**RUBRICAS EXAMEN DE ECOLOGIA Y EDUCACION AMBIENTAL SEGUNDA EVALUCION 2013-2014**

**PREGUNTA 1.** CONOCIMIENTO DE TÉRMINOS AMBIENTALES (10 puntos): En la columna extrema derecha, escriba el literal que corresponda al término correcto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a | EXTERNALIDADES | Estrategia medioambiental que reduce el impacto de una actividad, un producto o servicio aumentando la eficiencia de utilización de los recursos. “Más productos con menos recursos” |  |
| b | PRODUCCION MAS LIMPIA | Compuestos o sustancias químicas que cancelan el calentamiento de los gases de efecto invernadero |  |
| c | LIXIVIADO | Reemplazan a los CFCS |  |
| d | CO4 | Programa de las naciones unidas para el medio ambiente |  |
| e | RECICLAJE | Compuestos o sustancias químicas peligrosas, subproducto de la combustión de materiales clorados |  |
| f | RADIACION UV (ultravioleta) | Agencia de protección ambiental |  |
| g | CAPA FREATICA | Costo o beneficio que no se incluye en los cálculos de pérdidas y ganancias de una empresa |  |
| h | REUSO O REUTILIZACION | Proceso de análisis que anticipa los futuros impactos ambientales negativos y positivos de acciones humanas |  |
| i | HFCS | Radiación relacionada con el efecto de calentamiento global |  |
| j | PNUMA | Reflejo de la luz solar con efecto contrario al calentamiento global |  |
| k | ECOEFICIENCIA | Agua subterránea acumulada sobre una capa de tierra impermeable. Napa subterránea. |  |
| l | EPA | Sustancia que estabiliza o mantiene el pH |  |
| m | ANALISIS COSTO BENEFICIO AMBIENTAL | Tiempo promedio de estancia en la atmósfera: 100 años. Referente del potencial de efecto invernadero |  |
| n | ALBEDO | Líquido que percola como resultado de un proceso de solubilidad química o degradación de materia orgánica |  |
| o | AMORTIGUADOR QUIMICO | Proceso mediante el cual se obtienen materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida |  |
| p | DIOXINAS | Estrategia preventiva que se aplica a la materia prima, procesos, productos y servicios con el fin reducir los riesgos para los seres humanos y el ambiente. |  |
| q | SULFATOS ANTROPOGENICOS EN AEROSOLES | Comparación del valor de los beneficios versus costos de control de la contaminación, para obtener un rendimiento óptimo |  |
| r | EVALUACION DE IMPACTO AMBENTAL | Radiación relacionada con el agotamiento de la capa de ozono |  |
| s | RADIACION IR (infrarroja) | Proceso mediante el cual se aprovecha algún bien que ya ha sido utilizado pero que aún puede ser empleado en alguna actividad secundaria |  |
| t | CO2 | Tiempo promedio de estancia en la atmosfera: 10 años. Alto potencial de efecto invernadero |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a | EXTERNALIDADES | Estrategia medioambiental que reduce el impacto de una actividad, un producto o servicio aumentando la eficiencia de utilización de los recursos. “Más productos con menos recursos” | k |
| b | PRODUCCION MAS LIMPIA | Compuestos o sustancias químicas que cancelan el calentamiento de los gases de efecto invernadero | q |
| c | LIXIVIADO | Reemplazan a los CFCS | i |
| d | CO4 | Programa de las naciones unidas para el medio ambiente | j |
| e | RECICLAJE | Compuestos o sustancias químicas peligrosas, subproducto de la combustión de materiales clorados | p |
| f | RADIACION UV (ultravioleta) | Agencia de protección ambiental | l |
| g | CAPA FREATICA | Costo o beneficio que no se incluye en los cálculos de pérdidas y ganancias de una empresa | a |
| h | REUSO O REUTILIZACION | Proceso de análisis que anticipa los futuros impactos ambientales negativos y positivos de acciones humanas | r |
| i | HFCS | Radiación relacionada con el efecto de calentamiento global | s |
| j | PNUMA | Reflejo de la luz solar con efecto contrario al calentamiento global | n |
| k | ECOEFICIENCIA | Agua subterránea acumulada sobre una capa de tierra impermeable. Napa subterránea. | g |
| l | EPA | Sustancia que estabiliza o mantiene el pH | o |
| m | ANALISIS COSTO BENEFICIO AMBIENTAL | Tiempo promedio de estancia en la atmósfera: 100 años. Referente del potencial de efecto invernadero | t |
| n | ALBEDO | Líquido que percola como resultado de un proceso de solubilidad química o degradación de materia orgánica | c |
| o | AMORTIGUADOR QUIMICO | Proceso mediante el cual se obtienen materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida | e |
| p | DIOXINAS | Estrategia preventiva que se aplica a la materia prima, procesos, productos y servicios con el fin reducir los riesgos para los seres humanos y el ambiente. | b |
| q | SULFATOS ANTROPOGENICOS EN AEROSOLES | Comparación del valor de los beneficios versus costos de control de la contaminación, para obtener un rendimiento óptimo | m |
| r | EVALUACION DE IMPACTO AMBENTAL | Radiación relacionada con el agotamiento de la capa de ozono | f |
| s | RADIACION IR (infrarroja) | Proceso mediante el cual se aprovecha algún bien que ya ha sido utilizado pero que aún puede ser empleado en alguna actividad secundaria | h |
| t | CO2 | Tiempo promedio de estancia en la atmosfera: 10 años. Alto potencial de efecto invernadero | d |

