

ACTIVIDADES

Agua limpia, agua sucia

Observá las siguientes fotografías, a simple vista podés darte cuenta de que hay agua que de ningún modo beberías, ¿verdad?



Pero eso no alcanza. Veamos qué condiciones debe reunir el agua para ser **potable**, es decir, apta para el consumo humano. Algunas, podemos percibirlas simplemente mediante nuestros sentidos: el agua para beber debe ser **inodora**, **incolora** e **insípida**.

Otras, requieren estudios un poco más complejos que la simple observación para asegurarse de su existencia: el agua no debe contener sustancias orgánicas (provenientes de seres vivos), gérmenes nocivos ni sustancias tóxicas.

Agua potable, ¿dónde estás?

Como ves, no es tan fácil decidir si el agua es potable o no, por eso es mejor averiguar antes de beber de un lugar desconocido.

- El agua proveniente de redes de distribución es tratada en **plantas potabilizadoras** que aseguran que se puede consumir sin riesgo.
- La que proviene del subsuelo también es bastante confiable. Casi siempre se trata de agua de lluvia que es absorbida por el suelo y retenida en alguna capa del subsuelo por materiales impermeables. Mediante perforaciones se llega a estas **napas** de agua potable. Sin embargo, deben ser analizadas para garantizar su pureza.



La potabilización del agua

El proceso de potabilización de agua a gran escala es bastante complicado. Se hace en plantas especialmente diseñadas.

Los pasos más importantes del proceso son:

- **Toma de agua**
- **Coagulación**
- **Decantación**
- **Filtración**
- **Cloración**
- **Distribución**

Como te imaginarás, este proceso es bastante costoso, por lo tanto, ¡el agua potable no debe derrocharse!



**Indicá si estas afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).
Aquellas que sean falsas convertilas en verdaderas.**

- a) Existen seres vivos que no contienen agua en su interior.
- b) El agua es un recurso tan abundante que no es importante su cuidado.
- c) El agua es muy útil para realizar actividades industriales.
- d) La mayor proporción de agua en nuestro planeta es dulce.
- e) Sólo existen plantas potabilizadoras en las grandes ciudades.

Observá atentamente las siguientes fotos. Para cada una, hacé una descripción del uso que se le está dando al agua y si se trata necesariamente de agua potable o no.



Analizá este cuadro:

USO	LITROS DE AGUA	USO	LITROS DE AGUA
Baño de inmersión	200	Lavado de platos	30
Ducha	80	Lavado de dientes	20
Descarga de inodoro	20	Lavado de manos	6
Lavarropas	100	Lavado de auto	500

- a) Averiguá para qué se usa el agua en tu casa y con qué frecuencia.
- b) Hacé un cálculo aproximado de cuánta agua gastan por semana.
- c) Si tuvieras en cuenta algunas medidas para no derrochar agua, calculá cuánta podrían ahorrar.



Nuestra salud

Ya sabemos que el agua es esencial para la vida. Pero también aprendimos que no podemos consumir aquella que no sea potable porque puede dañar nuestra salud.

Sano... o no sano, esa es la cuestión

1) Elaboren una lista con cinco consejos que hayan escuchado repetidamente de parte de sus padres, maestros o adultos en general acerca de cómo mantenerse sanos.

2) Describan qué podrían ocurrirles si no cumplieran con cada una de estas recomendaciones.

Haciendo este ejercicio, habrán comprobado que seguir los consejos que les dan sus mayores hace que se sientan bien, que no tengan accidentes. En otras palabras, los ayuda a estar saludables. A propósito, ¿cómo puede definirse salud?

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “la salud es el estado de completo bienestar físico, psíquico y social”. Pero al decir que el bienestar debe ser completo, queda mucha gente

afuera. Por ejemplo, un chico sordo que se maneja perfectamente en su casa y en la escuela, y que puede jugar al fútbol con absoluta destreza, es una persona que se adaptó exitosamente al medio en que vive, aunque de manera diferente, de acuerdo con sus capacidades.

En la actualidad, consideramos que la salud es la **adaptación diferencial** de un individuo a su medio. En otras palabras, la salud es el **equilibrio** entre vos y tu ambiente y este equilibrio es muy delicado. Por eso, como el ambiente cambia casi todo el tiempo, tu organismo y tu mente deben estar siempre “alerta” para defenderte de esos vaivenes y no perder la salud.

¿Y cómo prevenimos las enfermedades?

Hay varias cosas simples que podemos hacer para ayudar a nuestro organismo a estar sano. Marcá con una cruz lo que te parezca mejor para lograrlo.

