

Valles Osoño

Modulo: Biología

Grado: 10 : 11

Fecha de entrega
25.06.2024

TALLER.

1). ¿Qué es la célula?

R// La célula es una unidad morfológica y funcional de todo ser vivo. De hecho la célula es el elemento de menor tamaño que puede considerarse vivo.

2). ¿Qué son los organismos unicelulares y pluricelulares?

R// Los organismos unicelulares están formados por una sola célula, mientras que los organismos pluricelulares están compuestos por múltiples células que se organizan en tejidos y organismos especializados.

3). Las células se clasifican según su estructura en 2 grandes grupos. ¿Cuáles son?

R// Son las células procariontes y las células eucariontes.

4). Escriba 2 diferencias entre las células animales y las células vegetales.

R// • Pared celular: las células vegetales tienen pared celular rígida compuesta principalmente de celulosa, que proporciona soporte estructural y protección a la célula. En cambio, las células animales no tienen pared celular, lo que les permite una

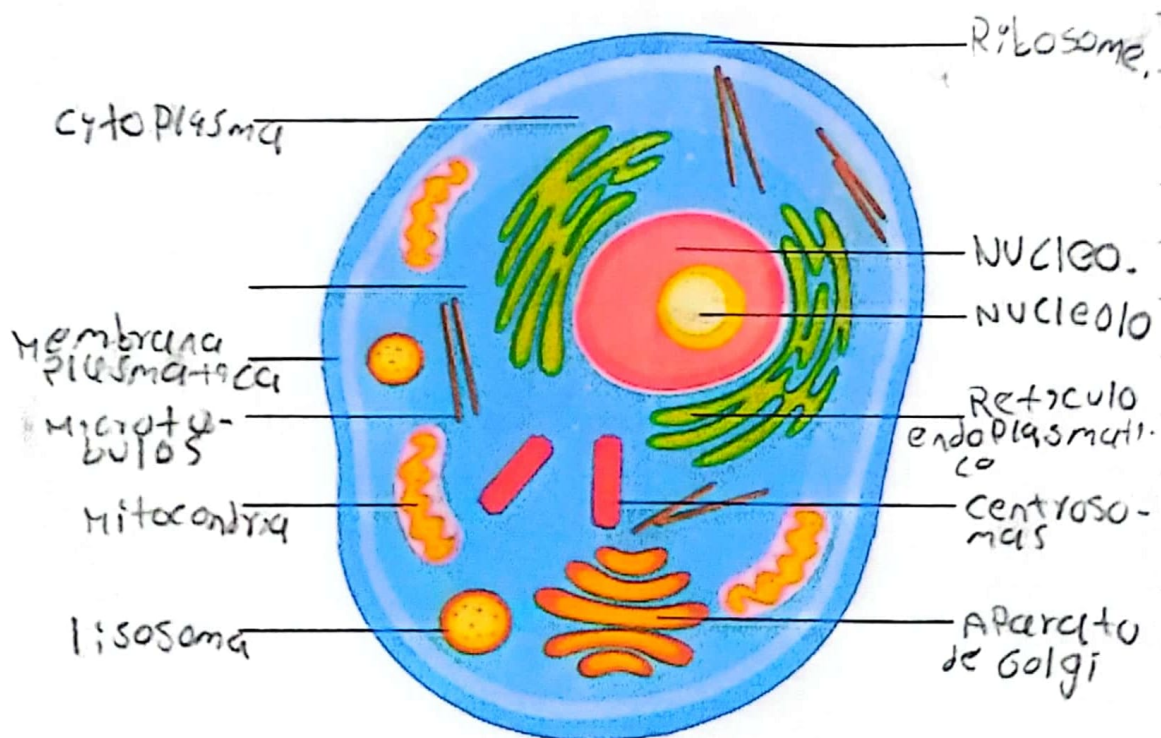
mayor flexibilidad y movilidad.

• **Cloroplastos:** Las células vegetales contienen organelos llamados cloroplastos, responsables de realizar la fotosíntesis y convertir la energía solar en energía química.

Estos organelos contienen clorofila, el pigmento verde que les da a las plantas su color característico.

Por otro lado, las células animales no tienen cloroplastos ni realizan fotosíntesis, ya que obtienen su energía de otras fuentes.

5). complete el siguiente gráfico.



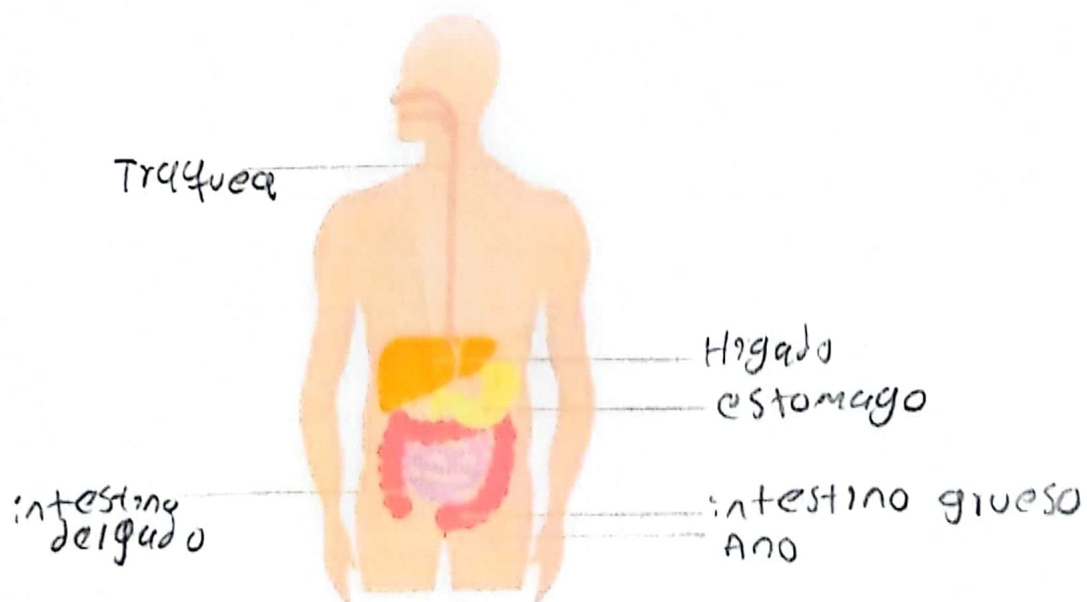
6). ¿Qué es la digestión?

