

SET 1 – BIOMOLECULES

1. Which of the following is the simplest carbohydrate?

1. निम्नलिखित में से सबसे सरल कार्बोहाइड्रेट कौन सा है?

- (a) Glyceraldehyde
- (b) Glucose
- (c) Fructose
- (d) Ribose

Answer: (a)

2. Glucose is a:

2. ग्लूकोज है:

- (a) Monosaccharide
- (b) Disaccharide
- (c) Polysaccharide
- (d) Oligosaccharide

Answer: (a)

3. Sucrose is composed of:

3. सुक्रोज बना होता है:

- (a) Glucose + Glucose
- (b) Glucose + Fructose
- (c) Glucose + Galactose
- (d) Fructose + Fructose

Answer: (b)

4. Which sugar is known as milk sugar?

4. किस शर्करा को दूध शर्करा के नाम से जाना जाता है?

- (a) Lactose
- (b) Maltose

- (c) Sucrose
- (d) Fructose

Answer: (a)

5. The bond between two monosaccharides is called:

5. दो मोनोसैकेराइड के बीच का बंध कहलाता है:

- (a) Glycosidic bond
- (b) Peptide bond
- (c) Ester bond
- (d) Hydrogen bond

Answer: (a)

6. Cellulose is a polymer of:

6. सेल्यूलोज एक बहुलक है:

- (a) α -D-glucose
- (b) β -D-glucose
- (c) Fructose
- (d) Galactose

Answer: (b)

7. Which carbohydrate is stored in plants?

7. कौन सा कार्बोहाइड्रेट पौधों में संचित होता है?

- (a) Starch
- (b) Glycogen
- (c) Cellulose
- (d) Chitin

Answer: (a)

8. Glycogen is stored in:

8. ग्लाइकोजन संचित होता है:

- (a) Liver and muscles

- (b) Brain
- (c) Blood
- (d) Kidneys

Answer: (a)

9. The test used to detect reducing sugars is:

9. अपचायक शर्करा की पहचान के लिए प्रयुक्त परीक्षण है:

- (a) Iodine test
- (b) Benedict's test
- (c) Biuret test
- (d) Ninhydrin test

Answer: (b)

10. Which of the following is a non-reducing sugar?

10. निम्नलिखित में से कौन एक अनापचायी शर्करा है?

- (a) Glucose
- (b) Fructose
- (c) Sucrose
- (d) Maltose

Answer: (c)

11. Proteins are polymers of:

11. प्रोटीन बहुलक होते हैं:

- (a) Amino acids
- (b) Nucleotides
- (c) Fatty acids
- (d) Sugars

Answer: (a)

12. The bond between two amino acids is called:

12. दो एमिनो अम्लों के बीच का बंध कहलाता है:

- (a) Glycosidic bond
- (b) Peptide bond
- (c) Ester bond
- (d) Phosphodiester bond

Answer: (b)

13. The primary structure of protein refers to:

13. प्रोटीन की प्राथमिक संरचना संदर्भित करती है:

- (a) Sequence of amino acids
- (b) α -helix
- (c) β -pleated sheet
- (d) Overall folding

Answer: (a)

14. α -helix is an example of:

14. α -हेलिक्स एक उदाहरण है:

- (a) Primary structure
- (b) Secondary structure
- (c) Tertiary structure
- (d) Quaternary structure

Answer: (b)

15. Which protein is a transport protein?

15. कौन सा प्रोटीन एक परिवहन प्रोटीन है?

- (a) Insulin
- (b) Haemoglobin
- (c) Myoglobin
- (d) Collagen

Answer: (b)

16. The test used to detect proteins is:

16. प्रोटीन की पहचान के लिए प्रयुक्त परीक्षण है:

- (a) Benedict's test
- (b) Iodine test
- (c) Biuret test
- (d) Molisch's test

Answer: (c)

17. Enzymes are:

17. एंजाइम हैं:

- (a) Carbohydrates
- (b) Lipids
- (c) Proteins
- (d) Nucleic acids

Answer: (c)

18. The cofactor which is tightly bound to enzyme is called:

18. सहकारक जो एंजाइम से दृढ़ता से बंधा होता है, कहलाता है:

- (a) Coenzyme
- (b) Prosthetic group
- (c) Activator
- (d) Inhibitor

Answer: (b)

19. Which enzyme hydrolyzes starch?

19. कौन सा एंजाइम स्टार्च का जल-अपघटन करता है?

