

Biología y Ecología I

1. ¿En cuál inciso se hace mención de un campo de estudio de la Biología?
 A) La apicultura en México
 B) Las reglas gramaticales
 C) Ley de oferta y demanda
 D) La narración de sucesos del pasado

2. ¿Cuáles son las proteínas que están formadas por cadenas lineales de aminoácidos?
 A) Secundarias B) Primarias C) Cuaternarias D) Terciarias

3. ¿Cuál es el organelo donde se realiza la respiración y la formación de ATP?
 A) Mitocondria B) Membrana C) Lisosoma D) Aparato de Golgi

4. La artrología, rama de la Anatomía estudia lo siguiente:
 A) los músculos
 B) las articulaciones
 C) los órganos
 D) los órganos de los sentidos

5. Es una de las funciones que desempeñan los huesos.
 A) Proteger órganos
 B) Degradar alimento
 C) Prevenir enfermedades
 D) Formar músculos

6. ¿Cuáles son los organismos que integran el reino Monera?
 A) Bacterias B) Hongos C) Plantas D) Animales

7. La teoría que propone que en los espermatozoides se encuentra un organismo adulto completo y que sólo tiene que crecer durante el desarrollo embrionario, se llama:
 A) Pangénesis B) Homeostasis C) Epigénesis D) Preformación

8. Es la enfermedad causada por agentes patógenos como la cólera, influenza y gonorrea.
 A) Nutricional
 B) Alérgica
 C) Profesional
 D) Infectocontagiosa

9. La inmunidad que se adquiere al administrarse una vacuna es:
 A) sanguínea B) activa C) degenerativa D) pasiva

10. ¿Qué nombre reciben los organismos que pueden crear su propio alimento?
 A) Consumidores B) Autótrofos C) Comensales D) Heterótrofos

11. ¿Cuál es el personaje que postula la Teoría del uso y desuso de los órganos?
 A) Whittaker B) Lamarck C) Darwin D) Mendel

12. ¿Cuál de las siguientes enfermedades está relacionada con la herencia ligada al sexo?
 A) Anemia B) Rabia C) Daltonismo D) Cólera

13. ¿Qué nombre recibe el proceso que permite regular el medio interno del organismo?
 A) Homeostasis B) Normalidad C) Variabilidad D) Enfermedad

14. ¿En cuál de los periodos de la enfermedad el organismo se recupera lentamente?
 A) Convalecencia B) Propagación C) Desarrollo D) Incubación

Cuaderno de reactivos, 2017

15. Robert Whittaker propone la clasificación de los seres vivos en...
A) dos reinos B) tres reinos C) cuatro reinos D) cinco reinos
16. ¿Cuáles son los cromosomas que determinan el sexo en un varón?
A) XO B) YY C) XX D) XY
17. ¿Cuál es la enfermedad que se manifiesta por elevación general o localizada de la grasa corporal?
A) Cáncer B) Sobrepeso C) Obesidad D) Diabetes
18. ¿Cuál es el riesgo para padecer la hipertensión arterial?
A) Reducir la ingesta de grasas
B) Consumir en exceso sal y tabaco
C) Realizar actividad física
D) Aplicar vacunas cada año
19. ¿Cuál de las siguientes teorías es postulada por Darwin?
A) El uso y desuso de los órganos
B) La evolución
C) Herencia de caracteres adquiridos
D) Selección natural
20. ¿Cuál es la técnica que permite crear un organismo genéticamente idéntico al individuo ya existente?
A) Células madre
B) Clonación
C) Transgénicos
D) Prueba de paternidad
21. ¿Cómo se define una comunidad?
A) El conjunto de organismos que interactúan entre sí
B) El conjunto de poblaciones que habitan la misma zona
C) El conjunto de seres vivos de la misma especie
D) El conjunto de entidades que mantienen un equilibrio con su medio
22. En un ecosistema el clima es considerado un factor...
A) constante B) biótico C) abiótico D) cambiante
23. A la relación no obligada que ocurre cuando dos organismos al permanecer juntos, obtienen beneficio mutuo, se le llama:
A) parasitismo B) comensalismo C) mutualismo D) depredación
24. ¿Cuál es un problema significativo en el campo de la salud y la Ecología?
A) La diabetes B) El cambio climático C) La depredación D) La sustentabilidad
- 25.Cuál de las RRR se está aplicando, cuando se usan nuevamente las cosas dándoles otro uso, sin necesidad de modificarlas o procesarlas, en lugar de tirarlas generando basura innecesaria.
A) Reducir B) Recobrar C) Reutilizar D) Reciclar
26. ¿Cuál de los siguientes problemas está relacionado con temas ecológicos?
A) La hipertensión
B) El desarrollo económico
C) La crisis alimentaria
D) El desgaste de la capa de O₃

27. ¿Cuál es el problema que lleva a un incremento en la cantidad de radiación ultravioleta que alcanza la superficie terrestre?
A) Destrucción de la capa de ozono
B) Lluvia ácida
C) Efecto invernadero
D) Inversión térmica
28. ¿Cuál es el problema que se genera debido a la absorción de la radiación infrarroja por parte del CO₂ y el vapor de agua?
A) Efecto invernadero
B) Lluvia ácida
C) Inversión térmica
D) Destrucción de la capa de O₃
29. A la pérdida de grandes extensiones de árboles o a la eliminación total de bosque natural, se le llama:
A) Desertificación B) Áreas amenazadas C) Deforestación D) Sobreexplotación
30. En un medio acuático, ¿cuál de los siguientes organismos recibirá la mayor concentración de pesticidas?
A) Alga B) Pez C) Tortuga D) Tiburón