R// La digestión es el proceso mediante el cual los alimentos que consumimos se descomponen en sustancias más simples que pueden ser absorbidas por nuestro cuerpo.

7). ¿cuáles son las enfermedades del sistema digestivo?

R// Son: Adherencias abdominales, Apendicitis, cálculos biliares, control intestinal, Diarrea, Enfermedad celíaca y Enfermedad de Hirschsprung.

8). complete el siguiente gráfico:



9). ¿Qué es la respiración?

R// = la respiración es el proceso mediante el cual tomamos oxígeno del aire y eliminamos dióxido de carbono de nuestro cuerpo.

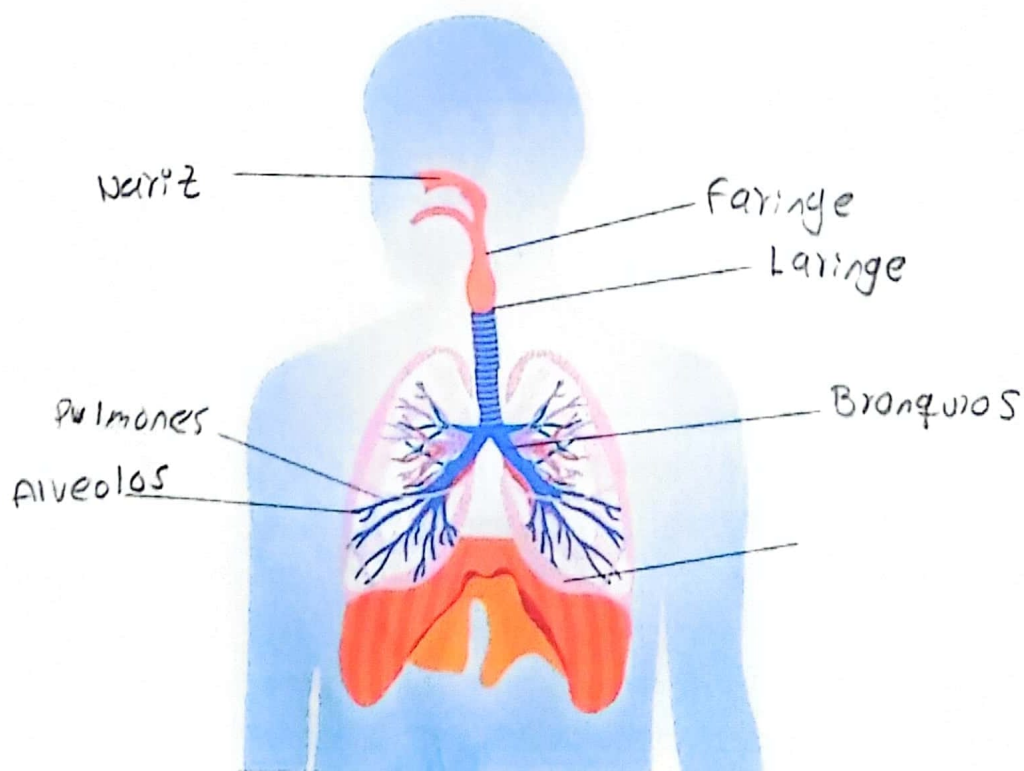
10). ¿Cómo se realiza la respiración?

R// = es un proceso involuntario y automático, en que se extrae el oxígeno del aire inspirado y se expulsan los gases de desecho con el aire espirado.

11). ¿En qué órgano del sistema respiratorio sucede el intercambio gaseoso?

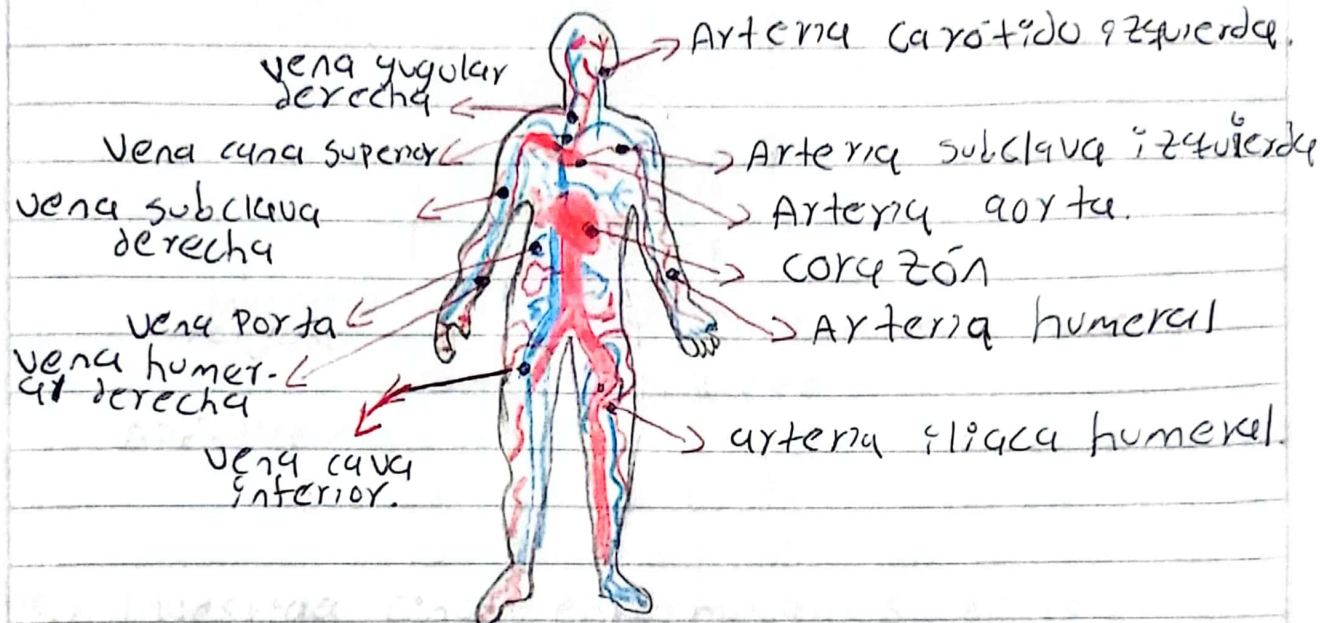
R// = es el Alvéolo.

