**DPTO DE CIENCIAS**

**PROF. HECTOR OLIVARES V**

**2020**

**GUÍA DE TRABAJO EN AULA**

**ASIGNATURA : BIOLOGIA CURSO : 2-NEM \_\_\_\_\_ PERIODO : MARZO FECHA:**

**CONTENIDOS : IMPACTO EN ECOSISTEMAS Y SUSTENTABILIDAD**

**OBJETIVO: .- Explicar y evaluar los efectos de acciones humanas (conservación ambiental, cultivos, forestación y deforestación, entre otras) y de fenómenos naturales (sequías, erupciones volcánicas, entre otras) en relación con:**

**.-El equilibrio de los ecosistemas.**

**.-La disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.**

**.- Las posibles medidas para un desarrollo sustentable.**

**INSTRUCCIONES : USAR TODOS LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA RESPONDER LA GUIA.**

**NOMBRE Y APELLIDO : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NOTA :** \_\_\_\_\_\_\_

**ITEMS 1 : PREGUNTAS DE TERMINOS EXCLUIDOS.**

**MARCA SOLO UNA ALTERNATIVA ( 1 PTO. C/U).**

1. **En un ecosistema se pueden identificar seres vivos y no vivos que interaccionan unos con**

**otros, los seres vivos desarrollan diferentes roles dentro del ecosistema, por ejemplo, las plantas son productores, los carnívoros son consumidores secundarios, los herbívoros son consumidores primarios, esta identificación de cada uno de estos organismos hace referencia a :**

**A) Ciclos biogeoquímicos**

**B) Cadena alimenticia**

**C) Habitat**

**D) Nicho ecológico**

**E) Ecosistemas**

1. **Las plantas son organismos pluricelulares, autótrofos que responden a diferentes estímulos por medio de movimientos leves, entre ellos estas los fototropismos que son respuestas de crecimiento de algunas partes de las plantas orientadas hacia la luz, en este caso se podría decir que:**
2. **Las hojas y la raíz tienen fototropismo negativo, mientras los tallos se orientan**

**hacia la luz**

**B) Las hojas y el tallo presentan fototropismo positivo y las raíces fototropismo negativo**

**C) Las Hojas presentan fototropismos positivo, pero lo tallos se alejan de la luz**

**D) La raíz presentan fototropismo positivo, mientras las hojas se orientan hacia la luz**

**E) Solo las hojas presentan fototropismos positivos.**

1. **Las bacterias son microorganismos que habitan en el aire, suelo, agua y cuerpo de**