Biología y Ecología II

31. ¿Cuál es la inmunidad que se adquiere cuando se administran antídotos previamente fabricados por un animal?
A) Pasiva B) Natural C) Activa D) Neutra
32. ¿Cuáles son los agentes patógenos formados por una molécula de ADN o ARN y que causan enfermedades como la rabia y la hepatitis?
A) Parásitos B) Protozoarios C) Virus D) Bacterias
33. ¿Cuál de los siguientes personajes es considerado el “padre de la evolución”?
A) Darwin B) Whittaker C) Lamarck D) Mendel
34. ¿Cuál de las siguientes enfermedades son anomalías hereditarias asociadas a los cromosomas sexuales?
A) Down B) Diabetes C) Hipertensión D) Hemofilia
35. En la cadena infecciosa, ¿cuál es el eslabón donde se encuentran los agentes que hacen posible el traslado de los microbios desde su fuente de origen hasta el hombre saludable?
A) Incubación
B) Medios de propagación
C) Fuente infecciosa
D) Convalecencia
36. ¿Cuál de las siguientes enfermedades se manifiesta por la incapacidad de utilizar la glucosa como fuente energética celular?
A) Hipertensión B) Cáncer C) Diabetes D) Sobrepeso
37. Las proteínas que tienen formas plegadas y pueden ser hélices alfa o láminas betas son las...
A) primarias B) secundarias C) terciarias D) cuaternarias
38. ¿Cuál es el organelo donde se realiza el almacén temporal de sustancias de desecho?
A) Cloroplasto B) Lisosoma C) Mitocondria D) Vacuola

Cuaderno de reactivos, 2017

39. ¿Cuál es el área de estudio de la Miología?
A) Los músculos
B) Las articulaciones
C) Los órganos de los sentidos
D) La sangre y huesos
40. La unidad fundamental de todos los seres vivos es:
A) hueso B) neurona C) célula D) tejido
41. Los protozoarios y algas pluricelulares, son organismos que ubicamos en el reino:
A) Animal B) Fungi C) Protista D) Vegetal
42. La teoría que menciona: que el semen se forma a partir de diversas partes del cuerpo, y es transportado a los testículos a partir de los “humores activos”, se llama.
A) Pangénesis B) Gametogénesis C) Epigénesis D) Preformación
43. La enfermedad que es causa de una excesiva respuesta inmunológica, al entrar en contacto con ciertos alérgenos, se llama.
A) Genética B) Alérgica C) Nutricional D) Profesional
44. Al aplicar la vacuna contra el virus del papiloma humano, se está iniciando una inmunidad de tipo.
A) Pasiva B) Reforzada C) Activa D) Natural
45. ¿En cuál inciso se hace referencia al estudio de la Biología?
A) La producción de maíz híbrido
B) El descubrimiento de piezas arqueológicas
C) La construcción de puentes comerciales
D) El tratado de libre comercio
46. Los compuestos que nos proporcionan energía a corto plazo son...
A) lípidos B) proteínas C) bioelementos D) carbohidratos
47. ¿En cuál inciso encontramos un tipo de respiración?
A) Autótrofa B) Aerobia C) Metabólica D) Etológica
48. ¿Cuál es la función del sistema respiratorio?
A) Degradar y absorción
B) Regular respuestas
C) Iniciar la respuesta inmune
D) Intercambio y transporte de gases
49. ¿Cuáles son los organismos que integran el reino Fungi?
A) Bacterias B) Hongos C) Animales D) Algas
50. Las enfermedades que las personas adquieren dependiendo del trabajo que realizan en su espacio profesional, son llamadas:
A) ocupacionales
B) nutricionales
C) traumáticas
D) degenerativas
51. En una fiesta las bebidas se sirven en vasos de plástico en lugar de utilizar vasos de unicel. ¿Qué estrategia del manejo de basura se está aplicando?
A) Reciclar B) Reducir C) Reutilizar D) Rellenar

52. ¿Cuál es el problema que lleva a un incremento en la cantidad de radiación ultravioleta que alcanza la superficie terrestre?
- A) Destrucción de la capa de ozono
 - B) Lluvia ácida
 - C) Efecto invernadero
 - D) Inversión térmica
53. De acuerdo con las normas ecológicas, a las especies que es necesario promover para su recuperación y conservación, se les llama:
- A) Extintas
 - B) En peligro de extinción
 - C) Amenazadas
 - D) Sujetas a protección especial
54. ¿Cuál de los siguientes gases es considerado un contaminante atmosférico?
- A) Ácido clorhídrico
 - B) Ozono
 - C) Radón
 - D) Nitrógeno
55. ¿Cuál es el tipo de contaminación que genera una gran cantidad de radiación ionizante?
- A) Ruido
 - B) Partículas
 - C) Suelo
 - D) Radiactividad
56. ¿Cuáles son los principales contaminantes del suelo?
- A) Pesticidas y basura
 - B) Óxidos y radiación
 - C) Ácido nítrico y ozono
 - D) Ruido y desechos ganaderos
57. La temperatura y la presión en un ecosistema, son factores de tipo:
- A) bióticos
 - B) adversos
 - C) abióticos
 - D) cambiantes
58. ¿Cuál de los siguientes problemas es de tipo ecológico?
- A) El efecto invernadero
 - B) La obesidad
 - C) La inmunidad ante los antibióticos
 - D) El suministro de energía eléctrica al D.F.
59. Tipo de relación en la cual un organismo obtiene beneficio pero a expensas de otro, causándole daño, se llama.
- A) Mutualismo
 - B) Parasitismo
 - C) Comensalismo
 - D) Depredación
60. ¿Cuál de los siguientes organismos es un descomponedor?
- A) Musgo
 - B) Larvas de insecto
 - C) Hormiga
 - D) Pulga