

BIOLOGÍA

1. ¿Qué es la célula?

- Es la partícula más pequeña que puede vivir por sí sola. Forma todos los organismos vivos tejidos del cuerpo. Las tres partes principales de la célula son:

- La membrana celular → rodea la célula y controla la sustancia
- El núcleo
- Citoplasma

2. ¿Qué son los organismos unicelulares y pluricelulares?

- Unicelular → Un organismo unicelular es aquel que está constituido por una sola célula en comparación con los organismos pluricelulares constituidos por varias células. Algunos ejemplos de organismos unicelulares son la mayoría de los procariotas, los protozoos, algunos hongos como las levaduras y algunos algas como las diatomeas.

- Pluricelulares → Un organismo pluricelular es aquel que está constituido por dos o más células, en contraposición a los organismos unicelulares que reúnen todas sus funciones vitales en una única célula.

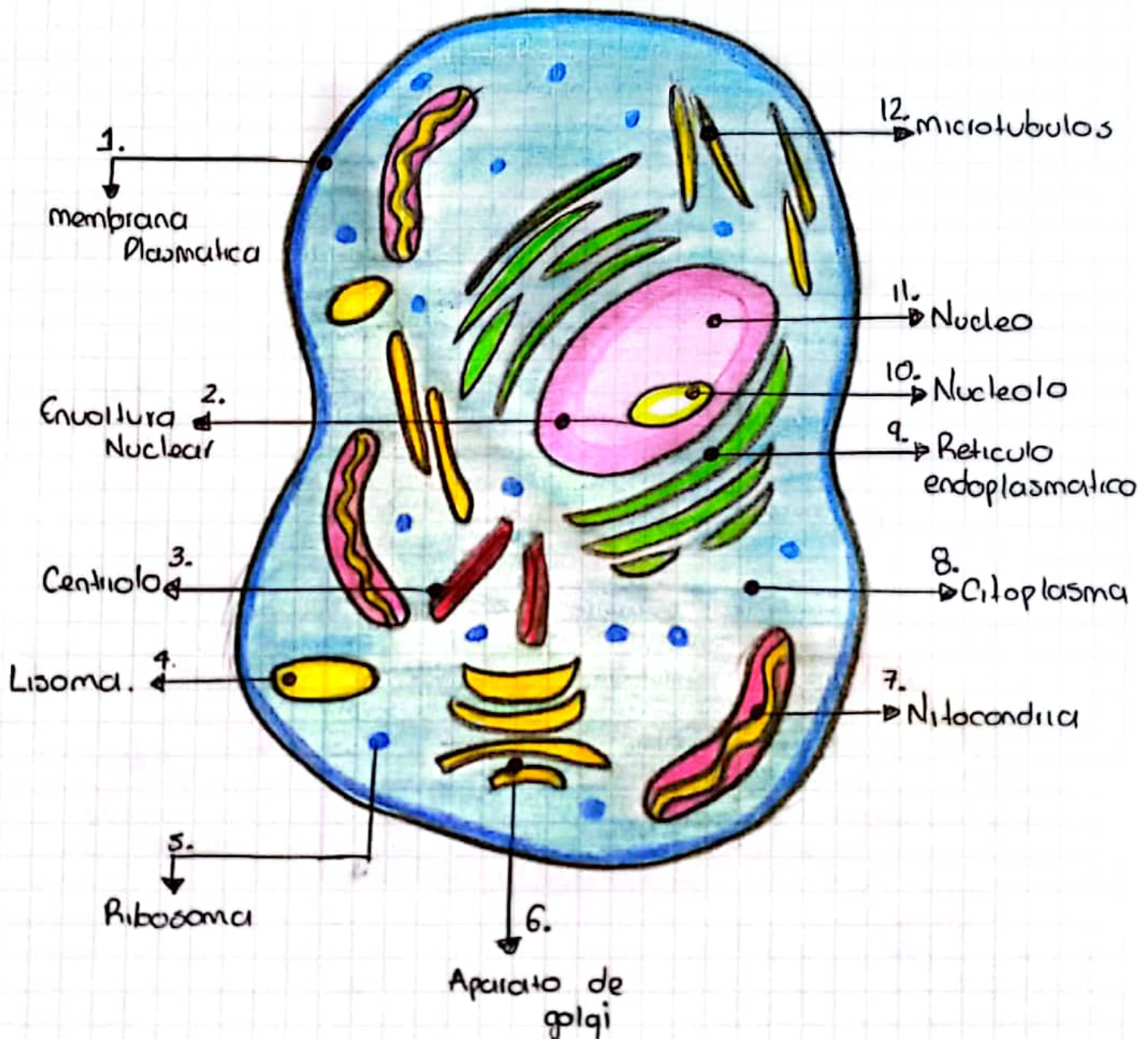
3- Las células se clasifican según su estructura en 2 grandes grupos. ¿Cuáles son?

