

ACADEMIA DE BIOLOGÍA

Portafolio para 3^a 5^a y/o 6^a op.

Periodo escolar: AGO 2020 - ENE 2021

Materia: LA NATURALEZA DE LA VIDA

Coordinador: M.S.P. ABIGAIL PRUNEDA ARIAS

REQUISITOS:

- El trabajo debe ser individual.
- Escrito a mano con letra legible, preguntas e indicaciones en tinta negra y respuestas en tinta azul. No impreso.
- Hojas de papel ministro o en libreta.
- Portada con datos completos.
- Agregar a cada hoja el nombre del alumno y matricula en la parte superior derecha.
- Tomar foto a cada hoja del portafolio incluyendo la portada y pegar en un documento en Word y cambiar a PDF. **Guardar el archivo de la siguiente manera: iniciales del alumno_LNDLV_30P**

Ejemplo: Alma Juárez Pérez se guardaría AJP_LNDLV_30P

- Enviar al correo electrónico universitario del maestro coordinador: **abigail.prunedaar@uanl.edu.mx**
- **Fecha límite de entrega: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2020.**
- No se reciben portafolios fuera de tiempo.
- En caso de que se entregue fuera de tiempo será bajo la responsabilidad del alumno.

La evaluación sumativa estará compuesta por:
30% Portafolio
70% Examen

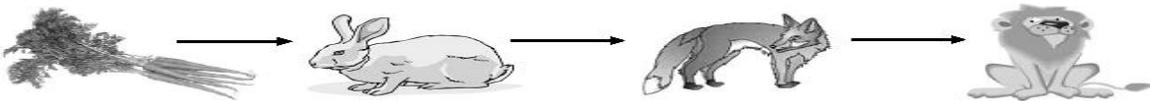
Contenido del portafolio:

Nombre _____ Matrícula _____
Coordinador _____

INSTRUCCIONES: Lee cada una de las preguntas y completa, subraya, contesta, relaciona o selecciona la respuesta correcta.

1. Describe la teoría del Big Bang.
2. ¿Cuáles son las dos teorías sobre el origen del universo que se consideran complementarias y son apoyadas por la comunidad de astrónomos y físicos? _____ y teoría del _____.
3. ¿Quién fue el primer naturalista que postulo un mecanismo de evolución para los seres vivos?
4. Teoría sobre el origen de la vida que refuto con sus experimentos el científico Louis Pasteur.
5. ¿Cómo eran los primeros seres vivos según la teoría del origen abiótico de Alexander I. Oparin?
6. En *El origen de la vida*, Alexander I. Oparin propone que la atmósfera de la Tierra primitiva carecía de...
7. ¿Quién menciona que todas las especies vivas y extintas provienen de un ancestro común y que la evolución es un proceso guiado por la selección natural? _____
8. Un brazo humano y el ala de un murciélago son ejemplo de caracteres:
9. ¿Quién clasificó a los seres vivos en dos grupos: *enaimos* (sangre roja) y *anaimos* (sin sangre roja)?
10. Son los bloques de los que se forman las proteínas, algunas de las cuales son enzimas y son los 20 que se encuentran en todos los seres vivos. _____
11. Las _____ son sustituciones de un nucleótido por otro durante el copiado del ADN llamado replicación.
12. Periodo en el cual se originan los dinosaurios y al final de este se presenta la mayor extinción masiva de la historia de la vida en la tierra, debido a un periodo de vulcanismo mundial. _____
13. Cuál es el periodo que es dominado por los dinosaurios, además de los grandes bosques subtropicales de coníferas, helechos y cícadas y de pequeños mamíferos parecidos a roedores.
14. Era geológica donde se diversifican todos los órdenes de mamíferos y aves, aparece una sucesión y diversificación de especies de la familia humana y al final aparece la especie *Homo sapiens*.
15. Define lo que es la evolución.

