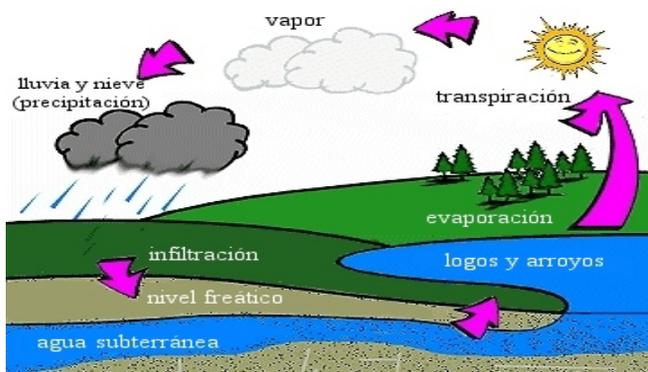


¿Qué es un agua subterránea?

El agua subterránea es una de nuestros recursos más valiosos y a pesar de que está allí, uno probablemente nunca lo ha visto o se ha dado cuenta. Es el recurso más grande disponible de agua para beber y es encontrado debajo de la superficie de la tierra.

El agua subterránea trabaja como un sistema de plomería global que se llama el ciclo hidrológico o el ciclo de agua. El ciclo de agua es controlado a mediante el sol que produce energía térmica y determina los usos de la tierra y como recicla el agua. Esta energía térmica evapora el agua en los océanos, en los lagos e incluso en las albercas. El agua entonces sube al aire donde es más frío, se reúne y luego se forman las nubes.

Entonces gotas de agua forman las nubes y caen del cielo como lluvia, la nieve, el aguanieve o el granizo. Cuando ellos caen a la tierra, la gravedad de la tierra atrae el agua por el suelo y la roca. El agua pasa entre partículas de la tierra, la arena, la grava o la roca hasta que alcance una profundidad que llena o satura el suelo con agua donde llega a ser el agua subterránea. Una porción de esta agua entonces se brota lentamente a los ríos y a los lagos o regresa al mar. Luego el ciclo empieza de nuevo.



¿Qué es un acuífero?

El área donde el suelo llega a ser llena o saturada con agua, es referido como la “zona saturada” que son dos capas distintas. La capa superior de la zona se llama el nivel freático. El nivel freático puede estar cerca de la superficie del suelo o puede ser más profundo. Por ejemplo - si usted empieza a escarbar un hoyo en la playa usted encontraría agua cerca de la superficie porque el nivel freático está en el mismo nivel con el océano. Pero en otras áreas del país usted tendría que escarbar mas profundo para encontrar el nivel freático. La profundidad del nivel freático depende de la topografía o la estructura de las rocas y el suelo en su área particular de la tierra.



El área inferior del nivel freático es el acuífero, que es un almacén o depósito inmenso de agua. El suelo y la roca del nivel freático llevan a cabo como un filtro gigante que ayudan a limpiar el agua antes que llegue al acuífero. En diferencia de embalses superficie como lagos y ríos, no hay suelo cenagoso para nublar el agua y el sol no lo puede evaporar, haciendo un recurso generosa de agua limpia.

La irrigación toma en cuenta el uso más grande de agua subterránea en EEUU. Los galones de unos 58 mil millones de agua subterránea son utilizados diariamente para irrigación agrícola.

Un recurso frágil

El agua subterránea es un recurso natural más valiosa para nosotros. El agua subterránea limpia y abundante es una clave para nuestra salud y un método de vida. En contaminando la tierra pone algunas agua subterráneas en riesgo de contaminación.

La disponibilidad y la pureza del agua subterránea son menospreciadas por nosotros. Los daños y riesgos al agua subterránea son inmensos por nuestras actividades. Los contaminantes en el suelo se disuelven generalmente y son llevados por la lluvia en la capa superior del nivel freático. Luego, los contaminantes pueden entrar en el acuífero y comienza a brotarse con el agua subterránea.

Porque el agua subterránea avanza lentamente, los contaminantes que entran en ello no se limpian fácilmente. También es difícil de detectar la contaminación en el agua subterránea hasta que alcance un pozo/noria o una empresa de servicio público y para en éste tiempo la contaminación ya se ha extendido. Si el agua subterránea llega a ser contaminada, es muy difícil y caro para limpiar.

Aproximadamente el 97 por ciento del mundo usa el agua subterránea que provee como suministro para beber. Más del 50 por ciento de residentes de Texas depende en el agua subterránea como su recurso, una empresa de servicio público o por pozos/norias residenciales.

Los riesgos de contaminación

Los factores de riesgo son variados que se presentan en contaminar el agua subterránea.

Éstos incluyen:

- la cantidad del contaminante presente
- que tan tóxico es el contaminante
- la cantidad del contaminante que alcanzó el acuífero
- el tiempo que permanece en el ambiente
- la cantidad de exposición al ambiente
- hay seres humanos que están expuestos y si están,
- la cantidad de la exposición en uno
- cuantos pueden ser afectados
- hay otro recurso de agua para beber disponible
- si el agua es obtenida por una empresa de servicio público o por filtraciones

La prevención de contaminar el agua subterránea

Las sustancias naturales o artificiales pueden rezumarse en la agua subterránea, haciéndolo inapropiado para el uso. Hay muchos métodos en contaminar el agua subterránea. Algunos ejemplos es el mal mantenimiento del proceso de engorde, el mal mantenimiento de almacenes y el uso impropios de materiales de riesgo, derrames de sustancia químicas, un séptico agujerado, la eliminación de desechos y la corrosión.



Cuando el agua es contaminada, todo ser que beba el agua puede ser afectado severamente. El agua subterránea se utiliza en muchos propósitos que incluye para bañarse, para beber, la irrigación, el uso industrial y comercial. Una vez que la contaminación ocurre en el agua subterránea, no sólo corre en riesgo la salud pública y el ambiente pero también es muy difícil y caro para limpiar. Necesitamos de hacer nuestra parte en proteger el agua subterránea de la contaminación.

Si tiene preguntas en como eliminar apropiadamente los materiales de riesgo, por favor contacte a la:

*Comisión de Calidad Ambiental de Texas
512-239-4671*

**El agua subterránea
nuestro recurso
más valioso**



**El Departamento Estatal de Servicios
de Salud de Texas
Health Assessment & Toxicology Group
1100 West 49th Street, MC 1964
Austin, Texas 78756
1-800-588-1248**