- Las células son los bloques estructurales básicos de los seres vivos. Todas las células se pueden clasificar en dos grupos: eucariotas y procariotas. Las eucariotas tienen núcleo y orgánulos envueltos por una membrana, mientras que las procariotas no.

4. Escribe 2 diferencias entre células animales y las células vegetales.

- Las células vegetales tienen una pared celular, así como una membrana celular. En las plantas, la pared celular rodea la membrana celular. Esto le da a la célula vegetal su forma rectangular típica. Las células animales solo tienen una membrana celular, y carecen de pared celular.

5.



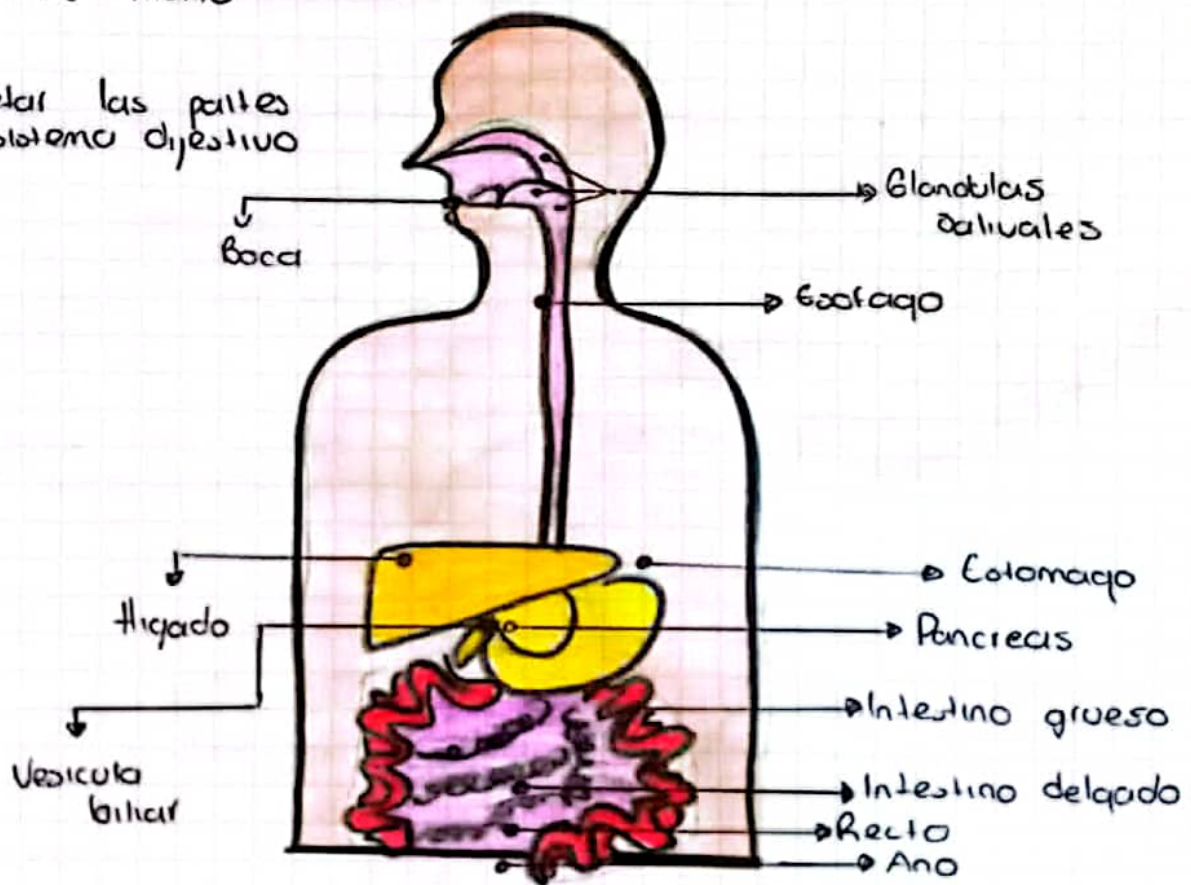
6. ¿Qué es la digestión?