16. ¿Cuáles eran las causas propuestas por Georges Louis Leclerc por las cuales las especies se podían modificar?
17. Ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación para la ordenación jerarquizada y sistemática de los grupos de animales y de vegetales.
18. ¿Qué son los fósiles?
19. ¿Cuál es la disciplina que se encarga de estudiar a los fósiles para descubrir cómo era la vida del pasado?
20. Escribe el orden de clasificación de los organismos en sentido decreciente (de mayor a menor inclusión)
21. Reino donde se incluye a todos los seres vivos carentes de núcleo y de organelos celulares; contiene a las bacterias.
22. El reino _____ incluye especies unicelulares como levaduras, pluricelulares como los mohos, champiñones y setas, y se nutren de materia orgánica _____, y el reino _____ está conformado por organismos unicelulares carentes de núcleo y organelos celulares.
23. Reino en el que se incluye a las algas rojas y pardas, así como a los paramecios.
24. Nuevo León alberga diversos tipos ecosistemas naturales entre los que se encuentran bosques templados que se distribuyen en los municipios que cuentan con zonas montañosas, menciona cual se encuentra en Santa Catarina, N.L.
25. ¿Cuál es el tipo de ecosistema dominante en el estado de Nuevo León?
26. ¿Cuáles son los 4 principales ecosistemas cavernícolas destacados en Nuevo León?
27. La naturaleza de la vida se puede estudiar desde distintos puntos de vista basados en el _____ que está conforme y que se refiere al grado de complejidad de las cosas dado por el tipo de objetos que este agrupa.
28. Constituyen los niveles de organización de mayor jerarquía y más complejos de la naturaleza viva.
29. Rama de la Biología que estudia la relación entre los organismos y su medio.
30. ¿Cuál es el otro nombre que se da al medio ambiente o al conjunto complejo de múltiples factores que rodean y afectan la salud, desempeño, abundancia, supervivencia y diversidad de los seres vivos?
31. Los niveles de organización de la naturaleza viva que son estudiados desde el punto de vista de la Ecología son: individuos, _____, comunidades y _____.
32. El _____ implica que en la naturaleza cada especie cumple un rol particular, y este rol, al interior de una comunidad o ecosistema.
33. En una población es la posibilidad de que se apareen o fertilicen entre sí, es decir, el paso de información genética de uno de los progenitores al otro con el fin de reproducirse.
34. ¿Cuáles son los niveles de organización de la naturaleza viva, en orden creciente de complejidad que son estudiados desde el punto de vista de la Ecología?
35. Es cualquier parte viva del medio ambiente con la que un organismo podría interactuar, incluyendo animales, plantas, hongos y bacterias.
36. Es cualquier parte inanimada del medio ambiente, como la luz solar, el calor, la precipitación, la humedad, el viento o las corrientes de agua, el tipo de suelo, etc.
a. Factor biótico b. Factor abiótico c. Disturbio biótico d. Condición abiótica
37. Nombre del esquema lineal mediante el cual el alimento pasa de un organismo a otro, como es el caso si el alimento pasara por la siguiente ruta de la figura.



38. ¿Cómo se les llama a los organismos que elaboran sus propios alimentos a partir de la fotosíntesis o quimiosíntesis?
39. ¿Cuál de las siguientes interacciones ecológicas es unidireccional, ya que hay una relación en la que una especie se beneficia de otra sin causarle ningún tipo de efecto benéfico o perjudicial?
40. Los organismos que utilizan la energía solar o química para producir su "alimento" al ensamblar compuestos inorgánicos en moléculas orgánicas complejas se denominan _____. Estos organismos se clasifican en: _____ y _____.
41. Los organismos _____ aprovechan la energía química de moléculas inorgánicas, como el sulfuro de hidrógeno (H₂S), a través de un proceso llamado quimiosíntesis. Ejemplos: bacterias en chimeneas volcánicas en el fondo del mar.
42. La mayoría de los productores primarios son de tipo _____ y elaboran su alimento mediante el uso de la energía solar para transformar los compuestos inorgánicos _____ y _____ en carbohidratos (glucosa, almidón, etc.) y oxígeno (O₂). Ejemplos: _____, algas y cianobacterias.
43. Los _____ son los organismos que dependen de otros para obtener energía y nutrientes, ingiriéndolos; son conocidos también como _____. Ejemplos: animales, hongos, bacterias.
44. ¿Qué son los niveles tróficos.
45. México es el país que tiene la más alta diversidad de especies en cuanto a mamíferos y reptiles, por lo tanto, es uno de los países que se le conoce como:

Instrucciones: Responde correctamente las siguientes preguntas relacionado las columnas.

