



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ  
C. E. B. G. VIDAL BARROSO  
SECUENCIA AUTODIDÁCTICA N°1**

ASIGNATURA: Ciencias Naturales 8º DOCENTE: Manuel Caballero

TRIMESTRE: I SEMANA DE: 1 de Abril Al 12 de Abril de 2019

**“La tarea de la vida es ordenar la materia”. (Neal Stephenson)**

**MISIÓN:** Formar integralmente, individuos que sean líderes, incrementando su potencial a través de la educación y el trabajo en equipo para promover el desarrollo de la sociedad panameña.

**VISIÓN:** Ser una institución educativa basada en la calidad, que permita la formación de individuos orientados hacia una cultura de cambio y superación permanente para el desempeño de funciones en su vida profesional.

**II- INTRODUCCIÓN:** El ser humano se distingue de los demás seres vivos por un sistema cerrado por donde circula la sangre y que mediante pruebas científicas se ha conocido los tipos de sangre permitiendo las transfusiones cuando son compatibles para personas que la requieran producto de una cirugía o enfermedad. Razón fundamental para que sepas que la sangre contiene elementos sanguíneos ya estudiados en la lección anterior. Sin embargo, en este módulo vamos a estudiar todo lo referente al sistema inmunológico que nos indica la reacción del cuerpo ante un organismo extraño que invade nuestro cuerpo. Conoceremos sobre los órganos linfoides, componentes inmunológicos y proteínas, sus funciones y donde se localizan. La importancia de los amigos silenciosos, la inmunidad activa y pasiva, la resistencia y las diferentes vacunas que se aplican según la edad del organismo. Todo esto lo internalizaremos cuando sepas analizar la relación existente entre el sistema inmunológico y la protección del organismo frente a microorganismos causantes de enfermedades. Producto de que identifiques los órganos y expliques la diferencia entre la inmunidad activa y pasiva, además del virus de VIH, valorando el papel de las vacunas previo control de su médico de cabecera o pediatra. Este estudio te permitirá adquirir los conocimientos necesarios sobre los mecanismos de defensa de nuestro cuerpo y las alternativas clínicas que en la actualidad han surgido como medio de contrarrestar las enfermedades cuando el sistema inmunológico está muy bajo. Mediante la lectura comprensiva, realizarás las tareas como las definiciones de cada término del mapa conceptual de la página 23, dibuja una silueta localizando y nombrando los órganos del sistema inmune de la página 26, desarrollarás habilidades científicas digitales según la construcción de competencia de la p.32; seguido del control de vacunas si lo tienes en casa o página 33. finalmente desarrollarás las actividades localizadas en la página 39, 41 y 42 de tu texto.

### **III: CONOCIMIENTOS PREVIOS**

La sangre está constituida por \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

La medula ósea produce \_\_\_\_\_ y dentro de los leucocitos conociste los granulocitos tales como \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

### **IV: CONTENIDOS**

El sistema inmunológico de nuestro cuerpo está constituido por tres líneas de defensa que son la piel, las membranas mucosas y los órganos linfoides. El sistema inmunológico está formado por un conjunto vital y complejo de células y órganos que protegen al cuerpo contra las infecciones al no dejar entrar

bacterias, virus y hongos. Los órganos que forman el sistema inmune son el bazo, las amígdalas, el timo, los ganglios linfáticos y la médula ósea. Los componentes del sistema inmunológico las integran tres proteínas que son la citoquina, inmunoglobulina y proteínas del complemento, mientras que, las células, linfocitos y granulocitos son células diferentes que contribuyen a la defensa del cuerpo. Las proteínas se encuentran disueltas en el suero y las otras células están en el torrente sanguíneo.

Llamamos inmunidad a la capacidad del organismo para resistir y defenderse de la agresión de agentes extraños que causan enfermedades. Las barreras que nos ayudan a impedir la entrada de organismos patógenos son: la piel, los ácidos estomacales, la mucosa, las enzimas lagrimales, sustancias químicas y proteínas. La inmunidad pasiva se adquiere por los anticuerpos naturales como el calostro, placenta. La inmunidad activa es a largo plazo y se adquiere cuando las células T y B se activan en el organismo y mediante vacunas. La responsabilidad de que seamos seres con buena salud o presentar un excelente sistema inmunológico los son nuestros padres y si aplicamos la acción de limpieza, protección en nuestro cuerpo aprenderemos a cuidar de las infecciones, (p32). El SIDA o síndrome de inmunodeficiencia adquirida es una enfermedad causada por un virus llamado VIH, este virus destruye las células del sistema inmune. Se transmite de persona a persona mediante, intercambio de fluidos como sangre, semen o fluidos vaginales. Consulte el SIDA en número ubicada en la página 36 y conocerás la evolución de dicha epidemia.

**V: TEXTO PARALELO:** Respetados alumnos en esta sección anotarás tus preguntas para que no las olvides y acuda al docente para que le explique con claridad sus dudas o inquietudes sobre el tema de la inmunidad, enfermedades o vacunas. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**VI: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJES:** El no realizar una parte de estas actividades representa perder puntos para su tercera nota de apreciación. Entregar el cuaderno en la fecha indicada por la administración (11/4/19). Diaria.

- A- Criterios a Evaluar: Puntualidad, nitidez, orden secuencial, no faltas ortográficas y originalidad. Un punto cada criterio.
- B- Define correctamente los términos del mapa conceptual en tu cuaderno.
- C- Dibuje la silueta del cuerpo humano y localice los órganos del sistema inmunológico.
- D- Investigue por internet, enciclopedias, revistas o textos sobre: ¿cómo Eduard Jenner fabricó la primera vacuna? ¿Cómo actúan los antibióticos en las infecciones? ¿cómo se descubrió la penicilina?
- E- Transcriba su tarjeta de vacuna o complete la que se ubica en la página 33, en su cuaderno.
- F- Complete el crucigrama de la página 39 y encierre en un círculo la respuesta correcta de la página 41 y 42.

Lo espero el jueves 11 de abril en la jornada vespertina para sus evaluaciones y adquiriera el siguiente módulo.

Criterios	1	2	3	4	5	Total
Escribió las definiciones de cada término del M C.						
Dibujo de la silueta y órganos del sistema Inmune.						
Investigación de las Vacuna...						
Copio su tarjeta de vacuna o completó la tabla p 33.						
Crucigrama correcto de la página 39						
Escoger mejor respuesta p. 41 y 42.						
Totales	6	12	18	24	30	
Calificación	1.8	2.4	3.4	4.2	5.0	