La digestión es un proceso de descomponer los alimentos en sustancias que el cuerpo puede usar como energía y para el crecimiento y la reparación de los tejidos.

7. ¿Cuáles son las enfermedades del sistema digestivo?

Problemas intestinales, como polipos y cáncer, infecciones, celiaquía, enfermedad Crohn, colitis ulcerativa, diverticulosis, malabsorción, síndrome del intestino corto e isquemia intestinal. Enfermedad del reflujo gastroesofágico, enfermedad de úlcera péptica y hernia de hiato.

8. Completar las partes del sistema digestivo



9. ¿Qué es la respiración?

- La respiración consiste en la expulsión de gases de pulmones. Durante la inspiración, los músculos intercostales y el diafragma se contraen, permitiendo que el aire penetre en los pulmones. Durante la expiración, los músculos utilizados para la inspiración se relajan haciendo que los gases sean expulsados de los pulmones.

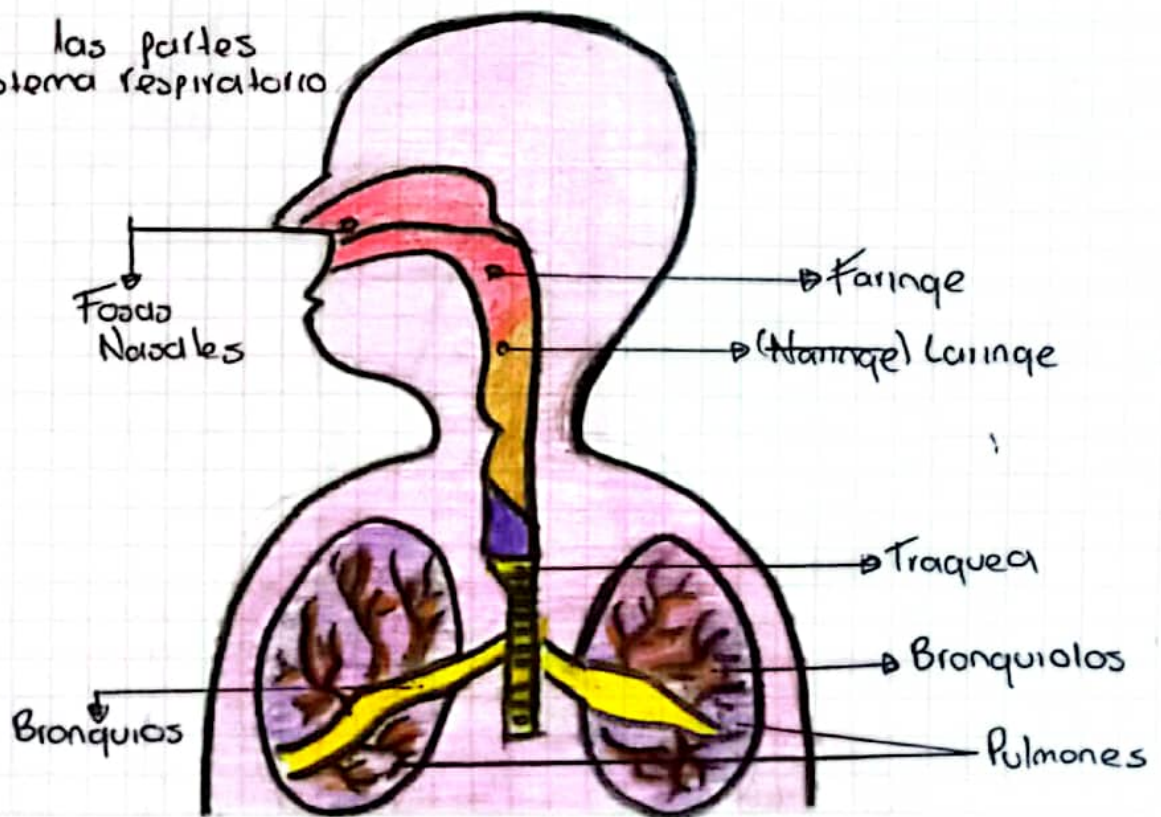
10. ¿Cómo se realiza la respiración?

