Biologia → taller 1

1/ ¿Que es la célula?
R/_ Es la unidad morfologica y funcional de todo ser vivo

2/ ¿Que son los organismos unicelulares y pluricelulares?
R/_ unicelulares → tiene 1 célula
pluricelulares → poseen mas de 1 célula

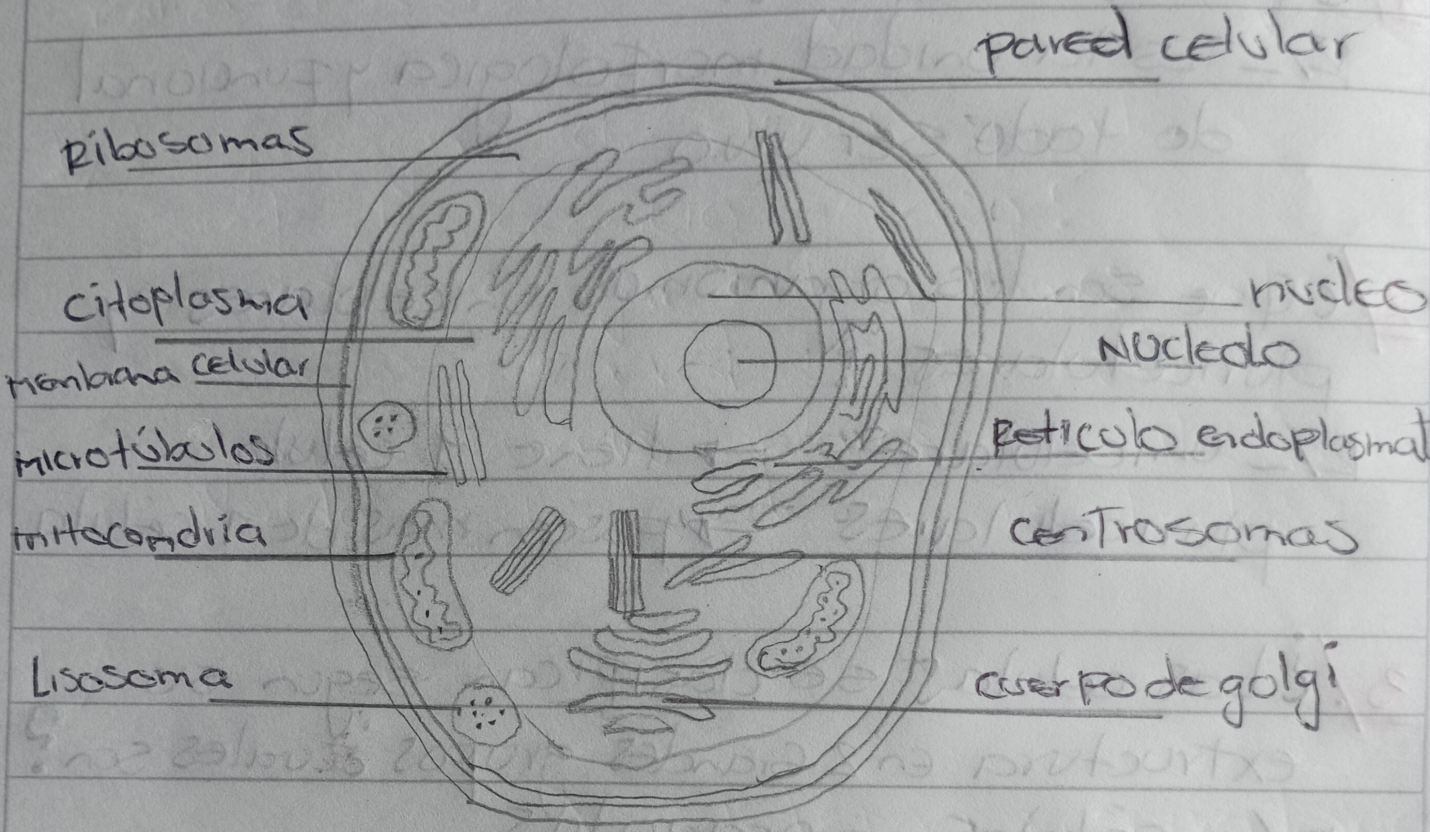
3/ Las celulas se clasifican segun su extructura en 2 Grandes grupos ¿cuales son?
R/_ células procariotas
celulas eucariotas

4/ Escriba 2 diferencias entre las células animales y las celulas vegetales.

