

Evaluación Regional de Aprendizajes
Educación Secundaria

**Ciencia Tecnología
y Ambiente**



Secundaria



DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombres:

Apellidos:

Sección : Fecha:/...../.....

Institución Educativa N°:

EVALUACIÓN DE ENTRADA

2018

Indicaciones

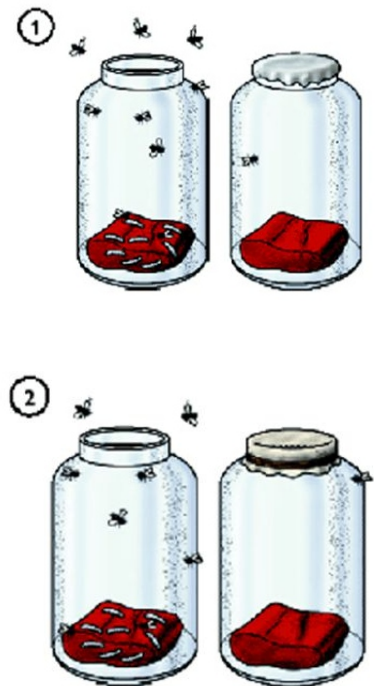
- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, marca la respuesta correcta.
- Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.

Lee atentamente el siguiente texto:

El Experimento de Redi.

A comienzos del siglo XVII, el científico italiano Francisco Redi cuestionó seriamente la generación espontánea. En aquella época se creía que los gusanos aparecían a partir de la carne en putrefacción, pero sus propias observaciones indicaban que estos aparecían en la carne varios días después de que las moscas se posaran en ella. Redi elaboró una hipótesis al respecto: "Los gusanos proceden de los huevos de las moscas". Para ver si su hipótesis era cierta diseñó el siguiente experimento:

- Redi colocó carne en dos recipientes limpios: uno lo mantuvo abierto y el otro sellado con cera. Luego comprobó que solo en el abierto, en donde podían entrar moscas, aparecían gusanos en la carne podrida.
- Repitió el proceso, pero esta vez tapó el segundo recipiente con un trozo de gasa, por lo que no podían entrar las moscas pero sí el aire. Volvieron aparecer gusanos sobre la carne en el recipiente abierto, pero no en el recipiente cubierto con gasa. Con este experimento, comprobó que no es la ausencia de aire fresco lo que impide la presencia de gusanos en la carne sino el impedimento que tienen las moscas para poner huevos en el recipiente cubierto de gasa.



A partir de la lectura presentada, responde las siguientes preguntas:

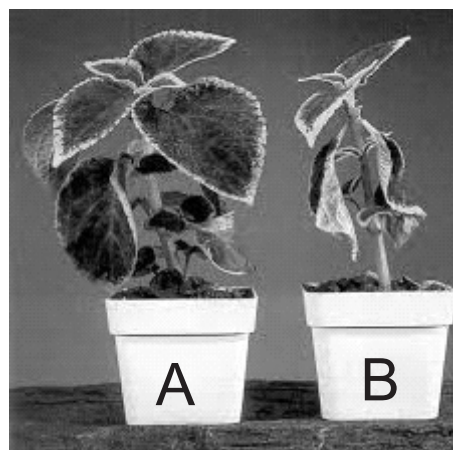
1. **¿Cuál es el problema de investigación que se planteó Redi?**
 - a) ¿Los gusanos surgen de la carne en putrefacción?
 - b) ¿Los gusanos de la carne se originan espontáneamente de la materia muerta?
 - c) ¿Los gusanos se originan a partir de los huevos que depositan las moscas en la carne?
 - d) ¿La presencia de aire fresco provoca la presencia de gusanos en la carne?

2. ¿Cuál es la técnica más apropiada que utilizó el científico italiano Francisco Redi para recolectar datos?

- a) Entrevistas.
- b) Cuestionarios
- c) Observación.
- d) Fichas.

Factores Ambientales y Crecimiento de las Plantas.

Para el crecimiento de las plantas influyen diversos factores ambientales (luz, suelo, agua, temperatura). Los estudiantes visitan el laboratorio de la Institución Educativa y observan la situación de las dos macetas con plantas que se muestran en la imagen; en la planta A observan que su tallo y hojas están verdes, en la planta B se observa que la planta tiene igual altura, pero su tallo y hojas muestran un color amarillento.



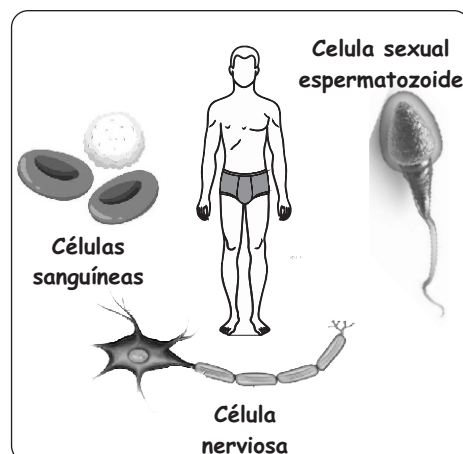
A partir de la lectura presentada, responde la siguiente pregunta:

3. Si quisieran iniciar un proceso de investigación, ¿qué pregunta de investigación formularían?

- a) ¿Qué factores físicos influyen en el crecimiento de la planta del macetero A para que tengan hojas y tallos verdes?
- b) ¿Qué factores determinan el crecimiento de la planta A en relación al crecimiento de la planta B.?
- c) ¿Por qué la planta del macetero B tiene el tallo y hojas de color amarillento?
- d) ¿Los factores ambientales influyen en el crecimiento de las plantas?.