- Al inhalar, el aire ingresa a los pulmones y el oxígeno de ese aire pasa a la sangre. Al mismo tiempo, el dióxido de carbono, un gas de desecho, sale de la sangre a los pulmones y es exhalado.

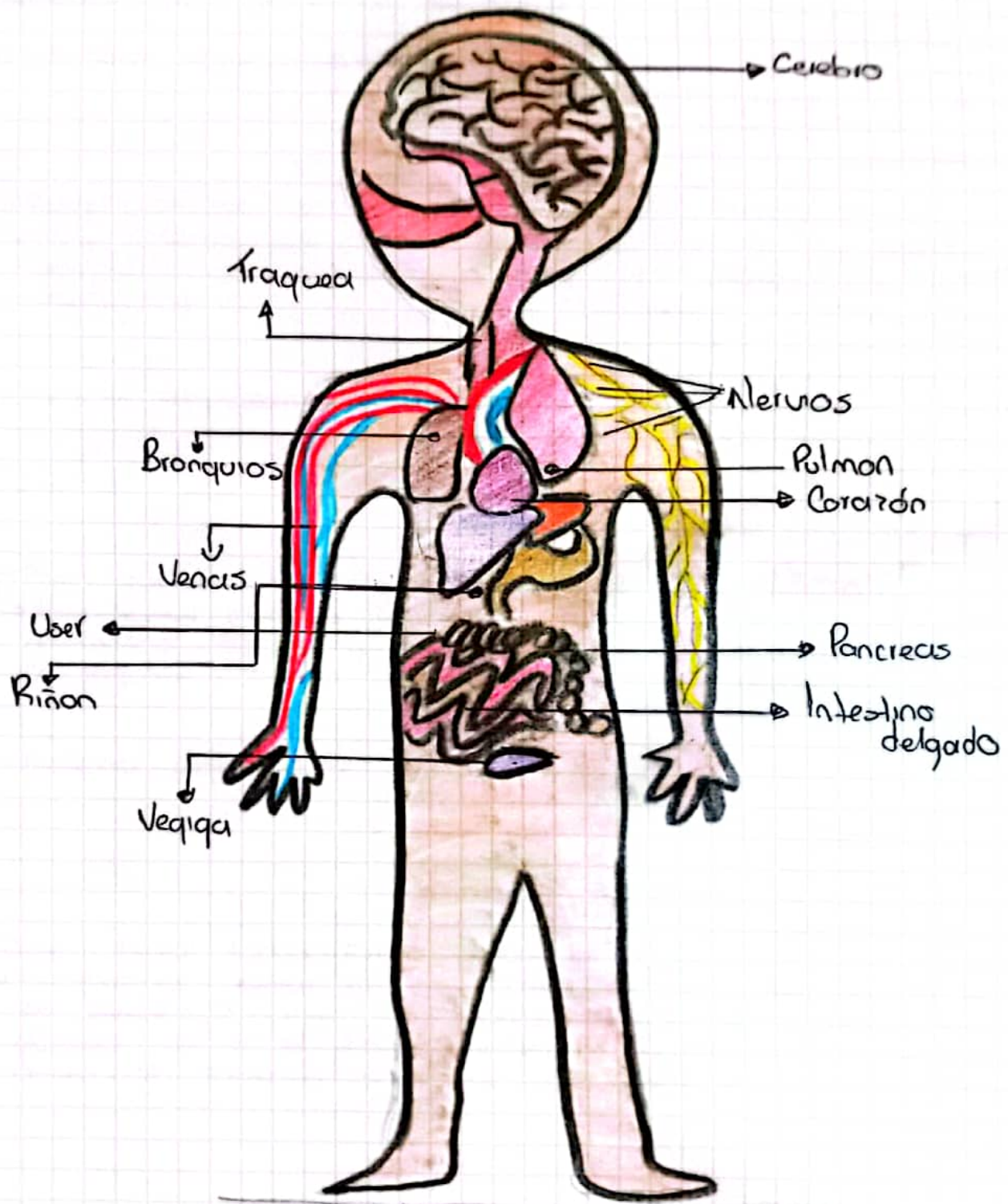
11. ¿En qué órgano del sistema respiratorio sucede el intercambio gaseoso?