- (a) Pepsin
- (b) Amylase
- (c) Lipase
- (d) Trypsin

Answer: (b)

20. Vitamins are essential because they:

20. विटामिन आवश्यक हैं क्योंकि वे:

- (a) Provide energy
- (b) Act as coenzymes
- (c) Are structural components
- (d) Store genetic information

Answer: (b)

21. Which vitamin is fat-soluble?

21. कौन सा विटामिन वसा-विलेय है?

- (a) Vitamin B
- (b) Vitamin C
- (c) Vitamin D
- (d) Vitamin B12

Answer: (c)

22. Deficiency of vitamin C causes:

22. विटामिन C की कमी से होता है:

- (a) Scurvy
- (b) Rickets
- (c) Beriberi
- (d) Night blindness

Answer: (a)

23. Which vitamin is synthesized in the skin by sunlight?

23. कौन सा विटामिन त्वचा में सूर्य के प्रकाश द्वारा संश्लेषित होता है?

- (a) Vitamin A
- (b) Vitamin D
- (c) Vitamin E
- (d) Vitamin K

Answer: (b)

24. Nucleic acids are polymers of:

24. न्यूक्लिक अम्ल बहुलक होते हैं:

- (a) Nucleotides
- (b) Nucleosides
- (c) Amino acids
- (d) Sugars

Answer: (a)

25. DNA contains the sugar:

25. DNA में शर्करा होती है:

- (a) Ribose
- (b) Deoxyribose
- (c) Glucose
- (d) Fructose

Answer: (b)

26. RNA contains the base:

26. RNA में क्षारक होता है:

- (a) Thymine
- (b) Uracil
- (c) Adenine
- (d) Both (b) and (c)

Answer: (d)

27. The complementary base pairing in DNA is:

27. DNA में पूरक क्षारक युग्मन होता है:

- (a) A-T, G-C
- (b) A-U, G-C

- (c) A-G, T-C
- (d) A-C, G-T

Answer: (a)

28. The double helix structure of DNA was proposed by:

28. DNA की द्वि-कुंडली संरचना का प्रस्ताव किया था:

- (a) Watson and Crick
- (b) Mendel
- (c) Darwin
- (d) Pasteur

Answer: (a)

29. ATP is a:

29. ATP है:

- (a) Nucleotide
- (b) Nucleoside
- (c) Amino acid
- (d) Fatty acid

Answer: (a)

30. Which lipid is a storage lipid?

30. कौन सा लिपिड एक संचय लिपिड है?

- (a) Phospholipid
- (b) Glycolipid
- (c) Triglyceride
- (d) Cholesterol

Answer: (c)

31. Oils differ from fats in being:

31. तेल, वसा से भिन्न होते हैं:

- (a) Saturated

- (b) Unsaturated
- (c) Solid at room temperature
- (d) More soluble in water

Answer: (b)

32. Which lipid is a component of cell membrane?

32. कौन सा लिपिड कोशिका झिल्ली का एक घटक है?

- (a) Triglyceride
- (b) Phospholipid
- (c) Cholesterol
- (d) Both (b) and (c)

Answer: (d)

33. Hormones are:

33. हार्मोन हैं:

- (a) Enzymes
- (b) Chemical messengers
- (c) Energy providers
- (d) Structural proteins

Answer: (b)

34. Insulin is secreted by:

34. इंसुलिन स्रावित होता है:

- (a) Pancreas
- (b) Liver
- (c) Kidney
- (d) Thyroid

Answer: (a)

35. Which is a steroid hormone?

35. कौन एक स्टेरॉयड हार्मोन है?