- | | |
|---|---------------|
| 46. Conjunto de individuos de la misma especie que coexisten en un lugar en particular. | A) Comunidad |
| 47. Son los tipos de ecosistemas naturales asociados a las distintas regiones climáticas del planeta? | B) Ecosistema |
| 48. Denota el espacio físico en el cual un grupo de organismos vive y es encontrado. | C) Clima |
| 49. Es la amplia zona del planeta donde se distribuyen los seres vivos. | D) Bioma |
| 50. Conjunto de poblaciones de distinta especie que conviven en un lugar particular y que mantienen interacciones entre sí. | E) Tiempo |
| 51. Es un sistema abierto, conformado por las comunidades bióticas y su entorno abiótico, los cuales mantienen un intercambio de materia y energía. | F) Biosfera |
| 52. Estado promedio de las condiciones de la atmosfera, que caracterizan una región en un lapso de tiempo prolongado (de al menos 30 años). | G) Población |
| 53. Son las condiciones que tiene la atmosfera en un momento dado y en un lugar particular. | H) Hábitat |
54. ¿Cuál de los siguientes organismos corresponde a un detritívoro?
55. Un organismo _____ es el que elabora su propio alimento y también se le llama _____, son el primer eslabón de una cadena alimenticia, los que se alimentan de los cuerpos o productos de otros organismos son llamados _____ o _____.

RELACIONA AMBAS COLUMNAS CON LA RESPUESTA CORRECTA Y ESCRIBE UN EJEMPLO DE c/u.

- | | |
|--|------------------|
| 56. Especie que puede provocar cambios drásticos en una comunidad. _____ | a) Parasitismo |
| 57. Interacción en la que un animal captura a otro y se alimenta de este. _____ | b) Depredación |
| 58. Interacción en la que un animal se alimenta de los productores (plantas) _____ | c) Especie clave |

59. Relación que beneficia a ambas especies _____ d) Mutualismo
60. Relación en la que un organismo vive en el interior o encima de otro y le causa daño. _____ e) Comensalismo
61. Relación en la que un organismo se beneficia y el otro no se beneficia ni perjudica. _____ f) Simbiosis
62. Es la relación o convivencia de dos especies _____ g) Hervivorismo
63. Es como se le conoce a la interacción que se presenta cuando dos especies con el mismo nicho ecológico no pueden coexistir, de modo que una especie termina por desplazar a la otra.
64. Proceso del ciclo del nitrógeno en el cual se produce amoníaco mediante acción microbiana, y por este mecanismo se convierte en nitratos (NO_3^-)
65. Los arboles _____ son plantas que en ninguna temporada del año pierden sus hojas, razón por la que se les llaman siempre verdes. Por el contrario, las plantas _____ son las que si pierden sus hojas en la temporada de secas.
66. Es la variedad de formas, razas, especies, paisajes, con las que se expresa la vida en nuestro planeta.
67. Nombre que se les da a las especies que solamente existen en determinado lugar y que por su naturaleza no es posible encontrarlos en otros lugares del mundo.
68. Es el nivel de biodiversidad más inmediato, se refiere, a que los organismos de una misma especie difieren entre ellos, en su aspecto, comportamiento y tamaño, dependiendo de su raza. _____
69. Es la unidad básica de clasificación biológica, son genéticamente parecidos, pueden reproducirse entre ellos y tener descendencia fértil. _____
70. Lugar en la parte central del estado de Coahuila, que es un área natural protegida (con el estatus de Área de Protección de Flora y Fauna), decretada en 1994, que cuenta con una biodiversidad excepcional y diversos ecosistemas.
71. Se define como la presencia y acumulación de componentes de origen físico, químico o biológico que afectan la salud y a los ecosistemas naturales.
72. Es como una niebla tóxica, producida por la acción de la luz solar sobre los gases generados por automóviles, fábricas y la humedad atmosférica.
73. ¿Es la capacidad que tiene la superficie biológicamente productiva para producir recursos renovables y absorber los desechos de consumo?
74. Concepto que se usa para medir el efecto que tenemos los seres humanos sobre el ambiente al utilizarlo para para satisfacer nuestras necesidades.
75. ¿Son los componentes o recursos que existen en estado natural y que el ser humano utiliza para cubrir sus necesidades biológicas básicas?
76. ¿Tipo de recursos a los que pertenecen la luz solar, los bosques, el viento, el agua, las pesquerías y los productos agrícolas?
77. Se refiere a la eliminación de la vegetación arbórea de los bosques, y muchas veces el resultado es que los ecosistemas naturales se ven fragmentados y pierden su integridad.
78. Se le define como la presencia y la acumulación de componentes externos que pueden ser de origen físico, químico o biológico que afectan la salud de los ecosistemas naturales.
79. Nombre que se les da a las sustancias tóxicas y a las condiciones ambientales que, al alcanzar niveles elevados, alteran las condiciones originales de los ecosistemas.