- Esto tiene lugar en los pulmones entre los alveolos y una red de pequeños vasos sanguíneos llamados capilares, los cuales están localizados en las paredes de los alveolos.

12. Completar las partes del sistema respiratorio.



13. Realiza una grafica de los sistemas circulatorios sistema nervioso y sistema digestivo y ubica todos sus ptes.



14. Investiga cinco enfermedades de el sistema respiratorio, circulatorio y digestivo y escribe algunas recomendaciones o cuidados para preservar la salud

- 1.- Sistema respiratorio → - El asma
- Cáncer de pulmón
- Bronquitis
- Neumonía
- Tuberculosis

[Como cuidarse de las enfermedades respiratorias
→ Nos podemos cuidar teniendo precaución de no fumar y mantener los ambientes libres de humo, No auto-medicalizarse ni usar remedios caseros

2. Sistema circulatorio → - Hipertensión
- Infarto de miocardio
- Arritmias
- Aterosclerosis
- Insuficiencia cardíaca congestiva

[Como evitar las enfermedades del sistema circulatorio
→ Para evitar muchas de estas enfermedades debemos consumir alimentos frescos y variados, reducir el consumo de comida de paquete, comidas rápidas y bebidas azucaradas.

- 3.- Sistema digestivo → - Apendicitis
- Control intestinal
- Dificultad
- Enfermedad ciliaca
- Enfermedad de Crohn

[Como evitar todas estas enfermedades
→ La podemos evitar al no comer en la calle y menos en puestos, lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño; desinfectar frutas y verduras antes de comerlas y tomar agua hervida o embotellada

15. Investiga sobre los etapas de la gestación del ser humano y realiza los respectivos dibujos de cada uno.

- Primer trimestre: semanas 0 a 12
- Segundo trimestre: semanas 13 a 24
- Tercer trimestre: De la semana 25 hasta el nacimiento



