

## Cuestionario de aminoácidos

1. **¿Cuál es la unidad básica que compone a las proteínas?**
  - a) Ácidos nucleicos
  - b) Aminoácidos**
  - c) Lípidos
  - d) Carbohidratos
2. **¿Cuántos aminoácidos esenciales existen para los seres humanos?**
  - a) 9
  - b) 12
  - c) 20**
  - d) 8
3. **¿Qué tipo de enlace une a los aminoácidos para formar péptidos?**
  - a) Enlace iónico
  - b) Enlace peptídico**
  - c) Enlace disulfuro
  - d) Enlace de hidrógeno
4. **¿Cuál es la estructura secundaria más común en las proteínas?**
  - a) Hélice alfa**
  - b) Lámina beta
  - c) Triple hélice
  - d) Doble hélice
5. **¿Qué característica es clave para la clasificación de los aminoácidos como esenciales?**
  - a) Son sintetizados por el cuerpo
  - b) Deben ser obtenidos de la dieta**
  - c) Tienen anillos aromáticos
  - d) Son hidrófobos
6. **¿Qué aminoácido es conocido por formar puentes disulfuro en las proteínas?**
  - a) Cisteína**
  - b) Glicina
  - c) Lisina
  - d) Tirosina
7. **¿Qué función tiene la hemoglobina, una proteína globular?**
  - a) Transporta oxígeno en la sangre**
  - b) Cataliza reacciones metabólicas
  - c) Almacena energía en forma de glucógeno
  - d) Funciona como receptor de membrana
8. **¿Cuál es la principal diferencia entre un péptido y una proteína?**
  - a) Los péptidos son más largos que las proteínas
  - b) Los péptidos tienen menos de 50 aminoácidos, las proteínas más de 50**
  - c) Las proteínas son insolubles en agua, los péptidos no
  - d) No hay diferencias significativas
9. **¿Qué determina la secuencia primaria de una proteína?**
  - a) La interacción entre las cadenas laterales de los aminoácidos
  - b) La secuencia de nucleótidos en el ADN**
  - c) La configuración espacial de la proteína
  - d) La actividad enzimática de la célula
10. **¿Qué aminoácido no tiene un carbono quiral?**
  - a) Alanina

b) Glicina

c) Serina

d) Prolina

11. **¿Qué tipo de estructura proteica se forma cuando varias cadenas polipeptídicas se ensamblan juntas?**

a) Estructura primaria

b) Estructura secundaria

c) Estructura terciaria

d) Estructura cuaternaria

12. **¿Cuál de los siguientes aminoácidos es aromático?**

a) Leucina

b) Fenilalanina

c) Valina

d) Isoleucina

13. **¿Cuál es la función principal de los aminoácidos de cadena ramificada (BCAA) en el cuerpo?**

a) Son precursores de neurotransmisores

b) Son utilizados principalmente en la síntesis de proteínas musculares

c) Almacenan energía

d) Actúan como antioxidantes

14. **¿Cuál es el aminoácido precursor de la serotonina?**

a) Triptófano

b) Tirosina

c) Metionina

d) Histidina

15. **¿Qué tipo de enlace estabiliza la estructura terciaria de una proteína?**

a) Enlace peptídico

b) Puentes disulfuro

c) Enlace fosfodiéster

d) Enlace glucosídico

16. **¿Cuál de los siguientes procesos NO es una función de las proteínas en el cuerpo?**

a) Catálisis enzimática

b) Transporte de oxígeno

c) Almacenamiento de energía a largo plazo

d) Regulación hormonal

17. **¿Qué sucede cuando una proteína se desnaturaliza?**

a) Su secuencia de aminoácidos se rompe

b) Pierde su estructura y función biológica

c) Se convierte en un péptido

d) Se transforma en ADN

18. **¿Qué aminoácido es precursor del óxido nítrico, un importante vasodilatador?**

a) Arginina

b) Leucina

c) Prolina

d) Glicina

19. **¿Qué grupo funcional está presente en todos los aminoácidos?**

a) Grupo hidroxilo

b) Grupo carbonilo

c) Grupo carboxilo

d) Grupo tiol

20. **¿Cuál es la proteína fibrosa más abundante en el cuerpo humano?**

a) Elastina

**b) Colágeno**

c) Queratina

d) Fibrina