

Tema: Soluciones



Actividad 1: Observa atentamente el video <https://youtu.be/uWM1BT2mjKk>, poné pausa, rebobínalo y vuelve a verlo la cantidad de veces que sea necesario y realiza las actividades que siguen:

- a) ¿Qué es una solución?
- b) ¿A qué se llama soluto y solvente?
- c) ¿En qué estados de agregación podemos encontrarlas?
- d) ¿De qué depende el estado? Indica ejemplos.

Actividad 2: Lee atentamente y responde:

Soluciones en la naturaleza

En la naturaleza encontramos soluciones sólidas, líquidas y gaseosas. Los metales fundidos forman soluciones sólidas o aleaciones, tales como el bronce, la amalgama odontológica y el latón.

Todos los gases son solubles entre sí en cualquier proporción; por eso son tan peligrosos los escapes de gases tóxicos.

La solución gaseosa más importante para el ser humano es el aire, cuya composición mayoritaria es aproximadamente 78% de nitrógeno y 21% de oxígeno.



Las soluciones líquidas más abundantes son las de gases, líquidos y/o sólidos disueltos en agua.

Las bebidas gaseosas, el agua con gas son ejemplos de soluciones de gas en líquidos.

Cuando abrimos una gaseosa “aparecen” en el seno del líquido muchas burbujas, son las que se forman a partir del dióxido de carbono que estaba disuelto en el líquido, al cambiar la presión se escapa de la solución.

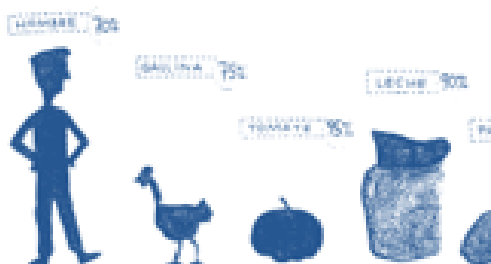


Las plantas necesitan incorporar las sales que hay en la tierra. Dichas sales deben estar disueltas en agua para que la raíz pueda absorberlas.

En muchos animales las sustancias nutritivas disueltas en agua atraviesan las paredes del intestino. En ambos casos el proceso se denomina difusión.

Si una persona, por alguna enfermedad, no puede alimentarse en forma normal, se le inyecta suero, que es una solución salina que contiene las sustancias nutritivas necesarias.

El aire disuelto en el agua permite que respiren los peces, esto ocurre en aguas que hubieran sido previamente hervidas, pues el agua hervida no tiene aire disuelto.