6 semanas



8 semanas



10 semanas



12 semanas



14 semanas



20 semanas



22 semanas

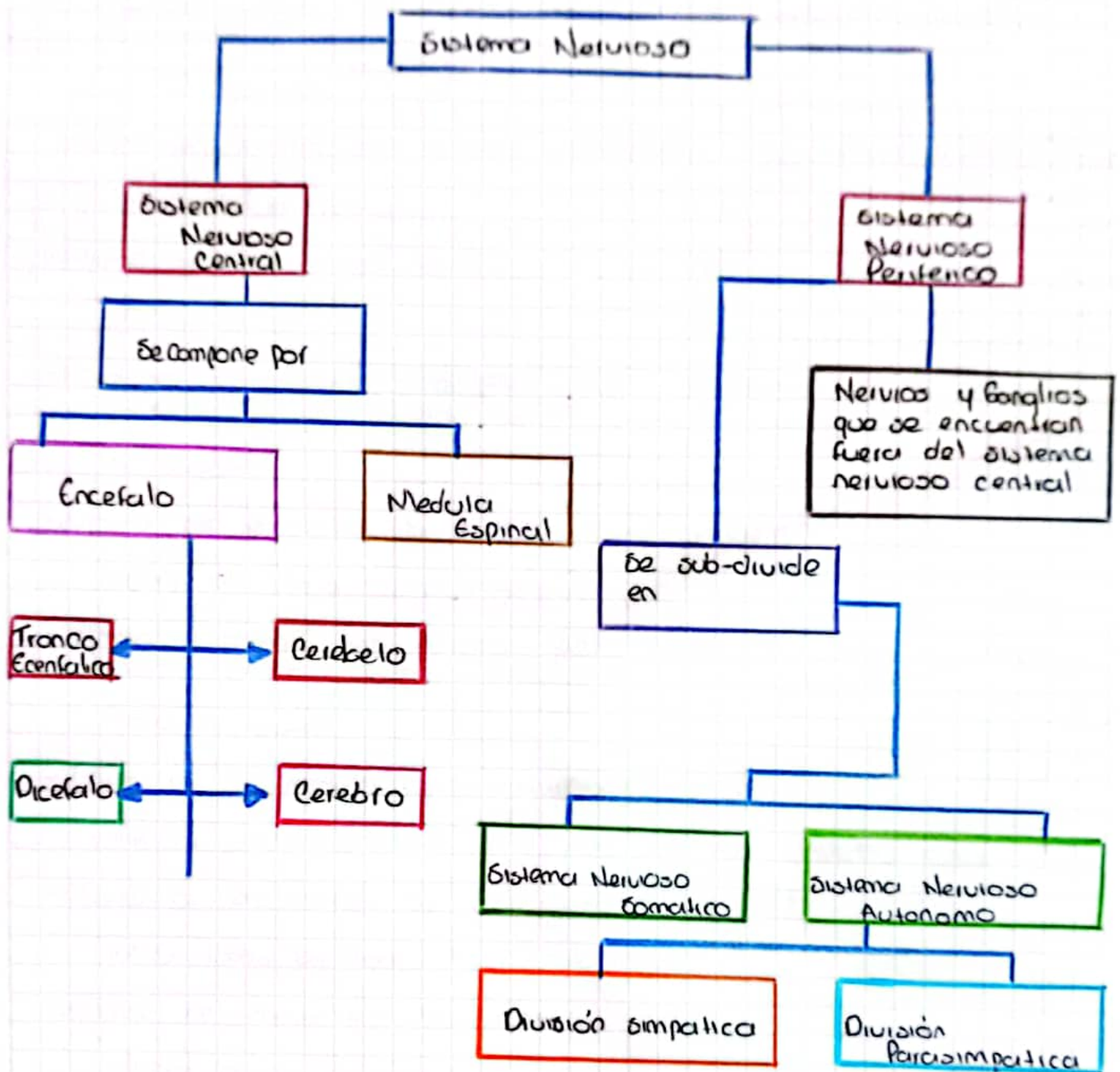


27 semanas

16. Investiga sobre las enfermedades de transmisión sexual.

- Las enfermedades de transmisión sexual son infecciones que se contagian de una persona a otra usualmente durante el sexo vaginal, anal u oral. Son muy comunes y muchas personas con ETS no tienen síntomas. Por eso es muy importante hacerte exámenes en un hospital si tienes síntomas de las ETS o no. Por esta razón las enfermedades de transmisión sexual pueden tener complicación de salud.

