



Estados de la Materia y Cambios de Estado

La materia es todo lo que existe: tu cabello, el uniforme, el desayuno, las plantas, tu mascota es materia. Sin embargo no toda se presenta de la misma manera, por ello hablamos de estados de la materia.

Las actividades que te presentamos te permitirán conocer cómo se encuentra organizada la materia en sus diferentes estados y además cómo ésta puede cambiar.

Necesitarás de tu observación, recordar lo visto el año anterior acerca del tema de materia, a fin de profundizar en tus conocimientos y buscar explicaciones a las diferentes preguntas que encontrarás en el desarrollo de las actividades.

actividad

1. Estados de la materia y sus cambios

Observa el siguiente video y responde las preguntas

<https://www.youtube.com/watch?v=6sfV1Yt2SVQ>

- 1.1 ¿De cuáles estados de la materia habla el video?
- 1.2 ¿Por qué la sopa no se congela tan rápido como el agua?
- 1.3 ¿Qué instrumento se utiliza para medir la temperatura en el ambiente o en un líquido?
- 1.4 ¿De qué está hecho tal instrumento?
- 1.5 ¿Qué es el agua pura?

2. Cómo se organizan las partículas en cada estado?



Imagen tomada de:

<https://www.google.com.co/search?q=estados+de+la+materia+%2Bimágenes&espv=2&biw=1366&bih=623&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=Jw9uVbrqJ4vYtQW2kYDYAQ&>





Las esferas azules representan cada partícula que forma a la materia. De acuerdo a la imagen describe cómo se encuentran organizadas las partículas de cada estado.

3. Propiedades de los Estados

3.1 Para la realización de esta experiencia es necesario que te acompañen tus padres o una persona mayor a fin de evitar accidentes

3.2 Materiales:

3 vasos desechables, 5 canicas, Una Jeringa sin aguja, Una olla, estufa, marcador y agua

3.3 Procedimiento

Con la ayuda de tus padres o la persona mayor que te acompaña, calienta un poquito de agua y retírala del fuego antes de que hierva

Marca los vasos con los números 1, 2 y 3

En el primero agrega las cinco canicas

En el segundo llena el vaso con agua caliente hasta la mitad y tápalo inmediatamente con el vaso 3 durante cinco minutos

Por último toma la jeringa, tapa su punta con la palma de tu mano y desplaza suavemente el émbolo hacia afuera y luego hacia adentro

3.4 Responde las siguientes preguntas

- ¿Qué sucedió con las canicas al dejarlas dentro del vaso? Cambio su forma?
- ¿Qué forma tiene el agua del vaso dos?
- ¿Qué sucedió en el vaso 3 después de los cinco minutos? ¿Qué forma tiene la sustancia que se acumuló en este vaso?
- ¿Qué sucedió en el interior de la jeringa cuando quisiste empujar el émbolo?

4. Repasa las propiedades de los estados

Refuerza tus conocimientos y resuelve las preguntas que encontrarás en el siguiente enlace:

http://www.skool.es/content/los/chemistry/particle_theory/launch.html

