

EVALUACIÓN DE BIOLOGÍA: SISTEMA INMUNITARIO

PARCIAL - TEMA A

Nombre del Alumno: _____ Fecha: _____
Calificación: _____

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

- A) Transportar oxígeno a las células del cuerpo
- B) Defender al organismo frente a sustancias extrañas o peligrosas
- C) Producir hormonas para regular el metabolismo
- D) Digerir los nutrientes de los alimentos

2. ¿Qué se define como antígeno?

- A) Cualquier sustancia que el sistema inmunitario detecta e induce una respuesta
- B) Un tipo especial de glóbulo rojo que transporta oxígeno
- C) Una enzima que destruye tejidos sanos del cuerpo
- D) Una toxina producida únicamente por los riñones

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

- A) La piel y la córnea ocular
- B) Las membranas mucosas respiratorias y digestivas
- C) Los linfocitos T y B de los ganglios
- D) Secreciones como el sudor, lágrimas y mucosidad

4. ¿Qué característica define a la inmunidad innata o natural?

- A) Requiere un aprendizaje previo tras el contacto con el microorganismo
- B) Es congénita, inmediata y carece de memoria inmunitaria
- C) Tarda varios días en activar sus mecanismos defensivos
- D) Está mediada exclusivamente por los linfocitos B de memoria

5. ¿Cuáles de las siguientes células forman parte de los fagocitos?

- A) Macrófagos, neutrófilos, monocitos y células dendríticas
- B) Linfocitos T citotóxicos y linfocitos B

- C) Eosinófilos, basófilos y plaquetas exclusivamente
 - D) Eritrocitos, reticulocitos y mastocitos
6. ¿Qué función desempeñan las citocinas en la respuesta inmunitaria?
- A) Transportar lípidos en la circulación sanguínea
 - B) Actuar como mensajeras químicas que atraen o activan células inmunitarias
 - C) Sintetizar la hemoglobina en la médula ósea
 - D) Destruir físicamente las membranas oculares
7. ¿Cuál es uno de los signos característicos de la respuesta inflamatoria?
- A) Disminución del flujo sanguíneo local
 - B) Enrojecimiento, calor y edema (hinchazón)
 - C) Palidez extrema y enfriamiento del tejido
 - D) Atrofia inmediata del órgano afectado
8. ¿Cuáles son los órganos linfáticos primarios?
- A) Bazo y ganglios linfáticos
 - B) Médula ósea y timo
 - C) Amígdalas y placas de Peyer
 - D) Apéndice y vaso sanguíneo renal
9. ¿En qué órgano maduran y se preparan los linfocitos T para reconocer antígenos?
- A) Bazo
 - B) Timo
 - C) Ganglio linfático
 - D) Hígado
10. ¿Cómo se denominan las moléculas de autoidentificación más importantes en los seres humanos?
- A) Antígenos leucocitarios humanos (HLA / MHC)
 - B) Inmunoglobulinas de tipo E (IgE)
 - C) Proteínas de la cascada de coagulación
 - D) Factores de crecimiento epidérmico

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

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

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

- A) Basófilos
- B) Neutrófilos
- C) Monocitos
- D) Linfocitos T

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

- A) Producir grandes cantidades de anticuerpos IgG
- B) Adherirse a parásitos y destruirlos, además de participar en alergias
- C) Secretar insulina en el páncreas
- D) Formar la barrera hematoencefálica

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

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

15. ¿Qué es la cascada del complemento?

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

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

- A) Capacidad de aprendizaje y adaptación
 - B) Desarrollo de memoria inmunitaria
 - C) Respuesta idéntica e inmediata ante cualquier antígeno desconocido
 - D) Alta especificidad frente a antígenos previamente encontrados
17. ¿Qué tipo de linfocito T destruye células infectadas perforando su membrana e inyectando enzimas?
- A) Linfocito T cooperador (CD4)
 - B) Linfocito T citotóxico (CD8)
 - C) Linfocito T regulador
 - D) Linfocito B plasmático
18. ¿Cuál es el objetivo principal de los linfocitos B activados?
- A) Convertirse en células plasmáticas y secretar anticuerpos
 - B) Fagocitar glóbulos rojos envejecidos
 - C) Producir la hormona del crecimiento
 - D) Filtrar la linfa en el conducto torácico
19. ¿Qué tipo de anticuerpo (inmunoglobulina) atraviesa la placenta para proteger al feto?
- A) IgM
 - B) IgG
 - C) IgA
 - D) IgE
20. ¿Qué anticuerpo es predominante en las secreciones mucosas, lágrimas, saliva y calostro?
- A) IgA
 - B) IgD
 - C) IgE
 - D) IgM