**RESPUESTAS PREGUNTA 1**:

**RUBRICA PREGUNTA 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2da Evaluación Ecología y Educación Ambiental 2013-2014 1er término/ RÚBRICA PREGUNTA 1** | | | | |
|  | **SOBRE 10 PUNTOS**  **(0.5 puntos cada item)** | | | |
| **NIVEL DE EJECUCIÓN/DESEMPEÑO** | **INICIAL**  **(0-25%)** | **EN DESARROLLO (25.1-50%)** | **DESARROLLADO**  **(50.1-75%)** | **EXCELENTE**  **(75.1-100%)** |
| Número de ítems correctamente contestados | 0 a 5 | 6 a 10 | 11 a 15 | 16 a 20 |
| Puntaje correspondiente | 0.0-2.5 puntos | 2.6 a 5.0  puntos | 5.1 a 7.5  puntos | 7.6 a 10.0  puntos |

**PREGUNTA 2. PREGUNTAS TÉCNICAS** (15 puntos).

2.a DESCOMPOSICION ANTROPOGÉNICA DE OZONO: Conociendo que el cloro de los CFCs deteriora la capa de ozono y actúa como un catalizador, complete las siguientes reacciones, pertenecientes al ciclo del cloro:

CFCl3 + …………. CFCl2 + Cl

Cl + ………. ClO + O2

…….…… + …………. 2 Cl + O2

2.b LLUVIA ACIDA

- Por qué algunos lagos no sufren inicialmente acidificación frente a situaciones de deposición o lluvia ácida?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……. ………………………………………………………………………………………………………………………………………..………………

- Qué metal, en particular, y qué tipo de metales, en general , se lixivian del suelo con la filtración del agua, frente al fenómeno de la lluvia ácida…………………. ...................................................................................................................................................

2.c CALENTAMIENTO GLOBAL

- Señale la opción correcta sobre la ubicación de los rayos IR dentro del espectro electromagnético (de menor a mayor longitud de onda):

UV- IR- luz visible…….. IR-UV- luz visible…………… UV-luz visible- IR………

- El vapor de agua es considerado gas de calentamiento global? Si……. No……..

- Indique dos consecuencias ambientales del calentamiento global……………………………………

**RESPUESTAS PREGUNTA 2.** PREGUNTAS TÉCNICAS (15 puntos).

2.a DESCOMPOSICION ANTROPOGÉNICA DE OZONO: Conociendo que el cloro de los CFCs deteriora la capa de ozono y actúa como un catalizador, complete las siguientes reacciones, pertenecientes al ciclo del cloro:

CFCl3 + U.V………. CFCl2 + Cl

Cl + O3 ………. ClO + O2

ClO+ ClO…………. 2 Cl + O2

2.b LLUVIA ACIDA

- Por qué algunos lagos no sufren inicialmente acidificación frente a situaciones de deposición o lluvia ácida?

Porque estos cuerpos de agua se encuentran amortiguados, es decir, contienen una sustancia que mantiene el PH.

- Qué metal, en particular, y qué tipo de metales, en general , se lixivian del suelo con la filtración del agua, frente al fenómeno de la lluvia ácida………………….

En particular se lixivia aluminio (Al). En general, metales pesados, ejm plomo (Pb) u otros

2.c CALENTAMIENTO GLOBAL

- Señale la opción correcta sobre la ubicación de los rayos IR dentro del espectro electromagnético (de menor a mayor longitud de onda):

UV- IR- luz visible…….. IR-UV- luz visible…………… UV-luz visible- IR..**X**..

- El vapor de agua es considerado gas de calentamiento global? Si……. No……..

- Indique dos consecuencias ambientales del calentamiento global………………………………………..

Entre muchas, algunas pueden ser:

* Elevación del nivel del mar
* Polarización en inundaciones y sequías
* Aumento en la tasa de maduración de los alimentos
* Muerte en verano en los países que tienen marcadas las estaciones
* Otras importantes..

