

**Miércoles
07
de Octubre**

Cuarto de primaria Ciencias Naturales

La importancia de las vacunas

Aprendizaje esperado: Explica la forma en que la dieta y la vacunación fortalecen el sistema inmunológico.

Énfasis: Explicar los beneficios de una dieta equilibrada y de la vacunación para el fortalecimiento del sistema inmunológico.

¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás sobre los beneficios que te brinda mantener una alimentación equilibrada en tu vida cotidiana y conocerás la importancia que tienen las vacunas para tu cuerpo.

En la clase anterior aprendiste lo que es el sistema inmunológico y cómo es que actúa para protegerte de las enfermedades. Hoy seguirás aprendiendo sobre otras formas que contribuyen a que te mantengas sano, como es el caso de las vacunas.

En tu libro de Ciencias naturales podrás encontrar información sobre este tema, de la página 28 a la 31.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P4CNA.htm?#page/28>

Si no lo tienes a la mano, no te preocupes, puedes investigar en otros libros que tengas en casa o en Internet, para saber más.

¿Qué hacemos?

Realiza las siguientes actividades.

Observa el siguiente video sobre el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19.

1. Conócelo. Prepárate. Actúa. COVID 19

<https://who.canto.global/v/coronavirus/album/OQ8KG?from=thumbnail&scrollTo=200&gOrderProp=uploadDate&gSortingForward=false&viewIndex=1&display=curatedView&auth=sso&column=video&id=l60qgv4mud4th2q2h9u8kq5329>

Beneficios de una dieta saludable

- Ayuda a controlar el peso
- Mejora la capacidad de los organismos para dar una respuesta inmune
- Permite controlar los niveles del colesterol y la glucosa en nuestro organismo que son sustancias que pueden alterar y dañar el correcto funcionamiento de los órganos del cuerpo.
- Mantiene la presión arterial en niveles saludables.
- Promueve un buen funcionamiento del tránsito Intestinal.

El video aborda, en general, de una manera clara y precisa el tema de la enfermedad COVID-19. Brinda información de los síntomas comunes que se presentan, así como algunas recomendaciones para evitar que te enfermes y acciones que debes llevar a cabo en todo momento.

Habla también sobre quiénes están en mayor riesgo de enfermarse gravemente si se contagian: los adultos mayores y personas con enfermedades preexistentes como diabetes y cardiopatías o enfermedades relacionadas con el corazón o el sistema cardiovascular. Estas personas tienen mayor riesgo y se deben proteger, pero la realidad es que todos tenemos la posibilidad de contagiarnos.

Por lo anterior, es muy importante que tomes en cuenta las medidas de prevención: considerar todas las medidas de higiene, de sana distancia y de alimentación, llevando una dieta equilibrada para fortalecer en todo momento tu sistema inmunológico, para que de esa manera tengas menos posibilidad de contagiarte o de contagiar a otros.

Es muy importante que no olvides que todas las personas se pueden contagiar, pero para que el virus no tenga graves consecuencias, según lo que hoy se sabe, es necesario que tu cuerpo esté preparado, es decir, que esté sano, con sus defensas fuertes.

Como viste la clase anterior, a todas las defensas del cuerpo se les llama sistema inmunológico. Si este sistema está fortalecido, te protegerá de microorganismos que alteran tu salud, reconociendo y respondiendo a los antígenos, y así saldrás adelante frente a esta enfermedad. ¡CUIDATE Y CUIDANOS!

Por eso, no olvides cuidar tu higiene personal constantemente, por medio del lavado de manos con jabón y agua (que es lo mejor); seguir las recomendaciones como la de quedarte en casa, usar cubrebocas, mantener la sana distancia, evitar estar cerca de personas contagiadas, no automedicarse y mantener una rutina diaria de actividades para sobrellevar el confinamiento.

Lee con atención los beneficios que brinda llevar una dieta equilibrada.

Son muchos los beneficios que brinda una alimentación sana, recuerda que ya has aprendido a elegir tus alimentos de forma sana.

Un punto importante con respecto a la enfermedad COVID-19, es que todavía no hay vacunas, ni un tratamiento específico.

Las vacunas son de suma importancia ya que sin ellas, muchas personas se enfermarían gravemente de algunas enfermedades.

Las siguientes imágenes te mostraran los tipos de inmunidad con los que contamos: la inmunidad innata y la inmunidad adquirida, así como la forma de adquirir inmunización

¿Qué es la inmunidad innata?



Esto lo realizan nuestros pulmones si respiramos mucho polvo o humo. Estas son barreras que impiden que los materiales dañinos ingresen a nuestro cuerpo.

¿Cuál es la inmunidad adquirida?



INMUNIDAD ADQUIRIDA

Es la inmunidad que se desarrolla con la exposición a diversos antígenos.

El sistema inmunitario de la persona construye una defensa contra ese antígeno específico.



¿Qué es y cómo se obtiene la inmunización?

INMUNIZACIÓN

La vacunación (inmunización) es una forma de desencadenar la respuesta inmunitaria.





The infographic features a central blue box with the word "INMUNIZACIÓN" in white. To the left is a purple virus-like character, and to the right is a green, smiling character. Below the text are two white, cell-like characters, one with a pink "B" and the other with a yellow "T".

INMUNIZACIÓN

Se suministran pequeñas dosis de un antígeno, como virus debilitados, para activar la "memoria" del sistema inmunitario (linfocitos B activados y linfocitos T sensibilizados).

Dicha memoria le permite al cuerpo reaccionar rápida y eficientemente a exposiciones futuras.



