

¡AGUA, AGUA EN TODAS PARTES!

Todo ser vivo necesita agua para sobrevivir. El agua cubre el 71% de la superficie de la Tierra. La mayor parte del agua en la Tierra —96.5%— está en los océanos. El agua también está en ríos, lagos, aguas subterráneas, glaciares, el aire como vapor de agua, el suelo e incluso en ti! ¿Alguna vez has pensado en el agua y cómo es? Aquí hay tres actividades para explorar agua.



¿SABÍAS?

EL CICLO DEL AGUA es la manera en que el agua pasa de ser vapor de agua a agua líquida y luego de nuevo a vapor de agua. Es el viaje que realiza el agua mientras se mueve alrededor de la tierra en diferentes estados. El agua es líquida en los océanos, mares, ríos, lagos e incluso subterráneo. El agua líquida puede evaporarse (cambiar de un líquido a un gas o vapor) y viajar al aire. Se condensa (cambia de gas o vapor a líquido) y se va del cielo en forma de lluvia o nieve y cae a tierra.

PALPAR COMO UN MAPACHE

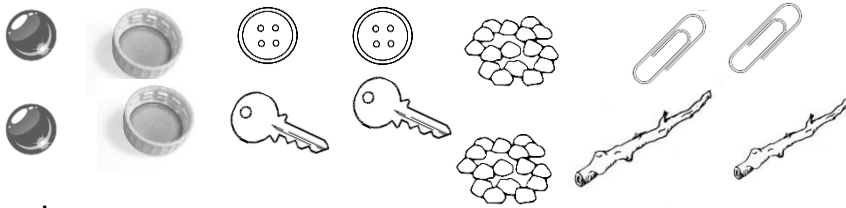
Mapaches utilizan **AGUA** de una manera especial.



Prueba esta actividad para probar su sentido del tacto en el agua.
Luego, aprende cómo los mapaches usan el agua.

Materiales:

- Cubo o recipiente
- Toalla que puede cubrir el cubo
- Agua
- Varios pares de objetos que se pueden mojar y que caben en el recipiente: cosas como canicas, pinzas para el cabello, piedras, cucharas, palos, botellas de plástico



Instrucciones:

1. Recoge tus objetos. Asegúrate de tener 2 de cada cosa.
2. Llena el cubo o recipiente con agua.
3. Pon uno de cada par de objetos iguales en el recipiente con agua. Deja el otro objeto de cada par al lado del recipiente.
4. Cubre el recipiente con una toalla.
5. Elige un objeto del exterior del recipiente.
6. Introduce las manos en el recipiente debajo de la toalla sin mirar.
7. Usa su sentido del tacto para encontrar el objeto en el recipiente que coincida con el objeto que eligió fuera del recipiente.
8. Repite hasta que hayas hecho coincidir todos los objetos fuera del recipiente con el objeto coincidente dentro de la bañera.

¿SABÍAS?

Los mapaches tienen un sentido del tacto extremadamente sensible. Los mapaches tienen muchos nervios en las almohadillas de sus patas delanteras y usar su sentido del tacto les ayuda a identificar las cosas. Frotarán y rodarán objetos en sus manos para aprender más sobre ellos.

A menudo se puede ver a los mapaches sumergiendo su comida en un arroyo o riachuelo antes de comerla. Durante mucho tiempo, los científicos pensaron que parecía que estaban lavando su comida. Ahora, los científicos piensan que el sentido del tacto de los mapaches es aún más sensible cuando sus patas están mojadas, por lo que sumergir objetos en agua ayuda a los mapaches a identificarlos mejor.



Preguntas para reflexionar:

- Cuando buscabas un objeto coincidente en el agua, ¿cómo supiste cuando encontraste el objeto coincidente? ¿Sentiste su textura? ¿Talla? ¿Forma? ¿Algo más?
- ¿Utilizas alguna vez su sentido del tacto para encontrar o identificar cosas? ¿Cuando?
- ¿Qué animales conoces que palpan cosas con sus manos, patas, bigotes u otras partes del cuerpo?
- ¿Puedes pensar en algún otro animal que use sus otros sentidos de una manera específica?

PINTAR CON AGUA

Materiales:

- Taza
- Agua
- Pinceles
- Una superficie que puede mojarse

Instrucciones:

1. Encuentra un área seca donde esté bien pintar con agua. Las áreas sugeridas incluyen una acera, camino de entrada, piedras, concreto, madera, una cerca o el lado de la casa. ¡Asegúrate de tener permiso para mojar el área!
2. Llena tu taza al menos hasta la mitad con agua.
3. Toma tu pincel y una taza de agua y ve a tu área.
4. Sumerge tu pincel en agua y usa el agua como pintura.