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2da Evaluación Ecología y Educación Ambiental 2013-2014 1er término / RÚBRICA PREGUNTA 2** | | | | |  |
|  | **SOBRE 15 PUNTOS** | | | |  |
| **NIVEL DE EJECUCIÓN/DESEMPEÑO** | **INICIAL**  **(0-25%)** | **EN DESARROLLO (30-50%)** | **DESARROLLADO**  **(55-75%)** | **EXCELENTE**  **(80-100%)** | Total de puntos del literal |
| Literal a) | No contesta pregunta alguna (0 puntos) | Contesta 1 pregunta correctamente  (1.5 puntos) | Contesta 2 preguntas correctamente  (2.5 puntos) | Contesta 2 preguntas correctamente  (3.5 puntos) | 3.5 puntos |
| Literal b) | No contesta correctamente/Contesta correctamente el primer sub-literal/ Contesta correctamente la mitad del segundo sub-literal  (0ó1 punto) | Contesta parcialmente el primer sub-literal y correctamente la mitad del segundo sub-literal/ contesta parcialmente el primer su-literal y parcialmente ambas preguntas del segundo sub-literal  (2.5 puntos) | Contesta correctamente el primer sub-literal y correctamente la mitad del segundo sub-literal/ contesta correctamente ambas preguntas del segundo sub-literal  (3.5 puntos) | Contesta correctamente todo  (5.5 puntos) | 5.5puntos |
| Literal c) | No da respuesta alguna/Contesta correctamente 1 ITEM de los cuatro involucrados  (0 o 1.5 puntos) | Contesta correctamente 2ITEMs de los cuatro involucrados  (3 puntos) | Contesta correctamente 3 ITEMS de los cuatro involucrados  (4.5 puntos) | Contesta correctamente LOS 4 ITEMS involucrados  (6 puntos) | 6.0 puntos |
| Puntaje correspondiente | 1. **ó 2.5**   **puntos** | **7.0**  **puntos** | **10.5**  **puntos** | **15.0**  **puntos** | **TOTAL DE LA PREGUNTA**  **15 PUNTOS** |

**RUBRICAS PREGUNTA 2 (SOBRE 15 PUNTOS)**

**PREGUNTA 3. REALIDAD AMBIENTAL NACIONAL (10 puntos)**

Marque con una X la respuesta correcta:

1. El TULSMA (defina siglas ............................................................................................................ ……………………………………………………………………………………………………………) contiene nueve libros. De estos libros, hay uno que contiene las normas y estándares para agua, suelo, desechos sólidos. El número del libro es ………… y se denomina ………………………….
2. Aproximadamente, cuantas toneladas diarias de basura genera la ciudad de Guayaquil

60-100 ………… 500000-1000000 ……….. 200-500 ………. 2000-4000 ton ….……..

1. Cada bono de carbono representa una especie de licencia para emitir:

500 toneladas de CO2 ……. 1 tonelada de CO2 ….… 100-150 toneladas de CO2 ……

1. La nueva especie descubierta en los Andes ecuatoriano, reserva de Otonga (provincia del Cotopaxi) tiene como nombre común:

Ocelote ……… Olinguito ………. Zarigueya ……….. Cusumo …………….

1. Entre los proyectos con los cuales el Ecuador se inserta en el mercado de los bonos de carbono están:

Proyectos con ingenios azucareros …………. Proyecto hidroeléctricos …..…… Proyectos de camaroneras ………. Proyectos con rellenos sanitarios ………. Proyectos mineros ………

1. Dentro de las convenciones mundiales para protección del medio ambiente, que significa la CMNUCC?

Convención Mundial de la Naturaleza y Unico para el Cambio Climatico ……….

Convención Marítima Nacional de Unión Climática y de Cooperación ……..

Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climatico ………

**RESPUESTA PREGUNTA 3**

1. **REALIDAD AMBIENTAL NACIONAL (10 puntos)**

Marque con una X la respuesta correcta:

1. El TULSMA (defina siglas Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente) contiene nueve libros. De estos libros, hay uno que contiene las normas y estándares para agua, suelo, desechos solidos. El numero del libro es …VI……… y se denomina …DE LA CALIDAD AMBIENTAL ………….
2. Aproximadamente, cuantas toneladas diarias de basura genera la ciudad de Guayaquil

60-100 ………… 500000-1000000 ……….. 200-500 ………. 2000-4000 ton ….x……..

1. Cada bono de carbono representa una especie de licencia para emitir:

500 toneladas de CO2 ……. 1 tonelada de CO2 …x… 100-150 toneladas de CO2 ……

1. La nueva especie descubierta en los Andes ecuatoriano, reserva de Otonga (provincia del Cotopaxi) tiene como nombre común:

Ocelote ……… Olinguito …x……. Zarigueya ……….. Cusumo …………….

1. Entre los proyectos con los cuales el Ecuador se inserta en el mercado de los bonos de carbono están:

Proyectos con ingenios azucareros ……x……. Proyecto hidroeléctricos …..x…… Proyectos de camaroneras ………. Proyectos con rellenos sanitarios …x……. Proyectos mineros ………

1. Dentro de las convenciones mundiales para protección del medio ambiente, que significa la CMNUCC?

Convención Mundial de la Naturaleza y Unico para el Cambio Climatico ……….

Convención Marítima Nacional de Unión Climática y de Cooperación ……..

Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climatico …x……

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RUBRICA PREGUNTA 3** | | | | |
| **NIVELES DE EJECUCION**  **DESEMPEÑO** | **INICIAL**  **(0-25%)** | **EN DESARROLLO**  **(26-50%)** | **DESARROLLADO**  **(51-75%)** | **EXCELENTE**  **(76-100%)** |
|  | El estudiante deja todas las preguntas o espacios en blanco/ Todos los espacios en blanco tienen información equivocada/ Señala correctamente 2 literales. | El estudiante completade manera relacionada o correctamente un espacio en blanco/ Señala correctamente 3 literales. | El estudiante completa de manera relacionada o correctamente 2 espacios en blanco/ Señala correctamente 4 literales. | El estudiante completa de manera relacionada o correctamente todo losespacios en blanco/ Señala correctamente 5 literales. |
| TOTAL | 0.0-2.5  puntos | 5.0  puntos | 7.5  puntos | 10.0  puntos |

**PREGUNTA 4**

**4**.**a. CONFERENCIAS, TRATADOS Y DESASTRES AMBIENTALES (15 PUNTOS):** En la columna derecha que se encuentra en blanco, escribir el literal correspondiente al Protocolo o Conferencia descrito:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Protocolo, Conferencia o Convenio** | **METAS A SER ALCANZADAS** |  |
| **A** | Declaración de Estocolmo  (1972) | Extender el plazo del Protocolo de Kyoto hasta el 2020. Tratar de regular el financiamiento de países en vías de desarrollo para adaptarse al cambio climático. Declaración de fondo verde para los países en vías de desarrollo. |  |
| **B** | Protocolo de Montreal (1989) | Regular y Controlar el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su disposición final. |  |
| **C** | Conferencia de Río (1992) | Reducir gases invernadero para prevenir el cambio climático antropogénico. |  |
| **D** | Convenio de Basilea (1992) | Eliminar a nivel mundial sustancias que destruyen el ozono estratosférico. |  |
| **E** | Protocolo de Kyoto (1997) | Revisión de acciones en el desarrollo sostenible de los países. Lema de la Conferencia: “El futuro que queremos” |  |
| **F** | COP 18 | Pautas para el Desarrollo Sostenible a través de la Agenda 21. |  |
| **G** | Conferencia de Río+20 (2012) | Primera declaración para considerar el ambiente como un espacio de cuidado ambiental |  |

**b. CONOCIMIENTO SOBRE DESASTRES AMBIENTALES MUNDIALES:** En la columna derecha que se encuentra en blanco, escribir el literal correspondiente al desastre ambiental citado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Desastre Ambiental** | **Hecho ocurrido / Contaminante involucrado** |  |
| **H** | Enfermedad de Minamata | Explosión de un reactor nuclear y posterior incendio que emitió gases y ceniza radioactivos transportados a grandes distancias por el viento. |  |
| **I** | Accidente del Exxon Valdez  (Alaska) | Liberación de radiación de una central nuclear después de un terremoto de magnitud 9 y posterior tsunami. |  |
| **J** | Desastre de Chernobyl | Derrame de 250000 barriles de petróleo de un buque tanque que contaminó 2000 km de costa. |  |
| **K** | Desastre de Fukushima | Evacuación de todo un pueblo ocasionada por la acumulación de contaminantes industriales en el subsuelo. |  |
| **L** | Accidente de Bhopal | Explosión e incendio de una plataforma petrolera que ocasionó la ruptura del pozo y posterior derrame de petróleo. |  |
| **M** | Love Canal (USA) | Emisión incontrolada de gases de isocianato de metilo de una fábrica de pesticidas de la UnionCarbide que ocasionó más de 6000 muertes |  |
| **N** | DeepwaterHorizon (Golfo de México) | Incidente relacionado a la bio-acumulación de metil-mercurio en una bahía que ocasionó múltiples casos de síndrome neurológico grave y muerte. |  |

**RESPUESTAS PREGUNTA 4**

**4**.**a. CONFERENCIAS, TRATADOS Y DESASTRES AMBIENTALES (15 PUNTOS):** En la columna derecha que se encuentra en blanco, escribir el literal correspondiente al Protocolo o Conferencia descrito:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Protocolo, Conferencia o Convenio** | **METAS A SER ALCANZADAS** |  |
| **A** | Declaración de Estocolmo  (1972) | Extender el plazo del Protocolo de Kyoto hasta el 2020. Tratar de regular el financiamiento de países en vías de desarrollo para adaptarse al cambio climático. Declaración de fondo verde para los países en vías de desarrollo. | **F** |
| **B** | Protocolo de Montreal (1989) | Regular y Controlar el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su disposición final. | **D** |
| **C** | Conferencia de Río (1992) | Reducir gases invernadero para prevenir el cambio climático antropogénico. | **E** |
| **D** | Convenio de Basilea (1992) | Eliminar a nivel mundial sustancias que destruyen el ozono estratosférico. | **B** |
| **E** | Protocolo de Kyoto (1997) | Revisión de acciones en el desarrollo sostenible de los países. Lema de la Conferencia: “El futuro que queremos” | **G** |
| **F** | COP 18 | Pautas para el Desarrollo Sostenible a través de la Agenda 21. | **C** |
| **G** | Conferencia de Río+20 (2012) | Primera declaración para considerar el ambiente como un espacio de cuidado ambiental | **A** |

