

**Miércoles
06
de julio**

1° de Secundaria Ciencias. Biología

¡Decir no también se vale!

Aprendizaje esperado: *explica las implicaciones de las adicciones en la salud personal, familiar y en la sociedad.*

Énfasis: *describir tipos de drogas y sus efectos negativos.*

¿Qué vamos a aprender?

En esta sesión abordarás el aprendizaje esperado “Explica las implicaciones de las adicciones en la salud personal, familiar y en la sociedad.”

Enfocándose en el propósito de “Describir tipos de drogas y sus efectos negativos”.

Estudiarás temas relacionados a las adicciones en la sesión titulada “Decir no también se vale”, y seguramente que has escuchado hablar de las drogas, ¿pero realmente sabes qué son? Comienza por escuchar a Claudia, Alondra y Gandhi

¿Qué opinan sobre este tema?

1. Video Alumnos 1

<https://youtu.be/4ZXOAK8FIUs>

Muy buenas opiniones al respecto, y ahora sabe que una droga es “toda sustancia terapéutica o no que, introducida en el organismo por cualquier vía de administración (inhalación, ingestión, fricción, administración parenteral o endovenosa), produce una

alteración del funcionamiento del sistema nervioso central del individuo y es, además, susceptible de crear dependencia, ya sea psicológica, física o ambas, de acuerdo con el tipo de sustancia, la frecuencia del consumo y la permanencia en el tiempo”.

La definición anterior es propuesta por la Organización Mundial de la salud, pero antes, existían múltiples dudas sobre el beneficio o daño que estas podían causar a la salud. Para saber un poco más sobre ellas observa el siguiente video titulado “Una breve historia de las drogas”

2. Breve historia de las drogas

<https://youtu.be/00K28zsvWVM>

Con el paso del tiempo se siguen descubriendo más sobre las consecuencias que las drogas pueden tener al consumirlas, y han surgido diversas clasificaciones para diferenciarlas. Estas pueden ser dependiendo de su legalidad, efecto o peligrosidad.

Por ejemplo, según su efecto en el sistema nervioso se clasifican en depresoras, estimulantes y alucinógenas o perturbadoras, es la propuesta de la Organización Mundial de la Salud.

Las drogas depresoras son las sustancias que disminuyen la actividad del Sistema Nervioso Central. Lo hacen reprimiendo las estructuras presinápticas, consiguiendo que la cantidad de neurotransmisor sea menor, disminuyendo también la función de los receptores postsinápticos. Los principales grupos de sustancias depresoras del Sistema Nervioso Central son:

- Los sedantes/ hipnóticos
- Los opiáceos
- Los neurolépticos

Las drogas estimulantes son sustancias que estimulan la actividad del Sistema Nervioso Central. Lo hacen inhibiendo o excitando las neuronas directamente. De esta manera, pueden provocar síntomas como taquicardia, dilatación pupilar, sudoración, aumento de la tensión arterial, etcétera. Ejemplos de drogas estimulantes son las siguientes:

- Las anfetaminas
- La cocaína
- La cafeína
- La teobromina y la teofilina
- La nicotina

Las drogas alucinógenas son aquellas sustancias capaces de modificar la actividad psíquica y producir alteraciones en la percepción, como alucinaciones, así como alterar el estado de ánimo y los procesos de pensamiento. Algunos ejemplos de drogas perturbadoras son:

- El LSD
- Los alucinógenos
- El cannabis
- El MDMA
- La ketamina

Algo que llama la atención es que en su mayoría las drogas interfieren en el funcionamiento de los neurotransmisores, que son sustancias que permiten al cerebro efectuar sus funciones de manera normal, en particular la dopamina.

La dopamina es un neurotransmisor que se relaciona con las conductas adictivas y las sensaciones de placer generadas cuando se consume algo que te gusta, como el chocolate.

Eso mismo es lo que sucede con aquellas personas que regularmente consumen algunas de las drogas legales, como es el tabaco y las bebidas alcohólicas, las cuales generan una dependencia que puede ser muy grave.

Eso es muy serio y ahora es turno de Aidan y Joshua. De compartirnos su opinión acerca de las drogas legales, en específico del tabaco y las bebidas alcohólicas. Escucha con mucha atención.

3. Video Alumnos 2

<https://youtu.be/ve3moQWK0l0>

El tabaco es una droga estimulante del sistema nervioso central. Uno de sus componentes, la nicotina, posee una enorme capacidad adictiva, y es la causa por la que su consumo produce dependencia.

Durante la combustión del tabaco se originan más de 4.000 productos tóxicos diferentes.

Entre ellos, destacan por su especial peligrosidad y por las enfermedades a que pueden asociarse, los siguientes:

- Alquitranes: responsables de los distintos tipos de cáncer.
- Monóxido de carbono: favorece las enfermedades cardiovasculares.
- Irritantes (fenoles, amoníacos, ácido cianhídrico): responsables de enfermedades respiratorias como la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar.
- Nicotina: causa la dependencia del tabaco. Tiene una vida media aproximada de dos horas, pero a medida que disminuye su concentración en sangre, se incrementa el deseo de fumar.

Y esas solo son algunas de las sustancias.

