

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
- ¿Qué aminoácido no tiene un carbono quiral?**
 - 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