



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FERNANDO CARBAJAL SEGURA 6039

Fortalecemos nuestro sistema inmunológico en armonía con el ambiente

Comprendemos la relación entre el sistema inmunológico, los hábitos de higiene, la alimentación y la actividad física (actividad 3)

1-DATOS GENERALES:

ÁREA	CyT	EXPERIENCIA	Comprendemos la relación entre el sistema inmunológico, los hábitos de higiene, la alimentación y la actividad física	FECHA	Del 30 de agosto al 17 de setiembre de 2021
GRADO	1ro/2do	SECCIÓN	ABCD/B	DOCENTE	William Vegazo Muro

2- PROCESOS PEDAGÓGICOS

Comprendemos la relación entre el sistema inmunológico, los hábitos de higiene, la alimentación y la actividad física			
<p>Competencia: 2 Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo</p>	<p>Capacidades :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo: cuando es capaz de tener desempeños flexibles, es decir, establece relaciones entre varios conceptos y los transfiere a nuevas situaciones. Esto le permite construir representaciones del mundo natural y artificial, que se evidencian cuando el estudiante explica, ejemplifica, aplica, justifica, compara, contextualiza y generaliza sus conocimientos. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico: cuando identifica los cambios generados en la sociedad por el conocimiento científico o desarrollo tecnológico, con el fin de asumir una postura crítica o tomar decisiones, considerando saberes locales, evidencia empírica y científica, con la finalidad de mejorar su calidad de vida y conservar el ambiente local y global. 	<p>Propósito: Elaborar un organizador gráfico visual con Cacao o una Cartilla sobre las recomendaciones para fortalecer nuestro sistema inmunológico</p> <p>Reto: ¿Cuáles son las recomendaciones para fortalecer nuestro sistema inmunológico?</p>	<p>Evidencias: Un organizador gráfico visual o una Cartilla sobre las recomendaciones para fortalecer nuestro sistema inmunológico</p> <p>Producto: Elaborar un organizador gráfico visual con Cacao o una Cartilla sobre las recomendaciones para fortalecer nuestro sistema inmunológico aprovechando, de manera sostenible, los recursos que se encuentran en su localidad o región</p>
Criterios de evaluación			
<ul style="list-style-type: none"> • Explica el funcionamiento del sistema inmunológico relacionando los órganos, los tejidos y las células especializadas con sus diversas funciones. 		<ul style="list-style-type: none"> • Explica cómo el saber científico contribuye a cambiar las ideas de las personas respecto a fortalecer su sistema inmunológico mediante una alimentación, higiene y actividad física adecuadas. 	

COMPETENCIA TRANSVERSAL		
	CAPACIDAD	DESEMPEÑOS
<p>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</p> <p>Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece su meta de aprendizaje considerando sus potencialidades y limitaciones. • Organiza sus actividades para alcanzar su meta de aprendizaje en el tiempo previsto. • Toma en cuenta las recomendaciones de su docente para realizar los ajustes y mejorar sus recomendaciones. • Personaliza entornos virtuales. • Gestiona información del entorno virtual. • Interactúa en entornos virtuales. • Crea objetos virtuales en diversos formatos. 	<p>Comunica su indagación a través de medios virtuales.</p>
<p>Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explica el funcionamiento del sistema inmunológico relacionando los órganos, los tejidos y las células especializadas con sus diversas funciones. • Explica cómo el saber científico contribuye a cambiar las ideas de las personas respecto a fortalecer su sistema inmunológico mediante una alimentación, higiene y actividad física adecuadas. 	<p>Actividad 3</p> <p>Comprendemos la relación entre el sistema inmunológico, los hábitos de higiene, la alimentación y la actividad física</p>
ENFOQUE TRANSVERSAL		
	VALORES	ACTITUDES

Enfoque orientación al bien común Enfoque de Derechos		
	Empatia conciencia de derechos	Participa puntualmente en la clases virtuales Envía sus actividades dentro de las fechas programadas

Situación significativa

Braulio es un estudiante de primero de secundaria que vive en el distrito de Iberia, en la región Madre de Dios. Él ha escuchado que es necesario fortalecer nuestro sistema inmunológico para poder hacerle frente a las enfermedades, aunque no entiende muy bien a qué se refieren con esto. Además, con frecuencia, recibe abundante y distinta información de diversas fuentes y medios de comunicación respecto a la importancia de una alimentación y hábitos de higiene adecuados, así como de realizar actividad física, pues repercuten en nuestra salud personal, familiar y colectiva. Sin embargo, él es consciente de que no siempre estamos bien informados sobre cómo funciona nuestro organismo para defenderse ante los virus y microorganismos que causan enfermedades, y sobre cómo aportan la alimentación y la actividad física a esta función. Ante esta realidad, **¿cómo podríamos fortalecer nuestro sistema inmunológico a partir de Nuestra actividad física, alimentación e higiene?**

Exploramos

¿Por qué debemos practicar algún deporte?
.....
.....

