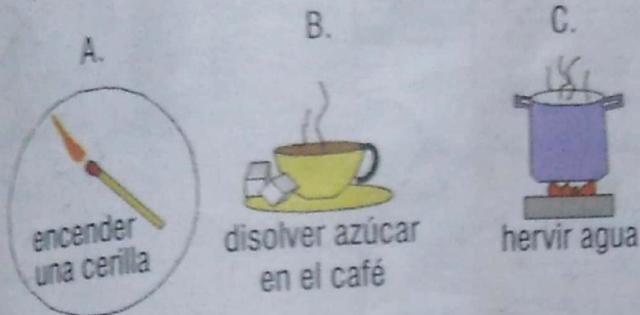


Pregunta orientadora

¿Cuáles son las características ambientales de mi entorno y qué peligros lo amenazan?

ACTIVIDAD N° 1: DESDE EL USO COMPRENSIVO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

1. Identifica cambios físicos o químicos en los siguientes procesos. Justifica tu respuesta.

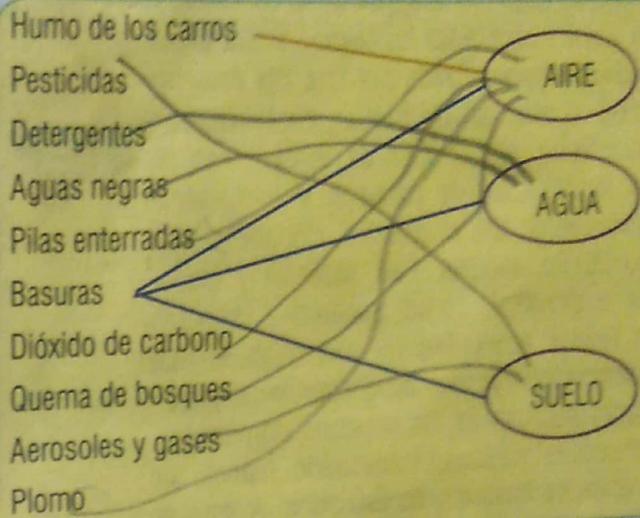


- A. químico ya no es fósforo es ceniza
- B. cambio el sabor no es amargo sino dulce
- C. físico: cambio el estado

2. Completa la tabla:

Tipo de Contaminación	Definición	Ejemplos
Contaminación auditiva	interferencia auditiva	ruido
Contaminación visual	interferencia visual	exceso de anuncios
Contaminación por emisiones atmosféricas	acumulación y mezcla de contaminantes en el aire	Industrias
Contaminación del suelo	degradación de la calidad del suelo	Plaguicidas, botellas, Metales
Contaminación de las aguas	agentes contaminantes que la modifican	bacterias, virus, parásitos, fertilizantes

3. Copia en tu cuaderno la lista de contaminantes y de recursos naturales. Con una línea une cada contaminante con el recurso o recursos naturales a los cuales afecta. Por ejemplo:



ACTIVIDAD N° 2: DESDE LA EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS

4. En grupos de tres estudiantes realicen una lista de fuentes de contaminación en el barrio de alguno de los estudiantes, por ejemplo: quema de basuras, tala de árboles, contaminación auditiva, etc. Elaboren una cartelera con los resultados encontrados, socialicen con el resto del salón y entre todos propongan soluciones.

barrio Chilacos
encontramos contaminación
auditiva, contaminación de
suelo, contaminación de
agua y contaminación
visual.

5. ¿Cuál es el impacto de la lluvia ácida y el efecto invernadero, en los factores bióticos y abióticos de un ecosistema y cómo alteran estos la atmósfera?

6. Lee y contesta:

En los últimos años la calidad ambiental en Colombia ha desmejorado a un ritmo constante y sin precedentes. Esto ha llevado a una crisis ambiental caracterizada por una alta deforestación, contaminación hídrica, contaminación atmosférica, alteraciones de ecosistemas de alta importación de páramos y humedales. La calidad de aire en grandes ciudades como Bogotá, Barranquilla, Cali, Medellín y ciudades intermedias como Sogamoso, superan los niveles aceptados de contaminación. La contaminación hídrica en Colombia es principalmente causa de los residuos domésticos, actividades mineras, inadecuado manejo de rellenos de basura y de lixiviados. A esto se le suma el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios



A. ¿Cuál es la idea principal de este texto?

Colombia ha desmejorado debido a un ritmo constante

B. ¿Qué título le pondrías al texto?

Calidad ambiental

C. ¿Qué propones para mejorar la situación ambiental en Colombia?

que participe la crisis ambiental



7. Contesta con toda sinceridad en tu cuaderno el siguiente cuestionario:

Situación de contaminación	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
¿Cuando me como un dulce o una fruta deposito en la basura los desechos?			X	
¿Cierro las llaves del agua cuando no la estoy usando?				X
¿Cuando veo tarros o llantas con agua estancada los volteo para evitar zancudos?	X			
¿Hablo con mi familia o con otras personas sobre la importancia del medio ambiente?	X			
¿Ayudo a mantener aseada mi casa y escuela?		X		
¿En mi casa queman basura o la votan en cualquier lugar?	X			
¿Participo en actividades de protección del medio ambiente?	X			

8. Cuenta tu puntaje de la casilla Siempre:

- Si todas están en la columna Siempre, esto indica que eres un excelente protector del ambiente.
- Si suma entre 5 y 6, esto indica que estás en camino de ser un buen protector
- Si suma entre 2 y 3, esto indica que estás en camino de convertirte en contaminador ambiental.
- Si estás en 1 estás contaminando.