17. Realizar un mapa conceptual sobre el sistema nervioso



A seleccionar la palabra correcta

- ¿Cómo se llaman las estructuras fibrosas que unen huesos?

• C. Ligamentos

- ¿Cómo se llaman las células precursoras del tejido osteoprogenitor?

• b. Condrioblastos

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

• C. Osteocitos

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

• d. Colágeno

- ¿Dónde se encuentra la médula ósea amarilla?

• C. En el tejido óseo esponjoso

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

• e. Osteoclasto

- ¿Qué es la médula ósea amarilla?

• A. La sustancia donde se producen los glóbulos rojos

- ¿Dónde se encuentran los cartílagos articulares?

• A. En todos los tipos de articulaciones.

- ¿Dónde se encuentran los cópulas articulares?

• b. Solo en las articulaciones móviles

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

• b. Los metacarpiños

- ¿Que otro nombre tienen las células musculares?

• Fibras musculares

- ¿Como se llama el tejido conjuntivo que rodea las fasciculas musculares?

• b. Sarcolema.

19. El páncreas es una glándula

• A. Endo - exocrina o mixta

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

21. ¿En que consiste la osteoporosis?

• C. Carencia de sales de calcio en la materia extracelular ósea.

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 Orificios nasales Recubiertos de vellosidades con ceros que secretan moco

b. Después el aire pasa a la faringe (tubo que comunica además con la boca)

c. Después el aire atraviesa por un conducto llamado Faringe el cual es exclusivamente respiratorio. La entrada del aire esta regulada por una valvula

d. De aqui pasa a un conducto llamado Traquea que es un tubo de 10 centímetros de larga el cual se ramifica en dos tubos llamados bronquios

e). El aire continuo por los Bronquios que penetran en la parte posterior de los alveolos que son las principales estructuras respiratorias.

23. Selecciona de las siguientes palabras la respuesta correcta a cada uno de los siguientes cuestionarios

- o Antibiotico compuesto quimico utilizado para eliminar o inhibir el crecimiento de organismos infecciosos como bacterias, virus y protozoos.
- o La tuberculosis enfermedad que pudo ser tratada evitando muchas muertes gracias a la estreptomycin.
- o El VIH es una enfermedad que provoco el resurgimiento de la tuberculosis
- o La Penicilina antibiotico descubierto por alexander Fleming en 1928
- o tratamiento incompleto Proceso por el cual los agentes causantes de enfermedades (bacterias, virus, hongos se hacen resistentes a los antibioticos
- o los antivirales es un factor que permite el surgimiento de una cepa resistente de una enfermedad
- o la vacuna Permite prevenir y controlar las enfermedades respiratorias causadas por virus y bacterias
- o Radiografias tecnica empleada para obtener imagenes y muestras de las paredes internas de los vias respiratorias con la finalidad de diagnosticar enfermedades respiratorias
- o Radioterapias se emplea para eliminar las celulas cancerigenas en pulmones dañados por la quimioterapia.

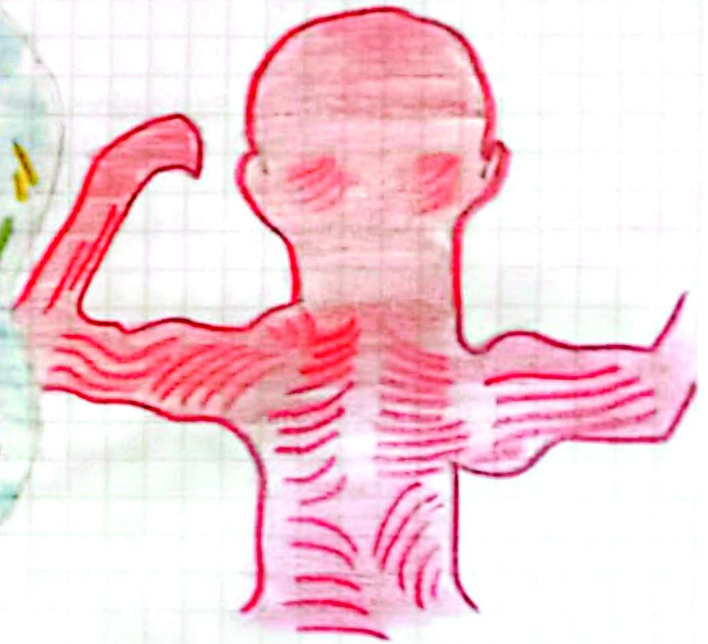
24. Dibujar los siguientes órganos y aparatos con sus respectivos partes

