

EVALUACIÓN DE BIOLOGÍA: SISTEMA INMUNITARIO

PARCIAL - TEMA B

Nombre del Alumno: _____ Fecha: _____
Calificación: _____

1. ¿Cuáles son los órganos linfáticos primarios?

- A) Médula ósea y timo
- B) Amígdalas y placas de Peyer
- C) Apéndice y vaso sanguíneo renal
- D) Bazo y ganglios linfáticos

2. ¿En qué órgano maduran y se preparan los linfocitos T para reconocer antígenos?

- A) Timo
- B) Ganglio linfático
- C) Hígado
- D) Bazo

3. ¿Cómo se denominan las moléculas de autoidentificación más importantes en los seres humanos?

- A) Inmunoglobulinas de tipo E (IgE)
- B) Proteínas de la cascada de coagulación
- C) Factores de crecimiento epidérmico
- D) Antígenos leucocitarios humanos (HLA / MHC)

4. ¿Qué células son las encargadas de presentar fragmentos de antígeno unidos al HLA a los linfocitos T?

- A) Eritrocitos y plaquetas
- B) Basófilos y eosinófilos en reposo
- C) Células musculares lisas
- D) Células presentadoras de antígenos (dendríticas, macrófagos, linfocitos B)

5. ¿Qué glóbulos blancos son los más abundantes en la sangre y constituyen los primeros fagocitos en responder?

A) Neutrófilos

B) Monocitos

C) Linfocitos T

D) Basófilos

6. ¿Cuál es la función principal de los eosinófilos?

A) Adherirse a parásitos y destruirlos, además de participar en alergias

B) Secretar insulina en el páncreas

C) Formar la barrera hematoencefálica

D) Producir grandes cantidades de anticuerpos IgG

7. ¿Qué sustancia liberan los basófilos y mastocitos que desencadena reacciones alérgicas e inflamación?

A) Hemoglobina

B) Interferón gamma

C) Albúmina

D) Histamina

8. ¿Qué es la cascada del complemento?

A) Una red de vasos arteriales que irrigan el corazón

B) Un grupo de hormonas secretadas por la hipófisis

C) La destrucción de glóbulos rojos viejos en el bazo

D) Un conjunto de más de 30 proteínas plasmáticas que actúan en secuencia defensiva

9. Son características de la inmunidad adquirida (adaptativa), EXCEPTO:

A) Desarrollo de memoria inmunitaria

B) Respuesta idéntica e inmediata ante cualquier antígeno desconocido

C) Alta especificidad frente a antígenos previamente encontrados

D) Capacidad de aprendizaje y adaptación

10. ¿Qué tipo de linfocito T destruye células infectadas perforando su membrana e inyectando enzimas?

A) Linfocito T citotóxico (CD8)

B) Linfocito T regulador

C) Linfocito B plasmático

D) Linfocito T cooperador (CD4)

11. ¿Cuál es el objetivo principal de los linfocitos B activados?

A) Fagocitar glóbulos rojos envejecidos

B) Producir la hormona del crecimiento

C) Filtrar la linfa en el conducto torácico

D) Convertirse en células plasmáticas y secretar anticuerpos

12. ¿Qué tipo de anticuerpo (inmunoglobulina) atraviesa la placenta para proteger al feto?

A) IgG

B) IgA

C) IgE

D) IgM

13. ¿Qué anticuerpo es predominante en las secreciones mucosas, lágrimas, saliva y calostro?

A) IgD

B) IgE

C) IgM

D) IgA

14. ¿Cuál es la función principal del sistema inmunitario?

A) Defender al organismo frente a sustancias extrañas o peligrosas

B) Producir hormonas para regular el metabolismo

C) Digerir los nutrientes de los alimentos

D) Transportar oxígeno a las células del cuerpo

15. ¿Qué se define como antígeno?

A) Un tipo especial de glóbulo rojo que transporta oxígeno

B) Una enzima que destruye tejidos sanos del cuerpo

C) Una toxina producida únicamente por los riñones

D) Cualquier sustancia que el sistema inmunitario detecta e induce una respuesta

16. Pertenecen a la primera línea de defensa (barreras físicas), EXCEPTO:

- A) Las membranas mucosas respiratorias y digestivas
 - B) Los linfocitos T y B de los ganglios
 - C) Secreciones como el sudor, lágrimas y mucosidad
 - D) La piel y la córnea ocular
17. ¿Qué característica define a la inmunidad innata o natural?
- A) Es congénita, inmediata y carece de memoria inmunitaria
 - B) Tarda varios días en activar sus mecanismos defensivos
 - C) Está mediada exclusivamente por los linfocitos B de memoria
 - D) Requiere un aprendizaje previo tras el contacto con el microorganismo
18. ¿Cuáles de las siguientes células forman parte de los fagocitos?
- A) Linfocitos T citotóxicos y linfocitos B
 - B) Eosinófilos, basófilos y plaquetas exclusivamente
 - C) Eritrocitos, reticulocitos y mastocitos
 - D) Macrófagos, neutrófilos, monocitos y células dendríticas
19. ¿Qué función desempeñan las citocinas en la respuesta inmunitaria?
- A) Actuar como mensajeras químicas que atraen o activan células inmunitarias
 - B) Sintetizar la hemoglobina en la médula ósea
 - C) Destruir físicamente las membranas oculares
 - D) Transportar lípidos en la circulación sanguínea
20. ¿Cuál es uno de los signos característicos de la respuesta inflamatoria?
- A) Enrojecimiento, calor y edema (hinchazón)
 - B) Palidez extrema y enfriamiento del tejido
 - C) Atrofia inmediata del órgano afectado
 - D) Disminución del flujo sanguíneo local