



## 1: ¿Qué es la célula?

-La célula es la unidad básica y fundamental de todos los seres vivos, es el componente más pequeño que puede realizar las funciones esenciales de la vida, como obtener nutrientes, generar energía, reproducirse y eliminar desechos.

## 2: ¿que son los organismos unicelulares y pluricelulares?

-La principal diferencia radica en el número de células: los unicelulares tienen una sola célula, mientras que los pluricelulares están formados por muchas

## 3: Las células se clasifican según su estructura en 2 grandes grupos, ¿cuáles son?

1. Células procariotas: Estas células no tienen un núcleo definido ni organelos membranosos. Su material genético está disperso en el citoplasma. Son típicamente más simples y pequeñas, y la mayoría de los organismos unicelulares, como las bacterias, pertenecen a este grupo.

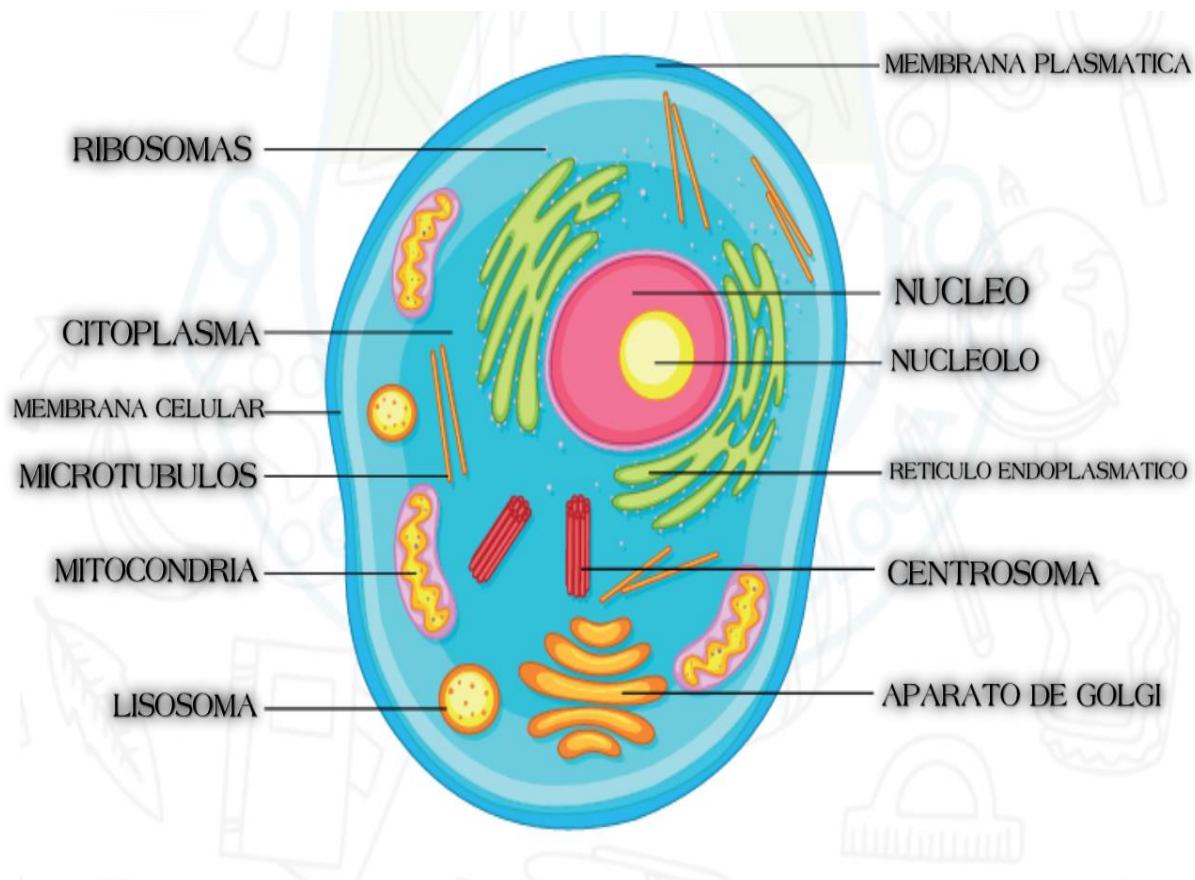
2. Células eucariotas: Estas células sí tienen un núcleo definido que contiene su material genético, así como organelos membranosos, como mitocondrias y retículo endoplasmático. Son más complejas y pueden ser unicelulares o pluricelulares. Los organismos como las plantas, los animales y los hongos están compuestos por células eucariotas.

## 4: escriba dos diferencias entre las células animales y las células vegetales

1. Pared celular: Las células vegetales tienen una pared celular rígida que les da soporte y forma, compuesta principalmente de celulosa. En cambio, las células animales no tienen pared celular; en su lugar, tienen solo una membrana plasmática flexible.

2. Cloroplastos: Las células vegetales contienen cloroplastos, que son los organelos responsables de la fotosíntesis, permitiendo a las plantas convertir la luz solar en energía. Las células animales no tienen cloroplastos y obtienen energía a través de otros procesos, como la respiración celular.

5: complete el siguiente grafico



6: ¿Qué es la digestión?

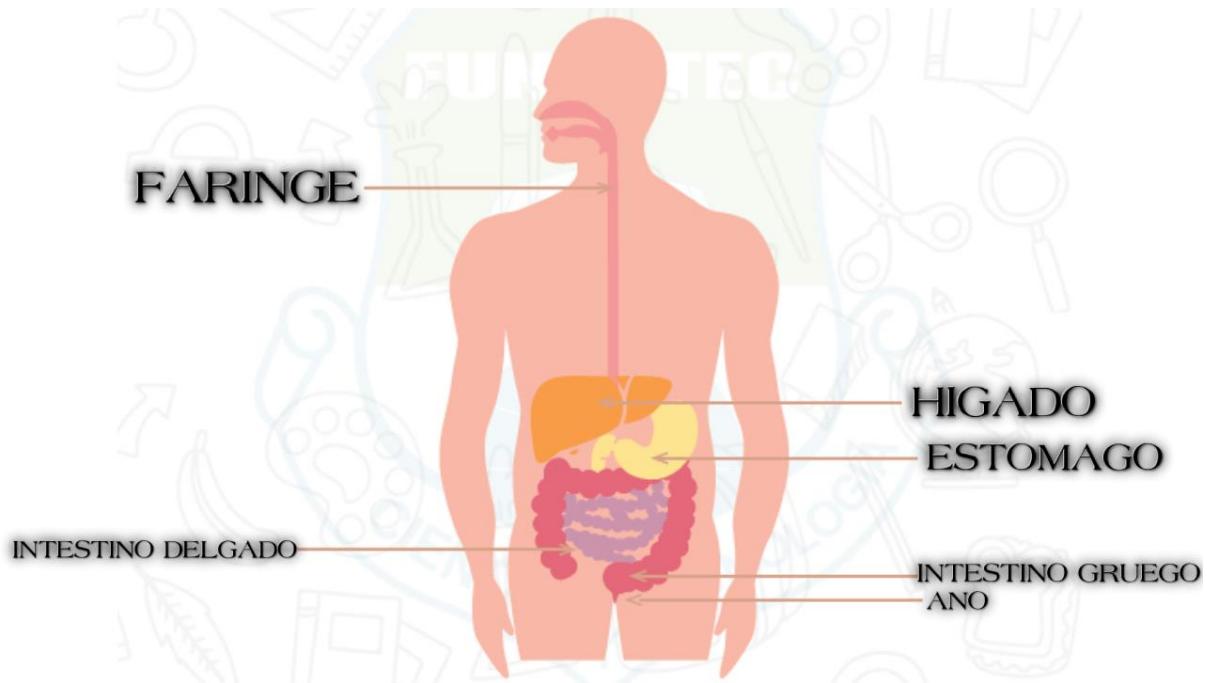
-La digestión es fundamental para convertir los alimentos en energía y nutrientes necesarios para nuestra salud.

7: ¿Cuáles son las enfermedades del sistema digestivo?

