PROPÓSITO:

El estudiante estará en capacidad de identificar y clasificar algunos objetos de acuerdo con su estado, uso y otras características.

MOTIVACIÓN:

Encuentro 1. Canción "Muebles de la casa encantada"

https://www.youtube.com/watch?v=pChKiwNJxTQ

Encuentro 2. Canción "Para cuidar el agua"

https://www.youtube.com/watch?v=9VvxXk3UViE

Encuentro 3. Canción "Sammy el Heladero"

https://www.youtube.com/watch?v=I2Q1oncEwRs

Encuentro 4. Canción "El agua viene, el agua se va"

https://www.youtube.com/watch?v=PX9Eqd6MzeM

EXPLICACIÓN:

ENCUENTRO 1.

¿QUÉ ES LA MATERIA?

La **Materia** es todo aquello que tiene masa y ocupa un espacio. Ej: cualquier organismo, forma de vida u objeto inerte. Así, un ser humano, un animal, una planta o un objeto son ejemplos de materia.

https://www.youtube.com/watch?v=swcjamDFsn0

¿De qué **materiales** están hechos los objetos que te rodean?

En el entorno del Colegio encuentras objetos como: pupitres, cuadernos, lápices, tableros, puertas, computadores, juguetes y muchos más. Todos ellos están hechos de algún material. Ej: El lápiz está hecho de madera y algunos juguetes están hechos de plástico.

Los MATERIALES que forman los objetos pueden ser:

- NATURALES: Son los que se encuentran directamente en la naturaleza. Los obtenemos de los animales, de las plantas o de los seres no vivos. Ej: la madera, la lana, el algodón, el cuero, los metales, la arcilla y la arena.

- ARTIFICIALES: Son los que el ser humano fabrica. Ej: el vidrio, el ladrillo, el papel, el plástico y el cartón.

ENCUENTRO 2.

PROPIEDADES DE LA MATERIA

Nuestros sentidos nos permiten clasificar objetos o sustancias. Podemos identificar las Propiedades Físicas como el color, el olor, la forma, el tamaño y el sabor. Ej: Una naranja es una fruta redonda, pequeña, de color amarillo, es de sabor ácido y olor cítrico.

https://www.youtube.com/watch?v=CHbTo4If60I&t=76s

La Materia tiene dos tipos de Propiedades:

a.) GENERALES:

https://www.youtube.com/watch?v=nYdI-jhC9xw&t=141s

- Masa: Es la cantidad de materia que tiene un cuerpo. Se mide en kilogramos (kg.) o en gramos (g.). Para calcular la masa utilizamos instrumentos como la báscula, o la balanza. Ej: Si vamos al supermercado pesamos las frutas en una báscula.

- Volumen: Es el espacio que ocupa un cuerpo. Se mide en litros (l.) y en mililitros (ml.). Para calcular el volumen se utilizan elementos graduados como las probetas, o los vasos medidores. Ej: El aire contenido dentro de un globo es materia, sus partículas se encuentran distribuidas dentro del globo.

b.) ESPECÍFICAS:

https://www.youtube.com/watch?v=Nj7yOTa-vkU

- Color: Es una experiencia visual, una impresión sensorial que recibimos a través de los ojos, independiente de la materia colorante de la misma. Ej: Amarillo, rojo, verde, azul, rosado, gris.

- Olor: Es la sensación resultante de la recepción de un estímulo por el sistema sensorial olfativo. Ej: Floral, frutal, mentolado, dulce, picante, leñoso.

- Sabor: Es la propiedad que tienen algunas materias de producir una sensación en el órgano del gusto. Ej: Dulce, salado, ácido, amargo.

- Brillo: Es la cantidad de flujo de luz que emite un determinado cuerpo. Ej: brillante, luminoso, opaco, oscuro.

- Dureza: Es la resistencia de los cuerpos a ser rayados o cortados. Ej: Una piedra, una vara de hierro.

- Fragilidad: Es la tendencia de los cuerpos a romperse cuando les aplicamos una fuerza. Ej: Un huevo, un palito de madera.

- Elasticidad: Es la propiedad de los cuerpos que al estirarse cambian su forma, y vuelven a su estado original una vez que dejamos de estirarlos. Ej: Un resorte para el cabello.

- Densidad: Es la relación entre la masa y el volumen. Ej: Una bola de metal y una bola de plastilina pueden tener el mismo tamaño y volumen, pero la bola de metal al tener más peso tiene más masa, es decir, es "más densa" que la bola de plastilina.

ENCUENTRO 3.

ESTADOS DE LA MATERIA

https://www.youtube.com/watch?v=JXv643OKCB4

https://www.youtube.com/watch?v=LqXZGPGLvT8&t=4s

La Materia puede presentarse en tres Estados:

1. Sólido: Está formado por partículas que se encuentran tan juntas que prácticamente no existen espacio entre ellas. Los sólidos siempre mantienen su forma aún cuando se cambien de un lugar a otro. Ej: Un lápiz, una silla, un carro.

Los objetos sólidos también mantienen su color, su olor, su sabor, su forma y su tamaño. Se pueden medir para saber qué tan grandes son, cuál es su masa y cuánto espacio ocupan.

https://www.youtube.com/watch?v=fxDKpEYAoSE

2. Líquido: Está formado por partículas que se encuentran juntas y el espacio entre ellas es mayor

que el espacio entre las partículas que componen los sólidos. Los líquidos no mantienen su forma, toman la forma del recipiente que los contiene. Ej: La forma de la leche en una caja es diferente a la forma que toma cuando está en un vaso.

Los líquidos mantienen su color, su olor y su sabor. Se pueden medir para saber cuál es su masa y cuánto espacio ocupan.

https://www.youtube.com/watch?v=huVPSc9X61E

3. Gaseoso: Está formado por partículas que se encuentran muy separadas y por tanto, existe mucho espacio entre ellas. Los gases no mantienen su forma y tienden a ocupar todo el espacio disponible. Ej: El aire contenido en un globo se puede distribuir por toda una habitación.

Los gases pueden ocupar mucho espacio. Se pueden medir para saber cuál es su masa y cuánto espacio ocupan.

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_2/S/S_G02_U02_L01/S_G02_U02_L01_01_01.html

ENCUENTRO 4.

CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA

La Materia puede realizar cuatro cambios de estado:

https://www.youtube.com/watch?v=x2nKoFYolj8

- Fusión: Paso del estado SÓLIDO a LÍQUIDO

- Vaporización: Paso del estado LÍQUIDO a GASEOSO

- Condensación: Paso del estado GASEOSO a LÍQUIDO

- Solidificación: Paso del estado LÍQUIDO A SÓLIDO

https://www.youtube.com/watch?v=GA78a4dPwXY

RESUMEN: OBJETOS DE LA COCINA

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_2/S/S_G02_U02_L01/S_G02_U02_L01_04_01.html

EJERCICIOS:

Materiales Sólidos, Líquidos y Gaseosos

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_2/S/S_G02_U02_L01/S_G02_U02_L01_03_01.html

Estados de la Materia en un paisaje

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_2/S/S_G02_U02_L01/S_G02_U02_L01_03_02.html

Características de algunos materiales Sólidos

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_2/S/S_G02_U02_L01/S_G02_U02_L01_03_03.html

EVALUACIÓN:

En el cuaderno de C. Naturales resuelve la siguiente Evaluación:

Evaluación La Materia

BIBLIOGRAFÍA:

https://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/808/La-materia-y-sus-propiedades

https://www.significados.com/propiedades-de-la-materia/

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_2/S/menu_S_G02_U02_L01/index.ht