12). complete el siguiente gráfico:

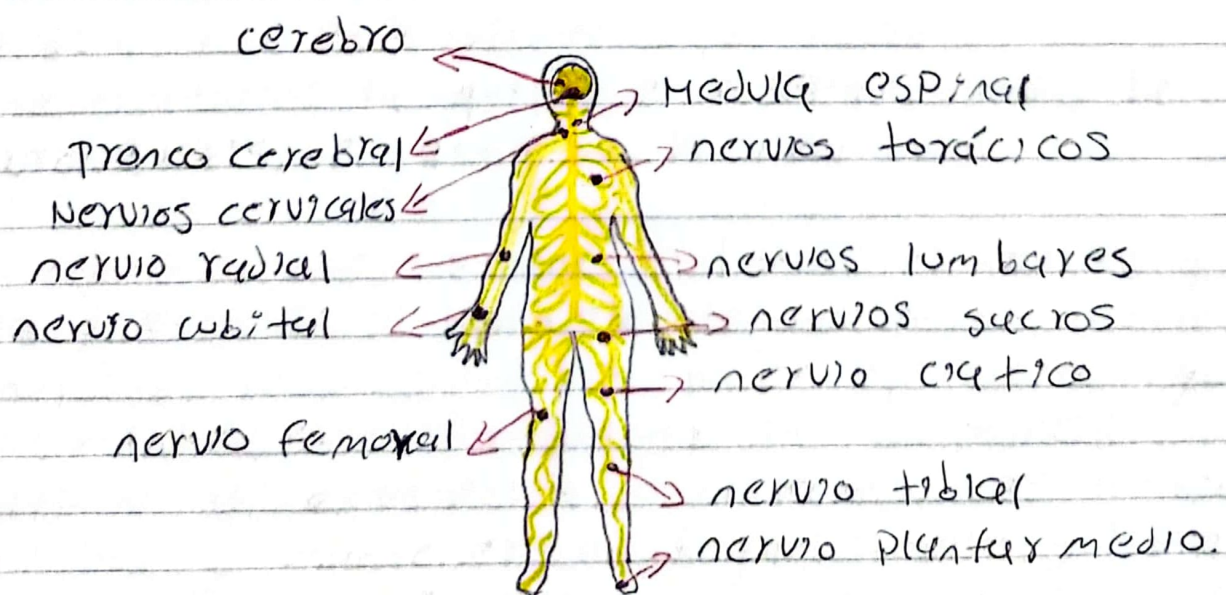


13). Realiza una gráfica de los sistemas circulatorio sistema nervioso y sistema digestivo y ubica sus partes.

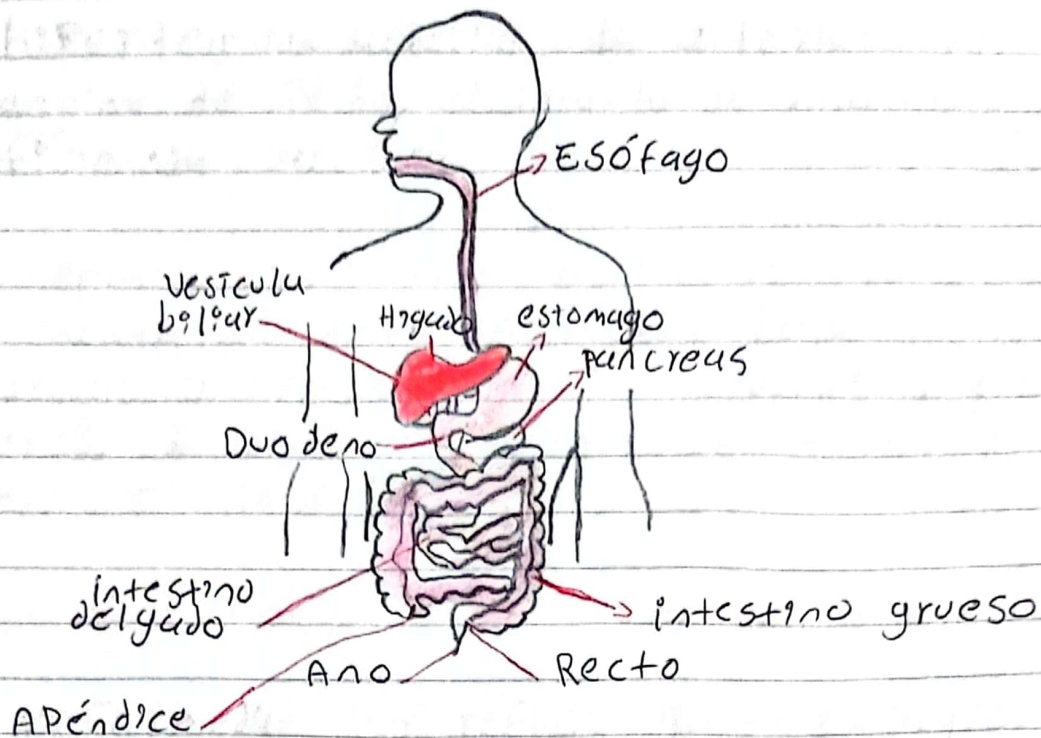
• Sistema circulatorio.



• Sistema nervioso.



• sistema digestivo.



74). Investiga cinco enfermedades de los sistemas respiratorio, circulatorio y digestivo describe algunas recomendaciones o cuidados para preservar la salud.

R11= Cinco enfermedades del sistema respiratorio: la gripe, el resfriado común, la bronquitis, el asma y la neumonía.

Recomendaciones: Evitar el humo del tabaco y la exposición al humo de segunda mano, mantener un peso saludable, hacer ejercicio regularmente para fortalecer los pulmones, evitar la exposición a contaminantes ambientales y mantener un hogar limpio y libre de alérgenos. También es importante vacunarse contra la gripe y neumonía.

