
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA Sabatino y Nocturna		Versión 01	pagina 1 de 8

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: Jimena González Orozco - Isabel Cristina Ortiz Tamayo		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico Científico - - Sabatino y Nocturno	
CLEI: 3	GRUPOS: 301 – 302 – 303 – 304 – 305 - 306 – 307 - 308	PERIODO: 1	CLASES: SEMANA 5
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
1	22 DE FEBRERO 2021	27 DE FEBRERO 2021	



PROPÓSITO

Aplicar los saberes previos, habilidades, destrezas y valores relacionados con la ciencia y la tecnología. De tal manera que le permita tener una visión integral del mismo de forma clara, sencilla y coherente. Por medio de la experimentación e implementación de los medios tecnológicos. En los estudiantes de sabatino-nocturna, grado CLEI 3 (sexto-séptimo).

INTRODUCCIÓN

Recuerden que los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados a los correos:

- isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co (301 - 302 – 303)
- jimenagonzalez@iehectorabadgomez.edu.co (304 - 305 – 306 – 307 – 308)

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA Sabatino y Nocturna		Versión 01	pagina 2 de 8

LEE CON ATENCIÓN

La ciencia al servicio de La sociedad



La ciencia ofrece soluciones para los desafíos de la Vida cotidiana y nos ayuda a responder a los grandes misterios de la humanidad. En otras palabras, es una de las vías más importantes de acceso al conocimiento. Tiene un papel fundamental del cual se beneficia el conjunto de la sociedad: genera nuevos conocimientos, mejora la educación y aumenta nuestra calidad de vida. Nos permite vivir más tiempo y mejor, cuida de nuestra salud, nos proporciona medicamentos que curan enfermedades y alivian dolores y sufrimientos, nos ayuda

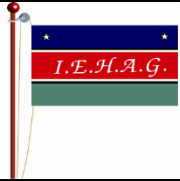

a conseguir agua para nuestras necesidades básicas –incluyendo la comida, suministra energía y nos hace la vida más agradable, pues puede desempeñar un papel en el deporte, la música, el ocio y las últimas tecnologías en comunicaciones. Finalmente, aunque no por ello menos importante, la ciencia alimenta nuestro espíritu.

La ciencia debe responder a las necesidades de la sociedad y a los desafíos mundiales. La toma de conciencia y el compromiso del gran público con la ciencia, y la participación ciudadana –incluyendo la divulgación científica– son esenciales para que los individuos tengan información suficiente para tomar decisiones razonadas a nivel personal y profesional. Los gobiernos deben basar sus políticas – Sanitarias, agrícolas, etc.– en información científica de calidad y los parlamentos que legislan sobre cuestiones sociales han de conocer las últimas investigaciones en la materia. Los gobiernos nacionales necesitan comprender los aspectos científicos de grandes desafíos mundiales como el cambio climático, la salud del océano, la pérdida de biodiversidad y la seguridad del agua dulce.

Los desafíos actuales son multidisciplinarios y cubren el ciclo de vida completo de la innovación –desde la investigación al desarrollo de conocimientos y sus aplicaciones–. La ciencia, la tecnología y la innovación deben conducirnos hacia un desarrollo más equitativo y sostenible.

TOMADO DE <https://es.unesco.org/themes/ciencia-al-servicio>

AHORA RESPONDE Y ESCRIBE:

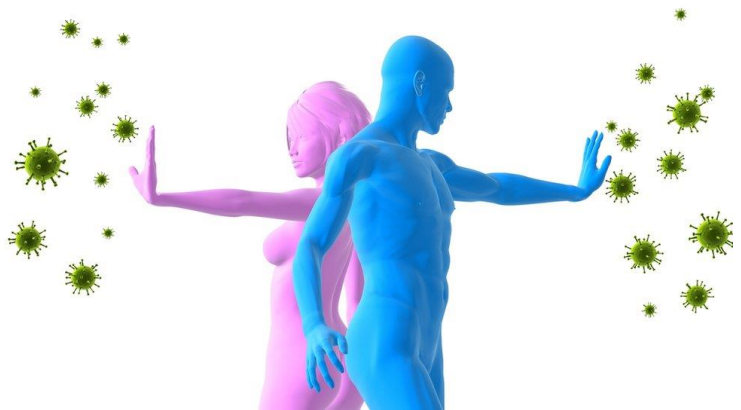
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA Sabatino y Nocturna		Versión 01	pagina 3 de 8

