



Nombre: _____

GUIA 10: "¿Para qué nos serviría una vacuna?"

Objetivo:

Analizar, a partir de evidencias, situaciones de transmisión de agentes infecciosos a nivel nacional y mundial (como virus de influenza, VIH-Sida, hanta, hepatitis B, sarampión, entre otros), y evaluar críticamente posibles medidas de prevención como el uso de vacunas

Tema 1 → ¿De dónde vienen las vacunas?

1. Visualiza el material "The Origin of Vaccines" en:

https://www.youtube.com/watch?v=E_PKQ_M7AtU

[Activa los subtítulos y la traducción automática en español]



2. Responde las siguientes preguntas tras haber visualizado el material:

A. ¿Cuál fue la enfermedad que se combatió con la primera vacuna? _____

¿Por qué tipo de agente infeccioso fue causada? _____

B. ¿Qué hecho de su entorno hizo pensar a Edward Jenner en cómo curar esta enfermedad? Explícalo.

C. ¿Qué tres elementos eran necesarios para que Edward Jenner probara su hipótesis?

D. ¿Qué desarrolló Louis Pasteur respecto de las vacunas?

Tema 2 → ¿Qué indica el Instituto de Salud Pública sobre la inmunización a agentes infecciosos mediante la vacunación?

1. Ingresa al siguiente documento:

2015, Lobos, SDFV-ISPCH, "¿Por qué es importante la vacunación?"

Disponible en la web de Emmanuel y en:

<http://www.ispch.cl/newsfarmacovacunas/01/images/03boletinvacunas.pdf>

2. Responde las siguientes preguntas:

En la página 1 se explica qué son las vacunas. Responde lo siguiente:

A. ¿Qué origen tiene una vacuna? _____

B. ¿Cuál es el fin de la formulación de una vacuna? _____

- C. ¿Cuál puede ser su composición? _____
- D. ¿Cómo se administran? _____

3. El Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) es dependiente del Minsal para coordinar y ejecutar la inmunización por vacunación, contribuyendo con los objetivos mundiales de salud al reducir la mortalidad y morbilidad de las personas. Existen tres estrategias para la inmunización que son la Inmunidad de grupo o efecto de rebaño (*herd immunity*), estrategia “capullo” e inmunización de madres gestantes (páginas 2 y 3)

En el siguiente recuadro completa lo solicitado sobre cada una:

Inmunidad de rebaño	Estrategia capullo	Inmunización de madres gestantes
¿En qué consiste? _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	¿Qué se realiza para inmunizar a los lactantes mediante esta estrategia, quienes incluye? _____ _____ _____ _____	¿Cuáles son los tipos de influenza mencionadas en el documento? _____ _____ ¿Cómo se transmite la influenza? _____ _____ _____
¿Cómo se lleva a cabo de forma natural? _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	¿Vacunarse contra un agente infeccioso, permite una inmunidad permanente? ¿Qué caso se expone en esta sección del documento? _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	¿Quiénes son los beneficiados de manera gratuita por la vacunación contra influenza? _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
¿Qué porcentaje se espera que alcance la cobertura de vacunación para generar este tipo de inmunización? _____ _____	¿Qué enfermedad es la que se menciona como ejemplo de este tipo de inmunización? _____ _____	¿Cuántas semanas de gestación debe tener una embarazada para ser inmunizada contra influenza? _____ _____

Tema 3 → ¿Qué hace inviable la inmunidad de rebaño?

1. Ingresa a la noticia <https://www.eldinamo.cl/nacional/2020/06/19/coronavirus-chile-que-es-inmunidad-de-rebano/> y responde, según Miguel Acevedo, director de la Escuela de Medicina de la Universidad Mayor, ¿Cuáles son las razones que da el profesional para indicar que la inmunidad de rebaño no es viable respecto del Covid-19?

Tema 4 → ¿Qué argumentos existen contra la inmunización por vacunación?

1. Visualiza el material “Los efectos secundarios de las vacunas - ¿Cuán alto es el riesgo?” en:

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

[Activa los subtítulos y la traducción automática en español]



2. Responde según lo expuesto en el video acerca del funcionamiento de nuestro sistema inmune:

A. Nuestro sistema inmune es un ejército complejo de millones de células tiene tres tipos diferentes de células, completa en el espacio cómo se llaman, pero en español (averigua sus nombres si no puedes traducirlos).

Estas serían, los soldados: _____, células de inteligencia: _____ y fábricas de armas _____.

B. Los anticuerpos son producidos por: _____.

C. ¿Qué son las células de memoria y cómo se relacionan con una inmunidad permanente?

D. Explica a través de un diagrama sintético cómo funcionan las vacunas en el espacio a continuación:

3. ¿Cuáles podrían ser los efectos secundarios de las vacunas tomando el ejemplo expuesto del sarampión?

4. ¿Qué argumentos falaces se han argüido para evitar la vacunación?

5. ¿Cómo las vacunas podrían ayudar a alguien que sería alérgico o que padeciera de alguna condición que le impide vacunarse respecto de estar protegido contra agentes patógenos?

¡Y estás libre de ciencias para la ciudadanía por esta semana!
La próxima te estaré solicitando una tarea en base a esta guía.

Esta guía es la última de esta unidad y módulo, por lo que prontamente estaremos realizando una prueba formativa sobre ella.