Cinco enfermedades del sistema circulatorio:

La hipertensión arterial, la arteriosclerosis, la angina de pecho, el infarto de miocardio y la insuficiencia cardíaca.

Recomendaciones: llevar un estilo de vida saludable que incluya una dieta balanceada baja en grasas saturadas y rica en frutas, verduras y granos enteros, controlar el consumo de Alcohol y evitar el tabaquismo.

Cinco enfermedades del sistema digestivo:

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), la enfermedad celíaca, la colitis ulcerosa, la enfermedad de Crohn y la pancreatitis.

Recomendaciones: limitar el consumo de los alimentos procesados y ricos en grasa saturadas, mantenerse hidratado, hacer ejercicio regularmente y evitar el consumo excesivo de alcohol.

15). Investiga sobre las etapas de la gestación del ser humano y realiza los respectivos dibujos en cada etapa.

R//: En la del ser humano, se divide en tres etapas trimestrales:

1. PRIMER TRIMESTRE: se abarca desde la concepción hasta la semana 12. Durante esta etapa, se forman los órganos principales y se produce un rápido crecimiento.

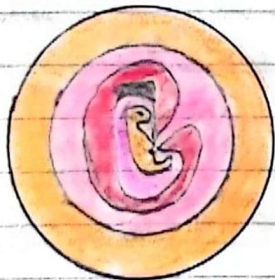
ento del embrión.

2. Segundo trimestre: va desde la semana 13 hasta la 24. En esta etapa, el feto crece significativamente, se desarrollan los sistemas nervioso y muscular y se puede sentir los primeros movimientos.

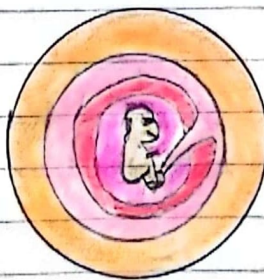
3. tercer trimestre: se extiende desde la semana 25 hasta el nacimiento. Durante este periodo, el feto aumenta de peso, sus órganos se preparan para funcionar de manera autónoma y se produce la maduración pulmonar para la vida extrauterina.

Dibujos de cada etapa.

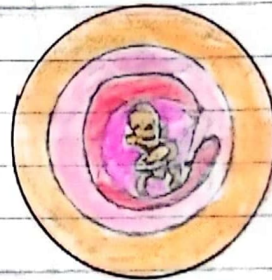
1 mes



2 mes



3 mes



4 mes



5 mes



6 mes



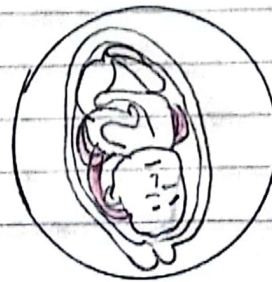
7 mes



8 mes



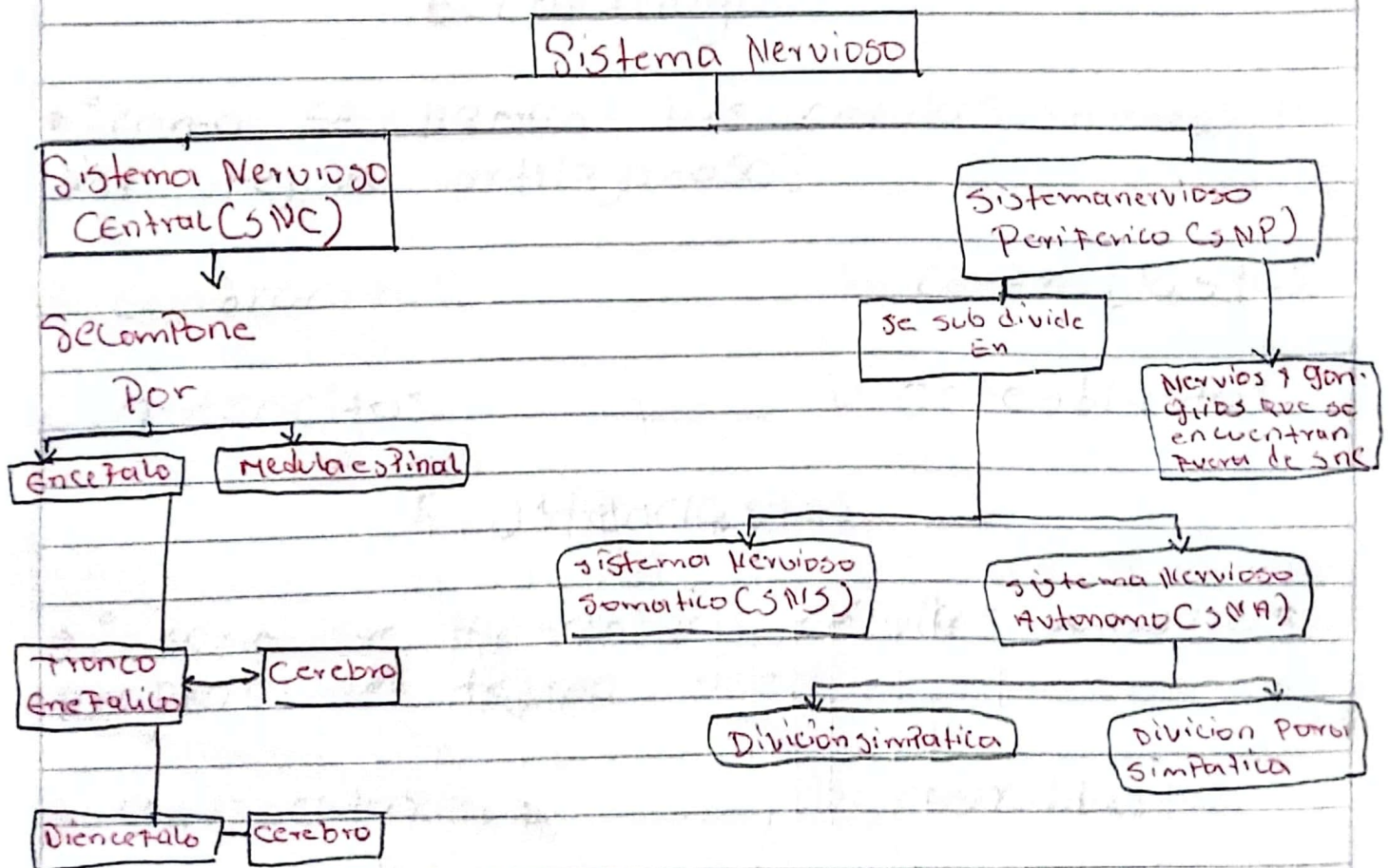
9 mes



76). Investiga sobre las enfermedades de transmisión sexual y realiza un breve escrito.

R// Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son infecciones que se transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual. Algunas de las ETS más comunes incluyen la clamidia, la gonorrea, la sífilis, el VIH/SIDA, entre otros.

77). Realiza un mapa conceptual sobre el sistema nervioso.



78). Lee atentamente la información del módulo sobre el sistema óseo y muscular y contesta las siguientes preguntas.

Selecciona la respuesta correcta.

• ¿cómo se llaman las estructuras flexibles que unen huesos con huesos?

A. Articulaciones.

B. tendones.

C. Ligamentos.

D. suturas.

E. Cartilagos.

• ¿cómo se llaman las células inmaduras del tejido cartilaginoso?

A. Condrocitos.

B. condroblastos.

C. Osteocitos.

D. Osteoblastos.

E. Osteoclastos.

• ¿cómo 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 médula 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 médula ósea roja.

• ¿Cómo 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.

• ¿Qué es la médula 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 está protegida por la columna vertebral.

E. La sustancia que constituye el tejido óseo de los huesos largos.

• ¿Donde se encuentran los cartílagos articulares?

A. En todos los tipos de articulaciones.

B. Sólo 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.

• ¿Donde se encuentran las cápsulas 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. Los falanges.

• ¿Que otro nombre tienen las células musculares?

A. Miofibrillas.

B. Músculos.

C. Fibras musculares.

D. Fascículos musculares.

E. Miofilamentos.

79). 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 a 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 nariz recubiertos de vellosidades con células que secretan moco.

B. Después el aire Pasa a la Garganta (tubo que comunica a demas Con la boca)

C. Enseguida el aire atraviesa Por Conducto llamado bronquios en cual es exclusivamente respiratoria. la entrada de el aire esta regulada Por una valvula llamada epiglotis

D. De aqui Pasa un conducto llamado tráquea que es un tubo de 10 centimetro de largo el se ramifica en dos tubos llamados bronquios

E. el aire Continúa Por los bronquiolos que Pene-
tran la Parte Posterior de los alveolos que
son los Principales pulmones respiratorios.

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

tratamiento incompleto - antibiótico -
fibroscopia - tuberculosis - sida -
penicilina - células madre - inmunidad -
vacunas - antivirales.

• Antivirales compuesto químico utilizado Para eliminar o inhibir el crecimiento de organismos infecciosos como bacterias, virus y protozoos.

• tuberculosis Enfermedad que pudo ser tratada evitando muchas muertes gracias a la estreptomina.

• sida Es una enfermedad que provocó el resurgimiento de la tuberculosis.

- Penicilina Antibiótico descubierto por Alexander Fleming en 1928.

- Inmunidad 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 cepa resistente de una enfermedad.

- Células madre se han desarrollado para combatir las infecciones causadas por virus.

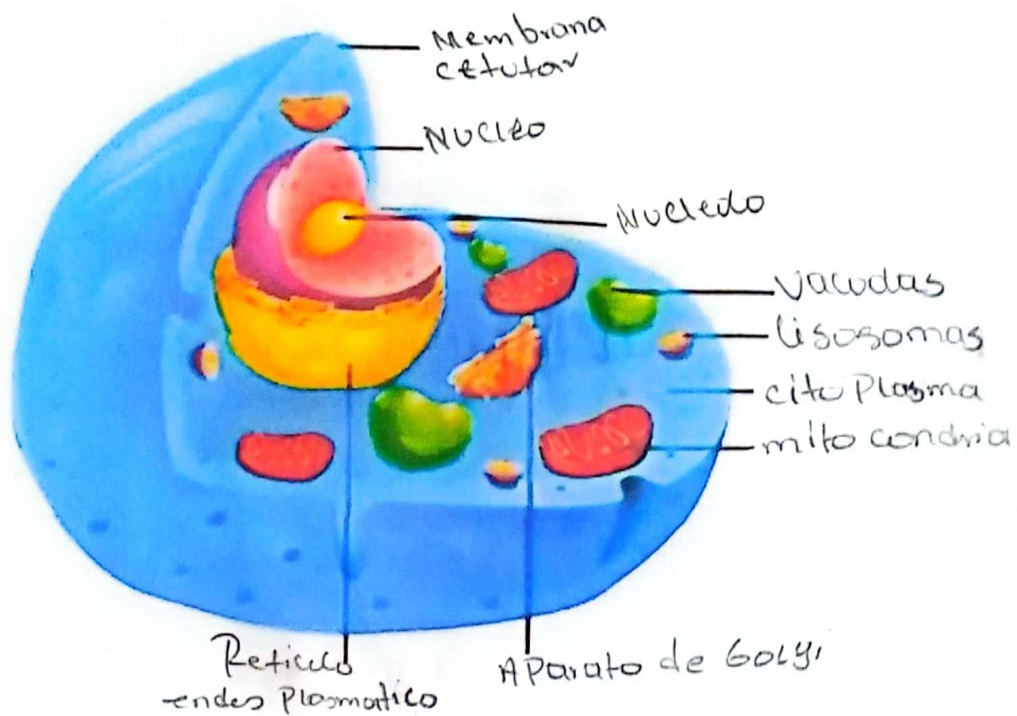
- Vacunas Permiten prevenir y controlar las enfermedades respiratorias causadas por virus y bacterias.

- Fibroscoopia Técnica empleada para obtener imágenes y muestras de las paredes internas de las vías respiratorias con la finalidad de diagnosticar enfermedades respiratorias.

- Antibiótico se emplean para eliminar las células cancerosas en pulmones dañados por la quimioterapia.