**b. CONOCIMIENTO SOBRE DESASTRES AMBIENTALES MUNDIALES:** En la columna derecha que se encuentra en blanco, escribir el literal correspondiente al desastre ambiental citado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Desastre Ambiental** | **Hecho ocurrido / Contaminante involucrado** |  |
| **H** | Enfermedad de Minamata | Explosión de un reactor nuclear y posterior incendio que emitió gases y ceniza radioactivos transportados a grandes distancias por el viento. | **J** |
| **I** | Accidente del Exxon Valdez  (Alaska) | Liberación de radiación de una central nuclear después de un terremoto de magnitud 9 y posterior tsunami. | **K** |
| **J** | Desastre de Chernobyl | Derrame de 250000 barriles de petróleo de un buque tanque que contaminó 2000 km de costa. | **I** |
| **K** | Desastre de Fukushima | Evacuación de todo un pueblo ocasionada por la acumulación de contaminantes industriales en el subsuelo. | **M** |
| **L** | Accidente de Bhopal | Explosión e incendio de una plataforma petrolera que ocasionó la ruptura del pozo y posterior derrame de petróleo. | **N** |
| **M** | Love Canal (USA) | Emisión incontrolada de gases de isocianato de metilo de una fábrica de pesticidas de la UnionCarbide que ocasionó más de 6000 muertes | **L** |
| **N** | DeepwaterHorizon (Golfo de México) | Incidente relacionado a la bio-acumulación de metil-mercurio en una bahía que ocasionó múltiples casos de síndrome neurológico grave y muerte. | **H** |

**RUBRICA PREGUNTA 4:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de Desempeño** | **Inicial**   1. **hasta 4 ptos** | **En desarrollo**  **5,0 hasta 8,0**  **ptos** | **Desarrollado**  **9,0 hasta 12,0 ptos** | **Excelente**  **13,0 hasta 15,0**  **ptos** |
| **Conocimiento de Temas Contemporáneos** | …no responde ítem alguno/responde hasta 4 items  ( 1 punto por ítem correcto) | …responde de 5 hasta 8 ítems correctamente  ( 1 punto por ítem correcto) | …responde de 9 hasta12 ítems correctamente  ( 1 punto por ítem correcto) | …responde todos los ítems correctamente  (15 Puntos) |

**PREGUNTA 5. TEMAS VARIOS: HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, DESARROLLO SOSTENIBLE Y RECICLAJE DE MATERIALES (10 puntos):**

5.a Establezca en qué consiste el MERCADO DE EMISIONES Y BONOS DE CARBONO y mencione dos ejemplos de aplicación del mismo en el Ecuador. Considera efectivo a este mecanismo para el logro del Desarrollo Sostenible? ....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

5.b. En general, cuántas veces podemos reciclar a los siguientes materiales:

Vidrio.................... Papel.................. Metales.................... Plásticos.......................

**RESPUESTAS PREGUNTA** **5. TEMAS VARIOS: HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, DESARROLLO SOSTENIBLE Y RECICLAJE DE MATERIALES (10 PUNTOS)**

5.a. Establezca en qué consiste el MERCADO DE EMISIONES Y BONOS DE CARBONO y mencione dos ejemplos de aplicación del mismo en el Ecuador. Considera efectivo a este mecanismo para el logro del Desarrollo Sostenible.

La primera parte de esta pregunta contempla una definición que el estudiante debería haber respondido aproximadamente así:

**MERCADO DE EMISIONES Y BONOS DE CARBONO** es un esquema de negociación de emisiones establecido después del Protocolo de Kyotoprincipalmente de dióxido de carbono entre un emisor y un “almacenador” de estas emisiones. El emisor le compra al almacenador un tope de emisiones definidas a través de un certificado (BONO DE EMISIONES) que establece cuanto puede ser emitido y por lo tanto compensado/capturado/secuestrado. Cada bono de carbono equivale a que el “almacenador” ha sido certificado para secuestrar una tonelada de carbono del emisor. Estos bonos pueden ser negociados en el mercado bursátil de todo el mundo.

En el Ecuador no hay muchos ejemplos de negociación exitosa de mercado de carbono. También hay iniciativas que podrían calzar dentro de un esquema de mercado de carbono aunque no estén involucrados los bonos de carbono. Estas iniciativas han sido lideradas por el gobierno central con un éxito relativo (INICIATIVA YASUNI ITT y Programa SOCIO BOSQUE, entre otros.)

En la última parte de esta pregunta, el estudiante podrá considera que es efectivo o que no es efectivo ese esquema de desarrollo sostenible. Lo importante es la capacidad de análisis y razonamiento del porqué el estudiante seleccionó su respuesta.