- a. Celula animal
- b. Sistema muscular
- c. Sistema oseo
- d. Organos de los sentidos

- Celula animal



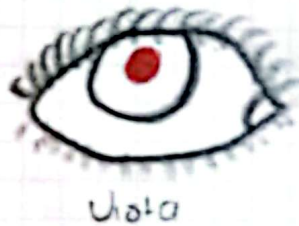
- Sistema muscular.



- Sistema Oseo



- Organos de los Sentidos



Usta



Oido

25. En el sentido de la utilidad que son importantes los párpados, las cejas y las pestañas?

- Los párpados, las cejas y las pestañas son estructuras importantes para proteger y mantener la salud de los ojos; es decir, estos tres elementos trabajan juntos para evitar que los ojos tengan daños externos, mantener la higiene ocular y facilitar la función visual.

26. En resumen, cómo el olfato y el gusto para la percepción de los sabores?

- El gusto detecta cualidades básicas de los sabores, mientras que el olfato agrega la complejidad y la riqueza de la experiencia del sabor. La combinación de ambos sentidos permite apreciar nuevamente los sabores de los alimentos.

27. Definición de los siguientes términos:

- **Biotopo** → Es el espacio físico donde habita una comunidad de organismos vivos, incluyendo plantas, animales y microorganismos que interactúan entre sí y con su entorno.

- **Patógeno** → Es un agente biológico como un virus, bacteria o parásito que causa enfermedades o infecciones en los seres vivos.

- **Descomposición** → Es el proceso de degradación de materia orgánica en sus componentes más simples, generalmente por la acción de microorganismos como bacterias y hongos.

- **Orgánico** → Se refiere a sustancias o compuestos que contienen carbono y se encuentran los seres vivos o se derivan de ellos.

- **Química** → Es la ciencia que estudia la composición, estructura, propiedades y reacciones de la materia.

28. Realizar el siguiente cromograma.



29. Respuesta de las preguntas.

- a. Partes externas → Pene, escroto, testículos
Partes internas → Epididimo, conductos deferentes, vesículas seminales, próstata, uretra.
- b. Los testículos son esenciales para la reproducción masculina y el desarrollo de las características sexuales masculinas.
- c. La testosterona es esencial para el desarrollo y mantenimiento de las características sexuales masculinas, la reproducción y la salud en general.
- d. Es un órgano importante para la reproducción masculina, ya que protege y regula la temperatura de los testículos, lo que es esencial para la producción de espermatozoides.
- e. El conducto deferente es un conducto muscular que conecta el epididimo con la uretra en el cuerpo masculino.
- f. La uretra es un conducto crucial para la eliminación de desechos y la reproducción en el cuerpo humano.
- g. Ambas estructuras son importantes para la reproducción masculina ya que producen líquidos que forman parte de el semen y ayudan a nutrir y proteger a los espermatozoides durante la eyaculación.
- h. El pene es un órgano importante para la erección de la pene, la eyaculación, la introducción del espermatozoide, el placer sexual y la reproducción.
- i. Partes internas → útero (matriz), ovarios, trompas de Falopio, cuello uterino (serviz) u
Partes externas → bulbo (montículo de Venus, labios mayores, labios menores, clitoris, abertura vaginal), vagina.