Preguntas para reflexionar:

- ¿Qué largo de una línea puedes pintar con un trazo?
- ¿Puedes hacer un patrón, formas o un cuadro?
- ¿Puedes pintar un cuadro de un árbol, una flor o una hoja?
- ¿Puedes escribir letras o una palabra? ¿Puedes escribir tu nombre?
- ¿Puedes encontrar diferentes maneras de usar un cepillo para poner agua en una superficie?

¿SABÍAS?

La **evaporación** es el proceso por el cual el agua pasa de líquido a gas o vapor.

Los diferentes líquidos se evaporan a diferentes velocidades porque se requieren diferentes cantidades de energía para separar las moléculas de líquido.

- ¿Puedes pintar con los dedos? ¿O con los objetos que encuentras afuera, como una ramita o una hoja?
- ¿Cuánto puedes pintar antes de que tu cuadro se evapore?
- ¿Cuánto tiempo tarda el agua en evaporarse?
- ¿El clima marca la diferencia? ¿Sol o sombra? ¿Calido o fresco?
- ¿Qué sucede si usas un cepillo de diferente tamaño?
- ¡Prueba diferentes superficies! ¿El agua se evapora a diferentes velocidades?
- ¿Tu agua hace que la superficie sobre la que está pintando se vea más clara o más oscura?

¿QUÉ ESTÁ PASANDO?

¿Por qué las cosas mojadas se ven más oscuras? El agua cambia la forma en que la luz se refleja en una superficie, por lo que el color que vemos es diferente. En cambio, el color del objeto se refracta, lo que significa un cambio en la dirección de un rayo de luz, por lo que regresa menos luz al ojo.

Esto significa que la superficie mojada absorbe más luz y la hace parecer más oscura.

EXPLORACIÓN DEL VOLUMEN DE AGUA

Edades: Preescolar y Primaria

Materiales:

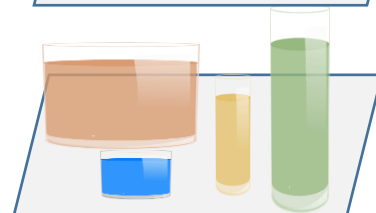
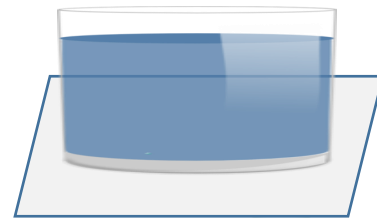
- Agua
- 1 recipiente grande para agua
- Varias tazas o recipientes de diferentes tamaños
- Bandejas lo suficientemente grandes para recoger los derrames
- Varios objetos pequeños de diferentes tamaños y pesos que cabrán en las tazas.

Instrucciones:

1. Llena un recipiente grande con agua.
2. Ponlo en una bandeja.
3. Coloca tazas o recipientes en la bandeja o en otra bandeja.
4. Toma el agua del recipiente grande en las tazas o recipientes más pequeños
5. Explora y experimenta para encontrar las respuestas a las siguientes preguntas.

Preguntas para reflexionar:

- ¿Qué recipiente contiene el más agua? ¿El menos?
- ¿Algunos de los recipientes contienen la misma cantidad de agua?
- ¿Un recipiente alto y delgado contiene más o menos que un recipiente pequeño y ancho?
- ¿Qué sucede al agua en la taza cuando pones diferentes objetos en el agua?
- ¿Qué sucede cuando viertes agua de una taza a otra?
- ¿Qué objetos flotan? ¿Lavabo? ¿Por qué?
- Prueba tu sentido del oído. Pídale a otra persona que deje caer un objeto en el agua. ¿Puedes decir cuál objeto hizo el chapoteo?
- ¿Los objetos se ven diferentes cuando están submarinos?
- ¿Qué otras preguntas u observaciones tienes sobre el agua?



¿SABÍAS?

El agua toma la forma del recipiente en el que se encuentra. La misma cantidad de agua se verá diferente en recipientes de diferentes tamaños y formas. Puedes usar una taza medidora para probar esto.

Los objetos que son más densos (generalmente pesados y más duros) que el agua se hunden y los menos densos que el agua flotan.

Algunos ejemplos de cosas que se hunden: llaves, canicas, tornillos

Algunos ejemplos de cosas que flotan: hojas, cubitos de hielo, Legos