1. **Gastritis:** Es la inflamación del revestimiento del estómago, que puede causar dolor abdominal, náuseas y malestar.
2. **Úlceras pépticas:** Son llagas que se forman en el revestimiento del estómago o del intestino delgado, causando dolor y, en algunos casos, sangrado.
3. **Enfermedad celíaca:** Es una intolerancia al gluten que daña el intestino delgado, afectando la absorción de nutrientes.
4. **Síndrome del intestino irritable:** Es un trastorno que causa síntomas como dolor abdominal, hinchazón, diarrea o estreñimiento sin que haya una causa estructural aparente.

5. Enfermedad inflamatoria intestinal: Incluye condiciones como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa, que causan inflamación crónica en el tracto digestivo.
6. Hernias: Ocurren cuando una parte del intestino o tejido se desplaza a través de una abertura en la pared abdominal.

**8:** complete el siguiente grafico



**9:** ¿Que es la respiración?

-La respiración es el proceso mediante el cual los organismos obtienen oxígeno del ambiente y liberan dióxido de carbono. Este proceso es vital para la vida, ya que el oxígeno es necesario para llevar a cabo la respiración celular, que es la forma en que las células producen energía.

-La respiración es fundamental para el intercambio de gases que permite a las células obtener energía y eliminar productos de desecho.

**10:** ¿cómo se realiza la respiración?

**1. Inhalación:**

- Cuando inhalamos, los músculos del diafragma y los músculos intercostales se contraen.
- El diafragma baja y los músculos intercostales elevan las costillas, lo que aumenta el volumen de la cavidad torácica.

- Este aumento de volumen genera una presión más baja en los pulmones en comparación con el aire exterior, por lo que el aire entra en los pulmones a través de las vías respiratorias.

## 2. **Intercambio de gases:**

- En los pulmones, el aire llega a los alvéolos, que son pequeños sacos de aire donde ocurre el intercambio de gases.

- El oxígeno del aire se difunde a través de las paredes de los alvéolos hacia la sangre, mientras que el dióxido de carbono se difunde desde la sangre hacia los alvéolos.

## 3. **Exhalación:**

- Durante la exhalación, los músculos del diafragma y los músculos intercostales se relajan.

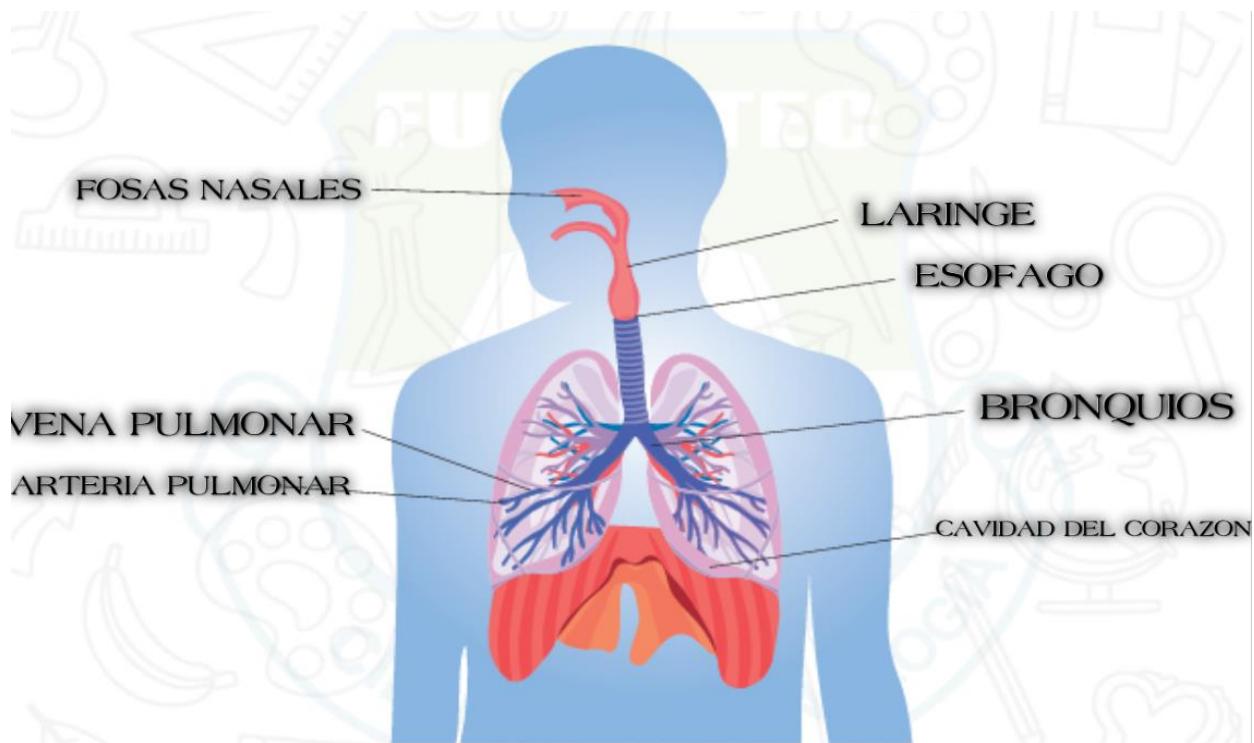
- Esto reduce el volumen de la cavidad torácica y aumenta la presión en los pulmones, lo que empuja el aire hacia fuera a través de las vías respiratorias.

-Este proceso de inhalar y exhalar se repite constantemente, permitiendo que nuestro cuerpo obtenga el oxígeno que necesita y elimine el dióxido de carbono.

**11:** ¿en qué órgano del sistema respiratorio sucede el intercambio gaseoso?

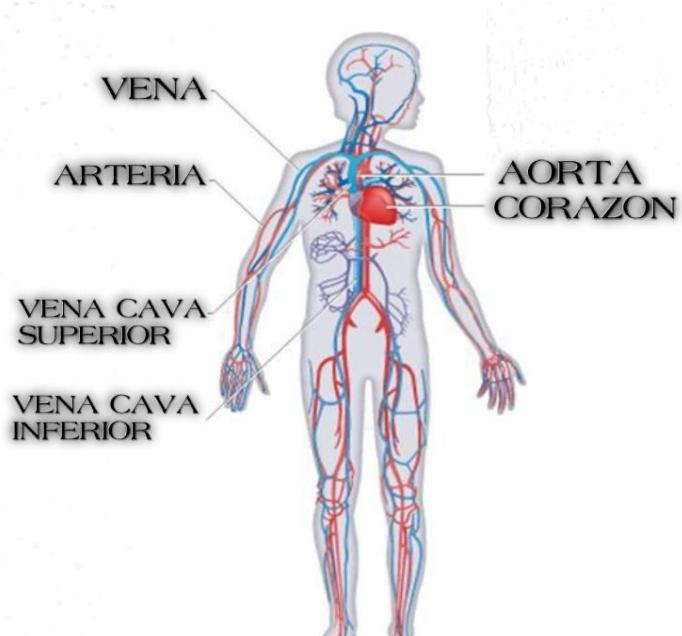
-El intercambio gaseoso ocurre en los **alvéolos**, que son pequeños sacos de aire situados en los pulmones. Los alvéolos están rodeados por una red de capilares sanguíneos. Aquí, el oxígeno del aire que inhalamos se difunde a través de las paredes de los alvéolos hacia la sangre, mientras que el dióxido de carbono, un producto de desecho del metabolismo celular se difunde desde la sangre hacia los alvéolos para ser exhalado. Este proceso es esencial para la respiración y la obtención de energía en el cuerpo.