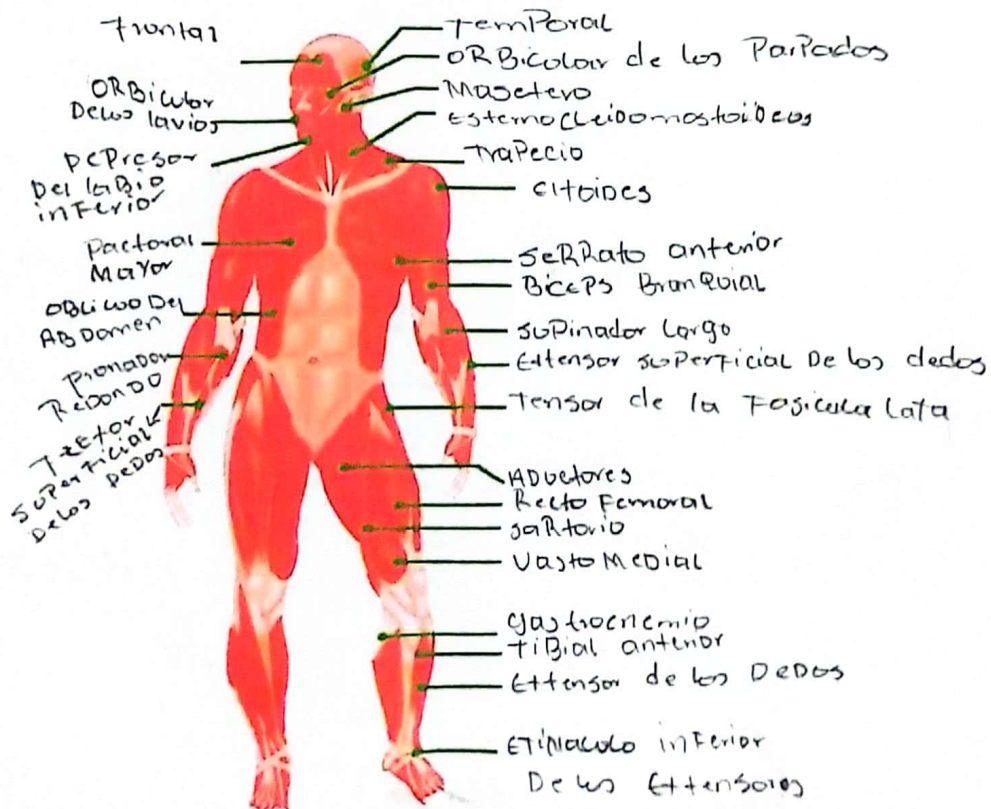
24). Recorta y pega o dibuja los siguientes órganos y aparatos con sus respectivas partes.

A. CELULA ANIMAL.



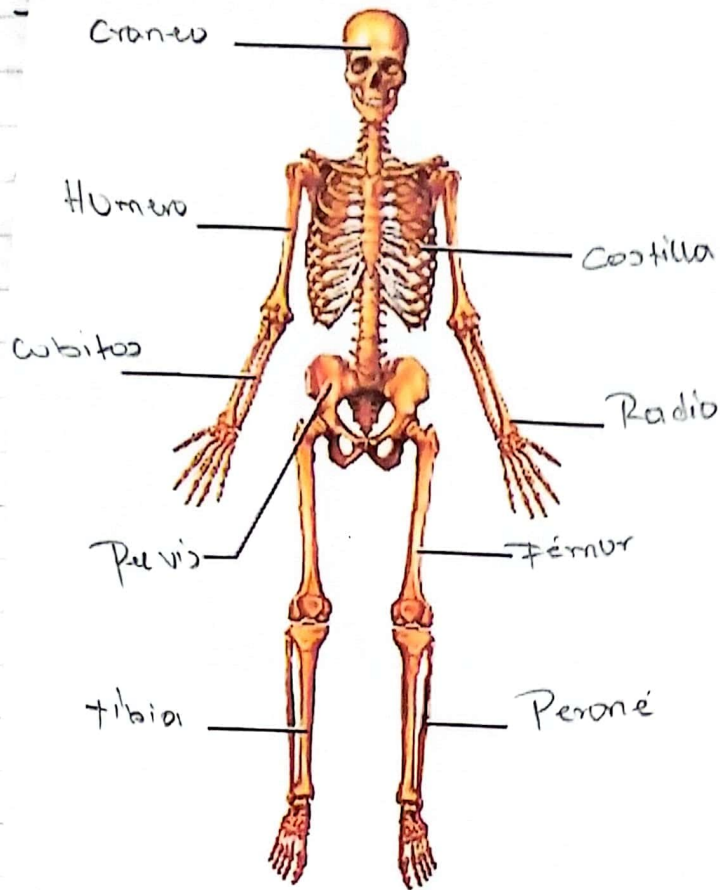
B. SISTEMA MUSCULAR.

