

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 مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

- 1.1 - Members of the same species living in the same place
 1.1 - ایک ہی جگہ پر ایک ہی وقت میں ایک ہی جگہ
 at the same time make a _____
 پائے جاتے ہوں _____ لیول بناتے ہیں۔
 population (D) community (C) biosphere (B) habitat (A)
 کیونٹی (C) پاپولیشن (D) بائیوسفر (B) ہیپیٹھ (A)
- 2 - The percentage composition of hydrogen in protoplasm of living organisms is _____ percent.
 جانداروں کے پروٹوپلازم میں ہائیڈروجن کی مقدار بالفاظ کیت فیصد ہے۔
 3 (D) 65 (C)
 18 (B) 10 (A)
- 3 - A Physician A.F.A king listed 20 observations about plasmodium in _____
 ایک طبیب اے۔ایف۔اے۔کینگ نے پلازموڈیم سے متعلق 20 مشاہدات _____ میں بیان کیے۔
 1898 (D) 1878 (C)
 1883 (B) 1880 (A)
- 4 - A group of related families is called _____
 قریبی فیملیوں کا گروپ _____ کہلاتا ہے۔
 genus (D) class (C)
 جنس (D) کلاس (C)
- 5 - _____ are made of elongated cells with unevenly thickened primary cell wall.
 غیر ہموار طریقہ سے موٹی ہوتی ہیں۔
 sclerenchyma tissues (B) collenchyma tissues (A)
 سکلیرنچیمہ ٹشوز (B) کولنچیمہ ٹشوز (A)
 epidermal tissues (D) parenchyma tissues (C)
 اپی ڈرل ٹشوز (D) پیرنچیمہ ٹشوز (C)
- 6 - Rough endoplasmic reticulum is the area in a cell where _____ are synthesized.
 رف اینڈوپلازمک ریٹیکولم سیل کے اندر وہ مقام ہے جہاں _____ کو تیار کیا جاتا ہے۔
 DNA (D) carbohydrates (C) proteins (B) lipids (A)
 ڈی۔این۔ای (D) کاربوہائیڈریٹس (C) پروٹینز (B) لیپڈز (A)
- 7 - In which phase of mitosis chromatids get separated?
 مائیٹوسس کے کس مرحلہ میں کرومیڈز الگ ہوتے ہیں؟
 telophase (D) anaphase (C) metaphase (B) prophase (A)
 ٹیلوفیز (D) اینافیز (C) میٹافیز (B) پروفیز (A)
- 8 - In an adult human _____ cells die each day by apoptosis.
 ایک بالغ انسان میں روزانہ _____ سیلز ایپاپٹوسس سے مرتے ہیں۔
 50 - 70 lac (B) 50 - 70 thousand (A)
 50 - 70 billion (D) 50 - 70 million (C)
 50 - 70 لاکھ (B) 50 - 70 ہزار (A)
 50 - 70 بلین (D) 50 - 70 کروڑ (C)
- 9 - The death of heart tissues is called _____
 دل کے ٹشوز کی موت _____ کہلاتی ہے۔
 arteriosclerosis (B) leukaemia (A)
 آرٹیرسکلیروسس (B) لیوکیمیا (A)
 thalassaemia (D) myocardial infarction (C)
 تھالاسیمیا (D) مائیوکارڈیل انفارکشن (C)
- 10 - The process of breaking down large droplets of fats into small droplets is called _____
 لپڈز کے بڑے قطرہوں کو چھوٹے قطرہوں میں توڑنے کا عمل _____ کہلاتا ہے۔
 emulsification (B) peristalsis (A)
 ایملسیفیکیشن (B) پیریستالسس (A)
 absorption (D) digestion (C)
 لیوراپشن (D) ڈائیجیشن (C)
- 11 - Chlorophyll pigment absorbs maximum light in wavelengths of _____
 کلوروفیل پگمنٹ _____ دیکھنے کی روشنی کو زیادہ سے زیادہ جذب کرتا ہے۔
 green only (B) red & blue (A)
 سبز اور نیلی (B) سرخ اور نیلی (A)
 green & blue (D) green & red (C)
 سبز اور نیلی (D) سبز اور سرخ (C)
- 12 - Enzymes belong to _____ category of molecules.
 اینزائمز کا تعلق مالیکیولز کی _____ قسم سے ہے۔
 lipids (B) carbohydrates (A)
 لیپڈز (B) کاربوہائیڈریٹس (A)
 proteins (D) nucleic acids (C)
 پروٹینز (D) نیوکلیک ایسڈز (C)

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2)

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2)

questions from Section II.

سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Define bioelements and biomolecules. - i بائیو ایلیمنٹس اور بائیو مالیکیولز کی تعریف کیجئے۔
- Why Abdul Malik Asmai is famous also write down the name of any one of his book. - ii عبدالملک اسماعیلی کی وجہ شہرت کیا ہے؟ اس کی کسی ایک کتاب کا نام لکھئے۔
- Define pharmacology and biotechnology. - iii فارماکولوجی اور بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔
- Define habitat and species. - iv مسکن اور اس کی شیز کی تعریف کیجئے۔
- What is difference between population and community? - v پاپولیشن اور کمیونٹی میں کیا فرق ہے؟
- What are quantitative observations? Give an example. - vi مقداری مشاہدات کیا ہوتے ہیں؟ مثال دیجئے۔
- Define phagocytosis and pinocytosis. - vii فیکوسائٹوسس اور پائوسائٹوسس کی تعریف کیجئے۔
- Differentiate between a hypertonic solution and a hypotonic solution. - viii ایک ہائپر ٹانک سولوشن اور ایک ہائپو ٹانک سولوشن میں فرق واضح کیجئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- What is the role of biodiversity in ecosystem? - i ایکوسسٹم میں بائیو ڈائورسٹی کا کیا کردار ہے؟
- On which bases Robert Whittaker introduced five kingdom system? - ii کن بنیادوں پر رابرٹ وٹاکر نے پانچ کنگڈم سسٹم متعارف کروایا؟
- What is difference between benign and malignant tumors? - iii بی ٹائن اور ملیگننٹ ٹیورمز میں کیا فرق ہے؟
- What do you know about the process of disjunction and non-disjunction? - iv ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن کے عمل کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
- What is difference between karyokinesis and cytokinesis? - v کیریو کائینسز اور سائٹو کائینسز میں کیا فرق ہے؟
- What is cell cycle and what are its main phases? - vi سیل سائیکل کیا ہے اور اس کے اہم مراحل کیا ہیں؟
- What is meant by electron transport chain? - vii الیکٹران ٹرانسپورٹ چین سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by aerobic respiration? - viii ایرو بیک ریسپائریشن سے کیا مراد ہے؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Define lock and key model and draw diagram. - i لاک اینڈ کی ماڈل کی تعریف کیجئے اور شکل بنائیے۔
- What is meant by saturation in enzymes? - ii اینزائمز میں سچو ریشن سے کیا مراد ہے؟
- What is prosthetic group? - iii پروٹھیک گروپ کیا ہے؟
- Define bolus. - iv بولس کی تعریف کیجئے۔
- What is appendix? - v اپنڈیکس کیا ہے؟
- What are two vital functions of root? - vi جڑ کے دو اہم کام کیا ہیں؟
- Define pericardium. - vii پیری کارڈیم کی تعریف کیجئے۔
- Write down effect of Dengue Fever on platelets. - viii ڈینگی بخار کا، پلیٹ ایٹس پر اثر لکھئے۔

(درج اٹھئے)

Note: Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

جس-جس-جس

- 5 - (a) Which professions can be adopted after attaining biological studies? Explain any four. 1x4 (4) (الف) بائیولوجی کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد کون سے پیشے اپنائے جاسکتے ہیں؟ کسی چار کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Describe cell wall in detail. 1+2+2 (5) (ب) سیل وال کو تفصیل سے بیان کیجئے۔
- 6 - (a) Write down causes of deforestation. 1+1+1+1 (4) (الف) جنگلات کے خاتمہ کی وجوہات تحریر کیجئے۔
- (b) Explain the role of chlorophyll and light on photosynthesis. 2½+2½ (5) (ب) فوٹوسنتھی میں کلوروفیل اور روشنی کے کردار کی وضاحت کیجئے۔
- 7 - (a) Describe the sources, importance and effects of deficiency of iron and calcium. 2+1+1 (4) (الف) آئرن اور کالشیم کے ذرائع، اہمیت اور کمی کے اثرات بیان کیجئے۔
- (b) Write down a note on mechanism of opening and closing of stomata and draw figure. (5) (ب) سٹومیٹا کے کھلنے اور بند ہونے کے میکینزم پر نوٹ لکھئے اور شکل بنائیے۔

18-122-80000

ParhloPakistan.com