5.b. En general, ¿cuántas veces podemos reciclar a los siguientes materiales? Vidrio, Papel, Metales, Plásticos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vidrio:** indefinido número de veces | **Papel:** En promedio, 6 veces | **Metales:** indefinido número de veces | **Plásticos:** 4 o 5 veces |

**RUBRICA PREGUNTA 5:**

| **Criterio de Desempeño** | **Inicial** | **En Desarrollo** | **Desarrollado** | **Excelente** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Definir concepto solicitado (MERCADO DE EMISIONES Y BONOS DE CARBONO** | …no define el concepto o define de manera errónea.  (0 Punto) | …generaliza la idea del concepto pero no detalla la definición.  (1 Punto) | …. generaliza la idea del concepto y logra un nivel apreciable de detalle en la definición  (2 puntos) | …define el concepto apropiadamente puntualizando en forma clara detalles relacionados  (3 Puntos) |
| **Aplicar el concepto a dos situaciones nacionales** | …no menciona ejemplos de aplicación o menciona ejemplos no relacionados  (0 Punto) | …menciona solamente un ejemplo de aplicación, pero en forma vaga y no concreta  (1 Punto) | …menciona solamente dos ejemplos, pero muy generales, detalla solamente una en forma clara y concreta  (2 Puntos) | …menciona dos ejemplos relacionados con el concepto, denotando conocimiento de los mismos, en forma clara y precisa  (3 Puntos) |
| **Opinar sobre efectividad en la gestión ambiental al aplicar el concepto** | …no da su opinión  (0 Punto) | …solamente dice si la medida es efectiva o inefectiva.  (1 Punto) | …denota un grado medio de análisis, no completamente claro  (1,5 puntos) | …da su opinión y analiza las razones de la misma en forma coherente y clara  (2 Puntos) |
| **Conocer sobre capacidad de reciclaje** | …no contesta esta sección o se equivoca en todos los cuatro materiales  (0 Punto) | … acierta hasta dos materiales indicados  (hasta1 Punto) | …acierta hasta tres materiales indicados  (hasta1,5 Puntos) | …indica un valor numérico razonablemente correcto o una cualificación aceptable para todos los materiales indicados  (2 Puntos) |

**PREGUNTA 6. PROYECTO DE CURSO (10 puntos):**

**6a. De su proyecto de curso, grafique de forma libre un esquema de ejecución o secuencia del proceso o pasos del mismo o el establecimiento final del mismo (si aplica). (5 puntos)**

**6b. De su proyecto de curso, escriba, si aplica (5 puntos):**

-Objetivos del proyecto:

-Materia prima utilizada:

-Proceso:

-Producto final:

-Sugerencias de mejora del producto final:

**POSIBLE RESPUESTA A LA PREGUNTA 6**

**6a. De su proyecto de curso, grafique de forma libre un esquema de ejecución o secuencia del proceso o pasos del mismo o el establecimiento final del mismo (si aplica). (Vale 5 puntos)**

***El estudiante usa un diagrama de flujo o un cuadro sinóptico o una matriz o una tabla (recordemos que el formato es libre, pero debe haber un esquema, no un redacción solamente), en el cual grafica y escribe detallando las etapas del proyecto de curso, conforme le fuera indicada por su profesor (a).***

**6b. De su proyecto de curso, escriba (si aplica): (puntaje: 5 puntos)**

-Objetivos del proyecto: (conforme lo indicado para cada proyecto).……………………………………………………..……………………..

-Materia prima utilizada: (conforme lo indicado para cada proyecto)……………………..…………………………….…..…..……………….

-Proceso: (conforme lo indicado para cada proyecto).……………………………………………………………….………………………………

-Producto final: (conforme lo indicado para cada proyecto).……………………………………………………..…………………………………

-Sugerencias de mejora del producto final: (conforme lo indicado por cada estudiante en base a al proyecto asignado).…………………

**RÚBRICA DE LA PREGUNTA 6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RUBRICA PREGUNTA 6** | | | | |
| **NIVELES DE EJECUCION**  **DESEMPEÑO** | **INICIAL**  **(0-25%)** | **EN DESARROLLO**  **(26-50%)** | **DESARROLLADO**  **(51-75%)** | **EXCELENTE**  **(76-100%)** |
| DETALLE DE RESPUESTA DEL ESTUDIANTE | El estudiante deja los espacios en blanco en 6a. y en 6b.; o, responde vagamente ambas sub-preguntas, sin usar un esquema en 6a., o, responde a medias una de las dos sub-preguntas | El estudiante emplea un esquema para responder en 6a. de forma coherente; en 6b. sus respuestas son parcialmente aceptables. | El estudiante emplea un esquema para responder en 6a. de forma precisa; en 6b. sus respuestas son aceptables. | El estudiante emplea un esquema para responder en 6a. de forma correcta; en 6b. sus respuestas están acordes con las instrucciones y seguimiento realizado por cada docente. |
| **TOTAL** | **0.0 – 2.5 puntos** | **2.6 – 5.0 puntos** | **5.1– 7.5 puntos** | **7.6- 10 puntos** |

**PREGUNTA 7**

**7. ECOEFICIENCIA (10 puntos):**

**7a. Detalle en el cuadro que se adjunta, dos estrategias de cómo ser ecoeficiente energéticamente en su hogar o en su lugar de trabajo.  *5 puntos.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de la Estrategia** | **Cómo se aplica la estrategia** | **Medios de verificación** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**7b. Tomando como base una de las estrategias expuesta en el literal *“a”,* identifique sus externalidades.  *5 puntos.***