9. Socializa los resultados con el salón y con el profesor(a). Elabora metas de mejora.

TALLER 4 - TIPO SABER

Componente: Entorno vivo
Competencia: Uso comprensivo del conocimiento científico

Las tres partes principales de la célula son

- A núcleo, ribosomas y membrana nuclear.
- B lisosomas, núcleo y citoplasma.
- C núcleo, citoplasma y membrana nuclear.
- D citoplasma, membrana nuclear y cloroplastos.

Componente: Entorno vivo
Competencia: Explicación de fenómenos

2. Si se pudieran suprimir los cloroplastos de la célula se esperaría que

- A el almacenamiento de compuestos celulares fuera menor.
- B la célula muriera por falta de alimento.
- C la célula animal no pudiera realizar la fotosíntesis.
- D la planta no pudiera realizar la fotosíntesis.

Componente: Entorno vivo
Competencia: Indagación

3. Las mitocondrias son la central eléctrica de la célula sin ellas la consecuencia más importante sería:

- A Los animales no serían capaces de utilizar oxígeno para extraer toda la energía de los alimentos y mantener con ella el crecimiento y la capacidad de reproducirse.
- B Los animales y plantas no serían capaces de utilizar oxígeno para extraer toda la energía de los alimentos y mantener con ella el crecimiento y la capacidad de reproducirse.
- C Las células no podrían cumplir sus funciones vitales.
- D Las células no respirarían.

Componente: Entorno físico
Competencia: Uso comprensivo del conocimiento científico

4. El líquido es un estado de la materia cuya principal propiedad es tomar la forma del recipiente que lo contiene.

Cuando en un mismo espacio se mezclan dos o más líquidos, podemos decir que estos fueron entre sí

- A solubles.
- B miscibles.
- C mezclables.
- D separables.

Componente: Entorno físico
Competencia: Explicación de fenómenos

5. Una mezcla de azúcar glass de pastelería (es decir, azúcar finamente triturada) con sal marina, se desea separar y se usa el método que aparece en la imagen.



Fue necesario utilizar este método de separación mezclas porque

- A tienen los mismos puntos de fusión.
- B hay diferencia en el tamaño de sus partículas.
- C comparten los mismos puntos de ebullición.
- D hay diferencias en sus puntos de congelación.

Componente: Entorno físico
Competencia: Indagación

6. En la clase de Ciencias Naturales los estudiantes tomaron el siguiente instrumento de laboratorio para separar una mezcla:



La idea de usar este instrumento es para separar una mezcla compuesta de líquidos inmiscibles. ¿Cuáles serán los líquidos apropiados para esta clase de laboratorio?

- A Azúcar y agua.
- B Arena y sal.
- C Aceite y agua.
- D Agua y alcohol.

Componente: Ciencia, tecnología y sociedad
Competencia: Uso comprensivo del conocimiento científico

7. Carmen Elena Zapata, una docente del medio ambiente, explica que el aumento de lluvias ácidas en Medellín afecta a los árboles y daña las edificaciones hasta desmoronarlas. La lluvia ácida afecta a las plantas porque pierden su color y en sus hojas la capa de grasa protectora. También explica que en los ecosistemas acuáticos, las especies desaparecen debido a la interacción directa entre los organismos y el agua que ha sido afectada por la lluvia.

Según Carmen Elena, el efecto de la lluvia ácida sobre la naturaleza es que

- A destruye las construcciones y monumentos.
- B destruye la capa de ozono.
- C destruye las plantas y organismos acuáticos.
- D aumenta la temperatura.

La siguiente tabla clasifica la lluvia de acuerdo con la acidez que presenta:

Nivel de acidez	Clasificación de la lluvia
Mayor a 5,6	Lluvia no ácida
Menor a 4,3	Lluvia ácida

Tomado de IDEAM 2004

Componente: Ciencia, tecnología y sociedad
Competencia: Indagación

8. La ciudad de Barranquilla presenta un nivel de acidez de la lluvia mayor a 5,6. Se puede concluir que la ciudad de Barranquilla presenta

- A lluvia no ácida.
- B efecto invernadero.
- C cambio climático.
- D lluvia ácida.

Componente: Ciencia, tecnología y sociedad
Competencia: Explicación de fenómenos

9. Por otro lado, Cali presenta una lluvia ácida el año 2005, esto se explica por

- A la tala de los árboles y la agricultura.
- B arrojar basuras a las calles y no reciclar.
- C los gases de las emisiones de las industrias.
- D arrojar basuras a los ríos y contaminar.