- · Que entendiste del texto anterior... Escribe las ideas principales o resumen
- Realiza un listado de cinco ideas del por qué es importante la ciencia en la sociedad y su evolución
- En que procesos de tu vida cotidiana vez procesos científicos, ejemplo (en las plantas y su transformación desde que se siembra hasta que florece) explica algunas...
- ·Explica esta frase “LA EVOLUCIÓN DEL HOMBRE DEPENDE LA CIENCIA”

ACTIVIDAD 1 CONCEPTUALIZACIÓN

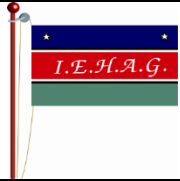

El sistema inmunológico es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones, como las bacterias y los virus. A través de una reacción bien organizada, su cuerpo ataca y destruye los organismos infecciosos que lo invaden. Estos cuerpos extraños se llaman antígenos y se define como cualquier sustancia que provoca que el sistema inmunitario produzca anticuerpos contra sí mismo.

El sistema inmunológico se compone de una red de células, tejidos y órganos que trabajan en conjunto para proteger al cuerpo. Las células mencionadas son glóbulos blancos (leucocitos) de dos tipos básicos, que se combinan para encontrar y destruir las sustancias u organismos que causan las enfermedades.



Los leucocitos se producen o almacenan en varios lugares del cuerpo, que incluyen el timo, el bazo y la médula ósea. Por este motivo, estos órganos se denominan “órganos linfáticos”. Los leucocitos también se almacenan en masas de tejido linfático, principalmente en forma de ganglios linfáticos, que se encuentran en todo el cuerpo.

En el cuerpo, los leucocitos circulan desde y hacia los órganos y los ganglios por medio de vasos linfáticos y vasos sanguíneos. De esta manera, el sistema inmunológico funciona de forma

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA Sabatino y Nocturna		Versión 01	pagina 4 de 8

coordinada para controlar el cuerpo en busca de gérmenes o sustancias que puedan ocasionar problemas.

Los dos tipos básicos de leucocitos son:

1. Los fagocitos, que son células que destruyen a los organismos invasores
2. Los linfocitos, que son células que permiten al cuerpo recordar y reconocer a los invasores anteriores y lo ayudan a destruirlos.

Los dos tipos de linfocitos son los linfocitos B y los linfocitos T. Los linfocitos B funcionan con

El sistema de inteligencia militar del cuerpo, ya que localizan el objetivo y envían defensas para atraparlo. Las células T se asemejan a los soldados: destruyen a los invasores que el sistema De inteligencia identifica.

¿Cómo funciona el sistema inmunológico?

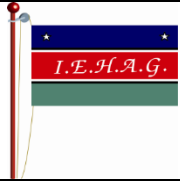

Cuando se detectan antígenos (sustancias extrañas que invaden el cuerpo), varios tipos de células trabajan de forma conjunta para reconocerlos y responder a la amenaza. Estas células inducen a los linfocitos B a producir anticuerpos, proteínas especializadas que atrapan antígenos determinados.

Una vez fabricados, estos anticuerpos permanecen en el cuerpo de la persona, de modo que, si el mismo antígeno regresa, el sistema inmunológico ya cuenta con los anticuerpos para atacar. Por lo tanto, si una persona se enferma, por ejemplo, de varicela, generalmente no volverá a contraer la enfermedad.

Inmunidad adquirida: El segundo tipo de protección es la inmunidad adquirida (o activa), que se desarrolla durante el transcurso de nuestras vidas.

Inmunidad pasiva: La inmunidad pasiva se “pide prestada” a otra fuente y dura poco tiempo. Por ejemplo, los anticuerpos de la leche materna inmunizan temporalmente al bebé contra las enfermedades a las que la madre estuvo expuesta.