The infographic features a central blue box with the word "INMUNIZACIÓN" in white. Below the text is a pink circle containing a white diamond with a blue star and the word "PROTEÍNA" in black. Above the circle is the word "ANTICUERPO" in black.

INMUNIZACIÓN

Dicha memoria le permite al cuerpo reaccionar rápida y eficientemente a exposiciones futuras.

ANTICUERPO

PROTEÍNA

Lee con atención lo que es una vacuna:

Según la OMS Organización Mundial de la salud¹, se entiende por vacuna cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos.

¹ <https://www.who.int/topics/vaccines/es/>

El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral.

El impacto de las vacunas ha sido muy beneficioso, se ha logrado reducir las enfermedades como Poliomielitis, Sarampión, Rubeola, Tétanos Neonatal, aunque todavía existen casos de personas que se han contagiado con estas enfermedades. También la enfermedad de la Difteria y Tosferina, se encuentran controladas.

En el caso de nuevas vacunas como el Rotavirus, el Neumococo y el Virus del Papiloma Humano, se ha logrado reducir la mortalidad, aunque todavía falta mucho por hacer y obtener mejores resultados.

Las inmunizaciones te pueden salvar la vida, sin embargo, existen virus que siguen afectando a la humanidad y para los cuales aún no existen vacunas, entre ellos el VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) y COVID 19.

Observa el siguiente video. Ve el fragmento que va del minuto 22:10 a 25:46.

2. Factor Ciencia-El sistema inmunológico

<https://www.youtube.com/watch?v=lj8ZsulUuGk>

Desafortunadamente, por el momento no existe una vacuna para combatir la enfermedad COVID 19. El virus que produce esta enfermedad, ha causado la muerte de un gran número de personas en todo el mundo. Por eso, es importante que llesves a cabo todas las medidas necesarias para seguir sano y fuerte.

¿Sabías que hay Programas Nacionales de Vacunación en México? Se realizan cada año.

Revisa tu cartilla y si no está completo tu esquema de vacunación, pide a papá y mamá que te lleven a los servicios de salud para que se complete.

Y si está completo, ¡Felicidades! A ti y a tu familia.

1. Observa y lee con atención la siguiente infografía titulada ¿Qué son las vacunas y para qué sirven?

¿Qué son las vacunas y para qué sirven?

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS): *Las vacunas son preparaciones destinadas a generar inmunidad (protección) contra una enfermedad, estimulando la producción de anticuerpos.*



La vacunación

Es el procedimiento médico más efectivo para prevenir enfermedades infecciosas. La prevención de enfermedades es más barata que su tratamiento.



¿Qué enfermedades se pueden evitar a través de las vacunas?

La tuberculosis, poliomielitis, difteria, tosferina, tétanos, sarampión, rubéola, paperas o parotiditis, hepatitis A y B, varicela, influenza, diarrea por rotavirus, neumonía, meningitis por neumococo y por *Haemophilus influenzae*.



¿Qué reacciones adversas se pueden presentar con la vacunación?

Reacciones más frecuentes

- Malestar general
- Fiebre
- Dolor, comezón y enrojecimiento en el sitio de la aplicación



¿Cuándo debes consultar a tu médico sobre la vacunación?

- Cuando tu hijo(a) tenga fiebre.
- Cuando tu hijo(a) tenga signos y síntomas de enfermedad.
- Cuando haya presentado reacción alérgica a alguna vacuna.
- Cuando tenga una enfermedad crónica (cáncer, diabetes, enfermedades renales etc.)



¿Cómo debes llevar el control de las vacunas de tu hijo o hija?

La Cartilla Nacional de Salud te permite saber qué vacuna se debe aplicar a tu hijo o hija, de acuerdo a su edad.

Las vacunas aplicadas por el Sistema Nacional de Salud en México son seguras y efectivas.

Las reacciones graves a las vacunas casi no existen.

¿Quieres saber más?
¡Escanéame!



FAMILIA IMSS | HISTORIAS DE INSPIRACIÓN



www.gob.mx

Esta es información que salva vidas

Para saber más sobre este tema tu Maestro o Maestra te orientará para revisar el tema "Ciencia, tecnología y salud. Importancia de las vacunas para la prevención de enfermedades" en tu libro de texto; ahí encontrarás más información interesante.

Ojalá que esta clase te haya servido para saber la importancia de las vacunas en la protección de tu cuerpo y mantenerte sano, y a salvo de virus y bacterias.

El Reto de Hoy:

Realiza la siguiente actividad:

Elabora un texto sobre la importancia de la vacunación para fortalecer el sistema inmunológico.

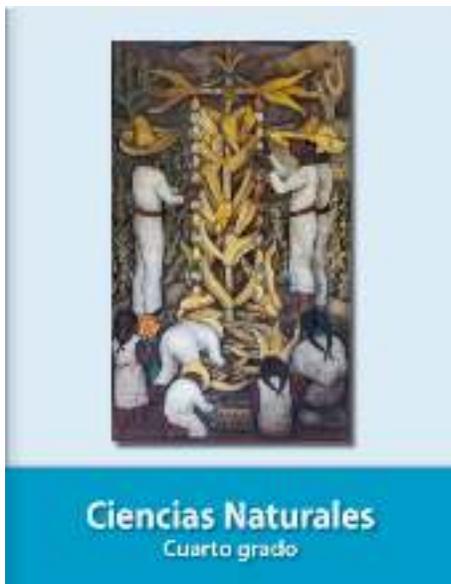
Platica con tu familia lo que aprendiste acerca de las vacunas y la importancia que tienen para que te mantengas sano. ¡Cuidate tú y tu familia!

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo

Para saber más:

Lecturas



<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P4CNA.htm>