Según la Organización Mundial de la Salud, el tabaco es la primera causa evitable de enfermedad, invalidez y muerte prematura en el mundo. Está directamente

relacionado con la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) que deriva en otros padecimientos como cáncer de pulmón y enfermedades cardiovasculares.

Es importante mencionar que la mayoría de las personas que consumen tabaco comenzaron a hacerlo en la adolescencia, y quienes inician el consumo a edad temprana son más propensos a desarrollar dependencia de la nicotina y a tener problemas para dejarla.

Y ¿qué se puede decir del alcohol? Casi todos saben que para poder beber legalmente es necesario tener más de 18 años. Pero de acuerdo con datos del Centro Nacional para las Adicciones y el Consumo de Sustancias, aproximadamente 80% de los estudiantes de secundaria han probado el alcohol.

El alcohol es un depresor, lo que significa que hace más lento el funcionamiento del sistema nervioso central. En realidad, el alcohol bloquea algunos de los mensajes dirigidos al cerebro; esto altera las percepciones, las emociones, los movimientos, la vista y el oído de una persona.

Algunos de los motivos por los cuales los adolescentes consumen alcohol son los siguientes:

Curiosidad, para sentirse bien, reducir el estrés y relajarse, o bien para encajar en un grupo e inclusive para sentirse más grandes.

Con el tiempo, el consumo excesivo de alcohol puede causar enfermedades crónicas y otros serios problemas como alta presión arterial, enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, enfermedad del hígado y problemas digestivos. Además de Cáncer de, boca, garganta, esófago, hígado y colon, entre otras enfermedades.

Es importante estar informados y así tomar la mejor decisión para el cuidado de la salud.

¿Qué efectos crees que las drogas tienen en el Sistema nervioso y como se genera la adicción en las personas?

Ahora es el turno de Ailyn, Erick, y Azael para compartirnos su opinión.

4. Video Alumnos 3

https://youtu.be/GBE_ofaHzSY

Y para complementar cabe mencionar que cuando una persona ingiere alguna sustancia que le gusta mucho se puede hacer adicta a ella, pues el cerebro genera mayor cantidad de dopamina cuando se consume. Esto produce una pérdida en la capacidad de sentir placer de forma natural, por lo que es necesario producir más de este neurotransmisor para alcanzar su cometido, ese es el momento cuando se desarrolla la dependencia a la sustancia.

Las drogas generan efectos directos sobre el sistema nervioso, la corteza cerebral se ve afectada la capacidad de pensar, planear, resolver problemas y tomar decisiones.

En el tallo cerebral puede repercutir en el ritmo cardiaco, la respiración y el sueño.

Pasando al hipocampo se ve deteriorada la memoria, y esto puede ser inclusive por el consumo de alcohol en la adolescencia.

El consumo de sustancias en la adolescencia, tiene un impacto muy grave en la salud.

Cabe mencionar que a cualquier edad la ingesta de sustancias adictivas genera problemas, pero en la etapa de la adolescencia es aún más grave, ya que el organismo se encuentra atravesando un proceso de desarrollo biológico y psicológico.

La ingesta de drogas genera serias consecuencias en la salud, sin embargo, en esta etapa que menciona la repercusión es aún más grande debido a que las partes encargadas de generar el juicio, el raciocinio y el control de la conducta, así como las conexiones neuronales, se terminan de desarrollar aproximadamente a los 25 años, lo cual los hace más vulnerables a las adicciones.

Lo anterior puede provocar que los jóvenes presenten comportamientos antisociales, bajo rendimiento escolar, mayor riesgo de accidentes e inclusive embarazos no deseados, al no estar conscientes de sus actos, por lo que es necesario estar bien informados para tomar las mejores decisiones en su vida.

El consumo de drogas genera diversas problemáticas tanto familiares como sociales, y tu ¿qué problemas crees que puedan surgir?

Jesús, Deniss y Ulises comparten un poco sobre este tema.

5. Video Alumnos 4

<https://youtu.be/Hm2bcpA-T9s>

El consumo de drogas, tanto legales como ilegales, está presente en la sociedad, y se ha convertido en un serio problema de salud pública, que está generando consecuencias negativas no sólo en el ámbito individual de quien consume, sino también a nivel familiar y de la sociedad en su conjunto.

Recuerda que las consecuencias del consumo de una sustancia adictiva pueden generar problemas no solo a quien la consume, sino también a aquellos que la rodean y son parte de su vida, así que lo mejor es cuidarse, tomar decisiones asertivas y de esta manera también cuidar a los suyos.

Recuerda: Decir no también se vale.

Los adolescentes que experimentan con las drogas ponen en riesgo su seguridad y su salud.

Piensa sobre las consecuencias del consumo de drogas y la importancia de tomar decisiones saludables.

El reto de hoy:

Integra un nuevo concepto a tu abecedario biológico, te invito a definir e ilustrar el concepto de esta sesión, el cual es: “Droga”.

También te invito a observar el siguiente experimento, donde se muestra parte de los efectos a la salud sobre el consumo del tabaco.

6. Tabaquismo

<https://youtu.be/hETOzCkKGP8>

Registra tu opinión sobre el experimento y discútelo con tus padres, maestras y maestros.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas

<https://libros.conaliteg.gob.mx/secundaria.html>