Función y formas celulares

La docente Felicitas muestra a sus estudiantes la siguiente lámina y comenta: Algunas células que flotan en medios líquidos como la sangre, son esféricas, aplanadas, sin núcleo ni organelo; en este grupo se encuentran los glóbulos rojos, que circulan en el interior de los vasos sanguíneos y se encargan de transportar la mayor cantidad posible de oxígeno. Por otro lado, tenemos a los espermatozoides, que disponen de una cola móvil que les permite desplazarse; las neuronas, cuya forma estrellada, les permite recibir y transmitir información; etc.



Del texto anterior se tienen las siguientes variables:

Variable independiente: formas celulares.

Variable dependiente: funciones que desempeña la célula.

4. ¿Qué hipótesis relaciona mejor las variables?

- Las formas celulares dependen del tamaño de las células.
- Las formas celulares son el resultado de la actividad de las células.
- Las diferentes formas celulares determinan la función de la célula.
- Las funciones desempeñadas por la célula determinan la forma de las células.

5. La profesora Felicitas presenta el siguiente cuadro donde se muestra la relación entre la actividad celular y el número de mitocondrias:

| Actividad celular | Número de mitocondrias | Ejemplo |
|--------------------------------|------------------------|---|
| Contracción muscular | Muchas | Célula muscular |
| Revestimiento | Muy pocas | Célula del epitelio bucal |
| Revestimiento y almacenamiento | Casi nada | Célula de la cebolla |
| Digestión | Pocas | Célula del intestino del chanchito de humedad |

Del cuadro mostrado; identifica la variable independiente y dependiente.

- Tipos de célula -- Número de mitocondrias.
- Número de mitocondrias -- Actividad de la célula.
- Célula muscular -- Número de mitocondrias.
- Actividad de la célula -- Número de mitocondrias.

6. La profesora de CTA propicia que los estudiantes elaboren en su cuaderno de experiencias un diseño de indagación a partir del problema de investigación e hipótesis que se presenta a continuación:

- **Problema:** ¿La luz solar afectará directamente en el crecimiento de las plantas?
- **Hipótesis:** Las plantas crecen más en presencia de luz solar.

Marque la secuencia del procedimiento que permite probar la hipótesis:

a)

1. Identificación de la variable dependiente e independiente.

2. Selección de materiales necesarios, ejemplo: Macetas, semillas de frejol, tierra negra y regla.

3. Cultivo de frejol en macetas independientes que contengan el mismo sustrato (tierra). Se ubica una maceta de frejol en la sombra y la otra en contacto directo a la luz solar.

4. Observación del crecimiento de ambas plantas durante dos semanas, realizando mediciones periódicas.

b)

1. Selección de materiales necesarios, ejemplo: Macetas, semillas de frejol, tierra negra y regla.

2. Cultivo de frejol en macetas independientes que contengan el mismo sustrato (tierra). Se ubica una maceta de frejol en la sombra y la otra en contacto directo a la luz solar.

3. Observación del crecimiento de ambas plantas durante dos semanas, realizando mediciones periódicas.

4. Identificación de la variable dependiente e independiente.

c)

1. Observación del crecimiento de ambas plantas durante dos semanas, realizando mediciones periódicas.

2. Cultivo de frejol en macetas independientes que contengan el mismo sustrato (tierra). Se ubica una maceta de frejol en la sombra y la otra en contacto directo a la luz solar.

3. Identificación de la variable dependiente e independiente.

4. Selección de materiales necesarios, ejemplo: Macetas, semillas de frejol, tierra negra y regla.

d)

1. Cultivo de frejol en macetas independientes que contengan el mismo sustrato (tierra). Se ubica una maceta de frejol en la sombra y la otra en contacto directo a la luz solar.

2. Identificación de la variable dependiente e independiente.

3. Selección de materiales necesarios, ejemplo: Macetas, semillas de frejol, tierra negra y regla.

4. Observación del crecimiento de ambas plantas durante dos semanas, realizando mediciones periódicas.

El peligro del Dióxido de Carbono

La acumulación en la atmósfera de gases más pesados que el aire, constituye el principal problema para el calentamiento global de la Tierra. El dióxido de carbono (CO_2) es uno de los más importantes. Veamos porque:

El CO_2 es un componente natural de la atmósfera, pero la excesiva combustión de productos fósiles (carbón, petróleo, gas natural), lo ha convertido en el principal responsable del efecto invernadero.

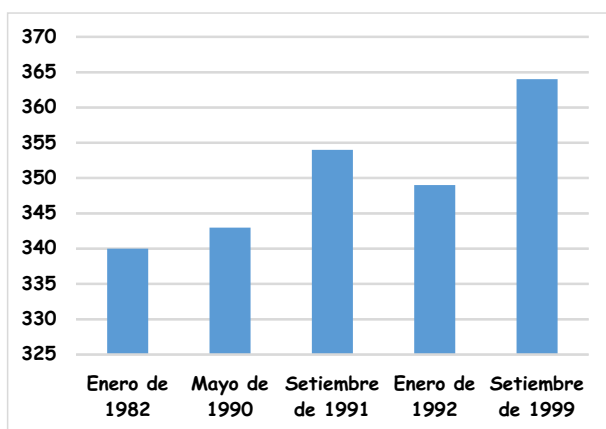
Por otro lado, la deforestación de grandes hectáreas de bosques, principales consumidores de CO_2 , ha contribuido a que éste se acumule en grandes proporciones.

