

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

MTN - 91-22

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاٹی 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 کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھرنے 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.

سوال نمبر 1-

Q.No.1

- (1) In aerobic respiration _____ is used. (1) اسے رو بک ریسیریشن میں استعمال ہوتی ہے۔
 (A) Nitrogen نائٹروجن (B) Oxygen آکسیجن (C) Hydrogen ہائیڈروجن (D) Carbon کاربن
- (2) Which organ is protected by last two ribs in man? (2) انسان کی آخری دو پھلیاں کس آرگن کی حفاظت کرتی ہیں؟
 (A) Stomach معدہ (B) Heart دل (C) Liver جگر (D) Kidney گردہ
- (3) Which separates middle ear from the inner ear? (3) درمیانی کان کو اندرونی کان سے کون علیحدہ کرتی ہے؟
 (A) Oval window بیضوی کھڑکی (B) Malleus ملبیس (C) Incus انکس (D) Stapes سٹپس
- (4) Babies are born with about _____ soft bones. (4) جب بچے پیدا ہوتے ہیں تو ان میں تقریباً _____ نرم ہڈیاں ہوتی ہیں۔
 (A) 300 (B) 310 (C) 320 (D) 330
- (5) Yeast reproduces asexually by: (5) پیسٹ میں اےسکوسول ری پروڈکشن ہوتی ہے بذریعہ:۔
 (A) Binary fission بائنری فیشن (B) Fragmentation فریگمنٹیشن (C) Budding بڈنگ (D) Spore formation سپور بننا
- (6) Inside testes, where sperms are produced? (6) ٹیسٹیس کے اندر سپرمز کہاں بنتے ہیں؟
 (A) Vas deferens واس ڈیفرنس (B) Sperm duct سپرم ڈکٹ (C) Collecting ducts کلکٹنگ ڈکٹس (D) Seminiferous tubules سیمی نیفرس ٹیوبولز
- (7) When James Watson and Francis Crick proposed the structure of DNA model? (7) جیمز واٹسن اور فرانسس کرک نے DNA کی ساخت کا ماڈل کب پیش کیا؟
 (A) 1950 AD میں (B) 1953 AD میں (C) 1956 AD میں (D) 1959 AD میں
- (8) In artificial selection, the bred animals are known as: (8) مصنوعی چناؤ میں ایسے جانور جن کی بریڈنگ کروائی جائے کہلاتے ہیں۔
 (A) Breeds بریڈز (B) Vector ویکٹر (C) Cultivars کلٹی واریز (D) Herbivores ہربی دورز
- (9) Which one of the following is the abiotic component of the ecosystem? (9) درج ذیل میں سے ایکو سٹم کا اے بائیوٹک جزو کون سا ہے؟
 (A) Producers پروڈیوسرز (B) Herbivores ہربی دورز (C) Water پانی (D) Carnivores کارنی دورز
- (10) Which one of the following plant is parasite? (10) درج ذیل میں سے کون سا پودا پیراسائٹ ہے؟
 (A) Pitcher plant پچر پلانٹ (B) Sundew سن ڈیو (C) Venus flytrap ونیس فلائی ٹریپ (D) Cuscuta کسکوتھا
- (11) When was the complete map of human genome published? (11) انسان کے جینوم کا مکمل نقشہ کب شائع ہوا؟
 (A) 2000 AD میں (B) 2002 AD میں (C) 2004 AD میں (D) 2006 AD میں
- (12) Which one of the following is not an addictive drug? (12) درج ذیل میں سے کون سی ایک نشہ آور دوا نہیں ہے؟
 (A) Sedatives سیڈیٹوز (B) Morphine مورفین (C) Codeine کوڈین (D) Tetracycline ٹیٹراسائیکلین

SSC PART-II (10th CLASS)

BIOLOGY GROUP-I

گروپ - پہلا بائیولوجی

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number

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

and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- What is meant by gaseous exchange?
- Describe the function of nasal cavity.
- What is meant by double pneumonia?
- What is meant by Thermoregulation?
- Describe the causes of kidney stones.
- What are co-ordinators?
- What is meant by nodes of ranvier?
- Describe the functions of spinal cord.

(i) گیسوں کے تبادلہ سے کیا مراد ہے؟

(ii) نزل کیو بی کا فضل بیان کریں۔

(iii) ڈبل پنومونیا سے کیا مراد ہے؟

(iv) تھر مو ریگولیشن سے کیا مراد ہے؟

(v) گردے کی پتھری کی وجوہات بیان کریں۔

(vi) کوآرڈی نیٹرز کیا ہوتے ہیں؟

(vii) نوڈز آف رین ویر کے کتے ہیں؟

(viii) سپائنل کارڈ کے افعال بیان کریں۔

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- Define Osteocytes.
- Define Joint. Write names of its major types.
- Define binary fission and give one example.
- Define cloning.
- Define homozygous and heterozygous genotype.
- Define transcription.
- Write down the names of nitrogenous bases of DNA.
- Define Mendel's Law of Segregation.

