

**Lunes
11
de Octubre**

Quinto de Primaria Ciencias Naturales

¿Por qué mi cuerpo se altera con algunas sustancias?

Aprendizaje esperado: Explica los daños en los sistemas respiratorio, nervioso y circulatorio generados por el consumo de sustancias adictivas, como tabaco, inhalables y bebidas alcohólicas.

Énfasis: Identificar de manera general los efectos de las sustancias adictivas en los diferentes sistemas del cuerpo.

¿Qué vamos a aprender?

Identificarás los daños en los sistemas respiratorio, nervioso y circulatorio generados por el consumo de sustancias adictivas, como tabaco, inhalables y bebidas alcohólicas.

Existen sustancias que cuando se consumen producen lesiones en el sistema nervioso. Por ello es importante proteger el cuerpo ante cualquier situación de riesgo que involucre dichas sustancias. Los órganos no sólo pueden ser dañados por golpes, traumatismos y lesiones, sino también por el consumo de sustancias tóxicas, fundamentalmente tabaco y alcohol.

Cuando uno de los órganos se daña, no sólo puede dejar de funcionar correctamente, sino que su mal funcionamiento afectará a todo el sistema al que pertenece y, por ello, a la larga el organismo entero se verá perjudicado.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P5CNA.htm?#page/26>

En las páginas de la 26 a 33 del libro de Ciencias Naturales, 5o grado, encontrarás más información sobre este tema.

Si no tienes el libro a la mano, no te preocupes, puedes investigar en otros textos que tengas en casa o también en internet.

¿Qué hacemos?

Como hemos visto, cotidianamente consumimos diferentes sustancias y productos necesarios para vivir, como los alimentos. Pero también podemos llegar a consumir algunas sustancias sin necesidad de ello, lo que nos puede llevar a ingerirlas sin control y afectar nuestra salud.

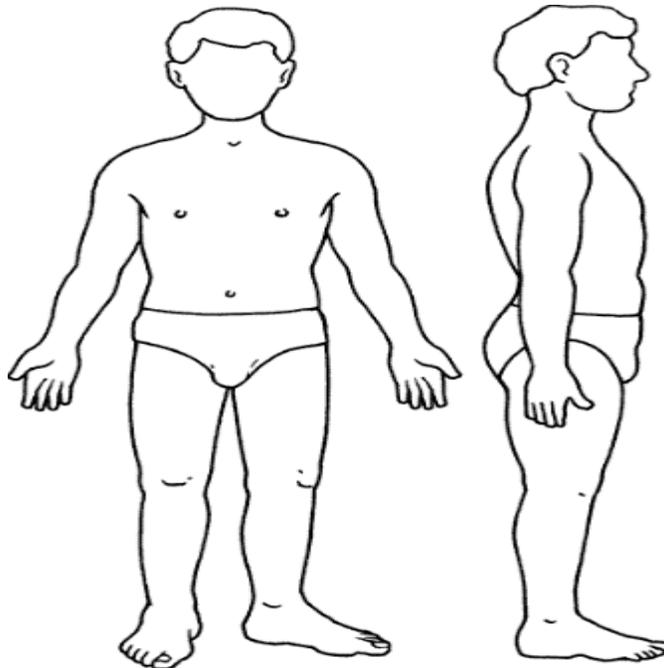
Así que hoy vamos a estudiar cuáles son los efectos de estas sustancias adictivas en los sistemas de nuestro cuerpo.

Observa el siguiente video:

1. Las drogas no se controlan.

<https://aprende.org/comparte/vhpouo>

Imagínate una silueta del cuerpo humano como la siguiente:



Ahora responde las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué pasa en el cuerpo humano cuando consumimos sustancias adictivas?
- b) ¿Por cuáles partes de nuestro cuerpo pasan o a dónde se van?
- c) ¿Qué le sucederá a nuestro cuerpo si consumimos en exceso esas sustancias?

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las sustancias adictivas son cualquier sustancia natural o procesada, que al ser introducida al cuerpo humano por diferentes vías de administración (ingeridas, fumadas, inhaladas, inyectadas, entre otras) producen una alteración al funcionamiento del sistema nervioso central de los individuos modificando la percepción, el estado de ánimo, la conducta, los procesos de pensamiento y las funciones motoras.

Las principales sustancias adictivas son el alcohol, el cigarro y los solventes o inhalantes.

- ¿Sabes qué pasa en el cuerpo cuando ingerimos alguna de estas sustancias? Para responder esa pregunta, vamos a ver el siguiente video del segundo 00:34 al minuto 01:35

2. Un sistema alterado.

<https://youtu.be/umj9nXZjIEs>

Las sustancias adictivas afectan principalmente a nuestro sistema nervioso central, pero cada sustancia actúa de manera diferente y por lo tanto afecta distintos sistemas y órganos.

¿Te parece si vemos más a detalle qué pasa con el alcohol en nuestro cuerpo?

Observa el siguiente video.

3. El alcohol en tu cuerpo.

<https://aprende.org/comparte/m0q45g>

Como vimos en el video el alcohol es el principal depresor del sistema nervioso central, para que nos quede más claro lo que pasa con el alcohol en el cuerpo, veamos la siguiente imagen, así podremos ver los daños que causa.

La ruta del alcohol

CÓMO SE ELIMINA

1

Una mínima parte se elimina por exhalación.