Al respecto, en un estudio realizado por el Doctor Mitsumi Ishitsuma del Departamento de Meteorología e Impacto Ambiental, entre 1982 y 1999 en una zona de Huancayo, se encontraron los siguientes resultados:

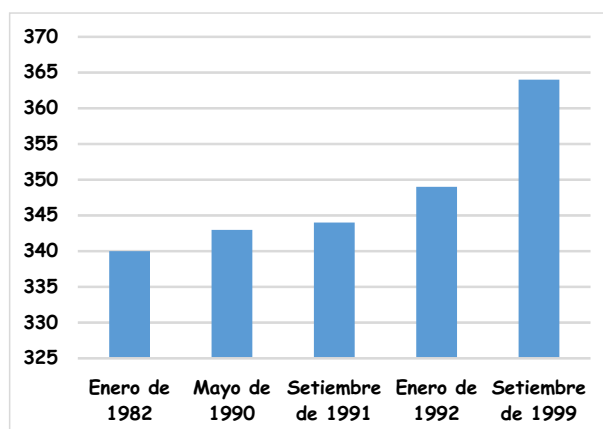
| Fecha de observación | Concentración de CO_2 en ppm (partes por millón) |
|----------------------|--|
| Enero de 1982 | 340 |
| Mayo de 1990 | 343 |
| Setiembre de 1991 | 344 |
| Enero de 1992 | 349 |
| Setiembre de 1999 | 364 |

7. ¿Cuál de los gráficos representa los datos expuestos en el cuadro anterior?

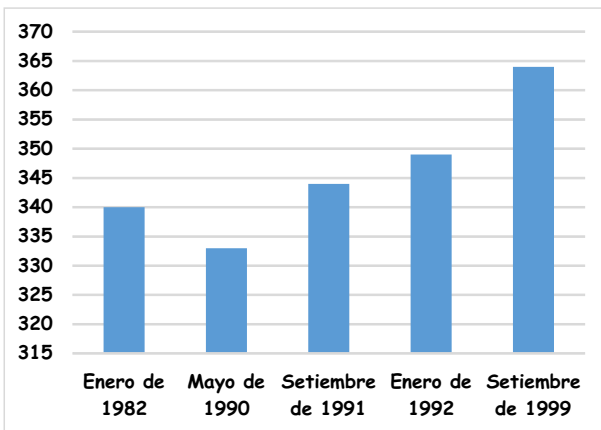
a)



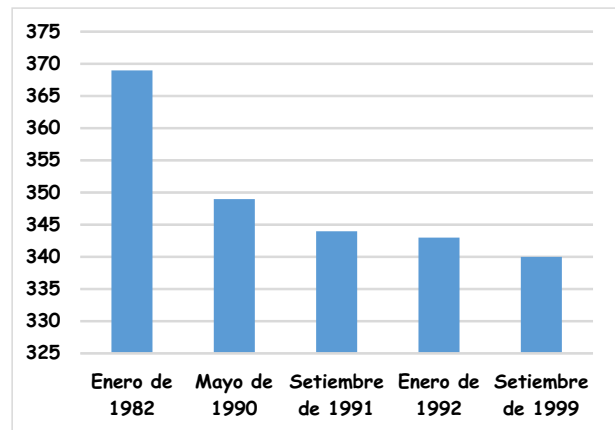
b)



c)

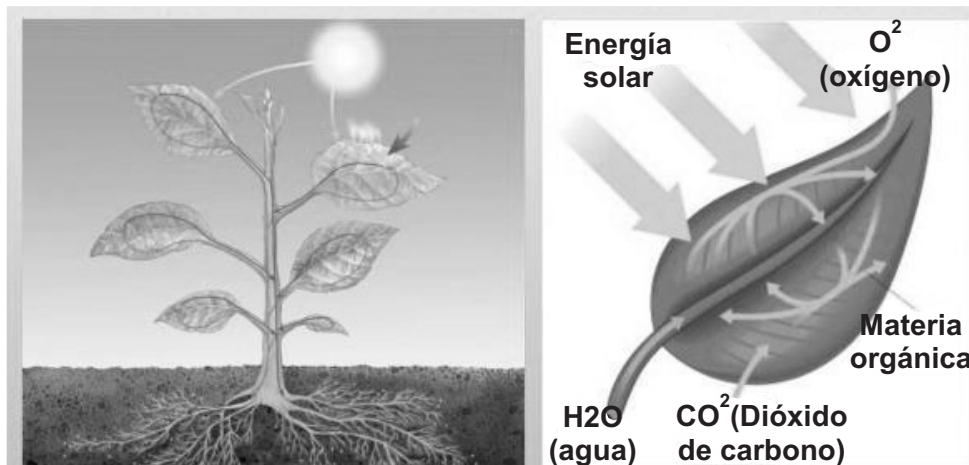


d)



Elementos de la fotosíntesis.

LA FOTOSÍNTESIS



- La luz del Sol, una fuente de energía que llega al planeta.
- El agua que absorben del suelo.
- El dióxido de carbono presente en el aire.

Las plantas elaboran materia orgánica (azúcares) a partir de estos elementos mediante un proceso llamado fotosíntesis. La fotosíntesis se produce en las hojas y en aquellas partes verdes de las plantas, a donde llegan el agua y los minerales que absorben por las raíces. Las plantas poseen un pigmento llamado clorofila que es el encargado de captar la luz del Sol. Con la energía que les provee la luz, las plantas combinan el dióxido de carbono con el agua y fabrican azúcares, que constituyen su alimento (energía química). Como resultado de este proceso, las plantas eliminan un residuo al aire: oxígeno, que es un gas fundamental para la vida de la mayoría de los seres vivos.

En base a la lectura anterior, responde las preguntas 8 y 9:

8. ¿Qué argumento es el más válido para explicar la transformación de la energía luminosa en energía química?:

- a) La clorofila atrapa la luz solar, con esta energía las plantas combinan el dióxido de carbono con el agua y fabrican su alimento: los azúcares.
- b) La luz solar es atrapada por las hojas a través de la clorofila. La luz se combina con el dióxido de carbono, transformándose en agua, que es el alimento.
- c) La luz solar llega a las hojas. La clorofila de la hoja atrapa la luz solar, transformándose en azúcares, que es el alimento de la planta.
- d) La luz solar, llega a las hojas. La hoja atrapa la luz solar. La luz es el alimento.

La energía se transforma.

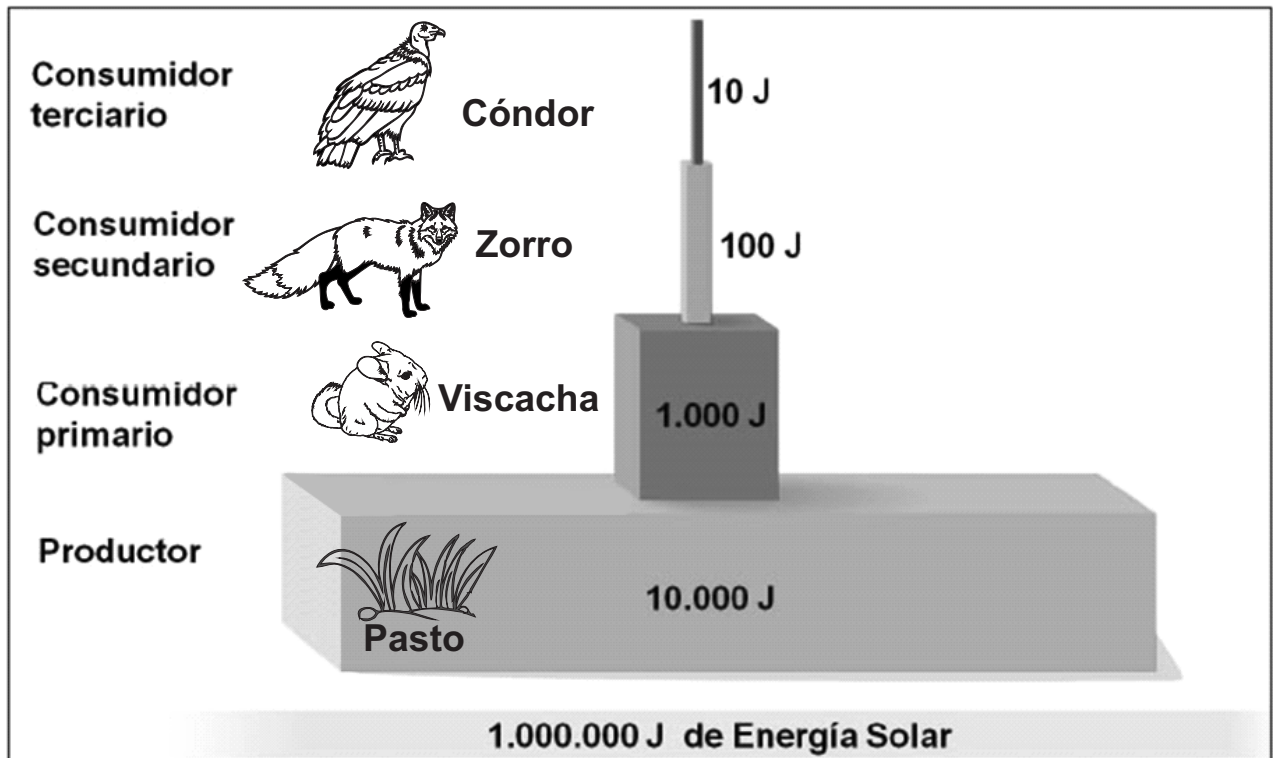
El almidón es una molécula orgánica, que al ponerse en contacto con yodo toma un color azul verdoso. Por eso, al echar yodo en las hojas y en las papas, esta se pone color azul-verdoso.

9. Esto demuestra:

- a) Que las plantas elaboran almidón transformando la energía luminosa en energía química durante el proceso de la fotosíntesis.
- b) Que las plantas elaboran dióxido de carbono a partir de la luz solar, durante el proceso de fotosíntesis.
- c) Que la luz solar activa el proceso de fotosíntesis para formar materia inorgánica.
- d) Que las plantas elaboran materia orgánica sin necesidad de la energía luminosa.

El flujo de materia y energía en el ecosistema.

En las pirámides alimenticias se cumple la ley del 10%. A cada eslabón de la cadena le corresponde el 10% de la energía del eslabón anterior.



10. Según el gráfico se demuestra que:

- Al escalar los niveles dentro de una cadena alimenticia, la cantidad de energía obtenida del nivel inferior inmediato va disminuyendo.
- Al escalar los niveles dentro de una cadena alimenticia, la cantidad de energía aumenta.
- Los consumidores primarios tienen más energía que los productores.
- La cantidad de energía obtenida es la misma en todos los niveles de la cadena alimenticia.

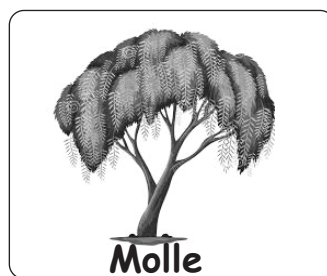
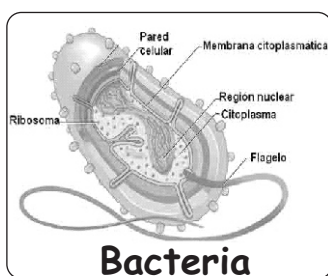
Niveles de organización de los seres vivos.

Todos los seres vivos están formados por células. Algunos seres vivos son unicelulares, y un gran porcentaje son pluricelulares. Las plantas al igual que los animales y el hombre son seres vivos, cuya unidad básica es la célula (nivel celular), las cuales se agrupan para formar diversos tejidos (nivel tisular). Los tejidos según su morfología y función forman los órganos (nivel orgánico), que se relacionan para el crecimiento y desarrollo del nuevo ser (nivel individuo).