**RESPUESTAS POSIBLES A LA PREGUNTA 7**

**7a. Detalle en el cuadro que se adjunta, dos estrategias de cómo ser ecoeficiente energéticamente en su hogar o en su lugar de trabajo.  *5 puntos.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de la Estrategia** | **Cómo se pone en práctica la estrategia** | **Medios de verificación** |
| Ahorro de energía eléctrica en el hogar | * Uso de focos ahorradores. * Uso de la domótica para apagar luces que no se requieren. * Desconectando equipos que funcionan a control remoto cuando no se están usando. * Emplear electrodomésticos más eficientes en el uso de energía. | La factura mensual del servicio de energía eléctrica |
| Ahorro de gas en el hogar | * Tapar las ollas durante la cocción de los alimentos * Optimizar el tiempo de cocción de los alimentos. * Con apoyo técnico, otro tipo de estufas…….. | La inversión mensual en compra de tanques de gas |

**7b. Tomando como base una de las estrategias expuesta en el literal *“a”,* identifique sus externalidades. *Vale 5 puntos.***

Tomando un ejemplo, como la estrategia de ahorro de gas, se podrían articular como externalidades las siguientes: *i. Disminucion en el uso de energía no renovable, reduciendo los gases de efecto invernadero. ii. Ahorro económico…… Cuidado de la salud, por reducción del peligro de exposición por accidentes con tanques de gas……*

**RÚBRICA DE LA PREGUNTA 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RUBRICA PREGUNTA** | | | | |
| **NIVELES DE EJECUCION**  **DESEMPEÑO** | **INICIAL**  **(0-25%)** | **EN DESARROLLO**  **(26-50%)** | **DESARROLLADO**  **(51-75%)** | **EXCELENTE**  **(76-100%)** |
| DETALLE DE RESPUESTA DEL ESTUDIANTE | El estudiante deja los espacios en blanco en 7.a. y en 7.b.; o, responde vagamente ambas sub-preguntas, o, responde a medias una de las dos sub-preguntas sobre la temática que seleccionó. | El estudiante completa los espacios en 7.a. y en 7.b. pero sus respuestas son parcialmente coherentes; o, responde correctamente una de las dos sub-preguntas sobre la temática que seleccionó. | El estudiante responde coherentemente en 7.a. ó 7.b.; mientras que en una sub-pregunta, sus respuestas son bastante aceptables sobre la temática que seleccionó. | El estudiante responde coherentemente en 7.a. ó 7.b., pero le hacen falta completar pocos elementos en alguna sub-pregunta. El estudiante responde correctamente en 7.a. y 7.b. sobre la temática que seleccionó. |
| **TOTAL** | **0.0 – 2.5 puntos** | **2.6 – 5.0 puntos** | **5.1– 7.5 puntos** | **7.6- 10 puntos** |

**PREGUNTA 8.** ECONOMIA AMBIENTAL: POLITICAS AMBIENTALES (10 puntos).

**8.a**. En la siguiente gráfica, dónde ubicaría usted a los siguientes temas ambientales, en relación a la situación de nuestro país: “Alcantarillado” y “Explotación Yasuní ITT”?

1. Aceptación

4. Control

3. Implantación

2. Formulación

Peso político

Fase

**8.b.** Explique porqué escogió esa ubicación?

**RESPUESTA PREGUNTA 8.a**. En la siguiente gráfica, dónde ubicaría usted a los siguientes temas ambientales, en relación a la situación de nuestro país: “Alcantarillado” y “Explotación Yasuní ITT”?

1. Aceptación

4. Control

3. Implantación

2. Formulación

**yasuni itt**

Peso político

**alcantarillado**

Fase

**8.b.** Explique porqué escogió esa ubicación:

**8b.Posibles respuestas**:

**Yasunì ITT:** Es un tema de altísimo interés político por el potencial desarrollo que traería al país la venta del petróleo contenido en el campo. Es un tema de altísimo interés conservacionista entre la población que valora la preservación de la naturaleza y la importancia de la conservación de especies, junto a un medio ambiente saludable, que permita la prolongación de la especie humana en el planeta.

Al momento se encuentra en una etapa de aceptación y de una formulación no consensuada o casi impuesta.

**Alcantarillado**: Un tema ambiental que ya no incita al interés político, pues ya es una política de estado dentro del tema de saneamiento ambiental en nuestro país, ya ha sido implantado y en muchas ciudades se encuentra en su etapa de control.

