a food chian are usually:
(A) 2 - 3 (B) 3 - 4 (C) 4 - 5 (D) 5 - 6

(7) A pain killer produced by the brain is:
(A) Beta endorphin (B) Thymosin (C) Urokinase (D) Interferons

(8) The cardiotonic used to stimulate the heart is:
(A) Morphine (B) Diazepam (C) Paracetamol (D) Digitalis

(9) The amount of carbon dioxide in expired air is:
(A) 0.04% (B) 1% (C) 2% (D) 4%

(10) The maintenance of the internal conditions of the body at equilibrium, despite changes in the external environment is called:
(A) Homeostasis (B) Osmoregulation (C) Thermoregulation (D) Metabolism

(11) Any change in environment (internal and external), which can provoke a response in organism is called:
(A) Response (B) Effect (C) Stimulus (D) Coordination

(12) The example of immovable(fixed) joints is:
(A) Joints between skull bones (B) Joints between the vertebrae (C) Shoulder joint (D) Hip joint

رول نمبر ______

2023 (1st-A)

SSC PART-II (10th CLASS)

MTN-2-23

BIOLOGY GROUP-II — بائیولوجی گروپ - دوسرا

SUBJECTIVE — حصہ انشائیہ

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ- جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I — حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر2- کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is the difference between stomata and lenticels? 1 + 1 — سٹومیٹا اور لینٹی سیلز میں کیا فرق ہے؟

(ii) Write two major symptoms of Asthma. 1 + 1 — دمہ کی دو بڑی علامات تحریر کیجیے۔

(iii) Write two bad effects of smoking. 1 + 1 — سموکنگ کے دو برے اثرات لکھیے۔

(iv) What is dialysis? Name its two methods. 1 + ½ + ½ — ڈایالسز کیا ہے؟ اس کے دو طریقوں کے نام بتایئے۔

(v) Name two major organs which work for homeostasis in human. 1 + 1 — انسان میں ہومیوسٹیسس کے لیے کام کرنے والے دو بڑے آرگنز کے نام لکھیے۔

(vi) What are effectors? Give an example. 1 + 1 — ایفیکٹرز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔

(vii) Define nerve impulse. 2 — نرو امپلس کی تعریف کیجیے۔

(viii) Which do hormones regulate the level of calcium ions in blood? 1+1 — خون میں کون سے ہارمونز کیلشیم آئنز کے لیول کو کنٹرول کرتے ہیں؟

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر3- کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Write down functions of human skeleton. — انسانی سکیلیٹن کے افعال لکھیے۔

(ii) What is meant by chondrocytes? — کانڈروسائٹس سے کیا مراد ہے؟

(iii) Define parthenogenesis. — پارتھینوجینیسس کی تعریف کیجیے۔

(iv) Write structure of Bryophyllum. — برائیوفلم کی ساخت لکھیے۔

(v) Write colours of flowers of Four-O-Clock Plant. — فور-او-کلاک پودے کے پھولوں کی رنگت لکھیے۔

(vi) Write down sources of variations. — تغیرات کے ذرائع لکھیے۔

(vii) What is meant by theory of special creation? — خصوصی تخلیق کے نظریے سے کیا مراد ہے؟

(viii) What is meant by Artificial selection? — مصنوعی چناؤ سے کیا مراد ہے؟

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر4- کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define biosphere and write its thickness. — بائیوسفیئر کی تعریف کریں اور اس کا پھیلاؤ بیان کریں۔

(ii) How does energy flow in an ecosystem? — ایکوسسٹم میں انرجی کا بہاؤ کیسے ہوتا ہے؟

(iii) What are ecological pyramids? How many types of these are? — ایکولوجیکل پرامڈز کیا ہیں؟ یہ کتنی طرح کے ہوتے ہیں؟

(iv) Differentiate between ectoparasites and endoparasites and give their examples. — ایکٹوپیراسائٹس اور اینڈوپیراسائٹس کے درمیان فرق کریں اور ان کی مثالیں دیں۔

(v) How does biotechnology help to deal with environmental issues? — ماحول سے متعلق مسائل سے نمٹنے کے لیے بائیوٹیکنالوجی کیا کردار ادا کر رہی ہے؟

(vi) How pickles, fruits and vegetables are preserved by fermentation? — اچار، پھلوں اور سبزیوں کو فرمنٹیشن کے ذریعے کیسے محفوظ کیا جاتا ہے؟

(vii) Write sources of mescaline and psilocin. — میسکالین اور سائلوسن کے ذرائع تحریر کریں۔

(viii) What is meant by vaccines? For which purpose do vaccines use? — ویکسینز سے کیا مراد ہے؟ ویکسینز کس مقصد کے لیے استعمال کی جاتی ہیں؟

SECTION-II — حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

نوٹ- کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) How do plants get rid of extra water and carbon dioxide? Explain. 4 — پودے کس طرح فالتو پانی اور کاربن ڈائی آکسائیڈ سے نجات حاصل کرتے ہیں؟ وضاحت کریں۔

(B) What is a bone? Describe its structure and types. 5 — بون (Bone) کسے کہتے ہیں؟ بون کی ساخت اور اقسام بیان کیجیے۔

6.(A) Explain Reflex Arc with labelled diagram. 2 + 2 = 4 — ریفلیکس آرک کی لیبل شدہ ڈایاگرام سے وضاحت کریں۔

(B) Write a note on followings: 5 — مندرجہ ذیل پر نوٹ تحریر کیجیے۔

(i) Cutting (قلم کاری) کٹنگ (ii) Grafting (پیوند کاری) گرافٹنگ

7.(A) ... steps in genetic engineering 4 — جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل تحریر کیجیے۔

(ب) ...

www.eduvision.edu.pk