

PAPER CODE

NUMBER: 3467

BIOLOGY GROUP-I

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MAXIMUM MARKS: 12

2023 (1st-A)
SSC PART-II (10th CLASS)

MTN-1-23

OBJECTIVE حصہ معرّفی

پائیلوجی گروپ - پہلا

وقت = 15 منٹ

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

- (1) Sewage water is purified by the use of:
 - (A) Microbes
 - (B) Hormones
 - (C) Bacterial enzymes
 - (D) Minerals
- (2) Tincture of Iodine is obtained from:
 - (A) Fungus
 - (B) Plants
 - (C) Animals
 - (D) Minerals
- (3) During exercise the breathing rate may increase up to:
 - (A) 30 - 40 times per minute
 - (B) 20 - 30 times per minute
 - (C) 16 - 20 times per minute
 - (D) 16 - 40 times per minute
- (4) Which one of the following is not an organ of homeostasis?
 - (A) Lungs
 - (B) Skin
 - (C) Heart
 - (D) Kidney
- (5) In chemical coordination, the coordinators are:
 - (A) Brain
 - (B) Endocrine glands
 - (C) Spinal cord
 - (D) Exocrine glands
- (6) Pollination is a process in which pollen grains are transferred to:
 - (A) Ovary
 - (B) Style
 - (C) Ovule
 - (D) Stigma
- (7) Actually, an immature plant is:
 - (A) Embryo
 - (B) Endosperm
 - (C) Ovule
 - (D) Radical
- (8) The percentage of sperms in semen is:
 - (A) 15 %
 - (B) 10 %
 - (C) 35 %
 - (D) 90 %
- (9) The unit of inheritance is called:
 - (A) Chromosome
 - (B) DNA
 - (C) Gene
 - (D) RNA
- (10) The specific combination of genes in an individual is called:
 - (A) Homozygous
 - (B) Phenotype
 - (C) Heterozygous
 - (D) Genotype
- (11) Conversion of nitrogen gas into nitrates is called:
 - (A) Nitrogen fixation
 - (B) Assimilation
 - (C) Denitrification
 - (D) Ammonification
- (12) To fulfill their nitrogen requirements carnivorous plants eat:
 - (A) Fungus
 - (B) Insects
 - (C) Worms
 - (D) Bacteria

جو ابی کا بی پروی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پر پے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

10 = 2 x 5

2. Attempt any five parts.

- What is meant by gaseous exchange?
- Describe functions of inspiration.
- Write symptoms of Emphysema.
- What is meant by Osmoregulation?
- Define Excretion.
- What is meant by Stimulus?
- Briefly describe structure and function of sensory neurons
- What is hyperthyroidism? Write its symptoms.

سوال نمبر 2- کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

- گیسوں کے تبادلے سے کیا مراد ہے؟
- انسپیریشن کے افعال بیان کیجیے۔
- ایمفی سیما کی علامات تحریر کیجیے۔
- اوسموریگولیشن سے کیا مراد ہے؟
- ایکسکریشن کی تعریف کیجیے۔
- سٹیولس سے کیا مراد ہے؟
- سینسٹری سٹیمولس کی سمت اور فعل مختصر بیان کیجیے۔
- ہائپرٹھائرائڈزم کی علامت کیا ہے؟ اس کا علاج تحریر کیجیے۔

10 = 2 x 5

3. Attempt any five parts.

- Differentiate between biceps and triceps muscles.
- What are Tendons?
- What is meant by Fragmentation?
- Differentiate between external fertilization and Internal fertilization.
- What is meant by co-dominance?
- Write the genotype of blood group "A".
- State Law of Segregation.
- Differentiate between homozygous and heterozygous genotype.

سوال نمبر 3- کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

- بائی ٹرسس اور ٹرائی ٹرسس میں فرق تحریر کیجیے۔
- ٹینڈون کیا ہوتے ہیں؟
- فرگمنٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- بیرونی / آئیٹرنل فرٹیلائزیشن اور اندرونی / انٹرنل فرٹیلائزیشن کے درمیان فرق کیجیے۔

10 = 2 x 5

4. Attempt any five parts.

- Write the role of decomposers in an ecosystem.
- Differentiate between food chain and food web.
- Define Commensalism.
- What do you mean by afforestation?
- Define Single-Cell Protein.
- Define genetic engineering.
- Define synthetic drugs and write its one example.
- Write two uses of narcotics.

- کو-ڈومیننس سے کیا مراد ہے؟
- بلڈ گروپ "A" کی جینوٹائپ لکھیے۔
- لامائلٹک میٹائیسس بیان کیجیے۔
- ہوموزائگس اور ہٹروزائگس جینوٹائپ کے درمیان فرق کیجیے۔

سوال نمبر 4- کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

- ڈی کمپوزرز کا اہم کام کیا ہے؟
- فوڈ چین اور فوڈ ویب کے درمیان فرق کیجیے۔
- کومن سٹیزم کی تعریف کیجیے۔
- سنگل سیل پروٹین سے کیا مراد ہے؟
- سنگل سیل پروٹین کی تعریف کیجیے۔
- جینیٹک انجینئرنگ کی تعریف کیجیے۔
- تالیسی ادویات کی تعریف کیجیے اور اس کی ایک مثال لکھیے۔
- نارکوٹکس سے دو استعمالات لکھیے۔

SECTION-II حصہ دوم

18 = 9 x 2

NOTE: Attempt any two questions.