**RUBRICAS PREGUNTA 8:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NIVELES DE EJECUCION**  **DESEMPEÑO** | **INICIAL**  **(0%)** | **EN DESARROLLO**  **(50%)** | **EXCELENTE**  **(100%)**  Ubica correctamente los problemas ambientales  (5 ptos) | | **Puntaje del literal** |
| Detalle de respuesta del estudiante  literal a) | Deja en blanco los cuadros/ llena más de dos cuadros equívocamente  (0 ptos) | Ubica bien uno de los dos problemas ambientales  (2.5 ptos) | 5 ptos |
| Detalle de respuesta del estudiante  literal b) | No contesta/ da explicaciones ambìguas/explicaciones lejanamente relacionadas  ( 1 ptos) | Presenta una explicación, relacionada, pero todavìa imprecisa  (1.5 ptos) | Presenta dos explicaciones relacionadas, con un nivel de concreción medio/presenta una buena explicación para un problema ambiental, pero la otra es todavía muy general y poco concreta, algo relacionada)  (2.5 ptos) | Presenta dos explicaciones claras, precisas y totalmente coherentes  (5 ptos) | 5 ptos |
| **TOTAL** | **1.0 puntos** | **4.0 puntos** | **7.5 puntos** | **10 puntos** | **Puntaje de la pregunta: 10 ptos** |

**PREGUNTA 9. CINE- FORO** (10 puntos): En base a su cine-foro, desarrolle las siguientes preguntas (desarrolle solo un evento o documental):

* Obsolescencia programada :

- Según el documental, un país industrializado, en función de su obsolescencia programada, descargaba su responsabilidad a un país en vía de desarrollo. Porqué lo hacía?

- ¿Cuál es la diferencia entre obsolescencia programada y obsolescencia percibida?

- Cite un ejemplo o caso de obsolescencia programada en algún material o producto en su vida diaria.

- ¿Ha actuado usted en su vida diaria siguiendo la obsolescencia percibida?. Cite un ejemplo.

- Identifique, al menos una externalidad asociada con alguno de los casos de obsolescencia programada presentados en el video

* La historia de las cosas :

- Aproximadamente cuantos químicos sintéticos han sido lanzados hasta el momento en el mercado……………….…………………………………………………………………………………………………………………….……

- El video hace alusión al efecto sinérgico de los químicos sobre la salud humana?. Explique.

- Cuál es el efecto sobre la salud y el medio ambiente de los RBFs o BFRs y cual es su uso?

- Cuales son las etapas del ciclo de vida de los materiales, presentadas en el vídeo.

- El precio que tienen los productos reflejan el verdadero costo de producción en su país? Si...... No...... Justifique su respuesta

- Cuál es su recomendación para reducir los niveles de producción de basura en el mundo?

**RESPUESTA PREGUNTA 9**

* **Obsolescencia programada:**

**A.-**porque no tenía donde hacerlo en su propio territorio, no había lugar donde dejar la basura de sus propios productos, era mucho más simple deshacerse de ella en otro país. Con la excusa que son producto de segunda mano y puedan seguir haciéndolo legalmente

**B.-**OBSOLESCENCIA PROGRAMADA: es la programación del fin de la vida útil de un producto. Que se vuelva obsoleto de alguna forma. Se vuelve inservible antes de tiempo y el usuario este obligado a reemplazarlo OBSOLESCENCIA PERCIBIDA: de manera similar se vuelve obsoleto pero no es porque se dañe, sino porque sacan un nuevo producto al mercado que sea mejor al anterior. El usuario no esta obligado a comprar, pero cree tener la necesidad por medio de la propaganda.

**C.-**Focos, impresoras, baterías, celulares blackberry……

**D.-**Computadoras, teléfonos convencionales, celulares

**E.-**lacontaminación ambiental, perdida de la biodiversidad, sin beneficios sociales y mano de obra barata

* **La historia de las cosas:**

**A.-** 100.000 químicos sintéticos

**B.-** Si, estos tóxicos se acumulan en la cadena alimenticia con los niveles más altos y se concentran en nuestros cuerpos, en especial los bebes y las mujeres en edad reproductiva.

**C.-**B.F.R**.**  estos compuestos se van escapando gradualmente e incorporarse al medio ambiente y contaminan el aire, el suelo y el agua bioacumulándose en la sangre, en la leche materna y en los tejidos grasos de los animales y del hombre

**D.-** recolección, producción, distribución, consumo y deposición

**E.-No**, el costo humano, las pérdidas de la naturaleza o al medio ambiente no se toman en cuenta en los costos del producto.

**F**.- Disminuir el consumo, entre muchas otras.

**RUBRICA PREGUNTA 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RUBRICA PREGUNTA 9 (CINE - FORO)** | | | | |
| **NIVELES DE EJECUCION**  **DESEMPEÑO** | **INICIAL**  **(0-25%)** | **EN DESARROLLO**  **(26-50%)** | **DESARROLLADO**  **(51-75%)** | **EXCELENTE**  **(76-100%)** |
|  | 0.0.2.5 puntos  El estudiante desarrolla una pregunta y el resto de preguntas las responde de forma errónea o no escribe. | 2.51- 5.0 puntos  El estudiante desarrolla dos preguntas y el resto escribe algo ligeramente relacionado. | 5.1-7.5 puntos  El estudiante desarrolla tres preguntas y el resto escribe algo relacionado al documental. | 7.51-10.0 puntos  El estudiante desarrolla todas las preguntas de forma correcta. |
| TOTAL | 0.0-2.5 puntos | 2.51-5.0 puntos | 5.1-7.5 puntos | 7.51-10.0 puntos |