¿Cómo funciona nuestro organismo para defenderse ante los virus y microorganismos?
.....
.....

¿Cómo los alimentos fortalecen nuestra salud?
.....
.....



Registra en tu cuaderno de trabajo.

Retomamos y reflexionamos

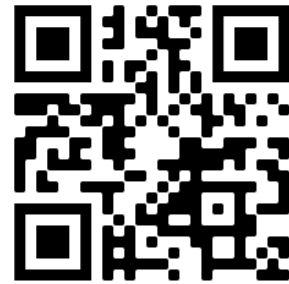
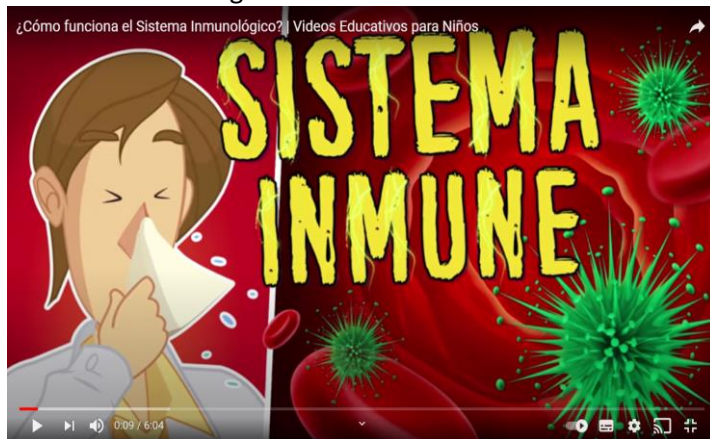
Monocitos macrófagos	
-------------------------	--

En el siguiente cuadro realiza un estudio comparativo entre:

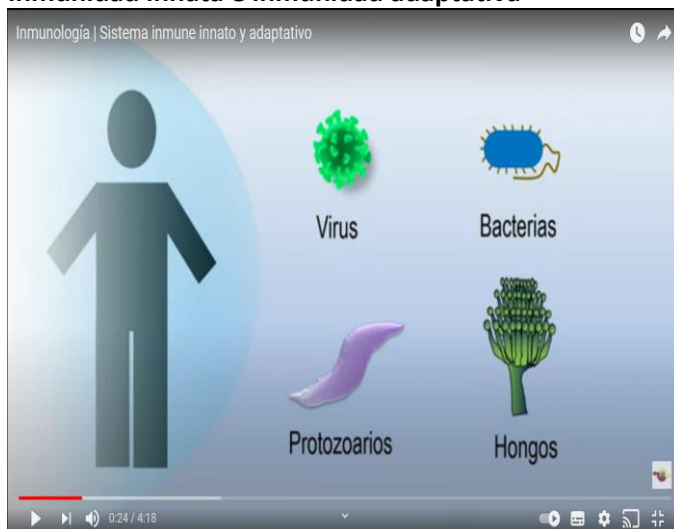
Inmunidad	
Innata	
Adaptativa	
Pasiva	

--

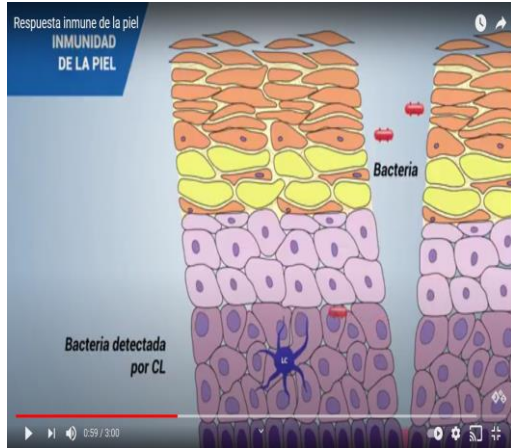
Sistema Inmunológico:



Video: <https://youtu.be/Q0snM19uX98>
inmunidad innata e inmunidad adaptativa



Video: <https://youtu.be/3GEg5jzPK6w>
 “Respuesta inmune de la piel”



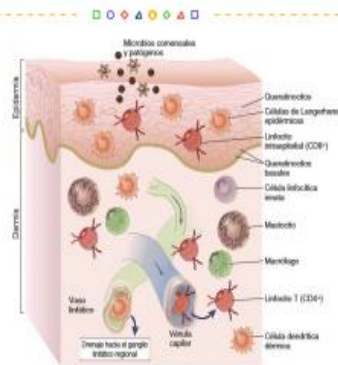
Video: <https://youtu.be/SZhowSzSzeU>

Nos informamos

A continuación, revisamos el texto “La piel como parte del sistema inmunológico disponible en el aula virtual y en el grupo del whatsapp.