12: complete el siguiente grafico

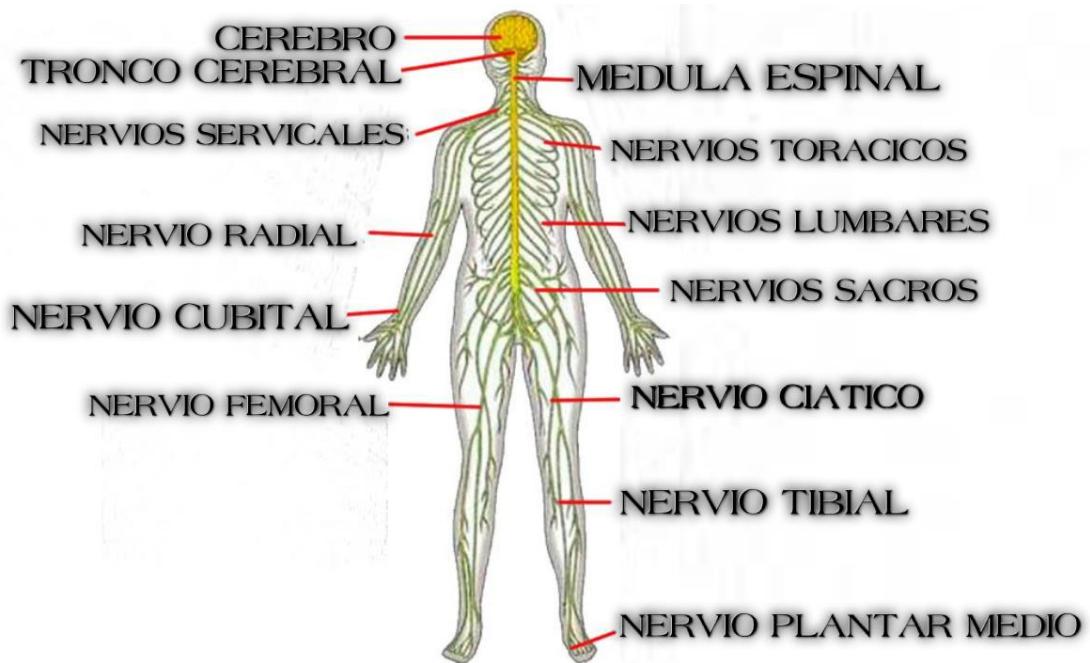


13: realiza una grafica de los sistemas circulatorio sistema nervioso y sistema digestivo y ubica sus partes.

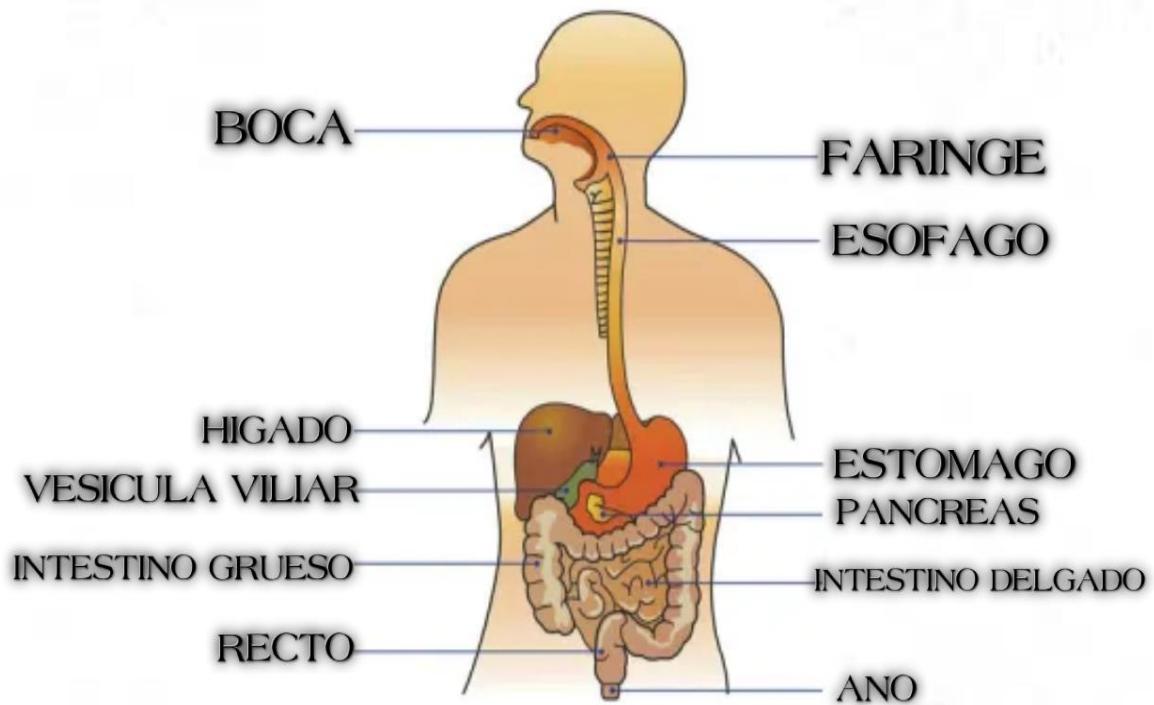
**-sistema circulatorio**



**-sistema nervioso**



**-sistema digestivo**



**14:** investiga cinco enfermedades de los sistemas respiratorio, circulatorio y digestivo

Y escribe algunas recomendaciones o cuidados para preservar la salud.

### **-enfermedades del sistema respiratorio**

1. **Asma:** Enfermedad crónica que inflama y estrecha las vías respiratorias, causando dificultad para respirar, sibilancias y tos.
2. **EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica):** Un grupo de enfermedades pulmonares que incluye la bronquitis crónica y el enfisema, que dificultan la respiración.
3. **Neumonía:** Infección que inflama los sacos de aire en uno o ambos pulmones, que pueden llenarse de líquido o pus.
4. **Fibrosis pulmonar:** Enfermedad que provoca la formación de tejido cicatricial en los pulmones, dificultando la respiración.
5. **Tuberculosis:** Infección bacteriana que afecta principalmente los pulmones, causando tos persistente, dolor en el pecho y pérdida de peso.

### **-enfermedades del sistema circulatorio**

1. **Hipertensión arterial:** Elevación crónica de la presión arterial que puede aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares.
2. **Enfermedad coronaria:** Afección en la que las arterias coronarias se estrechan debido a la acumulación de placa, lo que puede llevar a angina o infarto.
3. **Insuficiencia cardíaca:** Condición en la que el corazón no puede bombear sangre de manera eficiente, causando fatiga, dificultad para respirar y retención de líquidos.
4. **Arritmias:** Trastornos del ritmo cardíaco que pueden causar latidos irregulares, rápidos o lentos, afectando la eficiencia del bombeo del corazón.
5. **Accidente cerebrovascular:** Ocurre cuando se interrumpe el flujo sanguíneo al cerebro, ya sea por un coágulo (isquémico) o por la ruptura de un vaso sanguíneo (hemorrágico).

### **-enfermedades del sistema digestivo**

1. **Gastritis:** Inflamación del revestimiento del estómago, que puede causar dolor abdominal, náuseas y vómitos.

2. **Enfermedad por reflujo gastroesofágico:** Condición en la que el ácido del estómago regresa al esófago, provocando acidez, dolor en el pecho y dificultad para tragar.
3. **Síndrome del intestino irritable:** Trastorno funcional que causa dolor abdominal, distensión y cambios en los hábitos intestinales, como diarrea o estreñimiento.
4. **Enfermedad celíaca:** Trastorno autoinmunitario en el que el consumo de gluten daña el intestino delgado, provocando malabsorción de nutrientes.
5. **Diverticulitis:** Inflamación o infección de los divertículos (pequeñas bolsas en el intestino), que puede causar dolor abdominal, fiebre y cambios en los hábitos intestinales.

#### **-recomendaciones y cuidados para preservar la salud**

1. **No fumar y evitar el humo ajeno:** Fumar y la exposición al humo del tabaco son perjudiciales para los pulmones y pueden causar enfermedades respiratorias.
2. **Mantener un ambiente limpio:** Reducir la exposición a alérgenos y contaminantes, como polvo, moho y productos químicos, puede ayudar a prevenir problemas respiratorios.
3. **Ejercicio regular:** La actividad física mejora la capacidad pulmonar y la salud en general. Actividades como caminar, nadar o practicar yoga son beneficiosas.
4. **Vacunación:** Mantenerse al día con las vacunas, como la de la gripe y la neumonía, puede ayudar a prevenir infecciones respiratorias.
5. **Hidratación:** Beber suficiente agua ayuda a mantener las mucosas de las vías respiratorias húmedas y facilita la eliminación de toxinas.
6. **Alimentación saludable:** Consumir una dieta equilibrada rica en frutas, verduras y granos enteros fortalece el sistema inmunológico.
7. **Manejo del estrés:** Practicar técnicas de relajación, como la meditación o la respiración profunda, puede mejorar la salud general y respiratoria.
8. **Revisiones médicas regulares:** Hacer chequeos periódicos con un médico puede ayudar a detectar problemas de salud a tiempo.

**15:** investiga sobre las etapas de la gestación del ser humano y realiza los respectivos dibujos en cada etapa.

## **1. Fecundación**

La gestación comienza con la fecundación, que ocurre cuando un espermatozoide se une a un óvulo, formando un cigoto. Este proceso tiene lugar en las trompas de Falopio.

## **2. Primer Trimestre (0-12 semanas)**

- Semana 1-2: El cigoto se divide y forma un blastocisto mientras se desplaza hacia el útero.
- Semana 3-4: El blastocisto se implanta en la pared del útero y comienza a formar la placenta.
- Semana 5-8: Se desarrollan los principales sistemas de órganos. Se forman estructuras básicas como el corazón y los primeros rasgos faciales.
- \*\*Semana 9-12\*\*: Los órganos continúan desarrollándose y el feto comienza a moverse. Para el final del trimestre, el feto tiene características humanas definidas.

## **3. Segundo Trimestre (13-26 semanas)**

- Semana 13-16: El feto crece rápidamente y se desarrollan los sentidos. Se pueden detectar los latidos del corazón.
- Semana 17-20: Se pueden realizar ecografías para ver al feto. La madre puede sentir movimientos.
- Semana 21-26: Los pulmones se desarrollan y el feto comienza a practicar movimientos respiratorios. También se desarrollan las cejas, pestañas y cabello.

## **4. Tercer Trimestre (27-40 semanas)**

- Semana 27-30: El feto continúa ganando peso y desarrollándose. La mayoría de los órganos están maduros, aunque los pulmones todavía están en desarrollo.
- Semana 31-34: El feto se posiciona para el parto. Aumenta la acumulación de grasa.
- Semana 35-40: El feto está casi completamente desarrollado y listo para nacer. Se produce un aumento en el movimiento y la madre puede experimentar contracciones.

## **5. Parto**

El proceso de parto se inicia, llevando a la madre a la fase de trabajo de parto y finalmente al nacimiento del bebé.

**-etapa de gestación del ser humano**



**16:** investiga sobre las enfermedades de transmisión sexual y realiza un breve escrito.

### **Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS)**

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son infecciones que se transmiten principalmente a través del contacto sexual. Son un problema de salud pública significativo a nivel mundial y pueden afectar a cualquier persona, independientemente de su edad, género o actividad sexual. Es fundamental comprender las ETS, sus síntomas, métodos de prevención y tratamiento.

#### **Tipos Comunes de ETS**

1. **Clamidia:** Causada por la bacteria ***Chlamydia trachomatis***, esta infección a menudo no presenta síntomas, pero puede provocar dolor abdominal y complicaciones en el sistema reproductivo si no se trata.

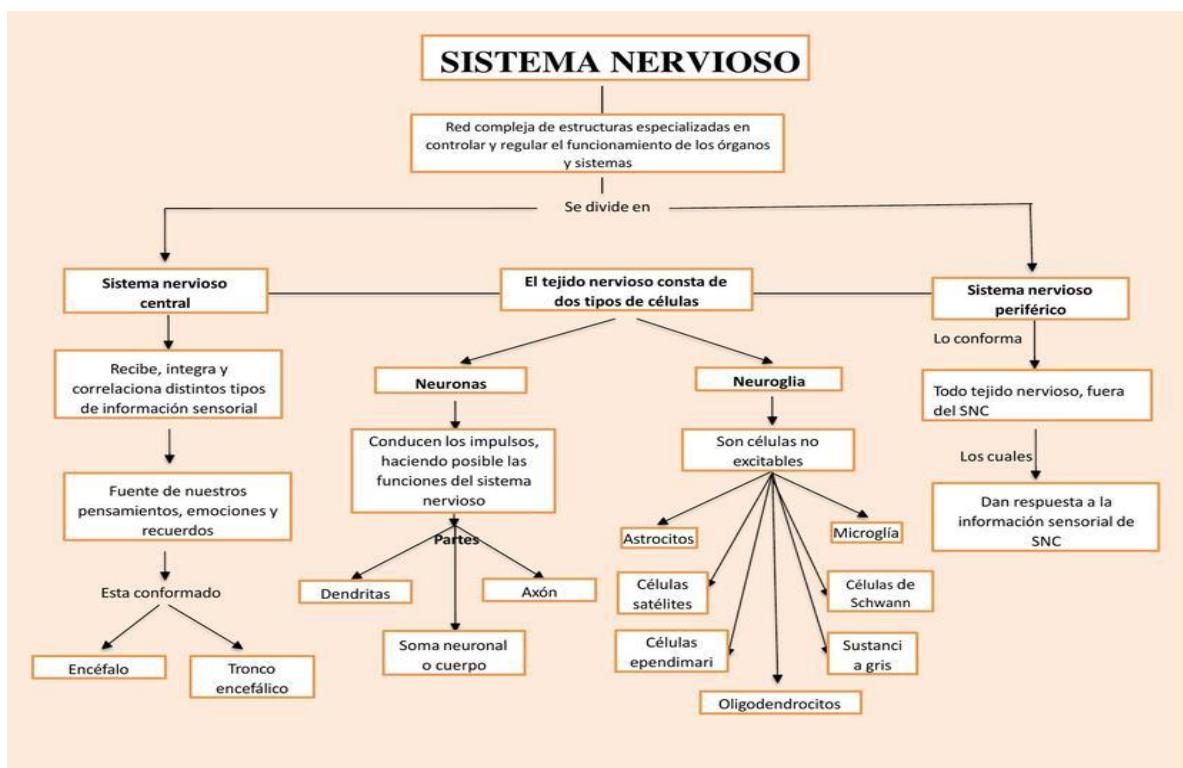
2. **Gonorrea:** Provocada por la bacteria ***Neisseria gonorrhoeae***, puede causar infecciones en los genitales, garganta y recto. Al igual que la clamidia, puede ser asintomática, pero también puede llevar a complicaciones serias.

3. **Sífilis:** Esta infección bacteriana comienza con llagas indoloras y puede progresar a etapas más graves si no se trata. Afecta no solo los genitales, sino también otros órganos y puede causar problemas graves en el sistema cardiovascular y nervioso.

4. **Virus del Papiloma Humano (VPH):** Es una de las ETS más comunes y puede causar verrugas genitales. Algunos tipos de VPH están relacionados con el cáncer cervical y otros cánceres genitales.

5. **VIH/SIDA:** El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) afecta el sistema inmunológico y puede llevar al síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) si no se trata. Aunque no tiene cura, existen tratamientos que permiten a las personas vivir vidas largas y saludables.

## 17: Realiza un mapa conceptual sobre el sistema nervioso.



## 18: responder las siguientes preguntas.

- ¿Cómo se llaman las estructuras flexibles que unen huesos con huesos?

a. Articulaciones

- b. Tendones
- c. Ligamentos**
- d. Suturas
- e. Cartílagos

- **¿Como se llaman las células inmaduras del tejido cartilaginoso?**

- a. Condrocitos**
- b. Condroblastos
- c. Osteocitos
- d. Osteoblastos
- e. Osteoclastos

- **¿Como se llaman las células maduras propias del tejido óseo?**

- a. Condrocitos
- b. Condroblastos
- c. Osteocitos**
- d. Osteoblastos
- e. Osteoclastos

- **¿Cuál es la sustancia mineral más abundante en la materia extracelular del tejido óseo?**

- a. Carbonato cálcico
- b. Fosfato cálcico**
- c. Osteína
- d. Colágeno
- e. Cloruro sódico

- **¿Dónde se encuentra la medula ósea amarilla?**

- a. En el interior de la epífisis
- b. En el tejido óseo compacto
- c. En el tejido óseo esponjoso
- d. En el interior de la diáfisis
- e. En el interior de la medula ósea roja**

**- ¿Como se llaman las células responsables de remodelar los huesos cuando estos tienen que cambiar de forma?**

- a. Condrocitos
- b. Condroblastos
- c. Osteocitos
- d. Osteoblastos**
- e. Osteoclastos

**- ¿Que es la medula ósea amarilla?**

- a. La sustancia donde se producen los glóbulos rojos
- b. Una sustancia muy rica en proteínas
- c. La sustancia que está protegida por la columna vertebral
- d. La sustancia que constituye el tejido óseo de los huesos largos**

**- ¿Dónde se encuentran los cartílagos articulares?**

- a. En todos los tipos de articulaciones
- b. Solo en las articulaciones móviles**
- c. Solo en las articulaciones móviles y semimóviles
- d. Solo en las articulaciones inmóviles y semimóviles
- e. Solo en las articulaciones inmóviles

**- ¿Dónde se encuentran las capsulas articulares?**

- a. En todos los tipos de articulaciones
- b. Solo en las articulaciones móviles**
- c. Solo en las articulaciones móviles y semimóviles
- d. Solo en las articulaciones inmóviles y semimóviles
- e. Solo en las articulaciones inmóviles

- **¿Como se llaman los huesos que forman la palma de la mano?**

- a. Los carpianos
- b. Los metacarpianos**
- c. Los tarsianos
- d. Los metatarsianos
- e. Las falanges

- **¿Que otro nombre tienen las células musculares?**

- a. Miofibrillas
- b. Músculos
- c. Fibras musculares**
- d. Fascículos musculares
- e. Miofilamentos

- **¿Como se llama el tejido conjuntivo que rodea los fascículos musculares?**

- a. Sarcoplasma
- b. Sarcolema
- c. Ligamento
- d. Perimisio**
- e. Tendón

**19: El páncreas es una glándula:**

- a. Endo-exocrina o mixta
- b. Endocrina, pero no exocrina
- c. Exocrina, pero no endocrina

**20: ¿Como se llama la enfermedad que se caracteriza por dolores en las articulaciones y que esta debida a una respuesta inmune equivocada?**

- a. Artritis
- b. Artritis reumatoide**
- c. Artrosis
- d. Osteoporosis
- e. Raquitismo

**21: ¿En qué consiste la osteoporosis?**

- a. Carencia de estrógenos en las mujeres
- b. Carencia de colágeno en la materia extracelular ósea
- c. Carencia de sales de calcio en la materia extracelular ósea**
- d. Acortamiento de los huesos debido a la edad
- e. Formación de poro en las células óseas

**22: los seres humanos tomamos el oxígeno del medio ambiente gracias al aparato respiratorio El proceso de la respiración requiere de varios pasos:**

- a. Al respirar el aire con el oxígeno, este entra por dos orificios llamados (**fosas nasales**) recubiertos de vellosidades con células que secretan moco.
- b. Después el aire pasa a la (**faringe**) tubo que comunica además con la boca
- c. Enseguida el aire atraviesa por un conducto llamado (**laringe**) el cual es exclusivamente respiratorio. La entrada del aire está regulada por una válvula llamada (**epiglotis**).

d. De aquí pasa un conducto llamado (**tráquea**) que es un tubo de 10 centímetros de largo el cual se ramifica en dos tubos llamados bronquios.

e. El aire continua por los (**bronquios**) que penetran en la parte posterior de los (**pulmones**) que son los principales (**órganos**) respiratorios.

**23:** selecciona del siguiente rectángulo la respuesta correcta a cada uno de los siguientes cuestionamientos.

tratamiento incompleto	antibiótico	fibroscopía	tuberculosis	sida
penicilina	células madre	Inmunidad	vacunas	antivirales

. (**Antibiótico**) compuesto químico utilizado para eliminar o inhibir el crecimiento de organismos infecciosos como bacterias, virus y protozoarios.

. (**tuberculosis**) enfermedad que pudo ser tratada evitando muchas muertes gracias a la estreptomicina.

. (**Sida**) es una enfermedad que provoco el surgimiento de la tuberculosis.

. (**penicilina**) antibiótico descubierto por alexander Fleming en 1928.

. (**tratamiento incompleto**) proceso por el cual los agentes causantes de enfermedades (bacterias, virus, hongos) se hacen resistentes a los antibióticos.

. (**tratamiento incompleto**) es un factor que permite el surgimiento de una sepa resistente de una enfermedad.

. (**antivirales**) se han desarrollado para combatir las infecciones causadas por virus.

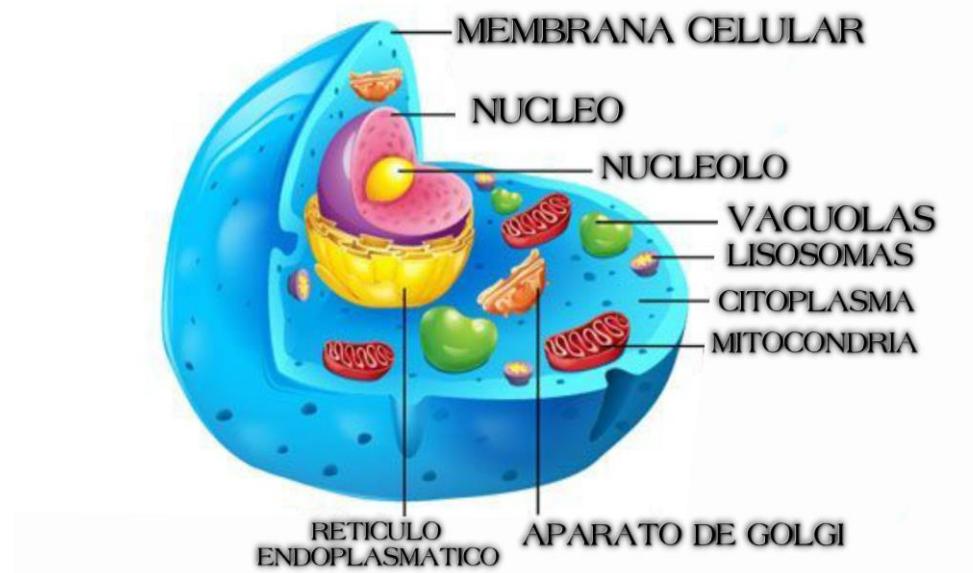
. (**vacunas**) permiten prevenir y controlar las enfermedades respiratorias causadas por virus y bacterias.

. (**fibroscopia**) técnica empleada para obtener imágenes y muestras de las paredes internas de las vías respiratorias con la finalidad de diagnosticar enfermedades respiratorias.

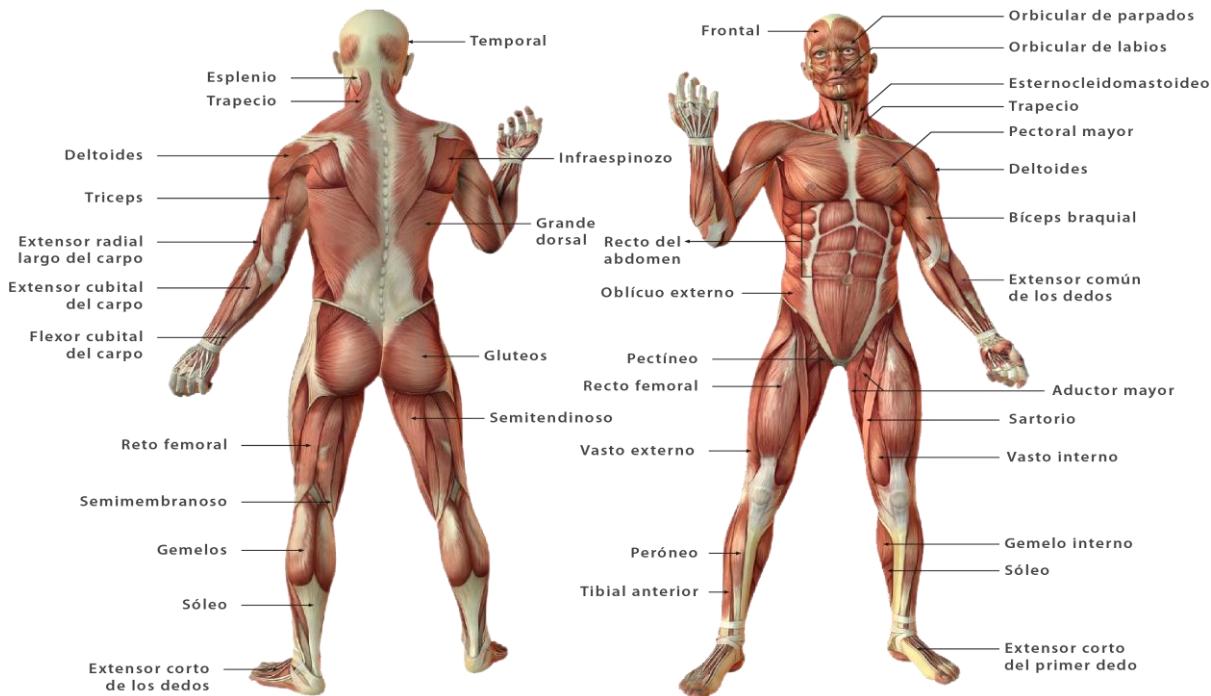
. (**células madre**) se emplean para eliminar las células cancerosas en pulmones dañados por la quimioterapia.

**24:** recorta y pega o dibuja los siguientes órganos y aparatos con sus respectivas partes.

a. célula animal.



b. sistema muscular.



### C. sistema óseo.



### d. órgano de los sentidos.

Sentido VISTA	Sentido OÍDO	Sentido OLFATO	Sentido GUSTO	Sentido TACTO
Órgano OJO 	Órgano OÍDO 	Órgano NARIZ 	Órgano LENGUA 	Órgano PIEL 
Color Forma Tamaño Distancia	Sonidos Música Ruidos Lenguaje	Olores agradables y desagradables	Salado Dulce Amargo Soso Ácido Picante	Suave Áspero Fría Caliente Blando Duro

**25:** en el sentido de la vista ¿por qué son importantes los párpados, las cejas y las pestañas?

#### Importancia de los párpados, cejas y pestañas en el sentido de la vista

-Los párpados, cejas y pestañas son estructuras que, aunque a menudo pasan desapercibidas, desempeñan funciones esenciales en la protección y salud de nuestros ojos.

**26:** en resumen ¿cómo el olfato y el gusto para la percepción de los sabores?

#### - El Olfato y el Gusto en la Percepción de Sabores

El olfato y el gusto son dos sentidos que trabajan juntos para crear la experiencia completa de los sabores. Aunque cada uno tiene su función, su interacción es crucial para lo que percibimos al comer.

##### 1. El Gusto

El gusto se percibe a través de las papilas gustativas en la lengua, que pueden detectar cinco sabores básicos: dulce, salado, ácido, amargo y umami. Estas sensaciones son importantes, pero son limitadas por sí solas.

##### 2. El Olfato

El olfato, por otro lado, se basa en la detección de moléculas volátiles que se liberan de los alimentos. Las células olfativas en la nariz envían señales al cerebro, contribuyendo a lo que percibimos como aroma.

### **3. Interacción de Olfato y Gusto**

Cuando comemos, las moléculas de los alimentos se liberan y viajan hacia la cavidad nasal, lo que permite que el sentido del olfato complete la información que nos da el gusto. Esta combinación es lo que realmente crea la percepción del sabor. Por ejemplo, al comer una fresa, no solo sentimos su dulzura, sino también su aroma, que hace que el sabor sea más rico y complejo.

-el olfato y el gusto trabajan juntos para proporcionarnos una experiencia completa de sabor. Sin el olfato, nuestra percepción de los sabores sería significativamente limitada, lo que resalta la importancia de ambos sentidos en la alimentación y la degustación.

**27:** consulte la definición de los siguientes términos: **biotopo, patógeno, descomposición, órgano, química, sedimentación, radiactividad, calor, energía, fermentación, combustión.**

1. **Biotopo**: Es un área o espacio físico que proporciona el hábitat necesario para la vida de un conjunto de organismos. Incluye factores como el clima, el suelo, el agua y otros elementos ambientales.

2. **Patógeno**: Se refiere a cualquier microorganismo (como bacterias, virus, hongos o parásitos) que puede causar enfermedad en un organismo huésped.

3. **Descomposición**: Es el proceso mediante el cual los organismos descomponedores (como bacterias y hongos) descomponen materia orgánica muerta, transformándola en nutrientes que pueden ser reutilizados por otros seres vivos.

4. **Órgano**: Es una parte del cuerpo que realiza una función específica y está compuesta por diferentes tejidos. Por ejemplo, el corazón es un órgano que bombea sangre.

5. **Química**: Es la ciencia que estudia la composición, estructura, propiedades y cambios de la materia. Se enfoca en las interacciones entre sustancias y los procesos que ocurren durante estas interacciones.

6. **Sedimentación**: Es el proceso mediante el cual partículas sólidas suspendidas en un líquido se depositan en el fondo debido a la gravedad, formando sedimentos.

7. **Radiactividad:** Es el fenómeno por el cual núcleos inestables de ciertos elementos emiten radiación en forma de partículas o energía para alcanzar un estado más estable.

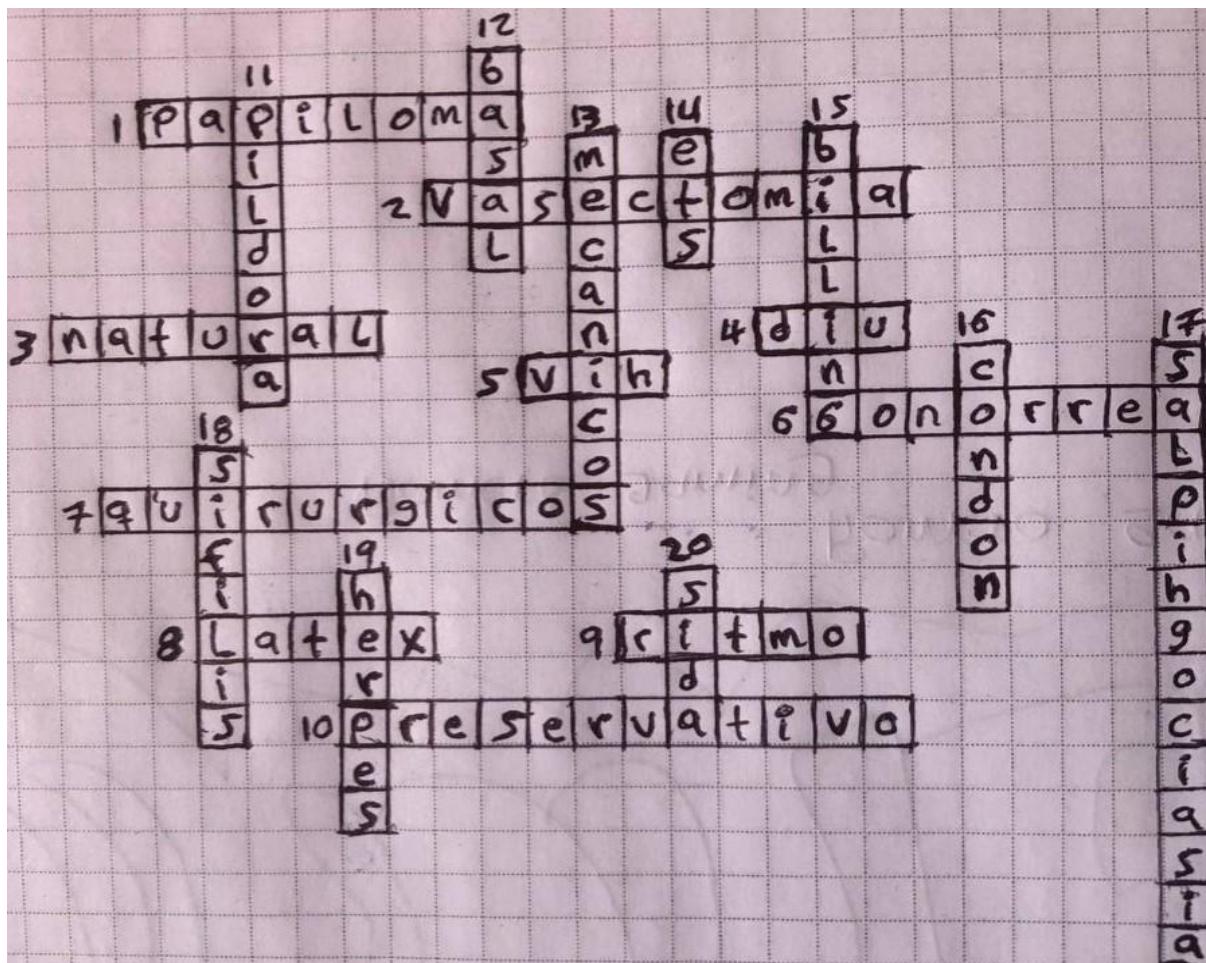
8. **Calor:** Es una forma de energía que se transfiere entre sistemas o cuerpos debido a una diferencia de temperatura. El calor fluye de un objeto más caliente a uno más frío.