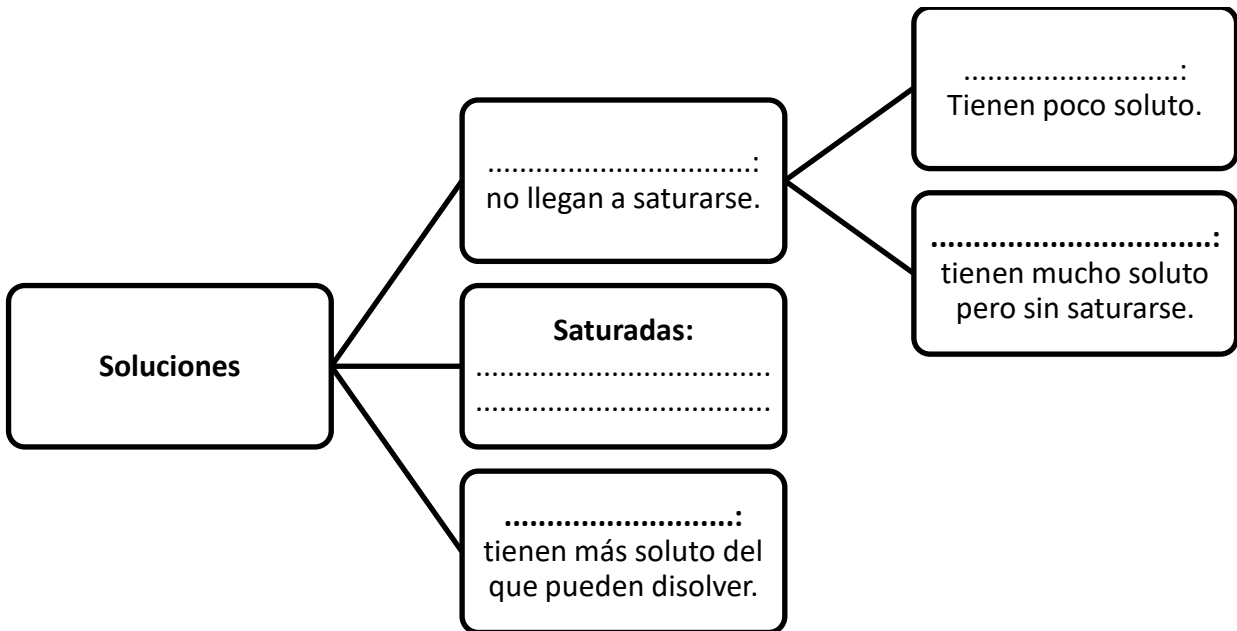


Los seres vivos están constituidos en su mayor parte por agua, que forma gran cantidad de soluciones dentro y fuera de cada célula.

- a) Indica ejemplos de soluciones de gas en gas y sólido en sólido.

- b) ¿Qué tipo de solución es una bebida gaseosa?
- c) Menciona al menos dos motivos que indiquen la importancia de las soluciones en los seres vivos.
- d) Busca en tu vida tres soluciones que utilizas y clasifica el sistema indicando sus componentes.

Actividad 3: Vuelve a ver el video de la actividad 1 y completa el siguiente esquema con la clasificación de los diferentes tipos de soluciones según la cantidad de soluto presente:



Actividad 4: Elabora una red conceptual con los siguientes nodos para integrar lo trabajado hasta aquí:

SISTEMAS MATERIALES - SISTEMAS HOMOGÉNEOS - SISTEMAS HETEROGÉNEOS - SOLUCIONES - ESTADOS DE AGREGACIÓN - SUSTANCIAS PURAS - SOLUTO - SOLVENTE - CONCENTRACIÓN - SATURADA - SOBRESATURADA - NO SATURADA - CONCENTRADA - DILUIDA.

- Observa el video para saber qué es una red conceptual y cómo se realiza:
<https://youtu.be/-yGc3rXzzZU>
- Puedes utilizar los recortables de la página 89 del cuadernillo para armar la red.
- Primero define todos los conceptos, luego busca las relaciones y arma la red.
- Sube la red conceptual y un texto explicativo de la misma en este apartado de nodos.



Lautaro, cuidate mucho, recupérate pronto y que Santa Rosa te proteja!
Te esperamos!

Cariños!

Prof. Gabriela Sierra



Preguntas de Metacognición (Marca con una cruz)

¿Cómo evaluás tu comprensión del tema evaluado hoy?	¿Qué estrategias utilizaste para aprender este contenido?	¿Qué harías diferente la próxima vez para mejorar tu aprendizaje?	¿Qué parte del tema te resultó más difícil de entender?	¿Podrías explicar el tema a un compañero o familiar?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Entendí completamente	<input type="checkbox"/> Atendí la explicación del docente	<input type="checkbox"/> Dedicaría más tiempo al estudio	<input type="checkbox"/> Ninguna	<input type="checkbox"/> Sí, completamente
<input type="checkbox"/> Entendí la mayor parte	<input type="checkbox"/> Hice resúmenes o esquemas	<input type="checkbox"/> Pediría ayuda al profesor o a un compañero	<input type="checkbox"/> Una pequeña parte	<input type="checkbox"/> Sí, en parte
<input type="checkbox"/> Entendí sólo una parte	<input type="checkbox"/> Estudié con un compañero	<input type="checkbox"/> Haría más preguntas durante la clase	<input type="checkbox"/> Varias partes	<input type="checkbox"/> No, pero lo intentaría
<input type="checkbox"/> No entendí	<input type="checkbox"/> Busqué información adicional	<input type="checkbox"/> Realizaría más actividades	<input type="checkbox"/> Todo el tema	<input type="checkbox"/> No, no lo intentaría