(i) اوسٹیوسائٹس کی تعریف کریں۔

(ii) جوائنٹ کی تعریف کیجیے اور اس کی بڑی اقسام کے نام لکھیے۔

(iii) بائنری فیشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(iv) کلوننگ کی تعریف کیجیے۔

(v) ہوموزائگس اور ہیٹروزائگس جینوٹائپ کی تعریف کیجیے۔

(vi) ٹرانسکرپشن کی تعریف کیجیے۔

(vii) ڈی این اے کے نائٹروجنی بیسز کے نام لکھیے۔

(viii) مینڈل کے لاء آف سیکرگیشن کی تعریف کیجیے۔

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- Define ecosystem.
- What is meant by pyramid of numbers?
- What is meant by assimilation in nitrogen cycle?
- Why should we reduce the use of natural resources?
- Write uses of glycerol.
- Write definition of fermentation with reference to biotechnology.
- What is meant by medicinal drug?
- What are broad spectrum and narrow spectrum antibiotics?

(i) ایکوسسٹم کی تعریف بیان کیجیے۔

(ii) پائرامڈ آف نمبرز سے کیا مراد ہے؟

(iii) نائٹروجن سائیکل میں اسیملیشن سے کیا مراد ہے؟

(iv) ہمیں قدرتی وسائل کا کم استعمال کیوں کرنا چاہیے؟

(v) گلیسرول کے استعمالات تحریر کیجیے۔

(vi) بائیو ٹیکنالوجی کے حوالہ سے فرمنٹیشن کی تعریف لکھیے۔

(vii) طبی دوا سے کیا مراد ہے؟

(viii) وسیع العمل اور محدود العمل اینٹی بائیوٹکس کیا 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) Describe the osmoregulatory function of kidney.

5

5۔ (الف) گردے کا اوسموریگولیٹری فنکشن بیان کیجیے۔

(B) What is Cartilage? Describe its three types.

1 + 3 = 4

(ب) کارٹیلاج کیا ہے؟ اس کی تین اقسام بیان کیجیے۔

6.(A) Write a complete note on forebrain.

5

6۔ (الف) فور برین (forebrain) پر مکمل نوٹ لکھیں۔

(B) Write a complete note on budding.

4

(ب) بڈنگ پر مکمل نوٹ لکھیں۔

7.(A) Describe the objectives of genetic engineering.

5

7۔ (الف) جینیٹک انجینئرنگ کے مقاصد بیان کریں۔

BIOLOGY GROUP-II

گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

MTN - 62-22

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں نہ کوہر جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز نظر 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) How many hydrogen bonds are present between adenine and thymine? ایڈینی نین اور تھائی مین کے درمیان کتنے ہائیڈروجن بانڈز ہوتے ہیں؟ (1)
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (2) Allele which is not expressed is called: ایلل جس کا اظہار نہیں ہوتا، کہلاتا ہے۔ (2)
- (A) Dominant ڈومیننٹ (B) Gene جین (C) Recessive ریسیسو (D) Locus لوکس
- (3) Lion is: شیر ہے۔ (3)
- (A) Herbivore ہربیوور (B) Carnivore کارنیوور (C) Omnivore اوٹمیوور (D) Decomposer ڈی کمپوزر
- (4) All are carnivore plants except: سب کارنیوور پودے ہیں سوائے:- (4)
- (A) Sun dew سن ڈیو (B) Pitcher plant پیچر پلانٹ (C) Venus fly trap ونس فلائی ٹریپ (D) Cuscuta کسکپوٹا
- (5) When did Ian Wilmut produced the sheep Dolly? آیان ولیمٹ نے ڈولی بھیر کب تیار کی؟ (5)
- (A) 1997 AD میں (B) 1987 AD میں (C) 2002 AD میں (D) 1970 AD میں
- (6) Antibiotics are used to kill: اینٹی بائیوٹکس کو مارنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔ (6)
- (A) Virus وائرس (B) Bacteria بیکٹریا (C) Alga الگا (D) Protozoan پروٹوزون
- (7) How many pairs of ribs a human body has? انسانی جسم میں پسیلوں کے کتنے جوڑے ہیں؟ (7)
- (A) 2 (B) 10 (C) 5 (D) 12
- (8) Percentage of water in human urine is: انسانی پیشاب میں پانی کی فیصد مقدار ہے۔ (8)
- (A) 70% (B) 75% (C) 90% (D) 95%
- (9) The smallest bone in human body is: انسانی جسم میں سب سے چھوٹی ہڈی ہے۔ (9)
- (A) Stapes سٹپس (B) Malleus مالیئس (C) Incus انکس (D) Thigh bone ران کی ہڈی
- (10) Cells of cartilage are called: کارٹیلج کے سبز کھلاتے ہیں۔ (10)
- (A) Collagen کولیجن (B) Chondrocytes کائڈروسائٹس (C) Osteocytes اوٹیوسائٹس (D) Tendon ٹینڈن
- (11) Vegetative propagation occur in Bryophyllum by: برائیفالکیم میں تکثیر پر ویکٹیویشن کس کے ذریعے ہوتی ہے؟ (11)
- (A) Root جڑ (B) Stem تنے (C) Leaves پتوں سے (D) Seed بیج سے
- (12) Whose part is style? شائل کس کا حصہ ہے؟ (12)
- (A) Sepal سہیل (B) Petal پتال (C) Stamen سٹامین (D) Carpel کارپل