**otros organismos. Las bacterias se caracterizan por**

**A) Ser procarióticas, unicelulares, carentes de pared celular**

**B) Ser eucarióticas, pluricelulares, carentes de pared celular**

**C) Ser procarióticas, unicelulares, con pared celular**

**D) Ser eucarióticas, unicelulares, carentes de pared celular**

**E) Ser microorganismos celulares abióticos**

**4. En la naturaleza el problema de desechos se soluciona por la acción de:**

**A) Organismos autótrofos**

**B) Organismos heterótrofos**

**C) Condiciones climáticas**

**D) Descomponedores**

**E) Productores**

**5 .Entre las especies se pueden establecer relaciones de competencia, aunque en muchas**

**ocasiones, para lograr determinados fines se recurre a compromisos con otras especies**

**que se manifiestan en asociaciones del tipo de una simbiosis.**

**La relación que se establece entre ciertos pájaros que se posan sobre el lomo de vacas**

**y picotean garrapatas, beneficiándose así las aves porque se alimentan; mientras las**

**vacas se liberan de los molestos parásitos, se denomina:**

**A) Parasitismo**

**B) Comensalismo**

**C) Amensalismo**

**D) Mutualismo**

**E) Depredación**

**6. En los ecosistemas se presentan flujos de energía, ciclos de la materia y**

**relaciones alimentarias. El flujo de energía en el ecosistema es:**

**A) Cíclico y genera organización del sistema**

**B) Lineal y genera organización del sistema**

**C) Cíclico y permite el reciclaje continuo**

**D) Lineal y permite el reciclaje continuo**

**E) Lineal sin reciclaje continuo**

**7. Según el sistema de clasificación de Whittaker a qué reino pertenecen los organismos**

**con las siguientes características: unicelulares, eucarióticos, su nutrición puede ser**

**en algunos absortiva, ingestiva, en otros fotosintética, pueden ser inmóviles o**

**desplazarse por medio de flagelos, su reproducción se puede realizar por procesos**

**asexuales o por procesos sexuales**

**A) Protista**

**B) Hongos**

**C) Plantas**

**D) Animales**

**E) Mónera**

**8. Un ecosistema se define como:**

**A) Conjunto de factores físicos que interactúan generando condiciones**

**óptimas para la vida.**

1. **Conjunto de elementos bióticos o biocenosis, que ocupan un nicho**

**ecológico determinado.**

1. **Conjunto de poblaciones que se interrelacionan entre ellas y con el medio**

**que los sustenta compartiendo un espacio físico determinado.**

1. **Conjunto de biocenosis más el biotipo, formando un sistema autorregulable**

**y autosuficiente.**

**E) Conjunto de organismos que utilizan la energía.**

**9. Del binomio *Homo sapiens*:**

**A) *Homo* es el nombre del género.**

**B) Representa la forma científica de nombrar la especie humana.**

**C) Las palabras se escriben con letra cursiva porque son en latín.**

**D) Alternativa a y b**

**E) Todas**

**10. El cobre y el azufre son considerados, respectivamente:**

**A) Recursos no renovables**

**B) Recursos renovales**

**C) Minerales metálicos y no metálicos**

**D) Minerales no metálicos y metálicos**

**E) Alternativas a y c**

**11. ¿Qué interacciones tienen efectos del tipo +/+ y -/-, respectivamente?**

**A) Depredación y mutualismo.**

**B) Depredación y competencia.**

**C) Mutualismo y comensalismo.**

**D) Protocooperación y competencia**

**E) Parasitismo y comensalismo**

**12. ¿Cuál de las siguientes interacciones entre seres vivos corresponde a depredación?**

**A) Un gusano que vive en el intestino de un ser humano.**

**B) Un zorro que captura a un conejo y se alimenta de él.**

**C) Un insecto que se alimenta del néctar de una flor.**

**D) Un cóndor que se alimenta de un animal muerto.**

**E) Una bacteria se alimenta de epitelios en la Lepra**

**13. Una cadena trófica presenta el siguiente orden:**

**A) Productores- Consumidores I – Consumidores III – Consumidores II**

**B) Consumidores I- Consumidores II – Consumidores III- Productores-**

**Descomponedores.**

**C) Descomponedores- Consumidores I- Consumidores II- Productores-**

**Consumidores III**

**D) Productores- Herbívoros- Carnívoros- Descomponedores.**

**E) Descomponeores – Consumidores - Productores**

**14. En la siguiente ecuación química, ¿cuáles son los reactantes?**

**6H2O + 6 CO2 C6H12O6 + 6O2**

**A) C6H12O6 y O2**

**B) H20 y CO2**

**C) CO2 y C6H12O6**

**D) H20 y O2**

**E) Ninguno**

**15. En una cadena trófica, ¿qué ocurre con la energía cuando se pasa de**

**un nivel trófico a otro superior?**

**A) Se conserva.**

**B) Se pierde.**

**C). Aumenta.**

**D) Se destruye.**

**E) Se mantiene**

**16. Los bioelementos que conforman la materia viva, no permanecen estacionarios,**

**sino que están circulando entre ella y el biótopo. En estos ciclos biogeoquímicos**

**participan gran variedad de bacterias que tienen por función degradar y reciclar**

**dichos elementos. En cuál de los siguientes ciclos el número de bacterias involucradas**

**es mayor:**

**A) Ciclo de fósforo**

**B) Ciclo del nitrógeno**

**C) Ciclo del carbono**

**D) Ciclo del azufre**

**| E) Ciclo del hidrógeno**

**17. El carbono es uno de los elementos químicos fundamentales para la**

**organización de la materia viva en los organismos vivos. Del ciclo del carbono,**

**se puede afirmar que:**

1. **Los animales utilizan el carbono de las moléculas simples para formar**

**otras más complejas.**

**II. Las plantas incorporan el CO2 atmosférico y el que se encuentra disuelto en el agua.**

1. **El CO2 es utilizado durante la fase oscura de la fotosíntesis que se realiza**

**en las plantas.**

1. **Las principales fuentes de producción de CO2 son los procesos de**

**respiración y combustión.**

**A) I y III**

**B) III y IV**

**C) I, III y IV**

**D) II, III y IV**

**E) I, II , III y IV**

**18. Con respecto a la materia y a la energía que es usada en la cadena alimentaria,**

**marque la respuesta falsa:**

**A) La energía que entra a un ecosistema es tomada por los productores.**

**B) Parte de esta energía es almacenada y otra parte es usada en sus funciones**

**vitales liberándose como calor.**

**C) La materia y la energía se mueven y transforman en forma lineal.**

**D) La materia y la energía se mueven y transforman en forma cíclica.**

**E) La energía responde a las características de las cadenas alñimentarias**

**19. Un área grande de terreno caracterizada por una vegetación climática particular es un**

**A) Habitat**

**B) Bioma**

**C) Biotopo**

**D) Factor Climatico**

**E) Ecosistema**

**20. El principal impulsor de los cambios climáticos es**

**A) Viento**

**B) Lluvia**

**C) Sol**

**D) Humedad**

**E) El ser humano**

**21. Una asociación en la que ambos individuos salen beneficiados es**

**A) Predación**

**B) Competencia**

**C) Mutualismo**

**D) Comensalismo**

**E) Cooperación**

**22. La luz, la temperatura y la humedad son**

**A)Factor abiótico**

**B) Factor biótico**

**C ).Factores aclimáticos**

**D) Factores teóricos**

**E) Variables químicas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Preg.** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **Resp.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Preg.** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** |
| **Resp.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |