MODEL PAPER OF BIOLOGY FOR CLASS-9

Objective Type

Time allowed: 15 Min. **Max. Marks: 12**

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جو انتخاب آپ کے خیال میں درست ہے، اس سوال کے سامنے والے دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھریں۔ دو یا دو سے زیادہ دائروں کو کاٹنے یا بھرنے کی صورت میں جواب غلط تصوّر ہو گا۔

Note: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle with marker or pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

(i) ٹشوز کا خوردبینی مطالعہ کہلاتا ہے:

(i) The microscopic study of tissues is called:

(a) Physiology فزیالوجی (b) Histology ہسٹولوجی

(c) Cytology سائیٹولوجی (d) Molecular Biology مالیکیولر بیالوجی

(ii) ٹیکسانومی ں کا سب سے اعلیٰ درجہ کونسا ہے:

(ii) The highest taxonomic rank is:

(a) Domain ڈومین (b) Kingdom کنگڈم

(c) Phylum فائیلم (d) Class کلاس

(iii) پیپٹائیڈوگلائیکین سے بنی سیل وال کس جاندار میں پائی جاتی ہے:

(iii) Peptidoglycan is found in the cell wall of which organism:

(a) Bacteria بیکٹیریا (b) Fungi فنجائی

(c) Plants پودے (d) Animals جانور

(iv) سینتھیسز فیز کے بعد کون سی فیز آتی ہے:

(iv) Which phase comes after synthesis

(a) G0 phase فیز G_0 (b) G2 phase فیز G_2

(c) G1 phase فیز G_1 (d) M phase فیز M

(v) کونسا ٹشو حرکت میں مدد دیتا ہے:

(v) Which tissue enables movement

(a) Muscle Tissue مسل ٹشو (b) Epithelial Tissue اپی تھیلیل ٹشو

(c) Epidermal Tissue اپی ڈرمل ٹشو (d) Vascular Tissue واسکولر ٹشور

(vi) پودوں میں ذخیرہ ہونیوالا پولی سیکرائیڈ کونسا ہے:

(vi) Storage polysaccharide found in plants is:

(a) Starch سٹارچ (b) Cellulose سیلولوز

(c) Glycogen گلائیکوجن (d) Chitin کائٹن

(vii) انسان میں پائے جانے والے انزائمز کا آپٹیمم درجہ حرارت کیا ہے؟

(vii) The optimum temperature for most of the human enzymes is:

(a) 36°C (b) 37°C

(c) 38°C (d) 39°C

(viii) ڈارک ری ایکشنز کہاں وقوع پذیر ہوتے ہیں؟

(viii) The site of dark reactions:

(a) Outer membrane of chloroplast کلوروپلاسٹ کی بیرونی جھلی میں

(b) Cristae of mitochondria مائیٹوکانڈریا کی کرسٹی میں

(c) Stroma of chloroplast کلوروپلاسٹ کے سٹرومامیں

(d) Matrix of mitochondria مائیٹوکانڈریا کے میٹرکس میں

(ix) مندرجہ ذیل میں سے کونسا بے جوڑ ہے:

(ix) Which of the following is mismatched:

(a) Carbon-Hydrogen کاربن-ہائیڈروجن

(b) Potassium - Nitrogen پوٹاشیم-نائٹروجن

(c) Zinc - Chlorine زنک-کلورین

(d) Sulphur – Nickel سلفر-نکل

(x) کونسا عامل ٹرانسپائریشن کی رفتار کو کم کرتا ہے؟

(x) Which factor causes a decrease in the rate of transpiration?

(a) Wind ہوا

(b) Increase in temperature درجہ حرارت میں اضافہ

(c) Higher humidity اونچے درجہ کی نمی

(d) More surface area of leaves پتے کا زیادہ سطحی رقبہ

(xi) ٹیوبر کی مثال ہے۔

(xi) An example of Tuber is:

(a) Potato آلو (b) Ginger ادرک

(c) Onion پیاز (d) Garlic لہسن

(xii) ایمبریوسیک کس میں بنتا ہے؟

(xii) Embryo sac is formed inside:

(a) Anther اینتھر (b) Style سٹائل

(c) Filament فیلامینٹ (d) Ovule اوویول

Subjective Type (Part I)

Time allowed: 1.45 Hrs. **Max. Marks:**

Q. 2: Write short answers to any five (05) questions: **(4)**

کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے:

(i) پیتھالوجی کی تعریف لکھیں اور اس کی اہمیت بتائیں۔

(i) Define Pathology. Give its importance.

(ii) معیاری مشاہدات کیا ہوتی ہیں۔ مثال دیں۔

(ii) What are qualitative observations? Give examples.

(iii) سائنٹفک میتھڈ میں مشاہدات اور تجربات کا کردار لکھیں۔

(iii) Mention role of observation and experimentation in the scientific method.

(iv) مارفولوجی اور فزیالوجی میں فرق بیان کریں۔

(iv) Differentiate between Morphology and Physiology.

(v) بائیوڈائیورسٹی کے دو اہم نکات لکھیں۔

(v) Write the importance of Biodiversity.

(vi) رابرٹ وٹیکر کے 5 کنگڈم سسٹم کی اساس تحریر کریں۔

(vi) Give the basis of Five Kingdom classification given by Robert Whittaker.

(vii) پرائمری اور سیکنڈری سیل وال کی ساخت کا موازنہ کریں۔

(vii) Compare composition of primary wall and secondary wall.

(viii) لائسوسومز کیسے وجود میں آتے ہیں نیز ان کا فعل تحریر کریں۔

(viii) Write origin and functions of Lysosomes.

Q. 3: Write short answers to any five (05) questions: **(3)**

کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے:

(i) فریگموپلاسٹ کیا ہے۔ اس کا فعل لکھیں۔

(i) What is phragmoplast? Give its function.

(ii) ٹیومر کسے کہتے ہیں اس کی اقسام بیان کریں۔

(ii) What is tumor? Write their types.

(iii) آرگن سسٹم سے کیا مراد ہے۔ جانوروں میں اس کی مثال دیں۔

(iii) Define organ system. Give examples from animals.

(iv) پودوں میں روٹ سسٹم اور شوٹ سٹم کا موازنہ کریں۔

(iv) Compare the functions of root system and shoot system in plants.

(v) کسی بھی دو پینٹوز شوگرز کا ساختی فارمولا لکھیں۔

(v) Draw structures of two common pentoses.

(vi) ڈائٹری فائبر کیا ہوتی ہے؟ اس کا انسانوں کو فائدہ تحریر کریں۔

(vi) What is dietary fibre? How is it helpful to humans?

(vii) ڈبل فرٹیلائزیشن کی تعریف اور اسے بننے والے اجزاء تحریر کریں۔

(vii) Define double fertilization. Give its outcome.

(viii) بلب اور کارم میں فرق واضح کریں۔

(viii) Compare bulb with corm.

Q. 4: Write short answers to any five (05) questions:

(4) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے:

(i) کیٹابولزم اور اینابولزم میں فرق بتائیں۔

(i) Differentiate between catabolism and anabolism.

(ii) انزائم کے عمل پر pH کا اثر مثال کے ساتھ واضح کریں۔

(ii) How pH affects activity of enzymes. Give examples.

(iii) سیلولر ریسپائریشن سے کیا مراد ہے۔ اس کی اہمیت لکھیں۔

(iii) Define cellular respiration. Give its importance.

(iv) الکوحل کیسے بنتی ہے۔ اس کی مساوات تحریر کریں۔

(iv) How alcohol is formed. Write its equation.

(v) جڑ میں اینڈوڈرمس کے بعد کونسے ٹشوز پائے جاتے ہیں۔

(v) Which tissues are found inner to the endodermis of root?

(vi) ٹرانسپائریشن کو ضروری برائی کیوں کہا جاتا ہے۔

(vi) Why transpiration is considered a necessary evil.

(vii) اے ٹی پی کا مالیکیولر ڈھانچہ بنائیں۔

(vii) Draw the molecular structure of ATP.

(viii) ایکٹو اور پیسیو ٹرانسپورٹ میں فرق بیان کریں۔

(viii) Differentiate between active and passive transport.

Subjective Type (Part II)

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

Note: Attempt any two questions.

Q. 5: (a) What is Binomial Nomenclature. Give its rules

(الف) بائی نومیل نومن کلچر سے کیا مراد ہے، اس کے اصول بتائیں۔

(b) Give structure and function of chloroplast.

(ب) کلوروپلاسٹ کی ساخت اور فعل کی تفصیل لکھیں۔

Q. 6: (a) Write sources and functions of proteins.

(الف) پروٹینز کے ذرائع اور افعال تحریر کریں۔

(b) How different models explain models of mechanism of enzyme action.

(ب) انزائمز کے کام کرنے کے طریقے کو واضح کرنے والے ماڈلز کی تفصیل بیان کریں۔

Q. 7: (a) Mention the different events causing the opening and closing of stomata.

(الف) سٹومیٹا کے کھلنے اور بند ہونے کی تفصیل درج کریں۔

(b) Describe development of embryo sac and pollen grain

(ب) ایمبریو سک اور پولن گرین کے بننے کے عمل کی تفصیل بیان کریں۔