

Cuestionario de aminoácidos

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