9. **Energía:** Es la capacidad de realizar trabajo o provocar cambios en un sistema. Existen diferentes formas de energía, como la energía cinética, potencial, térmica, química, entre otras.

10. **Fermentación:** Es un proceso metabólico anaeróbico en el que los microorganismos, como las levaduras y algunas bacterias, transforman azúcares en ácidos, gases o alcohol. Se utiliza en la producción de alimentos y bebidas, como el pan y el vino.

11. **Combustión:** Es una reacción química rápida entre un combustible y un oxidante (generalmente oxígeno) que libera calor y luz. Es el proceso que se utiliza en motores y en la generación de energía.

**28:** resuelve el siguiente crucigrama sobre métodos anticonceptivos y enfermedades de transmisión sexual.



#### HORIZONTALES

- 1.-Causada por papovavirus. Parece guardar relación con lesiones cancerosas en el cuello uterino.
- 2.-Esterilización quirúrgica que interrumpe los conductos deferentes evitando el paso de los espermatozoides al pene.
- 3.-Método anticonceptivo que consiste en que la pareja no tenga relaciones sexuales durante el periodo en que la mujer es fértil
- 4.- Método anticonceptivo que puede ser de cobre o plástico
- 5.- Virus de inmunodeficiencia humana.
- 6.- Enfermedad producida por la bacteria neisseria gonorrea.
- 7.- Son métodos que se utilizan cuando se considera que no se deben tener más hijos.
- 8.- Material que se utiliza en la fabricación de profilácticos.
- 9.- También conocido como Ogino-Knaus
- 10.-Otro nombre que recibe el condón

<b>VERTICALES</b>
11.- Anticonceptivo oral que consiste en la ingesta de hormonas sintéticas.
12.- Método anticonceptivo que consiste en tomarse la temperatura diariamente por vía oral para detectar el día de la ovulación
13.-Métodos que impiden que los espermatozoides lleguen hasta el óvulo. Presentando un bloqueo físico en el útero.
14.- Siglas con las que se reconoce las Infecciones de Transmisión Sexual.
15.- Método anticonceptivo que se basa en el reconocimiento de cambios en el moco que se presenta justo antes de la ovulación.
16.- Método mecánico que es una cubierta desechable de plástico, generalmente lubricado que se usa sobre el pene durante el coito.
17.- Método anticonceptivo en el que se cortan y amarran las trompas de Falopio.
18.- ITS que es la única enfermedad venérea que puede ser transmitida congénitamente la causa la bacteria <i>treponema pallidum</i> .
19.- ITS que presenta costras. Virus simple tipo 2 causante algunas veces del cáncer de cérvix. No se cura solo se controla.
20.- Enfermedad incurable que consiste en una disminución de la capacidad del cuerpo para defenderse de las infecciones causadas por microorganismos

## 29: responde las siguientes preguntas.

### a. ¿qué partes externas e internas conforman el aparato reproductor masculino?

#### **Partes del Aparato Reproductor Masculino**

##### **1. Partes Externas**

- **Pene:** Es el órgano principal del aparato reproductor masculino, que se utiliza para la copulación y la expulsión de orina. Está formado por tejido eréctil que se llena de sangre durante la excitación sexual.

- **Escroto:** Es una bolsa de piel que contiene los testículos. Su función principal es regular la temperatura de los testículos, que es esencial para la producción de esperma.

- **Testículos:** Aunque se encuentran parcialmente dentro del escroto, son considerados parte externa porque están expuestos. Son responsables de la producción de esperma y hormonas sexuales, como la testosterona.

##### **2. Partes Internas**

- **Epidídimo:** Un tubo en espiral que se encuentra detrás de cada testículo. Es donde los espermatozoides maduran y se almacenan.

- **Conductos deferentes:** Tubos que transportan los espermatozoides desde el epidídimo hacia la uretra durante la eyaculación.

- **Vesículas seminales:** Glándulas que producen un líquido que se mezcla con los espermatozoides para formar el semen. Este líquido proporciona nutrientes y facilita el transporte de los espermatozoides.

- **Próstata:** Glándula que produce otro componente del semen y ayuda a activar los espermatozoides. También contribuye a la movilidad del semen.

- **Glándulas bulbouretrales (o de Cowper):** Glándulas que secretan un líquido claro que lubrica la uretra antes de la eyaculación y ayuda a neutralizar la acidez de la orina en la uretra.

### **3. Uretra**

-La uretra es un conducto que transporta la orina desde la vejiga y el semen durante la eyaculación. Se extiende a lo largo del pene y es una parte clave en el aparato reproductor y urinario.

## **b. ¿de qué se encargan los testículos?**

### **Funciones de los Testículos**

**Los testículos son glándulas reproductoras masculinas y desempeñan dos funciones principales:**

#### **1. Producción de Espermatozoides:**

- Los testículos son responsables de la producción de esperma, que son las células reproductoras masculinas. Este proceso se llama espermatoformación y ocurre en los túbulos seminíferos dentro de los testículos. La producción de espermatozoides es continua a lo largo de la vida del hombre, aunque su cantidad y calidad pueden variar con la edad.

#### **2. Producción de Hormonas:**

- Los testículos también producen hormonas, siendo la más importante la testosterona. Esta hormona es crucial para el desarrollo de las características sexuales masculinas, como el crecimiento del vello corporal y facial, el desarrollo de la masa muscular, y la regulación de la libido (deseo sexual). La testosterona también juega un papel en la producción de esperma.

- los testículos son esenciales para la reproducción masculina, ya que producen tanto espermatozoides como hormonas sexuales. Estas funciones son fundamentales para la fertilidad y el mantenimiento de las características sexuales masculinas.

c. ¿cuál es la función de la hormona testosterona?

#### **Función de la Hormona Testosterona**

-La testosterona es la principal hormona sexual masculina y tiene varias funciones cruciales en el cuerpo humano.

##### **1. Desarrollo de Características Sexuales Masculinas:**

- La testosterona es responsable del desarrollo de las características sexuales primarias y secundarias en los hombres. Esto incluye el crecimiento del vello facial y corporal, el aumento de la masa muscular y el ensanchamiento de la voz durante la pubertad.

##### **2. Producción de Espermatozoides:**

- Esta hormona juega un papel fundamental en la regulación de la producción de espermatozoides en los testículos, apoyando la espermatogénesis.

##### **3. Mantenimiento de la Libido:**

- La testosterona influye en el deseo sexual (libido) y es esencial para mantener la función sexual saludable.

##### **4. Regulación del Metabolismo:**

- La testosterona también afecta el metabolismo, promoviendo el aumento de la masa muscular y la reducción de la grasa corporal. Esto contribuye a un cuerpo más definido y a una mejor salud metabólica.

##### **5. Salud Ósea:**

- Esta hormona es importante para la densidad ósea, ya que ayuda a mantener la fortaleza y la salud de los huesos, reduciendo el riesgo de osteoporosis.

##### **6. Influencia en el Estado de Ánimo:**

- La testosterona puede afectar el estado de ánimo y la salud mental, y niveles bajos de esta hormona se han asociado con síntomas de depresión y fatiga.

-la testosterona es esencial para el desarrollo y mantenimiento de características sexuales masculinas, la producción de espermatozoides, la libido, y varios aspectos de la salud física y mental. Su balance adecuado es crucial para el bienestar general de los hombres.

d. ¿qué es el escroto?