11. Según la lectura en la organización de la materia viva:

- Las organelas forman parte del nivel tisular.
- El corazón, los riñones y sistema reproductor constituyen los tejidos del hombre.
- El ser humano constituye un órgano.
- Las células se agrupan para formar un tejido.

12. Observa las siguientes imágenes de seres vivos y luego marca la alternativa correcta, reinos y tipo de célula.



a)

| Ser vivo | Reino | Tipo de célula |
|--------------|----------|----------------|
| Hongos | Fungi | Eucariota |
| Molle | Vegetal | Eucariota |
| Protozoarios | Protista | Eucariota |
| Cóndor | Animal | Eucariota |
| Bacteria | Monera | Eucariota |

b)

| Ser vivo | Reino | Tipo de célula |
|--------------|----------|----------------|
| Hongos | Fungi | Procariota |
| Molle | Vegetal | Eucariota |
| Protozoarios | Protista | Eucariota |
| Cóndor | Vegetal | Eucariota |
| Bacteria | Monera | Eucariota |

c)

| Ser vivo | Reino | Tipo de célula |
|--------------|----------|----------------|
| Hongos | Fungi | Eucariota |
| Molle | Vegetal | Eucariota |
| Protozoarios | Protista | Eucariota |
| Cóndor | Animal | Eucariota |
| Bacteria | Protista | Procariota |

d)

| Ser vivo | Reino | Tipo de célula |
|--------------|----------|----------------|
| Hongos | Fungi | Eucariota |
| Molle | Vegetal | Eucariota |
| Protozoarios | Protista | Eucariota |
| Cóndor | Animal | Eucariota |
| Bacteria | Monera | Procariota |

Lee atentamente el siguiente texto:

La Contaminación y el Cambio Climático

Los satélites nos han mostrado que, desde el espacio, nuestro planeta es azul; esto es, la superficie que ocupa el agua es más del 70 % del total. Pero hay señales de alarma: donde antes había bosques, ahora han aparecido otros colores; la desembocadura de muchos ríos han cambiado de color; en los polos la capa de ozono, que nos protege de los rayos ultravioletas del Sol, «ha adelgazado» de forma alarmante. La humanidad, a partir de la Revolución Industrial, ha utilizado cada vez más combustibles de origen fósil en los procesos de producción y transporte: carbón, gas y petróleo. El uso de estas energías tiene consecuencias en el medio ambiente: es el llamado efecto invernadero. Consiste en la acumulación de calor debido, principalmente, a la cantidad de CO_2 existente en la atmósfera. La acumulación de gases va asociada al aumento de la temperatura media del planeta (entre $1^\circ C$ y $6^\circ C$ a finales del siglo XXI) y al cambio climático. Uno de sus efectos más visibles es la disminución de la extensión y grosor de la capa de hielo y nieve del planeta. (Es muy posible que el Polo Norte sea navegable en algunas épocas del año). Esto significa un aumento del nivel del mar y la desaparición de muchas zonas habitadas. Aunque éste es el problema más grave, hay que añadir otros dos: la lluvia ácida (presencia de dióxido de azufre (SO_2) en las gotas de lluvia) y la destrucción de la capa de ozono por el uso de CFC (clorofluorocarbono).

Extraído de: <http://www.octaedrotextos.com/praxis/pdf/EEC-TEMA-7-2.pdf> el 20.07.15

13. Frente a esta situación podríamos señalar que:

- a) La contaminación ambiental tiene como consecuencia los cambios climáticos y hace que se pierdan nuestros glaciares.
- b) El adelgazamiento de la capa de ozono, el aumento de temperatura del planeta, la disminución de la capa de hielo, las desertificaciones no son provocadas por el ser humano.
- c) El adelgazamiento de la capa de ozono, el aumento de temperatura del planeta, la disminución de la capa de hielo, aumento del nivel del mar, la desertificación son consecuencia de la contaminación ambiental causada por la naturaleza.
- d) El adelgazamiento de la capa de ozono, el aumento de temperatura del planeta, la disminución de la capa de hielo, aumento del nivel del mar, las desertificaciones son causados por el cambio climático.

Lee atentamente el siguiente texto:

Alimentación y salud

Eliot es un estudiante del Jardín de Pomacocha. Según los análisis realizados en el centro de salud de su comunidad Eliot sufre anemia ferropénica, (La anemia es la situación en la que los glóbulos rojos de la sangre no son capaces de transportar suficiente oxígeno a las células. Entre las diferentes situaciones que pueden causar anemia, las más importantes son las deficiencias nutricionales, siendo la más frecuente la deficiencia de hierro).

La madre de Eliot no lo comprende y manifiesta: "desde que nació no he dejado de amamantarlo y prepararle su sopa con la papa y el maíz que cosecho de mi huerto". El corazón de Eliot tiene una frecuencia cardiaca acelerada, y en cualquier momento conocerá la taquicardia.

14. ¿Qué grupos de alimentos necesita Eliot, para mejorar su salud?

- a) Carbohidratos (Harinas, panes, trigo, maíz, papa) y proteínas (carnes rojas, quinua, hígado, huevo)
- b) Proteínas (Carnes rojas, quinua, hígado, huevo), Vitaminas (frutas y verduras verdes).
- c) Carbohidratos (Harinas, panes, trigo, maíz, papa), Vitaminas (frutas y verduras verdes) y Agua.
- d) Lípidos (carnes grasas) y vitaminas (frutas y verduras verdes)

Lee atentamente el siguiente texto:

Un ecosistema diferente.

En las aguas del océano Antártico, el fitoplancton está constituido por algas unicelulares, como las diatomeas, las cuales quedan atrapadas en el hielo. El krill antártico tiene la habilidad de capturar estas algas de una forma muy singular: lo hace raspando la capa verde de algas de la placa de hielo con sus patas frontales, tal como una cortadora de césped.