- ✓ *Consultar al médico periódicamente:* él es el más indicado para decirnos si estamos sanos o no, y cómo mantenernos saludables.
- ✓ *Cuidar mucho nuestra higiene:* bañarnos todos los días, cepillarnos los dientes después de cada comida, lavarnos bien las manos frecuentemente sobre todo antes de comer y después de ir al baño, usar ropa limpia.
- ✓ *Alimentarnos bien:* para asegurar el equilibrio del organismo es necesario ingerir, en forma balanceada, alimentos de todos los grupos, así obtenemos una adecuada cantidad de energía

- ✓ como así también beber al menos dos litros de agua por día. □
- ✓ *Vacunarnos*: para muchas enfermedades existen vacunas que debemos aplicarnos en el momento en que cada una está indicada. □

¿Qué descubriste? ¡Claro! Que todas estas cosas son algo así como el ABC de la buena salud.

Tocado, contagiado

Coronavirus: más de 50 mil nuestros y un millón de contagios en el mundo.

Italia sigue siendo el país con mayor cantidad de víctimas fatales y Estados Unidos con más infectados por la pandemia.

Más de de 50 mil muertos y un millón de contagios son las cifras que la pandemia de coronavirus ha generado hasta ahora en el mundo, según el monitoreo de la Universidad Johns Hopkins de Estados Unidos.

Ese relevamiento muestra a Italia como el país que sigue con más muertos por el brote, con 13.155, seguido por España con 10.003, Estados Unidos con 5.316, Francia con 4.043, China con 3.322 e Irán con 3.160, en una escala fatídica.

Pero esta tabla de posiciones se modifica cuando se contabilizan los contagios, ya que es Estados Unidos el país que suma enfermos en forma considerable día tras día, totalizando a este jueves más de 217 mil casos, relegando así a Italia (110574), España (110.238), China (82.431), Alemania (81.7258) y Francia (57.807)

Mientras los gobiernos barajan diferentes estrategias para neutralizar el brote, las estadísticas evidencian que aún se encuentra en desarrollo creciente y la curva de contagios aún no alcanza su punto máximo.

En cuanto a Sudamérica, los especialistas de la Organización Mundial de la Salud observan con mucha preocupación lo que están sucediendo en Ecuador y Brasil, países en los que los índices de mortalidad y contagia comienzan a dispararse.

Fuente: Diario La Capital, Jueves 02 de abril de 2020

- a) ¿Por qué se producen tantas muertes a nivel mundial?
- b) ¿Qué es una pandemia?

Investiga:

- a) ¿Cómo se puede contagiar?
- b) ¿Cómo podemos prevenir contagiarnos?
- c) ¿Qué medidas toman en tu familia?
- d) ¿Qué medidas tomó el gobierno de tu lugar?

Enfermedades que llegan por el agua

El agua puede ser un terrible vehículo de transmisión de las enfermedades infectocontagiosas. ¿Y por qué terrible? Porque si está contaminada con un microorganismo y una población la consume sin saberlo, el agente infeccioso se transmite con gran rapidez dentro de esa población, enfermándola. Dos ejemplos de enfermedades **hídricas** (transmitidas a través del agua): el **cólera** y la **hepatitis A**.

Hay otras enfermedades que, aunque no se transmiten directamente por el agua, sí lo hacen a través de animales que se reproducen en ella, por ejemplo, los mosquitos. Dos ejemplos son el **dengue**, el paludismo, o **malaria**. En ambos casos, un mosquito infectado con sangre que ha extraído de un enfermo pica a otra persona y le transmite la enfermedad.

Cada una de estas enfermedades es transmitida solamente por una determinada especie de mosquitos (*Aedes aegyoti* para el

dengue y *Anopheles* para la malaria); se previenen evitando la acumulación de agua donde estos animales puedan poner los huevos, y realizando fumigaciones masivas en lugares como cursos de agua, lagos, pantanos, etc.

Investiga:

1. Hacé una ficha para el coronavirus y otra para el dengue donde consten todas las características de estas enfermedades: modo de contagio, síntomas, tratamiento y prevención.
2. ¿Qué importancia tiene la presencia o no de cloacas en una población con la aparición de enfermedades hídricas?
3. Analizá las siguientes situaciones y proponé una forma de evitar el contagio:
 - a) Toso y estornudo cerca de otras personas.
 - b) Vuelvo del colegio y directamente me siento a tomar la leche.
 - c) Me corté durante el recreo, y sigo jugando.
 - d) Voy de campamento y sólo hay agua de pozo para beber, igual tomo porque la veo “limpia”
 - e) Dejo mis juguetes tirados en el patio de casa
 - f) En época de cuarentena me reúno igual con mis amigos a jugar en la calle.
4. Los refranes y dichos populares son portadores (¡sólo algunos!) de grandes verdades. ¿Te animas a comentar su significado?
 - a) “La salud es un tesoro que no aprecia cuando lo pierde”
 - b) “Más vale prevenir que curar”