- (a) Insulin
- (b) Adrenaline
- (c) Estrogen
- (d) Thyroxine

Answer: (c)

36. The process by which glucose is converted to pyruvate is:

36. वह प्रक्रम जिससे ग्लूकोज पाइरुवेट में परिवर्तित होता है, है:

- (a) Glycolysis
- (b) Krebs cycle
- (c) Electron transport chain
- (d) Fermentation

Answer: (a)

37. The end product of glycolysis is:

37. ग्लाइकोलाइसिस का अंतिम उत्पाद है:

- (a) Acetyl CoA
- (b) Pyruvate
- (c) Citric acid
- (d) Glucose

Answer: (b)

38. The energy currency of the cell is:

38. कोशिका की ऊर्जा मुद्रा है:

- (a) ATP
- (b) ADP
- (c) AMP
- (d) GTP

Answer: (a)

39. Which vitamin is also known as ascorbic acid?

39. किस विटामिन को एस्कॉर्बिक अम्ल के नाम से भी जाना जाता है?

- (a) Vitamin A
- (b) Vitamin B1
- (c) Vitamin C
- (d) Vitamin D

Answer: (c)

40. Keratin is a:

40. केराटिन है:

- (a) Fibrous protein
- (b) Globular protein
- (c) Enzyme
- (d) Hormone

Answer: (a)

41. Denaturation of protein involves:

41. प्रोटीन का विपाटन सम्मिलित करता है:

- (a) Breaking of peptide bonds
- (b) Loss of biological activity
- (c) Change in primary structure
- (d) All of these

Answer: (b)

42. Which is a water-soluble vitamin?

42. कौन एक जल-विलेय विटामिन है?

- (a) Vitamin A
- (b) Vitamin D
- (c) Vitamin E
- (d) Vitamin B

Answer: (d)

43. The sugar present in RNA is:

43. RNA में उपस्थित शर्करा है:

- (a) Deoxyribose
- (b) Ribose
- (c) Glucose
- (d) Fructose

Answer: (b)

44. Which base is present in DNA but not in RNA?

44. कौन सा क्षारक DNA में उपस्थित होता है लेकिन RNA में नहीं?

- (a) Adenine
- (b) Guanine
- (c) Thymine
- (d) Uracil

Answer: (c)

45. The function of DNA is:

45. DNA का कार्य है:

- (a) Protein synthesis
- (b) Energy storage
- (c) Genetic information storage
- (d) Catalysis

Answer: (c)

46. Which polysaccharide is used in surgical dressings?

46. कौन सा पॉलीसैकेराइड शल्य चिकित्सा पट्टियों में प्रयुक्त होता है?

- (a) Starch
- (b) Cellulose
- (c) Glycogen
- (d) Chitin

Answer: (b)

47. Which enzyme digests proteins in stomach?

47. कौन सा एंजाइम आमाशय में प्रोटीन पचाता है?

- (a) Pepsin
- (b) Trypsin
- (c) Amylase
- (d) Lipase

Answer: (a)

48. The vitamin which helps in blood clotting is:

48. वह विटामिन जो रक्त के थक्के बनने में सहायता करता है, है:

- (a) Vitamin A
- (b) Vitamin D
- (c) Vitamin E
- (d) Vitamin K

Answer: (d)

49. Which is a reducing disaccharide?

49. कौन एक अपचायक डाइसैकेराइड है?

- (a) Sucrose
- (b) Lactose
- (c) Both (a) and (b)
- (d) None

Answer: (b)

50. The hormone which regulates blood sugar level is:

50. वह हार्मोन जो रक्त शर्करा स्तर नियंत्रित करता है, है:

- (a) Insulin
- (b) Adrenaline

(c) Thyroxine

(d) Estrogen

Answer: (a)

Answer Key – Set 1:

1-a, 2-a, 3-b, 4-a, 5-a, 6-b, 7-a, 8-a, 9-b, 10-c,
11-a, 12-b, 13-a, 14-b, 15-b, 16-c, 17-c, 18-b, 19-b, 20-b,
21-c, 22-a, 23-b, 24-a, 25-b, 26-d, 27-a, 28-a, 29-a, 30-c,
31-b, 32-d, 33-b, 34-a, 35-c, 36-a, 37-b, 38-a, 39-c, 40-a,
41-b, 42-d, 43-b, 44-c, 45-c, 46-b, 47-a, 48-d, 49-b, 50-a
