

1 What does every cell need to function properly? / ¿Qué necesita cada célula para funcionar correctamente?

- A. Food and water / Comida y agua
- B. Instructions or a code / Instrucciones o un código
- C. Energy from sunlight / Energía del sol
- D. Carbon dioxide / Dióxido de carbono

2 What does DNA stand for? / ¿Qué significan las siglas ADN?

- A. Deoxyribonucleic acid / Ácido desoxirribonucleico
- B. Double nucleic arrangement / Arreglo nucleico doble
- C. Deoxyribonitric acid / Ácido desoxinitrico
- D. Deoxyribonitrogen acid / Ácido desoxiribonítrico

3 What does DNA contain the instructions for? / ¿Qué tipo de instrucciones contiene el ADN?

- A. Building proteins / La formación de proteínas
- B. Making carbohydrates / La formación de carbohidratos
- C. Releasing energy / Liberar energía
- D. Digesting food / Digestionar alimentos

4 Where is DNA found in eukaryotic cells? / ¿Dónde se encuentra el ADN en las células eucariotas?

- A. Cytoplasm / Citoplasma
- B. Nucleus / Núcleo
- C. Ribosome / Ribosoma
- D. Cell membrane / Membrana celular

5 What are the repeating subunits of DNA called? / ¿Cómo se llaman las subunidades repetitivas del ADN?

- A. Monomers or nucleotides / Monómeros o nucleótidos
- B. Enzymes / Enzimas
- C. Proteins / Proteínas
- D. Amino acids / Aminoácidos

6 What are the three parts of a nucleotide? / ¿Cuáles son las tres partes de un nucleótido?

- A. Sugar, phosphate, and nitrogen base / Azúcar, fosfato y base nitrogenada
- B. Protein, sugar, lipid / Proteína, azúcar, lípido
- C. Phosphate, protein, base / Fosfato, proteína, base
- D. Hydrogen, oxygen, carbon / Hidrógeno, oxígeno, carbono

7 What sugar is found in DNA? / ¿Qué tipo de azúcar se encuentra en el ADN?

- A. Ribose / Ribosa
- B. Deoxyribose / Desoxirribosa
- C. Glucose / Glucosa
- D. Fructose / Fructosa

8 Which bases are purines, and which are pyrimidines? / ¿Cuáles bases son purinas y cuáles son pirimidinas?

- A. Adenine and guanine = purines; cytosine and thymine = pyrimidines
- B. Adenine and thymine = purines; cytosine and guanine = pyrimidines
- C. All four are purines
- D. All four are pyrimidines

9 What type of bases pair together? / ¿Qué tipo de bases se emparejan entre sí?

- A. Purine with pyrimidine / Purina con pirimidina
- B. Purine with purine / Purina con purina
- C. Pyrimidine with pyrimidine / Pirimidina con pirimidina
- D. None of the above / Ninguna de las anteriores

10 What shape does DNA form? / ¿Qué forma adopta el ADN?

- A. Ladder / Escalera
- B. Double helix / Doble hélice
- C. Spiral single strand / Espiral de una sola hebra
- D. Circle / Círculo

1 1 Who were the four scientists credited with discovering DNA's structure? / ¿Quiénes fueron los cuatro científicos reconocidos por descubrir la estructura del ADN?

- A. Watson, Crick, Wilkins, Franklin
- B. Darwin, Mendel, Franklin, Watson
- C. Watson, Crick, Mendel, Pasteur
- D. Franklin, Newton, Crick, Galileo

1 2 What forms the backbone (sides) of the DNA molecule? / ¿Qué forma tiene el esqueleto (los lados) de la molécula de ADN?

- A. Sugar and phosphate molecules / Moléculas de azúcar y fosfato
- B. Nitrogen bases / Bases nitrogenadas
- C. Proteins / Proteínas
- D. Lipids / Lípidos

1 3 What holds the base pairs together? / ¿Qué mantiene unidas las bases complementarias?

- A. Hydrogen bonds / Enlaces de hidrógeno
- B. Ionic bonds / Enlaces iónicos
- C. Peptide bonds / Enlaces peptídicos
- D. Covalent bonds / Enlaces covalentes

1 4 Which bases form two hydrogen bonds and which form three? / ¿Qué bases forman dos enlaces de hidrógeno y cuáles forman tres?

- A. A-T = 2; C-G = 3
- B. A-C = 2; T-G = 3
- C. A-G = 2; C-T = 3
- D. A-T = 3; C-G = 2

1 5 Why are DNA strands called "complementary"? / ¿Por qué se dice que las hebras del ADN son "complementarias"?

- A. Each base on one strand matches a specific base on the other / Cada base en una hebra coincide con una base específica en la otra
- B. They have the same sequence / Tienen la misma secuencia
- C. They are identical / Son idénticas
- D. They are mirror images with no relationship / Son imágenes opuestas sin relación