Las poblaciones de krill antártico han disminuido rápidamente en el transcurso de las últimas décadas. Algunos científicos creen que tal disminución podría haber alcanzado hasta el 80%. La causa sería la reducción de la placa de hielo debido al calentamiento global.

En un ecosistema los componentes bióticos están en constante interacción con los componentes abióticos.

15. ¿Cómo influyen los componentes abióticos en el ecosistema?

- a) Los factores abióticos son productores que se encuentran en el nivel trófico de los consumidores primarios.
- b) Los factores abióticos determinan las condiciones físico-químicas que influyen en el desarrollo de los seres vivos de este ecosistema.
- c) Son crustáceos marinos parecidos a un camarón.
- d) Son relaciones entre especies que forman el ecosistema.

16. Relaciones interespecíficas

Analiza la relación entre especies e identifica el tipo de relación biótica correcta.

a)

| Situación | Relación interespecífica |
|---|--------------------------|
| El puma se alimenta del venado. | Depredación |
| Un niño con tenia en el estómago. | Parasitismo |
| Las flores que proveen néctar al picaflor, que las polinizan. | Mutualismo |
| Las Garzas que se alimentan de las garrapatas de las vacas. | Comensalismo |

b)

| Situación | Relación interespecífica |
|---|--------------------------|
| El puma se alimenta del venado. | Depredación |
| Un niño con tenia en el estómago. | Parasitismo |
| Las flores que proveen néctar al picaflor, que las polinizan. | Comensalismo |
| Las Garzas que se alimentan de las garrapatas de las vacas. | Mutualismo |

c)

| Situación | Relación interespecífica |
|---|--------------------------|
| El puma se alimenta del venado. | Depredación |
| Un niño con tenia en el estómago. | Comensalismo |
| Las flores que proveen néctar al picaflor, que las polinizan. | Parasitismo |
| Las Garzas que se alimentan de las garrapatas de las vacas. | Mutualismo |

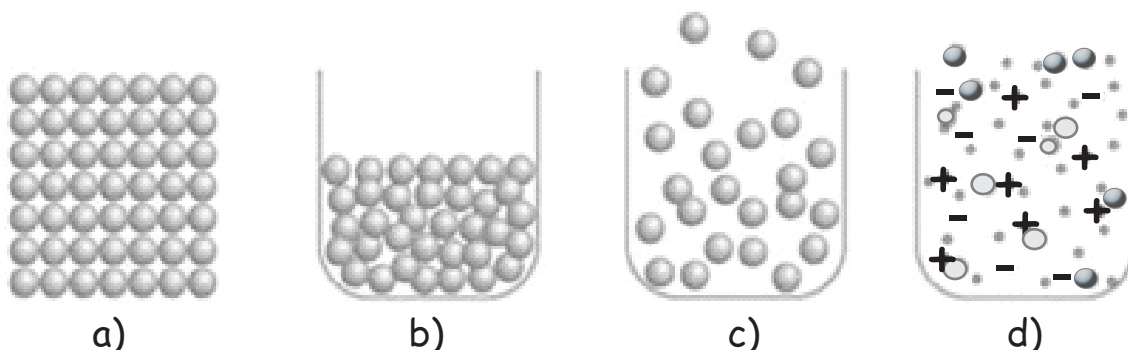
d)

| Situación | Relación interespecífica |
|---|--------------------------|
| El puma se alimenta del venado. | Depredación |
| Un niño con tenia en el estómago. | Comensalismo |
| Las flores que proveen néctar al picaflor, que las polinizan. | Mutualismo |
| Las Garzas que se alimentan de las garrapatas de las vacas. | Parasitismo |

Cambios de estado.

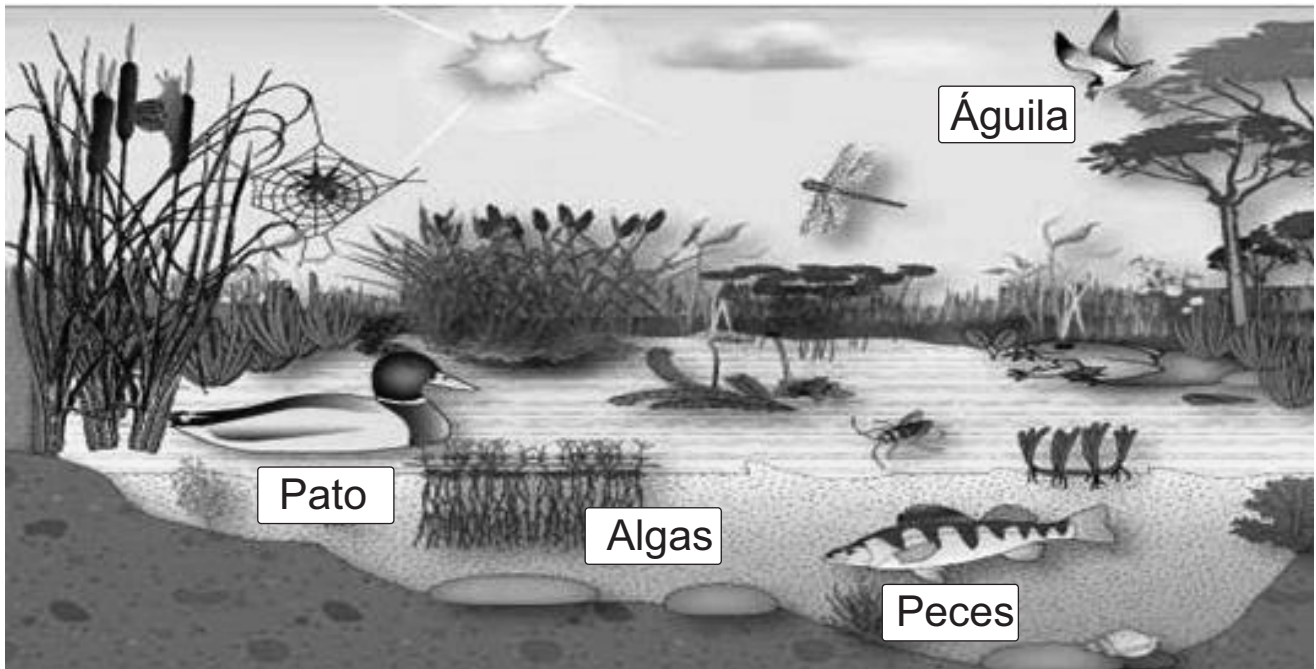
Carmen toma un poco de mantequilla, lo coloca en una sartén y la pone al fuego de una cocina. Observa cambios en la mantequilla.