SISTEMA MUSCULAR

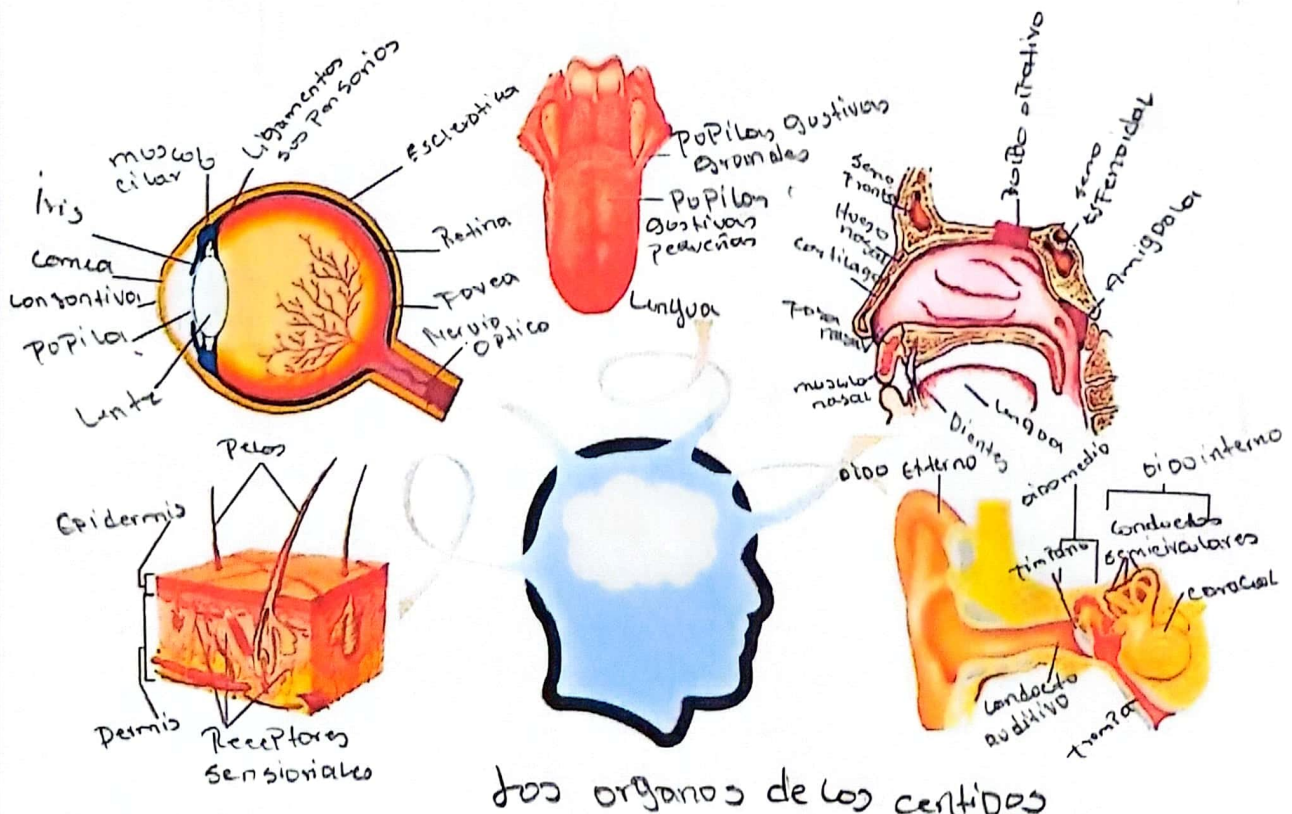


Sistema oseo.

C. 9



D. ORGANO DE LOS SENTIDOS.



los organos de los sentidos

25). En el sentido de la vista ¿ Por que son importantes los párpados, las cejas y las pestañas?

R//= Son Fundamentales Para proteger nuestros ojos y mantener una visión clara.

Los párpados ayudan a mantener los ojos húmedos y protegidos, las cejas ayudan a evitar que el sudor y otras sustancias entren en los ojos, y las pestañas actúan como una barrera para evitar que partículas entren en los ojos.

26). En resumen ¿ cómo el olfato y el gusto Para la Percepción de los sabores?

R//= El olfato y el gusto son esenciales para la Percepción de los sabores. Cuando comemos, los aromas de los alimentos llegan a la nariz y son detectados por receptores olfativos, mientras que las papilas gustativas en la lengua identifican los sabores.

27). Consulte la definición de los siguientes términos: Biotopo, Patógeno, descomposición, orgánico, química, sedimentación, radiactividad, calor, energía, fermentación, combustión.

R//= La definición de Biotopo: Es un área geográfica específica que tiene condiciones ambientales particulares, incluyendo factores como el clima, suelo, humedad y luz solar, que determinan los tipos de organismos que

Pueden habitar en ese lugar.

La definición de Patógeno: es un organismo, como una bacteria, virus, hongo o Parásito, que causa enfermedad en su huésped. Estos organismos pueden provocar infecciones al invadir el cuerpo humano, multiplicarse y dañar tejidos.

Los patógenos pueden transmitirse a través del aire, agua, alimentos contaminados, contacto directo con personas infectadas, entre otros medios.

La definición de descomposición: es un proceso mediante el cual los organismos descomponedores, como bacterias y hongos, descomponen la materia orgánica muerta en componentes más simples, como nutrientes y minerales, que pueden ser reciclados en el ecosistema.

La definición de orgánico: se refiere a cualquier sustancia que contiene carbono y proviene de organismos vivos o de su actividad metabólica. Estas sustancias son fundamentales para el funcionamiento de los ecosistemas y son recicladas a través de procesos como la descomposición.

La definición de Química: es la ciencia que estudia la composición, estructura y propiedades de la materia, así como los cambios de experimenta durante las reacciones químicas.

La definición de sedimentación: es el proceso por el cual partículas sólidas se depositan en el fondo de un líquido, generalmente debido a la gravedad. Es común en la naturaleza y es importante en geología y en la formación de diferentes tipos de rocas sedimentarias.

La definición de radiactividad: ES un fenómeno natural en el cual ciertos núcleos atómicos inestables emiten radiación, ya sea en forma de partículas subatómicas o energía electromagnética, con el fin de alcanzar un estado más estable.

Esta radiación pueden ser peligrosa para los seres vivos si se encuentra en cantidades elevadas o si no se maneja adecuadamente.

La definición de calor: es una forma de energía que se transfiere entre diferentes cuerpos o sistemas debido a una diferencia de temperatura. Cuando un cuerpo tiene una temperatura más alta que otro, tiende a transferir calor al cuerpo con una temperatura más baja hasta que ambos alcanzan un equilibrio térmico.

El calor puede manifestarse de diversas formas, como calor radiante, calor conductivo y calor convectivo.

La definición de energía: ES la capacidad que tiene un sistema para realizar un trabajo o producir un cambio. En física, se define como la capacidad de un cuerpo o un sistema para realizar una acción o generar

Un movimiento.

La energía puede manifestarse en diversas formas, como energía cinética (Relacionada con el movimiento), energía potencial (Relacionada con la posición o configuración de un sistema) y otras formas como la energía térmica, química, eléctrica, entre otras.

