#### **CENTRO EDUCATIVO "VILLA FLOR"**

GUÍA DE AUTOESTUDIO N° 3

Nombre y apellidos:\_\_\_\_\_\_ Fecha: 12 /05/2020
Asignatura: Ciencias Naturales Grado: 9no A y B

Puntaje: 35 pts. Fecha de entrega: 12 de junio del 2020 Docente: Lic. Mireya de los ángeles Quiroz García Email: quirozmireya@gmail.com

Estimados padres, madres de familia y estudiantes, la presente guía tiene como propósito fundamental consolidar los conocimientos presentes en esta unidad pedagógica, para tal fin se tendrán que realizar las siguientes actividades prácticas para logra metas de aprendizajes propuestas en nuestro centro de enseñanza.

### VI UNIDAD: ANATOMÍA HUMANA

**Indicador del logro:** Explica con base a sus características generales la estructura y función de los órganos del sistema nervioso y reproductor, así como las enfermedades que lo afectan.

## **CONTENIDOS:**

- 1. Función fundamental del cerebro en los seres vivos.
- 2. Sistema reproductor
- 3. Ciclo menstrual y ovulación

- 4. Fecundación
- 5. Embarazo adolescente
- 6. Seguridad alimentaria y nutricional
- 7. Sistema internacional de medidas

#### **DESARROLLO**

El cerebro es una de las partes más importantes del cuerpo humano. Gracias al cerebro podemos sentir y procesar toda la información que llega a nuestro cuerpo a través de los sentidos. Además, no debemos olvidar que nuestro pensamiento e ideas nacen en el cerebro. El cerebro está integrado en el Sistema Nervioso Central y está compuesto por miles de neuronas que propician la constante relación mente y cuerpo. Podemos dividir el cerebro según sus cuatro lóbulos principales y según sus funciones.

# Las partes del cerebro humano más importantes

Vivimos en una era tecnológica en la que con mucha frecuencia quedamos sorprendidos ante el poder de la técnica. Sin embargo, la técnica no alcanza la perfección del cuerpo humano. Esta grandeza del organismo también es evidente en el potencial del cerebro, un órgano que en cierto modo sigue siendo un gran desconocido.

La corteza cerebral engloba dos hemisferios y cuatro lóbulos. La función del hemisferio derecho es regular las funciones motrices y motoras del lado izquierdo del organismo. El hemisferio izquierdo regula del mismo modo el lado derecho. Ambos hemisferios están unidos por el cuerpo calloso. Este cuerpo calloso separa ambas partes claramente diferenciadas de la estructura cerebral. Sin embargo, a pesar de la diferencia, ambas zonas están unidas por un punto común de fibras nerviosas.

#### Lóbulos del cerebro

El cerebro se puede dividir en cuatro lóbulos:

- 1. El **lóbulo parietal** es la parte del cerebro que regula los datos recibidosa partir de estímulos del sentido del tacto, por ejemplo, la percepción del dolor, una caricia agradable o la sensación de frío.
- El lóbulo frontal es la parte del cerebro que más diferencia al serhumano como ser racional del resto de seres. El lóbulo frontal regular la memoria funcional y el lenguaje. Es la parte del cerebro que trabaja a partir del pensamiento consciente.
- 3. El **lóbulo occipital** es la parte del cerebro que procesa los datos visuales puesto que allí se localiza la corteza visual. Por esta razón, gracias a esta información podemos comprender el medio que nos rodea.
- 4. El lóbulo temporal es la parte encargada de percibir y reconocer los estímulos auditivos y los vinculados a la memoria. Este lóbulo está distribuido en los laterales de nuestra cabeza (a la altura de las orejas aproximadamente).



#### SISTEMA REPRODUCTOR

El aparato genital (o aparato reproductor o sistema reproductor o sistema genital) es el conjunto de órganos cuyo funcionamiento está relacionado con la reproducción sexual, con la sexualidad, con la síntesis de las hormonas sexuales y con la micción.

El aparato genital masculino humano incluye los siguientes órganos:

- En los genitales internos: Testículos , Epidídimo, Conducto deferente, Vesículas seminales, Conducto eyaculatorio, Próstata, Uretra, Glándulas bulbouretrales
  - En los genitales externos: Escroto, Pene

El aparato genital femenino humano incluye:

- Genitales externos: Vulva, que incluye (Clítoris, Labios menores, Labios mayores, Uretra)
- **Genitales internos:** Útero o matriz, Ovarios

La fecundación: es el proceso por el cual dos gametos (masculino y femenino) se fusionan durante la reproducción sexual para crear un nuevo individuo con un genoma derivado de ambos progenitores. Los dos fines principales de la fecundación son la combinación de genes derivados de ambos progenitores y la generación de un nuevo individuo.

## Seguridad alimentaria y nutricional

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano. Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la Seguridad Alimentaria Nutricional "es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo"

#### Sistema internacional de medidas

El Sistema Internacional de Unidades, abreviado S.I., también denominado Sistema Internacional de Medidas, es el heredero del antiguo sistema métrico decimal, por lo que el S.I. también es conocido de forma genérica como sistema métrico.

Una de las principales características del Sistema Internacional de Medidas es que sus unidades están basadas en fenómenos físicos fundamentales. Las unidades del S.I. son la referencia internacional de las indicaciones de todos los instrumentos de medida, y a las que están referidas a través de una cadena ininterrumpida de calibraciones o comparaciones. Las unidades básicas son longitud, masa y tiempo.

# **ACTIVIDADES A REALIZAR**

- 1. Elabora un mapa semántico que contenga la función del bulbo raquídeo, cerebro, nervios craneales y cerebelo.
- 2. Escriba las medidas higiénicas necesarias para mantener el buen funcionamiento del sistema nervioso.
- 3. Estableces diferencia entre el sistema reproductor femenino y masculino.
- 4. Explica con fundamento científico y en un párrafo de 10 líneas la relación que existe entre las hormonas y el ciclo menstrual.
  - 5. Escriba el nombre de las hormonas sexuales del hombre y la mujer.
  - 6. ¿Qué es ciclo menstrual?
  - 7. Explica con cientificidad el proceso de fecundación del ovulo.
  - 8. ¿Cuál es la función del cordón umbilical y la placenta durante el proceso de gestación?
  - 9. Elabora un mapa semántico con los componentes de la seguridad alimentaria y nutricional.
  - 10.¿Cuál es la importancia de la utilización biológica de los alimentos??

**EVALUACION:** Luego de haber finalizado las diversas actividades y con el conocimiento adquirido realiza lo siguiente:

- 1. Dibuja el cerebro y señala sus hemisferios.
- 2. Explica ¿Cuáles son las causas y consecuencias del embarazo adolescente?
- 3. Elabora un mapa semántico con las etapas del parto. Agregar imagen
- 4. Dibuja el circula de la alimentación sana.

Presentar las guías en hojas aparte en folders engrapadas

Bibliografía: Ciencias Naturales 9no., Ciencias Naturales 9no, Susaeta (pág. N°82 a 108), Ciencias Naturales 9no, Mined