- Write a note on homeostasis in humans.
- Describe functions and Internal structure of bone.
- Write a note on spinal cord.
- Write structure of a flower. Also draw labelled diagram.
- Write four basic steps in genetic engineering.

نوٹ - کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

- انسان میں ہومیوسٹیسس پر نوٹ تحریر کیجیے۔
- ہڈی کے افعال اور اندرونی ساخت بیان کریں۔
- سپائنل کورڈ پر نوٹ لکھیے۔
- پھول کی ساخت لکھیے۔ لیبل شدہ شکل بھی بنائیے۔
- جینیٹک انجینئرنگ کے چار بنیادی اقدامات لکھیے۔
- سینڈ ہنز اور بیولی نوٹھنز پر نوٹ لکھیے۔

PAPER CODE

NUMBER: 3466

BIOLOGY GROUP-II

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MAXIMUM MARKS: 12

2023 (1st-A)

SSC PART-II (10th CLASS)

MTN-2-23

گروپ - دوسرا بائیولوجی

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

کل 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 متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات پر عمل 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.

سوال نمبر 1-

- Q.No.1
- (1) Development of new offspring from unfertilized egg is called: ایک ایسی سی سے بھر فریڈیشن کے نئے جنرالی کو پانچا جانے کو کہتے ہیں۔
(A) Parthenogenesis پارٹینوجینیسس (B) Budding بڈنگ (C) Fragmentation فرگمنٹیشن (D) Binary fission باینری فیشن
 - (2) The latest method of using vegetative tissue or cell of single parent to produce identical offspring is. آہائی پاد سے سبھی بیڈٹو یا سیل کو استعمال کر کے نئے پودے حاصل کرنے کا جدید طریقہ ہے۔
(A) Cuttings کٹنگز (B) Grafting گرافٹنگ (C) Pollination پولینیشن (D) Cloning کلوننگ
 - (3) Unit of inheritance is: وراثت کی واحدیہ۔
(A) Chromosome کروموسوم (B) Nucleus نیوکلیئس (C) Gene جین (D) DNA ڈی این اے
 - (4) The expression of human-blood group AB is an example of: انسان سے بڈنگر پ AB کا اظہار کسی کی مثال ہے۔
(A) Co-dominance کو-ڈومیننس (B) Complete dominance مکمل ڈومیننس (C) Incomplete dominance انکمپلیٹ ڈومیننس (D) Recessive trait مغلوب خاصیت
 - (5) The abiotic component of an ecosystem is. ایکسوسٹیم - بائیوٹک جزو ہے۔
(A) Producers پیداوار پرز (B) Consumers کونزومرز (C) Decomposers ڈیکمپوزرز (D) Light روشنی
 - (6) The numbers of trophic levels in a food chain are usually. ایک فوڈ چین میں تراکب لیولز کی تعداد عام طور پر ہوتی ہے۔
(A) 2 - 3 (B) 3 - 4 (C) 4 - 5 (D) 5 - 6
 - (7) A pain killer produced by the brain is: دماغ میں پیدا ہونے والا ایک ڈرگس کی ایکل ہے۔
(A) Beta endorphin بیٹا اینڈورفین (B) Thymosin تھاموسن (C) Urokinase یورو کائیناز (D) Interferons انٹرفیرنز
 - (8) The cardiotoxic used to stimulate the heart is: دل کی تھریسٹو سٹیمولنٹ والی دوا ہے۔
(A) Morphine مورفین (B) Diazepam ڈیازپام (C) Paracetamol پاراسیٹامول (D) Digifalls ڈی جی فالس
 - (9) The amount of carbon dioxide in expired air is: سانس لینے سے دوران باہر خارج ہونے والی ہوائ میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار ہوتی ہے۔
(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: بیرونی ماحول میں تبدیلیاں آنے کے باوجود، جسم کے اندرونی حالات میں استعمال اور توازن قائم رکھنا، کہلاتا ہے۔
(A) Homeostasis ہومیوسٹیسیس (B) Osmoregulation اوسموریگولیشن (C) Thermoregulation تھرموریگولیشن (D) Metabolism میٹابولزم
 - (11) Any change in environment (internal and external) which can provoke a response in organism is called: ماحول (اندرونی اور بیرونی) میں ہونے والی کوئی بھی ایسی تبدیلی جو جاندار میں ریسپانس پیدا کرے۔ کہلاتی ہے۔
(A) Response ریسپانس (B) Effect ایفیکٹ (C) Stimulus سٹیمولس (D) Coordination کوآرڈینیٹین
 - (12) The example of immovable (fixed) joints is: حرکت نہ کرنے والے (فکسڈ) جوائنٹس کی مثال ہے۔
(A) Joints between skull bones جموں کے درمیان جوائنٹس (B) Joints between the vertebrae (C) Shoulder joint شولڈر جوائنٹ (D) Hip joint ہپ جوائنٹ

جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجئے جو کہ سوالیہ حصے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

10 = 2 x 5

2. Attempt any five parts.

- (i) What is the difference between stomata and lenticels? 1 + 1
- (ii) Write two major symptoms of Asthma. 1 + 1
- (iii) Write two bad effects of smoking. 1 + 1
- (iv) What is dialysis? Name its two methods. 1 + 1/2 + 1/2
- (v) Name two major organs which work for homeostasis in human. 1 + 1

سوال نمبر 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) سٹوما اور لینٹیس میں کیا فرق ہے؟
- (ii) آسٹما کی دو بڑی علامات تحریر کیجئے۔
- (iii) سونکھنے کے دو بڑے اثرات لکھیے۔
- (iv) ڈیالائسز کیا ہے؟ اس کے دو طریقوں کے نام لکھیے۔
- (v) انسان میں ہوموسٹیسیس کے لیے کام کرنے والے دو بڑے آرگنز کے نام لکھیے۔

- (vi) What are effectors? Give an example. 1 + 1
- (vii) Define nerve impulse. 2
- (viii) Which do hormones regulate the level of calcium ions in blood? 1 + 1

(vi) ایگزیکیوٹو اور ایڈیوٹو؟ ایک مثال دیجئے۔

(vii) نرو ایملس کی تعریف کیجئے۔

(viii) خون میں کون سے ہارمونز کالسیئم آئنز کے لیول کنٹرول کرتے ہیں؟

3. Attempt any five parts.

- (i) Write down functions of human skeleton.
- (ii) What is meant by chondrocytes?
- (iii) Define parthenogenesis.
- (iv) Write structure of Bryophyllum.
- (v) Write colours of flowers of Four-O-Clock Plant.
- (vi) Write down sources of variations.
- (vii) What is meant by theory of special creation?
- (viii) What is meant by Artificial selection?

10 = 2 x 5

سوال نمبر 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) انسانی اسکیلٹون کے افعال لکھیے۔
- (ii) کارڈرو سائٹس کیا مراد ہے؟
- (iii) پارٹھینوجینیسس کی تعریف لکھیے۔
- (iv) برازیل پھول کی ساخت لکھیے۔
- (v) فور او کلاک پودے کے پھولوں کی رنگت لکھیے۔
- (vi) تھیوری آف سپیشل کرییشن کے ذریعے لکھیے۔
- (vii) خصوصی تخلیق کے نظریے سے کیا مراد ہے؟
- (viii) مصنوعی چناؤ سے کیا مراد ہے؟

4. Attempt any five parts.

- (i) Define biosphere and write its thickness.
- (ii) How does energy flow in an ecosystem?
- (iii) What are ecological pyramids? How many types of these are?
- (iv) Differentiate between ectoparasites and endoparasites and give their examples.
- (v) How does biotechnology help to deal with environmental issues?
- (vi) How pickles, fruits and vegetables are preserved by fermentation?
- (vii) Write sources of mescaline and psilocin.
- (viii) What is meant by vaccines? For which purpose do vaccines use?

10 = 2 x 5

سوال نمبر 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) بائیوسفر کی تعریف کریں اور اس کا پھیلاؤ بیان کریں۔
- (ii) ایکو سسٹم میں انرجی کا بہاؤ کیسے ہوتا ہے؟
- (iii) ایکولوجیکل پائرامڈز کیا ہیں؟ یہ کتنی طرح کے ہوتے ہیں؟
- (iv) ایکٹوپیرائٹس اور اینڈوپیرائٹس کے درمیان فرق کریں اور ان کی مثالیں دیں۔

(v) ماحول سے متعلق مسائل سے نمٹنے کے لیے بائیو ٹیکنالوجی کیا کردار ادا کر رہی ہے؟

NOTE: Attempt any two questions.

- 5.(A) How do plants get rid of extra water and carbon dioxide? Explain.
- (B) What is a bone? Describe its structure and types.
- 6.(A) Explain Reflex Arc with labelled diagram.
- (B) Write a note on following: (ii) Grafting (پونڈ کاری)

18 = 9 x 2

نوٹ - کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

5- (الف) پودے کس طرح کالوہائی اور کاربن ڈائی آکسائیڈ سے نجات حاصل کرتے ہیں؟ وضاحت کریں۔ 4

- (بہا) ہون (Bone) کے کتے ہیں؟ ہون کی ساخت اور اقسام بیان کیجئے۔ 5
- 6- (الف) ریفلکس آرک کی لیبل شدہ ڈیاگرام سے وضاحت کریں۔ 5
- (ب) مندرجہ ذیل پونڈ کاری کیجئے۔ 5

7- (الف) حیاتی انجینئرنگ کے بنیادی مراحل تحریر کیجئے۔ 4

(ii) Grafting (پونڈ کاری)

..... in genetic engineering