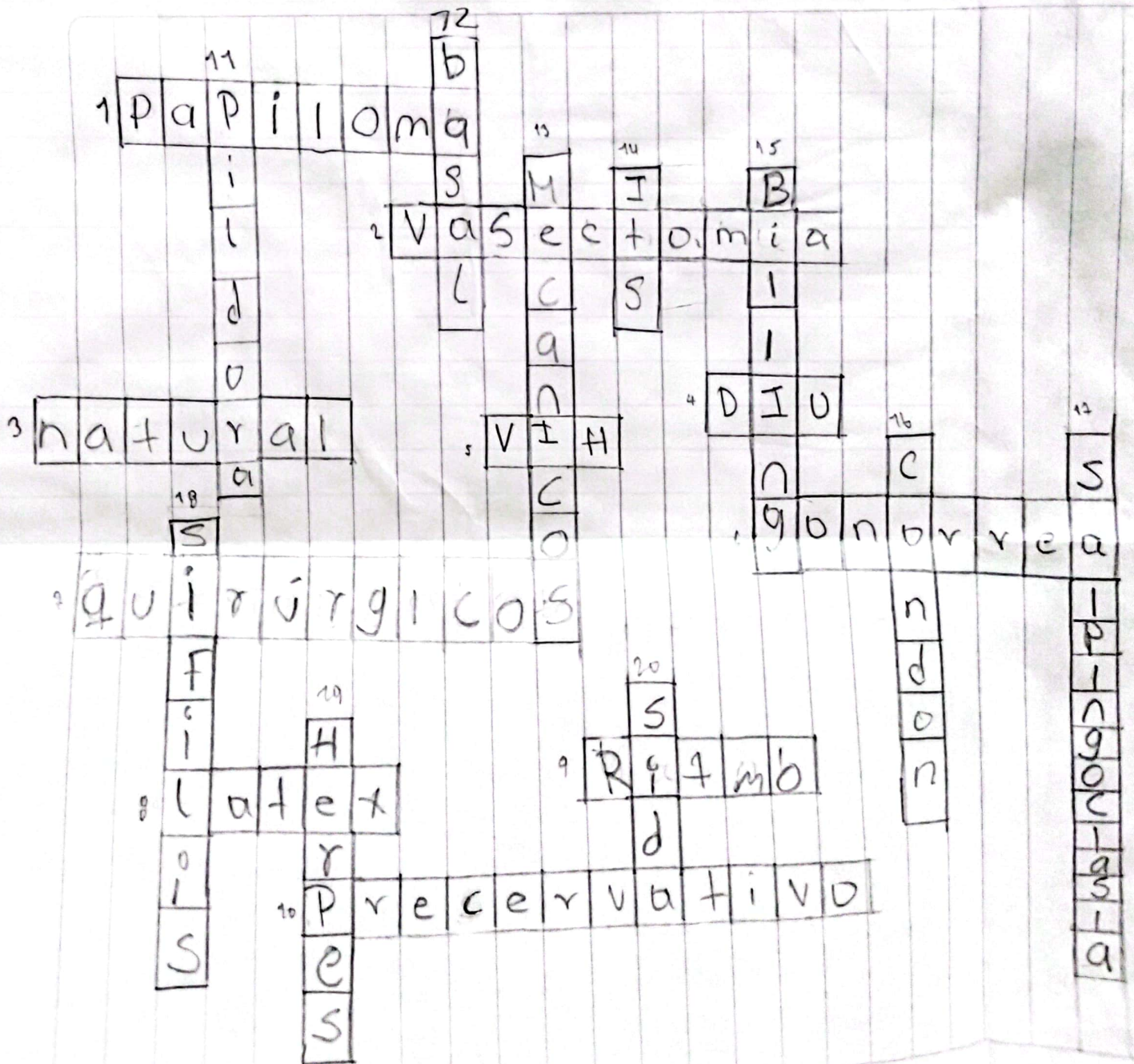
La definición de fermentación: Es un proceso biológico en el cual los microorganismos, como las levaduras y las bacterias, descomponen sustancias orgánicas, como azúcares, para obtener energía.

Este proceso puede producir diferentes productos, como alcohol, ácidos orgánicos o gases, y se utiliza en la producción de alimentos como el pan, el yogurt y la cerveza, así como en la industria farmacéutica y química.

La definición de combustión: Es una reacción química en la cual un combustible se combina con un oxidante, generalmente oxígeno, liberando energía en forma de calor y luz.

Este proceso es fundamental en la generación de energía en motores de combustión interna, calentadores, estufas, entre otros.

28). Resuelve el siguiente crucigrama sobre métodos anticonceptivos y enfermedades de transmisión sexual.



29.) Responde las siguientes Preguntas

Q: ¿Qué Partes Externas e internas ComForman el Aparato reproductor masculino?

R// Las Partes Externas incluyen el Pene y el escroto, mientras que en las Partes internas son los testículos, epididísmo, conductos deferentes, Vesículas seminales, Prostata y Uretra.

Q: ¿de qué se Encarga los testículos?

R// Los testículos se encargan de Producir espermatozoides y de secretar hormonas sexuales masculinas como la testosterona.

Q: ¿Cuál es la función de la hormona testotesterona?

R: es la hormona responsable del desarrollo de características sexuales secundarias masculinas, como el vello facial y corporal, la voz más grave y el aumento de masa muscular.

Q: ¿Qué es el escroto?

R: el escroto es una estructura anatómica que forma parte del aparato reproductor masculino. Se trata de una bolsa de piel ubicada debajo del pene que tiene como función principal proteger y mantener a los testículos en una temperatura adecuada para la producción de espermatozoides.

Q: ¿Qué función tiene el conducto deferente?

R: tiene la función de transportar los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.

Q: ¿De qué se encarga la uretra?

R: es un conducto que forma parte del sistema urinario y reproductor masculino. En los hombres, la uretra tiene la función de transportar la orina desde la vejiga hacia el exterior durante la micción, así como de permitir el paso de los espermatozoides desde los conductos deferentes hasta el exterior durante la eyaculación.

Q: ¿Qué son los Vesículos seminales y la Prostata?

R// Las vesículas seminales y la Prostata son glándulas que forman partes del sistema Reproductor masculino.

H: ¿Cuál es la función del Pene?

R// El Pene tiene la función de permitir la eyaculación de los espermatozoides y la expulsión de la orina.

I: ¿Cuáles son los órganos internos y externos del Aparato Reproductor femenino?

R// Los órganos internos incluyen los ovarios, la trompa de Falopio y el útero y la vagina.
Los órganos externos se encuentran los labios mayores y menores, y el clítoris.