

| | | |
|---|---|--------------------------------|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA ABRAHAM REYES | GP 18 |
| | GUIA 2 CIENCIAS NATURALES GRADO TERCERO SEGUNDO PERIODO 2021 | Versión 1 Vigencia: 4/10/19 |

DOCENTES: LUZ MARY ORORNO- SANDRA SERNA- YOHANA GONZALEZ-

INDICADORES DE DESEMPEÑO

| COMPETENCIAS BÁSICAS | INDICADOR DE DESEMPEÑO |
|--|---|
| Comunicación lingüística. | Representa de manera escrita los conocimientos, pensamientos y emociones adquiridos sobre el cuerpo humano, sus sistemas y la nutrición |
| Matemática. | Comprende de manera argumentativa los diversos elementos que conforman el cuerpo humano, sus sistemas y nutrición |
| Conocimiento e interacción con el mundo físico. | Reconoce fortalezas y limitaciones del cuerpo humano, sus sistemas y nutrición |
| Tratamiento de la información y competencia digital. | Hace uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles en su entorno para acercarse al sistema sola. |
| Social y ciudadana. | Utiliza un juicio moral para actuar con responsabilidad en su entorno familiar antes las actividades planteadas en la guía de ciencias y el tema a tratar |
| Cultural y artística. | tiene iniciativa para expresarse mediante las actividades graficas del cuerpo humano, sus sistemas y la nutrición |
| Aprender a aprender. | Es consciente de sus capacidades intelectuales, emocionales y físicas durante el desarrollo de la guía de ciencias y el tema a tratar |
| Autonomía e iniciativa personal. | Reconoce y defiende los pro o contra que hayan en el desarrollo de la guía de ciencias |
| Disciplinar del área sociales | Explica la relación que hay entre el cuerpo humano, sus sistemas y la nutrición |

TEMA: El cuerpo humano

LOS SENTIDOS

Los Sentidos.

Los órganos de los sentidos nos permiten observar y percibir todo lo que no rodea.

- Con los sentidos apreciamos la belleza, las formas, los colores, la luz, los colores, los sonidos, la temperatura, etc.
- Los sentidos son cinco (5): la vista, la audición, el olfato, el gusto y el tacto.
- Los órganos de los sentidos son:

- **La Visión:** su órgano es el ojo.
- **La Audición:** su órgano es el oído.
- **El tacto:** su órgano es la piel.
- **El gusto:** su órgano es la lengua.
- **El olfato:** su órgano es la nariz.



Activa Windows
Ve a Configuración para act

- Las principales **CARACTERÍSTICAS** de los sentidos son:

- a) Los oídos son órganos receptores de información en forma de vibraciones: intensidad, tono y timbre; en consecuencia, con el oído escuchamos.
- b) Los ojos son órganos receptores de información en forma de estímulos luminosos; en consecuencia, con los ojos vemos.
- c) La nariz percibe diferentes olores a través del bulbo raquídeo; en consecuencia, con la nariz olemos.
- d) La lengua percibe diferentes sabores mediante las papilas gustativas; en consecuencia, con la lengua sentido el sabor.
- e) A través de la piel se captan información sobre las características de los objetos cuando los tocamos: se capta la presión, dureza, textura, temperatura y el dolor que produce; en consecuencia con la piel sentidos como son las cosas.

Activar Windows
Ve a Configuración para ac

Las Funciones:

Las principales funciones de los sentidos son:

- Mediante el sentido de la vista **VEMOS** los objetos que se encuentra en nuestro alrededor. Con este sentido percibimos la luz, la forma, el tamaño, el color, la distancia, etc.
- Mediante el sentido de la audición **ESCUCHAMOS** los ruidos, las voces, los sonidos, las canciones y los gritos. Con este sentido percibimos sonidos agradables y desagradables.
- Mediante el sentido del olfato **PERCIBIMOS** los olores de las plantas, animales, gases y otros objetos. Con este sentido percibimos generalmente los olores, que a su vez pueden ser agradables y desagradables.
- Mediante el sentido del gusto **SABOREAMOS** lo que llega a nuestra boca (lo amargo, lo salado, lo dulce y lo ácido; además la combinación de estos sabores).
- Mediante el sentido del tacto **SENTIMOS** el calor, el frío, el dolor que nos produce cualquier objeto, asimismo la dureza y la suavidad..



Los sistemas del cuerpo humano.

El cuerpo humano es la estructura física de un ser humano. El cuerpo humano es un organismo pluricelular, es decir, está formado por varias células organizadas. La mayoría de esas células están especializadas, formando diferentes tejidos. ... La anatomía estudia la estructura y morfología del organismo y de sus órganos.

Los sistemas del cuerpo humano son conjuntos de órganos que cumplen funciones como digerir alimentos, respirar y transportar nutrientes. Una máquina (por ejemplo: aparato eléctrico, tractor). Una organización (por ejemplo: aparato gubernamental). En anatomía, un aparato es un conjunto de órganos que desempeñan una misma función y más amplia que un sistema. Por ejemplo, aparato digestivo.

El cuerpo humano tiene seis aparatos entre ellos: Aparato digestivo, aparato reproductor, aparato respiratorio, aparato locomotor, aparato excretor y aparato circulatorio.

No hay nada que puedas hacer para que tu cuerpo se desarrolle más rápido. Por supuesto, debes llevar una dieta nutritiva, hacer ejercicio y dormir lo necesario. Pero ni las dietas especiales, ni los complementos dietarios ni las cremas lograrán acelerar el inicio de la pubertad.

Los aparatos del cuerpo humano

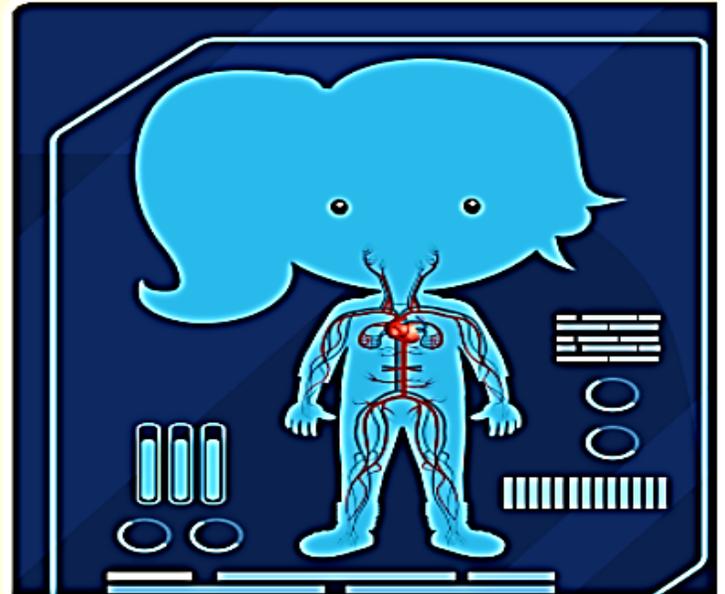
El aparato circulatorio

Alguna vez te has preguntado ¿Cómo lleva a cabo tu cuerpo todas las actividades que realizas?

Como sabes el interior de tu cuerpo está formado, además de muchas otras cosas, por diferentes estructuras que cumplen funciones determinadas llamadas **órganos**.

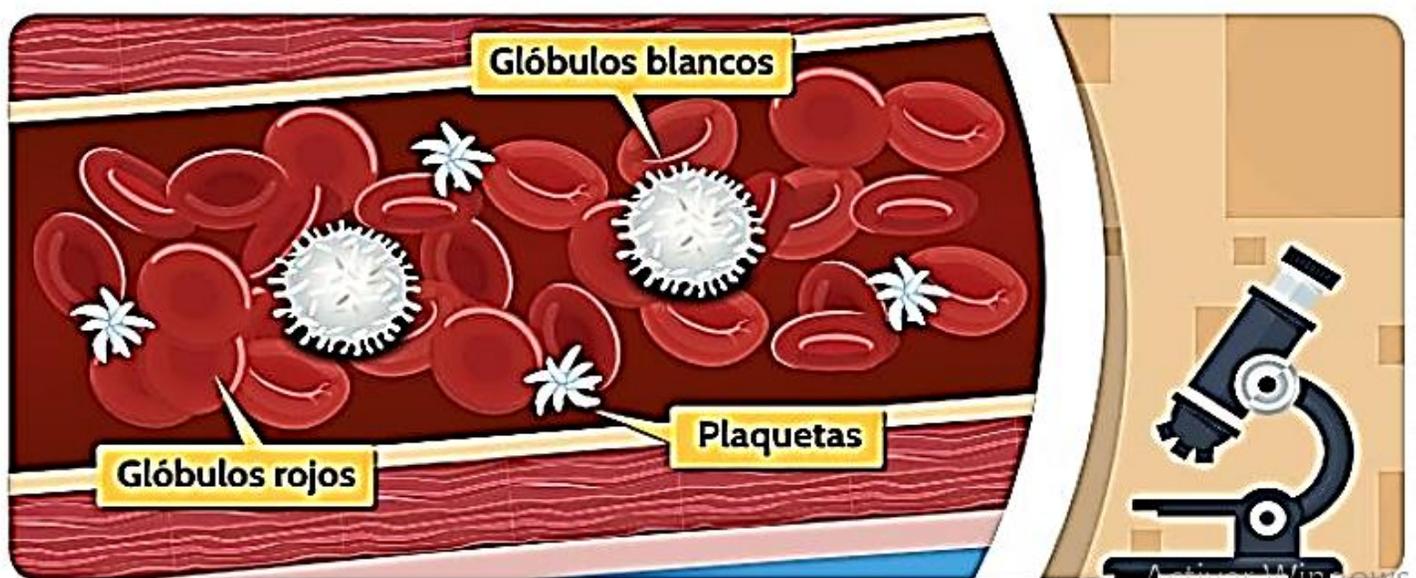
Sin embargo, estos órganos no funcionan de forma independiente, todos se organizan y trabajan en conjunto formando un **aparato** o un sistema.

Estos cumplen funciones específicas que permiten el funcionamiento de tu cuerpo.



¿Qué es el aparato circulatorio?

El aparato circulatorio se encarga de distribuir oxígeno y nutrientes por todo el cuerpo, además de recoger los productos de desecho que se generan por el funcionamiento del cuerpo. Todo esto se transporta a través de la sangre, un tejido líquido, que en el ser humano es de color rojo y está formado por varios tipos de células (Figura 2).

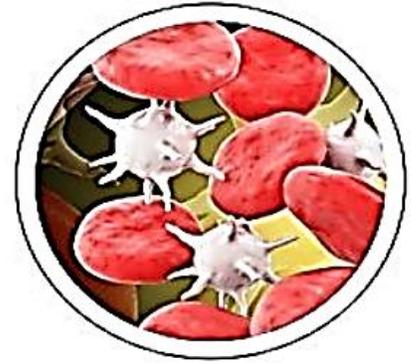




Glóbulos rojos: encargados de transportar el oxígeno.



Glóbulos blancos: encargados de defender al cuerpo de diferentes enfermedades



Plaquetas: permiten la coagulación de la sangre cuando sufres una cortadura o te raspas la piel. Durante la coagulación, la sangre se torna espesa y así se evita su pérdida cuando se produce una herida

APARATO DIGESTIVO

Es el encargado de la transformación de los alimentos y de la obtención de los nutrientes para que sean usado por el resto del organismo.

Partes del Aparato Digestivo



En la **boca** inicia la ingesta de los alimentos. Los dientes se encargan de triturarlo y la saliva ayuda a que sean llevados al tracto digestivo.



La **faringe** es un canal recubierto de músculo que permite el paso del alimento hacia el esófago.



El **esófago** es un órgano con forma de tubo que facilita el paso del alimento hacia el estómago.



El **estómago** es un órgano en forma de bolsa encargado de transformar el alimento por acción de los jugos gástricos.

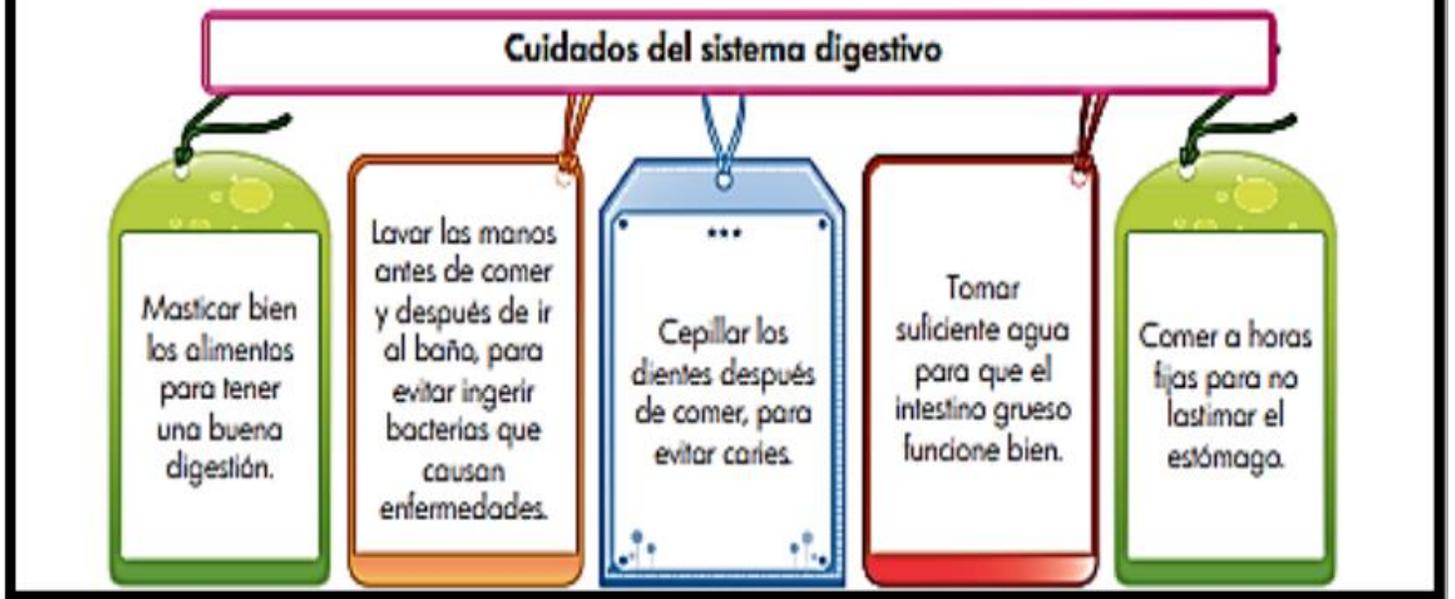


El **intestino delgado** es un órgano largo y en forma de tubo. Allí se absorben los nutrientes que son transportados al resto del cuerpo por la sangre.



El **intestino grueso** es el encargado de dar paso a las sustancias de desechos para que sean expulsadas fuera del cuerpo.

Acciones para cuidar el sistema digestivo



APARATO RESPIRATORIO El aparato respiratorio o sistema respiratorio, es el conjunto de órganos que poseen los seres vivos con la finalidad de intercambiar gases con el medio ambiente.

Partes del Aparato Respiratorio



-  Aire con oxígeno
-  Aire con dióxido de carbono



Las **fosas nasales** son dos cavidades por donde el aire entra, se calienta y se humedece.



La **laringe** es un órgano tubular que se conecta con la tráquea. En su interior se encuentran las cuerdas vocales.



La **tráquea** es un órgano con forma de tubo hecho de cartilago que conduce el aire hacia los bronquios.



Los **pulmones** son dos órganos esponjosos que pueden inflarse o desinflarse. Permiten el intercambio de gases entre éstos y la sangre.



Los **bronquios** son dos tubos que se forman por división de la tráquea. Permiten la entrada del aire a los pulmones.

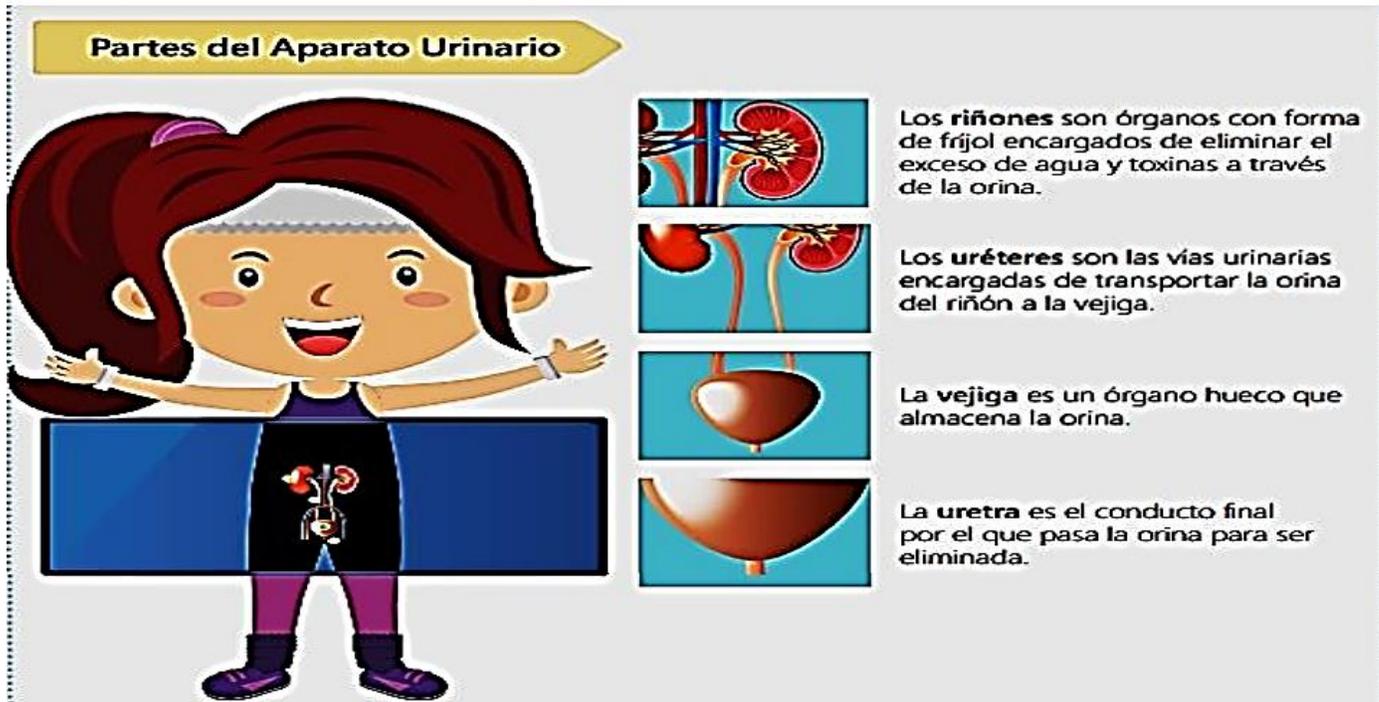


Los bronquios se dividen en tubos más delgados llamados **bronquiolos**. Éstos llevan el aire a estructuras donde se realiza el intercambio de gases.

APARATO URINARIO Se encarga de eliminar las sustancias tóxicas y los desechos del organismo. La excreción es un proceso en el que participan órganos de otros aparatos como la piel, los pulmones y el hígado.

El Sistema Excretor: Es importante saber que el sistema excretor es el conjunto de órganos que se encarga de purificar la sangre, extrayendo los desechos y eliminándolos al exterior.

Funciones del Sistema Excretor: La función principal del sistema excretor es eliminar las sustancias tóxicas y los desechos de nuestro organismo



LOS HABITOS SALUDABLES

Un hábito saludable es aquel comportamiento o conducta que realizamos y que afecta de forma positiva en nuestro bienestar físico, mental y social. En general, los hábitos saludables se refieren a la alimentación, a la higiene y al deporte.

Se entiende que una persona sana es aquella que goza de un bienestar general, tanto físico como psíquico o social, y es precisamente en la infancia donde se van modelando las conductas que dañan o benefician la salud, concepto que actualmente se conoce como "estilo de vida saludable", que incluye el abandono del tabaco.

Los hábitos, la rutina diaria, son para los niños lo que las paredes para una casa. ... Un hábito es algo que no sabemos hacer, pero que con base en repetición constante, aprendemos. El hábito se forma con la repetición de rutinas.

Los hábitos de vida saludables son estilos de vida, de comportamiento, de los cuales los más conocidos son los que tienen que ver con la alimentación, la higiene, la actividad física, la protección, los hábitos tóxicos... pero hay muchos otros que tienen que ver con actitudes básicas necesarias para la salud mental.

Los **hábitos de vida saludables** se adquieren desde bien pequeños, podríamos decir que desde que estamos en el vientre de nuestra madre. Si enseñamos a un niño a tener un **estilo de vida saludable** es bastante probable que le acompañe durante el resto de su vida.



La higiene es esencial en el día a día. Hay que enseñarles desde bien pequeños que hay que mantener una buena higiene, es decir, lavarse los dientes mínimo dos veces al día, enjabonarse bien el cuerpo en la ducha y lavarse el pelo, lavarse muy bien las manos todas las veces que se vaya a comer para eliminar cualquier tipo de bacteria y tener una buena higiene personal.

En relación con la higiene hay que hacer hincapié en la salud oral. Las **enfermedades bucodentales** pueden aparecer debido a una mala alimentación y por no hacer una buena técnica de limpieza al lavar los dientes. Es muy importante que desde bien pequeños introduzcamos en sus tareas diarias limpiarse los dientes de forma natural y sencilla.

Activar Windows

Como disminuir índices de contagio de enfermedades

lavar las manos durante el día.

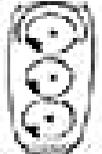
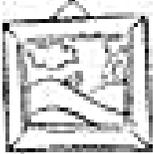
1. Antes y después de manipular alimentos o comer
2. Después de ir al baño,
3. Después de limpiar la nariz o boca, o después de curar una cortada o golpe.
4. Después de jugar.
5. Antes y después de jugar en agua utilizada por otros niños
6. Después de manipular basureros o basura
7. Después de tocar a un animal doméstico u otro animal.

Actividades:

1. Une con una línea el sentido con la imagen correspondiente:

| | | | | |
|----------|---|---|---|--------|
| VISTA | • | • |  | ojo |
| AUDICIÓN | • | • |  | naríz |
| TACTO | • | • |  | mano |
| GUSTO | • | • |  | oído |
| OLFATO | • | • |  | lengua |

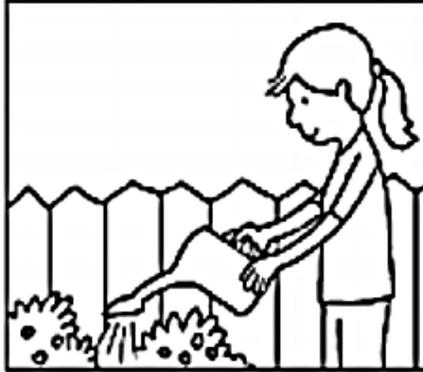
2. observa las imágenes del lado derecho y escribe al frente de cada sentido el nombre de objeto que podemos percibir con los sentidos

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>VISTA</p>  | |  |  |
| <p>OÍDO</p>  | |  |  |
| <p>TACTO</p>  | |  |  |
| <p>GUSTO</p>  | |  |  |
| <p>OLFATO</p>  | |  |  |
| | |  |  |
| | |  |  |
| | |  |  |
| | |  |  |

3.



Recuerda ✦ Colorea las imágenes que representan cuidados del sistema digestivo.



4. escribe verdadero o falso a las siguientes afirmaciones

• Los hábitos no saludables :



- Pueden ser: hacer ejercicio y comer equilibrado.
- Aumentan el riesgo de adquirir alguna enfermedad.
- Fortalecen los sistemas del cuerpo.

• Es un hábito saludable:



- Comer grandes cantidades de dulces y gaseosas.
- Hacer ejercicio sin un calentamiento previo.
- Comer frutas y verduras.

5.

- Realiza la tabla de datos con las funciones otros órganos del cuerpo.

Algunos órganos de nuestro cuerpo

| ÓRGANO | NOMBRE | FUNCIÓN |
|---|--------|---------|
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

6.

Completa el gráfico acerca del proceso de la respiración.

- ❖ El aire ingresa por los
- ❖ Pasa las vías que son
- ❖ Finalmente llega a los

Relaciona:

- | | | | |
|---------------|---|---|--|
| Tráquea | • | • | Cavidades por donde ingresa el oxígeno |
| Pulmones | • | • | Contiene la glotis y la epiglotis |
| Laringe | • | • | Va desde la laringe hasta los bronquios |
| Fosas nasales | • | • | Órganos principales del sistema nervioso |

¿Por qué es importante el sistema respiratorio?

7.

- Elabora la siguiente tabla en tu cuaderno y registra los datos

| Aparato | Enfermedad | Causas | Síntomas |
|--------------|------------|--------|----------|
| Circulatorio | 1. | | |
| | 2. | | |
| Digestivo | 1. | | |
| | 2. | | |
| Respiratorio | 1. | | |
| | 2. | | |
| Excretor | 1. | | |
| | 2. | | |

8. Elabora con material reciclable el sistema respiratorio

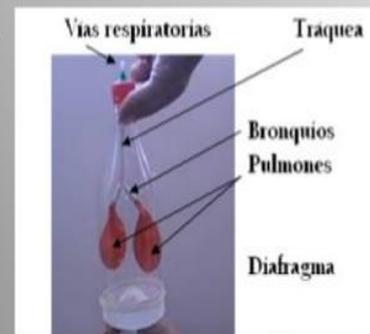
Observa el video <https://www.youtube.com/watch?v=dVDAQtgE6EU>

ejemplos



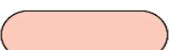
Procedimiento

En nuestro experimento la botella de plástico representa la caja torácica (el lugar donde están los pulmones), la pajita representa la tráquea, los globos representan los pulmones y el guante el diafragma (el principal músculo responsable de la respiración).



9. realiza un plan semanal de hábitos saludables que practican en casa con tu familia y escribe dentro del cuadro las acciones

Ejemplo: domingos 10 am montar bicicleta con papá y mamá

|  | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado |
|---|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |



10. Realiza una cartelera sobre el tema que más te gustó de toda la guía y escribe las ideas principales del tema, además de poner un consejo o mensaje de lo aprendiste

Evaluación ciencias naturales segundo periodo 2021:

Marca con una x o con color rojo la respuesta correcta

1. los organos de los sentidos son:

- a. la vista, el olfato, las manos, el tacto y la boca
- b. la vista, la boca, la naiz, el tacto y los oidos
- c. la visión, la audición, el tacto, el gusto y el olfato
- d. la visión, los oidos, la piel, el tacto y el olfato

2. cuantos sistemas tiene el cuerpo humano:

- a. cinco
- b. seis
- c. siete
- d. ocho

cuales son:

3. Puedes cuidar el sistema digestivo:

- a. Comiendo chicle
- b. Haciendo ejercicio
- c. Cepillando los dientes antes de comer
- d. Tomando suficiente agua

4. el sistema urinario se encarga de:

- a. Eliminar las sustancias tóxicas
- b. Eliminar las sustancias del organismo
- c. Todas las anteriores
- d. Ninguna de las anteriores

5. como podemos disminuir el contagio de enfermedades:

- a. Practicando hábitos saludables
- b. Practicando hábitos de higiene
- c. Practicando hábitos deportivos
- d. Todas las anteriores

AUTOEVALUACIÓN ciencias naturales- cuarto periodo

Marca con una X las dificultades que tuviste, y explica por qué.

| Dificultades | Marca si- no | Explica, por qué? |
|--|--------------|-------------------|
| Recibió oportunamente de manera virtual o física la guía | | |
| Cumple con los tiempo de entrega de la guía | | |
| Estuvo en la explicación de la guía de la docente | | |
| Comprendió la explicación de la profesora. | | |

| | | |
|---|--|--|
| La guía por si sola es comprensible | | |
| Es ordenado en el desarrollo de la guía | | |
| Resolvió toda la guía completa | | |
| La guía genera conocimientos | | |
| Participa en las orientaciones, asesorías que planea la docente | | |

Que nota de autoevaluación te mereces: _____ Teniendo en cuenta tus dificultades y tus logros!

COEVALUACIÓN

Pídele a tus padres o personas que te cuidan de ti que evalúen tu trabajo, esfuerzo y dedicación en el desarrollo de la guía y que escriban aquí la nota de: _____ luego que escriban porque mereces esa nota.

Criterios de evaluación: avances, aciertos, acciones, habilidades, creatividad y reflexión.

| | | |
|----------------------------|---------------------------------|------------------|
| Elaboró: Comité de Calidad | Revisó: Coordinadora de calidad | Aprobó: Rectoría |
|----------------------------|---------------------------------|------------------|