

BIOLOGY (New Scheme)

(014) (دہم کلاس)

بیالوجی (نیوکیم)

Paper : II (Essay Type)

(پہلا گروپ)

پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 2.45 hours

وقت : 2.45 گھنٹے

Maximum Marks : 63

کل نمبر : 63

(حصہ اول - I PART)

12 2. Write short answers to any Six (6) questions : 2- کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- (i) Define Epiglottis. Write its function. اپنی گائٹس کی تعریف کیجئے۔ اس کا فعل تحریر کیجئے۔
- (ii) What is difference between inhalation and exhalation? انہیلیشن اور ایکزہیلیشن میں فرق بیان کیجئے۔
- (iii) What is Asthma? Write its symptoms. دمہ کیا ہے؟ اس کی علامات تحریر کیجئے۔
- (iv) What is guttation? How does it differ from dew? گٹیشن کیا ہے؟ یہ شبنم سے کیسے مختلف ہے؟
- (v) What do you mean by kidney stone? گردے کی پتھری سے کیا مراد ہے؟
- (vi) What is skin? Write its function. جلد کیا ہے؟ اس کا فعل بیان کیجئے۔
- (vii) Define coordinators. Give an example also. کوارڈی نیٹرز کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔
- (viii) What is difference between Sensory Neurons and Inter-Neurons? سنسری نیورانز اور انٹرنیورانز میں کیا فرق ہے؟
- (ix) Write disorders of eye. آنکھ کے نقائص تحریر کیجئے۔

10 3. Write short answers to any FIVE (5) questions : 3- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- (i) Define Cartilage. Write names of its two types. کارٹیج کی تعریف کیجئے۔ اس کی دو اقسام کے نام لکھئے۔
- (ii) Differentiate between origin and insertion of a Skeletal Muscle. سکلیٹل مسل کے اورجین اور انسرشن میں کیا فرق ہے؟
- (iii) What are hinge joints? Write two examples. ہنج جوائنٹس کیا ہوتے ہیں؟ دو مثالیں لکھئے۔
- (iv) Describe the process of spore formation in 'Rhizopus'. رائزوپس کے اندر سپور بننے کا عمل بیان کیجئے۔
- (v) What is Semen? (Semen) کسے کہتے ہیں؟ دو گلیمنڈز کے نام بتائیے جو اس میں اپنی رطوبتیں شامل کرتے ہیں۔ Name two glands which pour their secretions into it.
- (vi) What are Homologous Chromosomes? انسان میں ان کی تعداد کتنی ہوتی ہے؟ How many of these exist in man? ہومولوجس کروموسومز کیا ہوتے ہیں؟
- (vii) اگر Rr جینوٹائپ والے دو پودوں کو آپس میں کراس کرایا جائے تو پیدا ہونے والے پودوں کی جینوٹائپ کیا ہوگی؟
- (viii) What will be Genotype of plants produced as a result of cross between two plants having Genotype Rr ?
- (viii) Define a Gene. Write symbols of Genes for any two traits. جین کی تعریف کیجئے۔ کسی دو خصوصیات کے جینز کی علامات لکھئے۔

10 4. Write short answers to any FIVE (5) questions : 4- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- (i) What is meant by Producers? پروڈیوسرز سے کیا مراد ہے؟ اگر کسی ایکوسسٹم سے پروڈیوسرز ختم ہو جائیں تو کیا ہوگا؟ If these are eliminated from Eco System, what will happen?
- (ii) Write down two methods of Nitrogen Fixation. نائٹروجن فیکسیشن کے دو طریقوں کے نام لکھئے۔

(ورق الٹئے)

4. (iii) Define Symbiosis. Give one difference between Mutualism and Commensalism. (iii) -4 سمبی اوسس کی تعریف کیجئے۔ میوچلزم اور کومن سلزم میں ایک فرق لکھئے۔
- (iv) What is Fermenter? Give its types. (iv) فرمیٹنر کیا ہوتا ہے؟ اس کی اقسام لکھئے۔
- (v) What is meant by Recombinant DNA Technology? Give its one benefit. (v) ری کمبی نیٹ DNA ٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے؟ اس کا ایک فائدہ بھی لکھئے۔
- (vi) What is meant by Single Cell Protein? How are these produced? (vi) سنگل سیل پروٹین سے کیا مراد ہے؟ ان کو کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
- (vii) Define Drug. Name one synthetic Drug. (vii) ڈرگ کی تعریف کیجئے۔ ایک تالیفی دوا کا نام لکھئے۔
- (viii) Define Vaccine. Give its working briefly. (viii) ویکسین کی تعریف کیجئے۔ اس کے کام کرنے کا طریقہ مختصراً لکھئے۔

(حصہ دوم - PART - II)

Note : Attempt any THREE questions.

نوٹ : کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھئے۔

- 4 5. (a) Explain lung cancer and passive smoking. (الف) پھیپھڑوں کے کیسر اور پیسیو سموکنگ کی وضاحت کیجئے۔
- 3 (b) Draw the labelled diagram of human kidney. (ب) انسانی گردے کی لیبل شدہ تصویر بنائیے۔
- 4 6. (a) Explain various types of Nerves. (الف) نروں کی مختلف اقسام وضاحت سے بیان کیجئے۔
- 3 (b) Explain three types of Joints. (ب) جوائنٹس کی تین اقسام کی وضاحت بیان کیجئے۔
- 4 (a) Explain Budding with example. (الف) بڈنگ کی مثال کے ساتھ وضاحت کیجئے۔
- 3 (b) Write a note on Female Reproductive System of Rabbit. (ب) خرگوش کے مادہ ربیروڈکٹوسٹم پر نوٹ تحریر کیجئے۔
- 4 8. (a) How does DNA of Chromosome work? (الف) کروموسوم کا DNA کس طرح کام کرتا ہے؟
- 3 (b) Describe biotic components of an Ecosystem. (ب) ایکوسٹم کے بائیوٹک اجزاء بیان کیجئے۔
- 4 9 (a) Define Biotechnology. Give its scope and importance in three different fields. (الف) بائیوٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے اور کسی تین شعبوں میں اس کی اہمیت واضح کیجئے۔
- 3 (b) Write note on Sedative Drugs and Hallucinogens Drugs. (ب) سیڈیٹو ڈرگز اور ہیلوئی نو جنز ڈرگز پر نوٹ لکھئے۔

(حصہ سوم - PART - III)

(Practical Part)

(حصہ عملی)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

- 3 A. (i) Write procedure to demonstrate through experiment that exhaled air contains CO₂. (i) تجربہ سے ثابت کیجئے کہ سانس کے ذریعہ باہر نکالی جانے والی ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ موجود ہے۔ طریقہ کار تحریر کیجئے۔
- 2 (ii) Define the Exhalation. (ii) ایگزہالیٹن کی تعریف کیجئے۔
- 3 B. (i) Draw and label the diagram observed of Mammal's eye. (i) مشاہدہ کی گئی میمل کی آنکھ کی شکل بنائیے اور لیبل کیجئے۔
- 2 (ii) Write the name of any four parts of eye. (ii) آنکھ کے چار حصوں کے نام لکھئے۔
- 3 C. (i) Draw and label the diagram observed of Bulb of Onion. (i) مشاہدہ کی گئی پیاز کے بلب کی شکل بنائیے اور لیبل کیجئے۔
- 2 (ii) Define stem tuber. (ii) سٹیم ٹیوبر کی تعریف کیجئے۔