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) What is double pneumonia? Write the name of its causal bacteria. ڈبل نمونیا کیا ہے؟ اس کا سبب بننے والے بیکٹیریا کا نام لکھیں۔
- (ii) Define Lenticels. لینیسی سبز کی تعریف کریں۔
- (iii) Write the effects of smoking on teeth. سوکنگ کے دانتوں پر اثرات لکھیں۔
- (iv) What are Hydrophytes plants? Give example. ہائڈروفائٹس پودوں سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
- (v) Write the causes of kidney stone. گردوں کی پتھری کی وجوہات لکھیں۔
- (vi) Define feedback mechanism. فیڈ بیک میکانزم کی تعریف کریں۔
- (vii) What is Hippocampus? Write its importance. ہیپوکیمپس کیا ہے؟ اس کی اہمیت لکھیں۔
- (viii) What is the difference between Rods and Cones? راڈز اور کونز میں کیا فرق ہے؟

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) What is the difference between compact bone and spongy bone? کمپیکٹ ہون اور سپونجی ہون (ہڈی) میں کیا فرق ہے؟
- (ii) Define joint and write name of its types. جوائنٹ کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔
- (iii) Define binary fission and give an example. بائنری فیشن کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- (iv) Define calyx. کیلیکس کی تعریف کریں۔
- (v) What is genotype? Write down its types. جینوٹائپ کیا ہے؟ اس کی اقسام لکھیں۔
- (vi) Write down names of nitrogen bases. نائٹروجن بیسز (Bases) کے نام تحریر کریں۔
- (vii) Define homologous chromosomes. ہومولوجس کروموسوم کی تعریف کریں۔
- (viii) Define gene. جین کی تعریف کریں۔

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) Name the different levels of ecological organization. ایکولوجیکل آرگنائزیشن کے مختلف درجات کے نام لکھیے۔
- (ii) What are herbivores? ہربیوورز کیا ہیں؟
- (iii) Define commensalism. کومن سلیزم کی تعریف کیجیے۔
- (iv) What is meant by ecological pyramid? ایکولوجیکل پائرامڈ سے کیا مراد ہے؟
- (v) Give an example how biotechnology is helping for better environment? ایک مثال دیجیے کہ جینیٹک انجینئرنگ کس طرح بہتر ماحول کے لیے مدد کرتی ہے؟
- (vi) Name the breaking enzyme and joining enzyme. کاٹنے والے اینزائم اور جوڑنے والے اینزائم کے نام لکھیے۔
- (vii) What is pharmacology? فارماکولوجی کیا ہے؟
- (viii) Differentiate between broad-spectrum antibiotics and narrow-spectrum antibiotics. براڈ سپیکٹرم اور نیرو سپیکٹرم اینٹی بائیوٹکس میں فرق کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

- 5- (الف) گردوں میں پیشاب بننے کے مراحل تفصیل سے بیان کریں۔ 2+2+1
(ب) بائی اسپس اور ٹرائی اسپس کی مثال منتخب کر کے مسلر کے فعل میں ایٹا گوزم کی وضاحت کریں۔
- 6- (الف) ریفلکس ایکشن پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیے۔
(ب) جانوروں میں گیمٹس بننے کے عمل کی وضاحت کیجیے۔
- 7- (الف) جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے پانچ کارہائے نمایاں بیان کریں۔
(ب) بیکٹیریا میں اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوت مزاحمت بیان کریں۔