

EVALUACIÓN DE BIOLOGÍA: SISTEMA INMUNITARIO

PARCIAL - TEMA C

Nombre del Alumno: _____ Fecha: _____
Calificación: _____

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

- A) Interferón gamma
- B) Albúmina
- C) Histamina
- D) Hemoglobina

2. ¿Qué es la cascada del complemento?

- A) Un grupo de hormonas secretadas por la hipófisis
- B) La destrucción de glóbulos rojos viejos en el bazo
- C) Un conjunto de más de 30 proteínas plasmáticas que actúan en secuencia defensiva
- D) Una red de vasos arteriales que irrigan el corazón

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

- A) Respuesta idéntica e inmediata ante cualquier antígeno desconocido
- B) Alta especificidad frente a antígenos previamente encontrados
- C) Capacidad de aprendizaje y adaptación
- D) Desarrollo de memoria inmunitaria

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

- A) Linfocito T regulador
- B) Linfocito B plasmático
- C) Linfocito T cooperador (CD4)
- D) Linfocito T citotóxico (CD8)

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

- A) Producir la hormona del crecimiento

- B) Filtrar la linfa en el conducto torácico
 - C) Convertirse en células plasmáticas y secretar anticuerpos
 - D) Fagocitar glóbulos rojos envejecidos
6. ¿Qué tipo de anticuerpo (inmunoglobulina) atraviesa la placenta para proteger al feto?
- A) IgA
 - B) IgE
 - C) IgM
 - D) IgG
7. ¿Qué anticuerpo es predominante en las secreciones mucosas, lágrimas, saliva y calostro?
- A) IgE
 - B) IgM
 - C) IgA
 - D) IgD
8. ¿Cuál es la función principal del sistema inmunitario?
- A) Producir hormonas para regular el metabolismo
 - B) Digerir los nutrientes de los alimentos
 - C) Transportar oxígeno a las células del cuerpo
 - D) Defender al organismo frente a sustancias extrañas o peligrosas
9. ¿Qué se define como antígeno?
- A) Una enzima que destruye tejidos sanos del cuerpo
 - B) Una toxina producida únicamente por los riñones
 - C) Cualquier sustancia que el sistema inmunitario detecta e induce una respuesta
 - D) Un tipo especial de glóbulo rojo que transporta oxígeno
10. Pertenecen a la primera línea de defensa (barreras físicas), EXCEPTO:
- A) Los linfocitos T y B de los ganglios
 - B) Secreciones como el sudor, lágrimas y mucosidad
 - C) La piel y la córnea ocular
 - D) Las membranas mucosas respiratorias y digestivas

11. ¿Qué característica define a la inmunidad innata o natural?
- A) Tarda varios días en activar sus mecanismos defensivos
 - B) Está mediada exclusivamente por los linfocitos B de memoria
 - C) Requiere un aprendizaje previo tras el contacto con el microorganismo
 - D) Es congénita, inmediata y carece de memoria inmunitaria
12. ¿Cuáles de las siguientes células forman parte de los fagocitos?
- A) Eosinófilos, basófilos y plaquetas exclusivamente
 - B) Eritrocitos, reticulocitos y mastocitos
 - C) Macrófagos, neutrófilos, monocitos y células dendríticas
 - D) Linfocitos T citotóxicos y linfocitos B
13. ¿Qué función desempeñan las citocinas en la respuesta inmunitaria?
- A) Sintetizar la hemoglobina en la médula ósea
 - B) Destruir físicamente las membranas oculares
 - C) Transportar lípidos en la circulación sanguínea
 - D) Actuar como mensajeras químicas que atraen o activan células inmunitarias
14. ¿Cuál es uno de los signos característicos de la respuesta inflamatoria?
- A) Palidez extrema y enfriamiento del tejido
 - B) Atrofia inmediata del órgano afectado
 - C) Disminución del flujo sanguíneo local
 - D) Enrojecimiento, calor y edema (hinchazón)
15. ¿Cuáles son los órganos linfáticos primarios?
- A) Amígdalas y placas de Peyer
 - B) Apéndice y vaso sanguíneo renal
 - C) Bazo y ganglios linfáticos
 - D) Médula ósea y timo
16. ¿En qué órgano maduran y se preparan los linfocitos T para reconocer antígenos?
- A) Ganglio linfático
 - B) Hígado

C) Bazo

D) Timo

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

A) Proteínas de la cascada de coagulación

B) Factores de crecimiento epidérmico

C) Antígenos leucocitarios humanos (HLA / MHC)

D) Inmunoglobulinas de tipo E (IgE)

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

A) Basófilos y eosinófilos en reposo

B) Células musculares lisas

C) Células presentadoras de antígenos (dendríticas, macrófagos, linfocitos B)

D) Eritrocitos y plaquetas

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

A) Monocitos

B) Linfocitos T

C) Basófilos

D) Neutrófilos

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

A) Secretar insulina en el páncreas

B) Formar la barrera hematoencefálica

C) Producir grandes cantidades de anticuerpos IgG

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