

PAPER CODE  
NUMBER: 3461

2023 (1st-A)  
SSC PART-2 (10th CLASS)

BIOLOGY GROUP-I

OBJECTIVE

**BIO MTNG-I**

TIME ALLOWED: 15 Minutes  
CUTTING OR FILING LAW OR MORE SUBSTITUES WILL RESULT IN ZERO MARK IN THAT QUESTION.  
BUBBLES ARE NOT FILLED. DO NOT SOLVE QUESTIONS ON THIS SHEET OF OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

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

BIOLOGY GROUP-I

پانچویں گروپ - بیالوجی

**BIO M T N G I**

NOTE: Write a note question number of ...  
... number on ...

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) What is meant by gaseous exchange?
- (ii) Describe functions of meninges.
- (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.

- (i) گیسوں کے تبادلے کا مطلب ہے۔
- (ii) مینجس کے کاموں کی وضاحت کریں۔
- (iii) امفیسیما کے علامات لکھیں۔
- (iv) اسموریگولیشن کا کیا مطلب ہے۔
- (v) اخراج کی تعریف کریں۔
- (vi) محرک کا کیا مطلب ہے۔
- (vii) حسی نیورونوں کی ساخت اور کاموں کی مختصر وضاحت کریں۔
- (viii) ہائپرٹائروئیڈزم کیا ہے؟ اس کے علامات لکھیں۔

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.

- (i) بiceps اور triceps عضلات کے درمیان فرق لکھیں۔
- (ii) ٹینڈونز کیا ہیں؟
- (iii) فرائگمنٹیشن کا کیا مطلب ہے۔
- (iv) بیرونی اور اندرونی زرخیزگی کے درمیان فرق لکھیں۔
- (v) کو-ڈومیننس کا کیا مطلب ہے۔
- (vi) خونی گروپ "A" کا جینوٹائپ لکھیں۔
- (vii) علیحدگی کے قانون کا بیان کریں۔
- (viii) ہوموزائگس اور ہٹروزائگس جینوٹائپ کے درمیان فرق لکھیں۔

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.

- (i) ایک ایسوسی ایشن کے ذریعہ ڈیکمپوزرز کا کردار لکھیں۔
- (ii) فوڈ چین اور فوڈ ویب کے درمیان فرق لکھیں۔
- (iii) کمیونسلسم کی تعریف کریں۔
- (iv) آف فورسٹیشن کا کیا مطلب ہے؟
- (v) سینگل سیل پروٹین کی تعریف کریں۔
- (vi) جینیٹک انجینئرنگ کی تعریف کریں۔
- (vii) سنتھٹک ڈرگز کی تعریف کریں اور اس کا ایک مثال لکھیں۔
- (viii) نارکوٹکس کے دو استعمال لکھیں۔

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
- (B) Write note on sedatives and hallucinogens. 5

- نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔
- 5.(الف) انسان میں ہومسٹیسیس پر نوٹ لکھیں۔ 4
- (ب) ہڈی کے کاموں اور اندرونی ساختوں کی وضاحت کریں۔ 5
- 6.(الف) سپائنل کورڈ پر نوٹ لکھیں۔ 4
- (ب) پھول کی ساخت لکھیں۔ بھی لگائی ہوئی ڈیگرام لکھیں۔ 5
- 7.(الف) جینیٹک انجینئرنگ کے چار بنیادی اقدامات لکھیں۔ 4
- (ب) سڈیٹیو اور ہالوسینوجنز پر نوٹ لکھیں۔ 5