17. ¿Cuál de los siguientes modelos representa el estado físico en la que se encuentran las moléculas de mantequilla?



Cadenas Alimenticias.

Sabemos que los productores realizan la fotosíntesis debido a la energía solar. Considerando que la figura de abajo es un ecosistema.

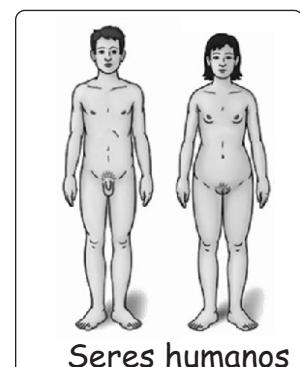
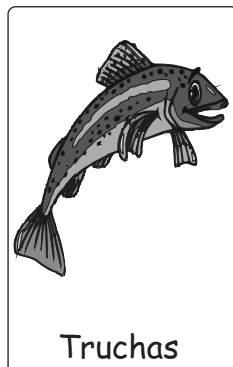
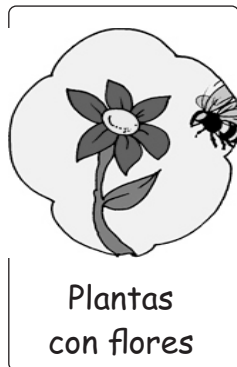


18. ¿Cómo ordenamos la cadena trófica?

- a) Productores: patos, peces. Consumidores primarios: algas. Consumidores secundarios: águila.
- b) Productores: algas. Consumidores primarios: peces, patos. Consumidores secundarios: águila.
- c) Productores: patos. Consumidores primarios: peces. Consumidores secundarios: águila.
- d) Productores: algas. Consumidores primarios: águila. Consumidores secundarios: pato.

Reproducción.

En la siguiente figura se muestra 4 organismos:



19. ¿Cuál de los organismos presenta reproducción asexual?

- a) Plantas con flores.
- b) Lombrices.
- c) Seres humanos.
- d) Truchas.

Acción del ser humano sobre la naturaleza.

Los estudiantes de la Institución Educativa de la localidad al analizar el aspecto geográfico de su comunidad que se encuentra ubicada en las laderas de una montaña, identificaron que tiene problemas de escasez de agua, erosión de suelos y presencia de heladas que afectan enormemente la producción de los cultivos. Ante esta situación:



20. ¿Cuál sería para usted una mejor solución tecnológica optada por los estudiantes?

- a) Sembrar árboles y así evitar la erosión.
- b) Deshacerse de la poca vegetación y utilizarla para la crianza de animales.
- c) Construir andenerías como en tiempos del incanato.
- d) Nivelar el terreno para construir una loza deportiva.

Planificando nuestro proyecto

21. Los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria, con miras a recabar fondos para su fiesta de promoción, se proyectan construir un criadero de cuyes.



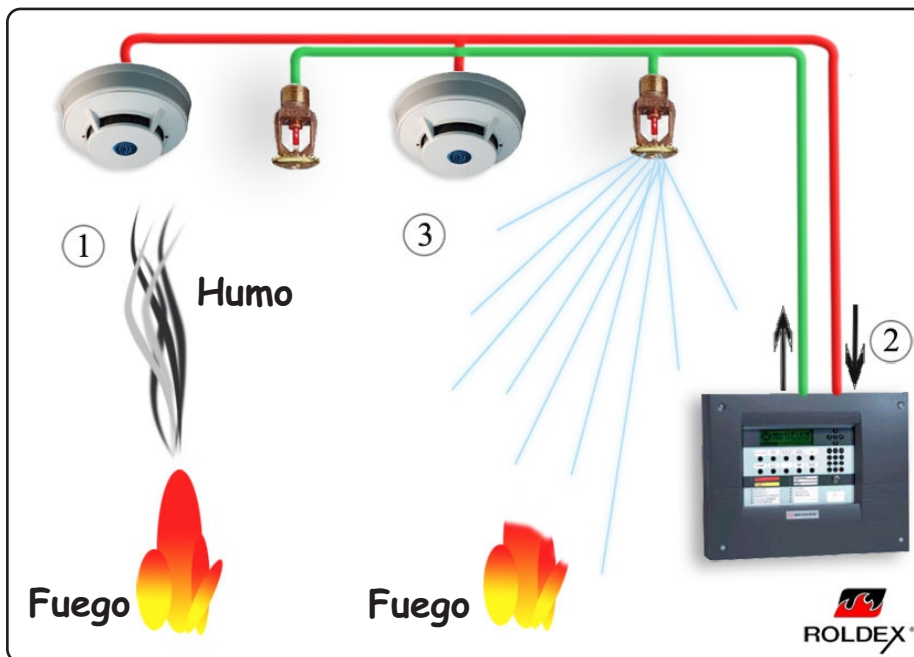
Señale usted la secuencia correcta de procedimientos a seguir en la elaboración y ejecución del proyecto:

- a) Diseño, ejecución, idea, evaluación
 - b) Diseño, control, ejecución, idea
 - c) Idea, diseño, evaluación, ejecución
 - d) Idea, diseño, ejecución, evaluación
22. En el caso anterior, el docente solicita a cuatro estudiantes del salón a explicar los procesos de ejecución del proyecto, ¿Que secuencia de procesos es el más acertado?
- a) Selección de materiales, representación gráfica del prototipo describiendo sus partes, fases y funcionamiento, descripción de materiales.
 - b) Descripción de materiales, selección de materiales, representación gráfica del prototipo describiendo sus partes, fases y funcionamiento.
 - c) Selección de materiales, descripción de materiales, representación gráfica del prototipo describiendo sus partes, fases y funcionamiento.
 - d) Descripción de materiales, representación gráfica del prototipo describiendo sus partes, fases y funcionamiento, selección de materiales.

Lee atentamente el siguiente texto:

Alarma contra incendios

Muchas veces hemos escuchado noticias de incendios cuando se deja una vela encendida o por un cortocircuito, y es lamentable que personas fallezcan en estos siniestros. Ante este hecho un grupo de estudiantes propone construir una alarma contra incendios, que permita avisar cuando se está produciendo un incendio. Al analizar la propuesta se consideró que muchas personas fallecen porque quedaron atrapados y no pudieron escapar del lugar del incendio.



Fuente: <http://www.roldex.info/2008/01/alarmas.html>

23. ¿Qué se podría incluir en la propuesta para optimizar el funcionamiento de la alarma procurando ahorrar los recursos?

- Se construye un sistema que detecte el incendio lo más antes posible y que esté integrado a una tubería de agua que permita también apagar el fuego.
- El instrumento debe también servir para avisar con parlante de altavoz que indique que se produce un incendio.
- Construir un sistema de alarma que avise cuando existe humo en una habitación.
- El sistema de alarma debe ser muy sensible a cambios en el ambiente siempre que sea humo.

Lee atentamente el siguiente texto:

La oxitocina.

La oxitocina se encuentra a lo largo de nuestra vida como un misterio no resuelto. Siendo la oxitocina una hormona liberada por la hipófisis, la misma que interviene en determinados procesos fisiológicos, activando comportamientos a nivel mecánico en órganos específicos como el útero y las mamas, pero también influye en el comportamiento por su acción en determinadas áreas del cerebro. En Obstetricia, la oxitocina se indica para inducir, conducir el trabajo de parto y para controlar la hemorragia obstétrica. Aún no se sabe con exactitud si deben indicarse dosis máximas o mínimas para la inductoconducción del trabajo de parto; por eso se necesita más investigación de los receptores centrales y periféricos. Los efectos adversos hasta ahora documentados han sido subvalorados, el Institute for Safe Medication Practices la considera un medicamento con mayor riesgo de daño. *Ginecol Obstet Mex* 2014; 82:472-482..

24. Indica el hecho que atenta contra la moral de las personas con respecto al uso de la oxitocina

- a) Utilizar para provocar abortos de embriones no deseados.
- b) Utilizar para estimular el parto con la asistencia de un médico.
- c) Utilizar para estimular la producción de leche en las madres lactantes.
- c) Utilizar en la expulsión de la placenta con la asistencia de un médico.

Lee atentamente el siguiente texto:

LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD POR CENTRALES ELÉCTRICAS

La Laguna Mamacocha se ubica en el distrito de Ayo, provincia de Castilla, una ruta turística perteneciente al valle de los volcanes en la región de Arequipa. En sus aguas habita la nutria del pacífico, una especie amenazada y en riesgo que casi ha desaparecido en el Perú.

El año 2015 se anunció el proyecto para la construcción de una central hidroeléctrica que haría uso de los excedentes de las aguas de la Laguna. Este proyecto contempla un tendido de 65 kilómetros (km) para conectarse con el sistema eléctrico interconectado Nacional, y de 7 km para abastecer a 10 mil hogares de Ayo.

Un grupo de ciudadanos considera que no deberían existir la central hidroeléctrica porque afecta al ecosistema; sin embargo, otro grupo de ciudadanos consideran que la central hidroeléctrica beneficiará a muchas poblaciones de la región.

25. ¿Cuál o cuáles serían los argumentos más pertinentes para defender la posición frente a que NO debe existir la central hidroeléctrica porque afecta al ecosistema de la nutria del pacífico?

- I. La construcción de la central hidroeléctrica beneficiará a la población de Ayo.
- II. La construcción de la central hidroeléctrica destruirá el ecosistema natural de la nutria del pacífico, lo cual la pone en peligro de extinción.
- III. El medio ambiente se ve afectado por el desarrollo de la tecnología si es que no tomamos conciencia del daño que se puede causar.
- IV. Es una zona arqueológica reconocida como patrimonio cultural de la Nación y es intangible.

Marca la respuesta correcta:

- a) FVFV
- b) FFVV
- c) FVVV
- d) VVFV

26. ¿Cuál o cuáles serían los argumentos más pertinentes para defender la posición frente a que SI debe existir la central hidroeléctrica porque beneficiaria a la población de Ayo?

I. La construcción de la central hidroeléctrica generará 20 Megawatt (MW) de energía, equivalente al consumo de 10 mil hogares.

II. El medio ambiente se ve afectado por el desarrollo de la tecnología si es que no tomamos conciencia del daño que se puede causar.

III. La central hidroeléctrica generará daños en el paisaje y el ecosistema.

IV. Para construir la central hidroeléctrica solo utilizarán los excedentes del agua de la Laguna y el impacto sería mínimo en la zona.

Marca la respuesta correcta:

a) FV FV

b) FF VV

c) FV VV

d) V F FV