¿Qué es una vacuna y cómo funcionan?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA Sabatino y Nocturna		Versión 01	pagina 5 de 8

Las vacunas son aquellas preparaciones (producidas con toxoides, bacterias, virus atenuados, muertos o realizadas por ingeniería genética y otras tecnologías) que se administran a las personas generar inmunidad activa y duradera contra una enfermedad estimulando la producción de defensas. Cuando se administra una vacuna el sistema inmunológico reconoce el antígeno, interpreta que se trata de la enfermedad y produce anticuerpos (defensas) contra esta.

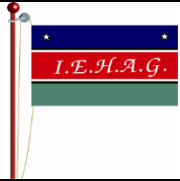



Por eso si la persona entra en contacto con el microorganismo contra el cual fue vacunada en algún momento de su vida, las defensas generadas gracias a la vacuna se encargan de protegerla para evitar la enfermedad o que ésta sea leve.

Vacunas contra el Covid-19:

Las vacunas son increíblemente importantes en la lucha contra las enfermedades. Gracias al desarrollo de vacunas hemos podido mantener a raya varias enfermedades virales desde hace décadas. Aun así, existe confusión e inquietud sobre su utilidad.

ACTIVIDAD 2: ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO Y APLICACIÓN DE LA TEMÁTICA.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA Sabatino y Nocturna		Versión 01	pagina 6 de 8

Una fábula de las Vacunas, con moraleja.



Esta es la historia de Juanito, un niño que le tenía mucho Miedo a las agujas. Un día, Juanito no quería ir con su Mamá a vacunarse, porque, aunque las agujas fueran Chiquitas; por lo que pataleó y pataleó hasta que su madre Lo soltó. Pasaron los días, y Juanito sentía su cuerpo Pesado, un frío excesivo le recorría la espina dorsal. Jadeante llamó a su madre, le pidió que cuidase de él. La Madre tomó la temperatura y vio que estaba muy enfermo, Lo llevó corriendo al médico.

El niño se tuvo que enfrentar a su mayor miedo, las sondas, Las cuales son unas agujas más grandes y largas de todas. Este, desmayado aprendió que debía vacunarse, antes con Una aguja pequeña que enfermarse y curarse con una aguja Grande.



AHORA RESUELVE EN TU CUADERNO

1. Escribe que es el sistema inmunológico y cómo funciona.
2. Pregunta a un adulto ¿qué son las vacunas y para qué sirven?
3. Escribe quien es Manuel Elkin Patarroyo y para qué sirve la vacuna que invento
4. Tómale una foto a tu cuadro de vacunas si aún lo tienes y escribe en que edades se deben aplicar.
5. Escribe porque es indispensable el autocuidado y cuáles son las medidas para evitar contagios.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA Sabatino y Nocturna		Versión 01	pagina 7 de 8

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA

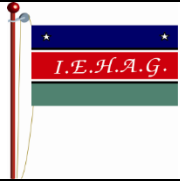

- Teniendo en cuenta la fábula que acabaste de leer, completa el siguiente cuadro, escribiendo los materiales utilizados en un consultorio médico y marca con una X, los que se desechan y los que no con una N.

Materiales utilizados en un consultorio médico	Materiales de desecho	Materiales no desechados

- Realiza una cartelera o afiche invitando a las personas a ser responsables desde el cuidado de la salud.
- Busca una noticia en internet, periódico o noticias de la televisión a asociado a la ciencia o la tecnología y habla sobre ella, dando un aporte personal.
- Reflexiona sobre tu reencuentro con tus compañeros y profesores y diseña una tarjeta de cómo te imaginas ese reencuentro. Deja fluir tu creatividad.
- Realiza un video en tu celular de forma horizontal, contando en familia lo vivido en este tiempo de pandemia.

FUENTES DE CONSULTA:

- Medlineplus. (2020). Sistema inmunitario y sus enfermedades. Recuperado de <https://contenidos.colombiaaprende.edu.co/aprende-en-casa>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA Sabatino y Nocturna		Versión 01	pagina 8 de 8

- Ministerio de salud. (2021). ¿Qué son las vacunas? Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Vacunacion/Paginas/Lo-que-debes-saber-sobre-vacunas.aspx>