Actividad 2 | Recurso 2 | 1.º y 2.º grado

La piel como parte del sistema inmunológico



Componentes celulares del sistema inmunológico cutáneo
Fuente: via Elsevier

El cuerpo humano está protegido del medio por una barrera física, mecánica continua, formada por una membrana cutánea (la piel) y membranas mucosas. La piel es el órgano más grande (su extensión depende del peso y la talla de cada persona), también es complejo, porque nos recubre y protege del medio exterior (de las agresiones) y esto lo hace vulnerable a crecimientos, erupciones, decoloración, quemaduras, heridas, infecciones, etc. Además, la piel tiene la capacidad de generar y apoyar las reacciones inmunitarias locales debido a que presenta linfocitos y macrófagos cutáneos. La piel podemos dividirla en tres capas desde el punto de vista histológico: la epidermis, la dermis y la hipodermis o tejido celular subcutáneo.¹

La piel es un órgano dinámico formado por diferentes tipos de células que desempeñan, entre otras, funciones de inmunidad innata y adaptativa, que se activan cuando existen agresiones al tejido.² La respuesta inmunitaria adaptativa la realiza mediante las células dendríticas (Langerhans) y su función es atrapar a los antígenos, los encierran, hacen fagocitosis y por medio de la linfa los llevan hasta los ganglios linfáticos, donde presentan los antígenos ante los linfocitos T quedando estos sensibilizados. Los linfocitos T sensibilizados son capaces de ubicarse alrededor de los vasos sanguíneos de la piel, donde habitarán como células de memoria que pueden reaccionar con el antígeno cuando este vuelva a ingresar y entonces desencadena una respuesta inflamatoria inmune celular. Al igual que la piel, los epitelios mucosos representan barreras entre los ambientes interno y externo y, por lo tanto, constituyen una importante primera línea de defensa. Los queratinocitos actúan como iniciadores de la inflamación gracias a la liberación de diferentes citocinas y de factores proinflamatorios.³

Respondemos a las siguientes preguntas:

Respondemos:

- ¿Cómo nos protege la piel de los microorganismos o agentes patógenos?

.....

- ¿En qué consiste la respuesta inmunitaria adaptativa?

.....

Elaboramos conclusiones

Para redactar las conclusiones debemos considerar todas las ideas que recogimos en las preguntas de esta actividad. Además, reflexionamos sobre:

- ¿Por qué es importante la piel?

.....

- ¿Cómo sería nuestra forma de vida sin el sistema inmunológico?

.....

Elaborar un organizador gráfico visual con Cacao o una Cartilla sobre las recomendaciones para fortalecer nuestro sistema inmunológico



Recuerda que todas las actividades que desarrollemos deben estar organizadas en un portafolio físico o digital.

Nuestro portafolio será como nuestro diario. En él colocaremos todas las actividades desarrolladas. Así, se convertirá en una colección de documentos de trabajo realizados por ti, en los que se puede ver lo que hicimos durante las cinco semanas. También, con el portafolio podemos registrar nuestras autoevaluaciones para reconocer nuestros avances y dificultades y las mejoras que realizaremos a partir de ello. Podrás ir colocando comentarios adicionales que te ayuden a organizar tu tiempo para aprender mejor, entre otras cosas que vayas descubriendo durante el desarrollo de las actividades de esta experiencia de aprendizaje.

Evaluamos nuestros avances



Es el momento de autoevaluarnos para reconocer nuestros avances y lo que necesitamos mejorar.

Competencia: Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo

Criterios de auto-evaluación	Lo logré	Estoy en proceso	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
<ul style="list-style-type: none"> • Explica el funcionamiento del sistema inmunológico relacionando los órganos, los tejidos y las células especializadas con sus diversas funciones. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Explica cómo el saber científico contribuye a cambiar las ideas de las personas respecto a fortalecer su sistema inmunológico mediante una alimentación, higiene y actividad física adecuadas. 			

RECUERDA:



Debemos evitar salir de nuestros hogares y tener contacto con personas que no viven con nosotros, lávate las manos frecuentemente con jabón por más de 20 segundos, usa correctamente tu mascarilla, mantén el distanciamiento social y no olvides enviar tus evidencias a tu docente.

Juntos podemos enfrentar el Covid-19

¡Te cuidas, me cuido y todos nos cuidamos!