-El escroto es una bolsa de piel que se encuentra en el exterior del cuerpo masculino, situada detrás del pene. Su función principal es proteger y regular la temperatura de los testículos, que son las glándulas responsables de la producción de espermatozoides y hormonas como la testosterona.

### **Funciones del Escroto**

#### **1. Regulación de la Temperatura:**

- Los testículos necesitan estar a una temperatura ligeramente más baja que la temperatura corporal para producir espermatozoides de manera efectiva. El escroto ayuda a mantener esta temperatura al moverse hacia arriba o hacia abajo. En climas cálidos, se aleja del cuerpo para enfriarse, y en climas fríos, se acerca al cuerpo para conservar el calor.

#### **2. Protección:**

- El escroto actúa como una barrera protectora para los testículos, resguardándolos de lesiones y del ambiente externo.

#### **3. Producción de Sudor:**

- La piel del escroto tiene glándulas sudoríparas que ayudan a mantener una temperatura adecuada mediante la evaporación del sudor.

-el escroto es una estructura crucial en el aparato reproductor masculino, ya que protege los testículos y juega un papel esencial en la regulación de su temperatura, lo cual es vital para la producción de espermatozoides.

#### **e. ¿qué función tiene el conducto deferente?**

### **Función del Conducto Deferente**

-El conducto deferente es un tubo muscular que forma parte del aparato reproductor masculino. Su función principal es transportar los espermatozoides desde el epidídimo hasta la uretra durante la eyaculación.

#### **1. Transporte de Espermatozoides:**

- Después de que los espermatozoides se maduran y se almacenan en el epidídimo, el conducto deferente los transporta a lo largo de su trayecto hacia la uretra. Este proceso se activa durante la excitación sexual y la eyaculación.

#### **2. Conducción de Líquidos Seminales:**

- Durante la eyaculación, el conducto deferente también transporta los líquidos de las glándulas seminales y de la próstata que se mezclan con los espermatozoides para formar el semen.

### **3. Peristaltismo:**

- El conducto deferente tiene una capa muscular que realiza movimientos peristálticos, ayudando a empujar los espermatozoides a lo largo de su trayecto hacia la uretra.

-el conducto deferente es esencial para el proceso de la reproducción masculina, ya que facilita el transporte de los espermatozoides desde el epidídimo hasta la uretra, donde se mezcla con otros fluidos para formar el semen.

### **f. ¿de qué se encarga la uretra?**

#### **Función de la Uretra**

La uretra es un conducto que cumple funciones importantes tanto en el sistema urinario como en el aparato reproductor masculino.

##### **1. Transporte de Orina:**

- La uretra es el conducto que transporta la orina desde la vejiga hasta el exterior del cuerpo. Cuando la vejiga se llena, se envían señales al cerebro para indicar que es momento de orinar. La uretra permite la salida de la orina al exterior durante este proceso.

##### **2. Transporte de Semen:**

- En los hombres, la uretra también tiene un papel crucial en la reproducción. Durante la eyaculación, la uretra transporta el semen, que contiene espermatozoides, desde los conductos deferentes y las glándulas seminales hacia el exterior del cuerpo.

##### **3. Función Dual:**

- La uretra masculina tiene una función dual, ya que transporta tanto orina como semen. Esto significa que debe ser capaz de manejar diferentes tipos de fluidos y cumplir con ambas funciones en diferentes momentos.

-la uretra es un conducto vital que se encarga de transportar la orina y el semen en el cuerpo masculino. Su capacidad para cumplir estas dos funciones es esencial para la salud del sistema urinario y reproductor.

**g. ¿que son las vesículas seminales y la próstata?**

### **Vesículas Seminales y Próstata**

-Las vesículas seminales y la próstata son glándulas importantes del aparato reproductor masculino. Ambas contribuyen a la producción de semen y desempeñan funciones clave en la reproducción.

#### **1. Vesículas Seminales**

- **Ubicación:** Son dos glándulas que se encuentran detrás de la vejiga y a los lados del conducto deferente.

- **Función:** Las vesículas seminales producen un líquido espeso y alcalino que se mezcla con los espermatozoides durante la eyaculación para formar el semen. Este líquido contiene fructosa, que proporciona energía a los espermatozoides, y otras sustancias que ayudan a nutrir y activar los espermatozoides, facilitando su movilidad.

#### **2. Próstata**

- **Ubicación:** La próstata es una glándula del tamaño de una nuez que se encuentra justo debajo de la vejiga y rodea la uretra.

- **Función:** La próstata produce un líquido que se mezcla con el semen durante la eyaculación. Este líquido prostático es lechoso y ligeramente ácido, y ayuda a activar los espermatozoides, además de proporcionar un medio adecuado para su supervivencia en el tracto reproductivo femenino. También contribuye a la movilidad del semen y a la neutralización de la acidez de la vagina.

- las vesículas seminales y la próstata son glándulas esenciales para la producción de semen y el funcionamiento del sistema reproductor masculino. Juntas, aseguran que los espermatozoides sean nutritivos y estén bien preparados para fertilizar un óvulo.

**h. ¿cuál es la función del pene?**

### **Función del Pene**

-El pene es un órgano vital en el aparato reproductor masculino y cumple varias funciones esenciales:

#### **1. Copulación:**

- La principal función del pene es facilitar la cópula. Durante la excitación sexual, se llena de sangre, lo que provoca una erección. Esto permite que el pene se inserte en la vagina durante el acto sexual, lo que es fundamental para la reproducción.

## 2. Expulsión de Semen:

- Durante la eyaculación, el pene transporta el semen, que contiene espermatozoides, desde los conductos deferentes y las glándulas seminales hacia el exterior. Esto es crucial para la fertilización, ya que permite que los espermatozoides lleguen al tracto reproductivo femenino.

## 3. Expulsión de Orina:

- El pene también tiene un papel en el sistema urinario. A través de la uretra, el pene permite la salida de la orina desde la vejiga hacia el exterior del cuerpo. Esto ocurre independientemente de la función reproductiva.

- el pene es un órgano multifuncional que desempeña roles cruciales tanto en la reproducción como en la excreción. Su capacidad para facilitar la cópula y la expulsión de orina lo convierte en una parte esencial de la anatomía masculina.

### i. **¿cuáles son los órganos internos y externos del aparato reproductor femenino?**

## Órganos del Aparato Reproductor Femenino

El aparato reproductor femenino está compuesto por varios órganos internos y externos que trabajan juntos para la reproducción, la menstruación y el parto.

### 1. Órganos Externos

- **Vulva:** Es la parte visible del aparato reproductor femenino, que incluye:

- **Labios mayores:** Pliegues de piel que protegen las estructuras internas.

- **Labios menores:** Pliegues más delgados y sensibles que se encuentran dentro de los labios mayores.

- **Clítoris:** Un órgano eréctil altamente sensible que juega un papel importante en la excitación sexual.

- **Meato urinario:** La abertura por donde sale la orina.

- **Abertura vaginal:** La entrada a la vagina, que se encuentra detrás de la uretra.

### 2. Órganos Internos

- **Vagina:** Un canal muscular que conecta el exterior del cuerpo con el útero. Sirve como pasaje para el flujo menstrual, el coito y el parto.
  - **Útero:** Un órgano en forma de pera donde se desarrolla el feto durante el embarazo. Está revestido por el endometrio, que se engrosa y se descompone durante el ciclo menstrual.
  - **Trompas de Falopio:** Dos tubos que conectan los ovarios con el útero. Es en las trompas de Falopio donde generalmente ocurre la fertilización del óvulo por el espermatozoide.
  - **Ovarios:** Dos glándulas que producen óvulos (células reproductoras femeninas) y hormonas sexuales como estrógeno y progesterona. Cada mes, durante el ciclo menstrual, un ovario libera un óvulo en un proceso llamado ovulación.
- el aparato reproductor femenino está compuesto por órganos externos, como la vulva, y órganos internos, como la vagina, el útero, las trompas de Falopio y los ovarios. Cada uno de estos órganos desempeña funciones esenciales para la reproducción, el ciclo menstrual y el parto.