2

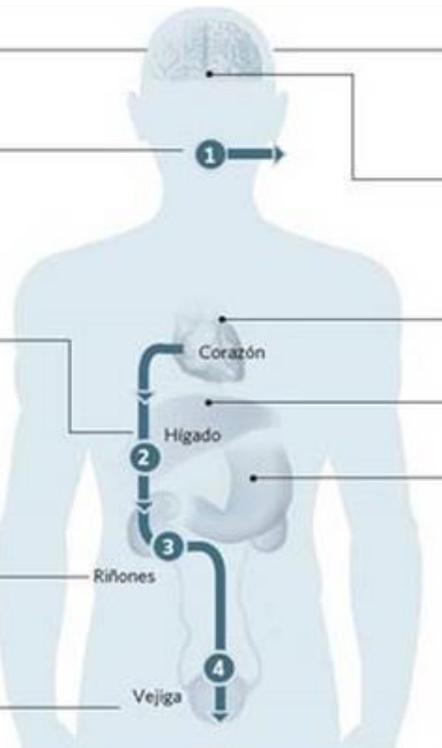
La mayor parte es metabolizada por el hígado a un ritmo constante.

3

Los riñones recolectan las sustancias resultantes que son filtradas y luego enviadas a la vejiga.

4

Aquí se almacena la orina, que es más abundante que la normal, y que luego será eliminada.

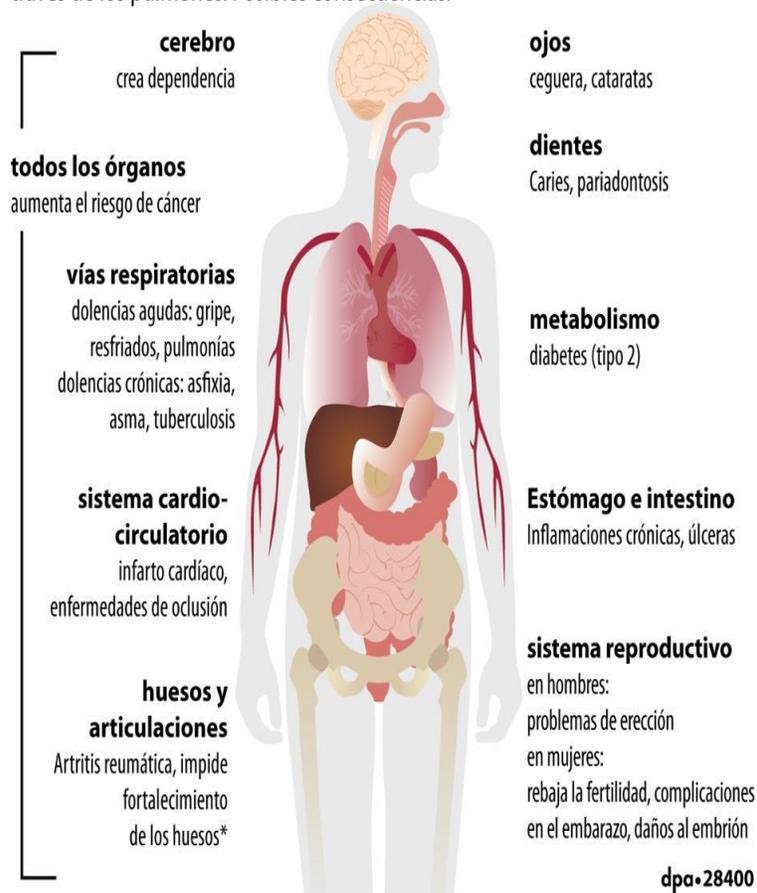


El alcohol es la sustancia adictiva legal de mayor consumo entre la población y es de las que tienen, más aceptación social y su consumo se encuentra muy arraigado en nuestra cultura.

El cigarro afecta principalmente a nuestro sistema respiratorio, pero también a otros sistemas y órganos de nuestro cuerpo.

Efectos del tabaco en el cuerpo

El humo del tabaco contiene numerosas sustancias dañinas como alquitrán, amoníaco y monóxido de carbono, que son absorbidas a través de los pulmones. Posibles consecuencias:



Al fumar tabaco, la nicotina se distribuye en el organismo, llegando al cerebro diez segundos después de la inhalación.

También hay otras sustancias adictivas como los inhalables son sustancias volátiles que producen vapores tóxicos, cuando estas sustancias se evaporan y entran en contacto con el ambiente producen vapores que, al inhalarse por la nariz o la boca, producen alteraciones en nuestro cuerpo. Algunos efectos de estas sustancias son:



Por lo que hemos visto hoy, las sustancias como el alcohol, el cigarro o los inhalables afectan nuestro sistema nervioso, el respiratorio y el circulatorio, también el digestivo y urinario como es el caso del alcohol.

Todas estas sustancias alteran el funcionamiento del cuerpo, la mente, el comportamiento y la interacción con otros, su consumo puede generar adicción y daños severos, hasta la muerte.

Si consumimos estas sustancias, podemos llegar a una adicción.

Observa el siguiente video.

4. Adicciones.

<https://aprende.org/comparte/mp4kiw>

Entonces ahora ya podemos ampliar nuestras respuestas a las siguientes preguntas que realizamos al inicio de nuestra clase:

- ¿Qué pasa en el cuerpo humano cuando consumimos sustancias adictivas?
- Cuando consumimos sustancias tóxicas, ¿Por cuáles partes de nuestro cuerpo pasan o a dónde se van?
- ¿Qué le sucederá a nuestro cuerpo si consumimos en exceso este tipo de sustancias?

El Reto de Hoy:

El reto de hoy en una hoja dibuja la silueta del cuerpo humano y con ayuda de flechas, ideas clave, o más dibujos, responde:

1. ¿Cuáles son los órganos y sistemas del cuerpo con los cuales interactúan las sustancias adictivas?
2. ¿Qué ocurre en el cuerpo tras su paso por distintos órganos y sistemas?

Después comparte tu dibujo con tus seres queridos y explícales los efectos de las sustancias adictivas en los diferentes sistemas del cuerpo.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Consulta los libros de texto en la siguiente liga.

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>