- LA PARED CELULAR en los vegetales es rigida, mientras en el animal es ausente.

- El citoplasma en los vegetales es mas denso, mientras en los animales es menos denso.

5/ complete el siguiente grafico.



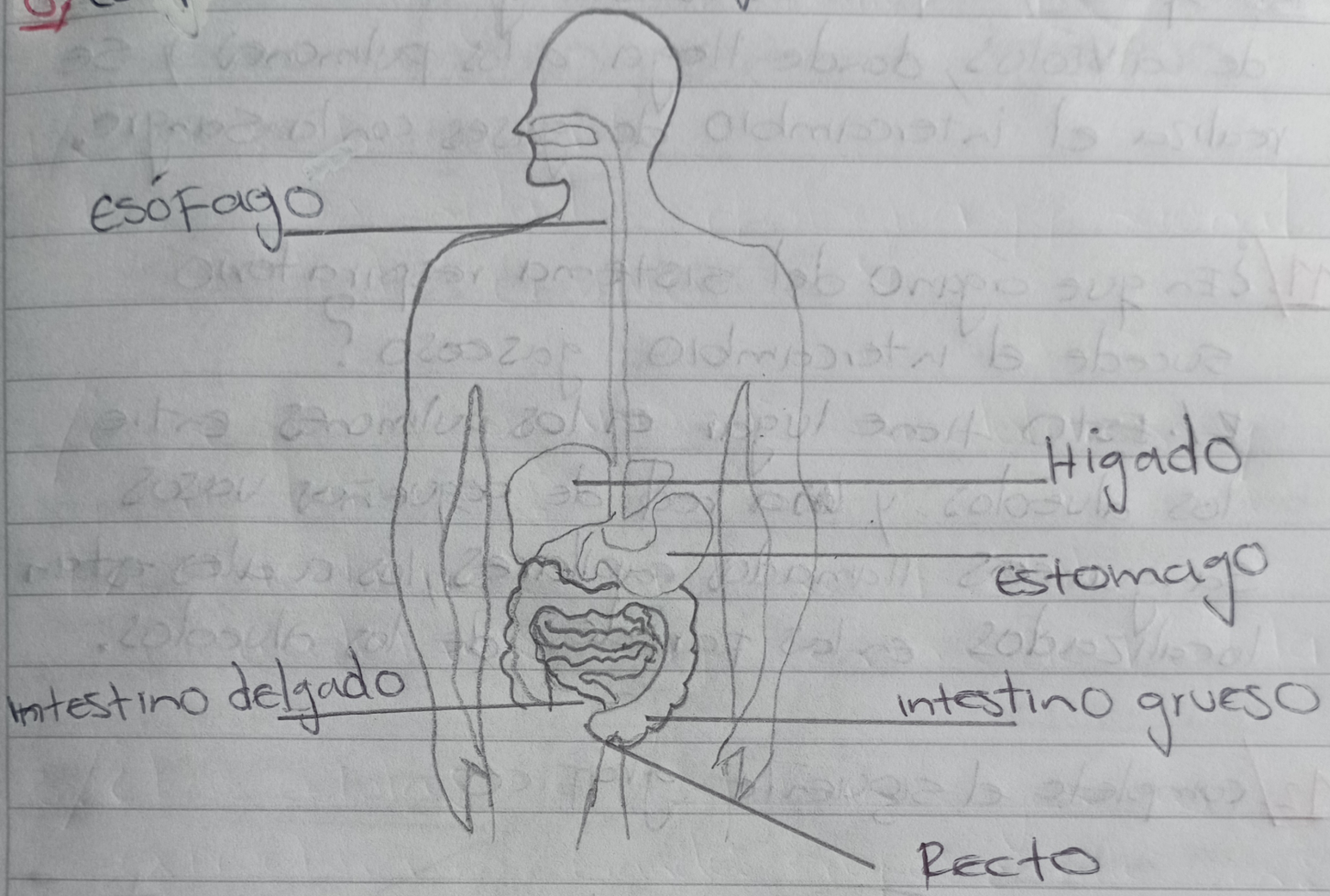
6/ ¿Qué es la digestión?

R/- Es el proceso de transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las celulas del organismo

7/ ¿Cuáles son las enfermedades del sistema digestivo?

R/- pólipos y cancer, infecciones, colitis ulcerativa, REFLUJO.

8/ Complete el siguiente grafico.



9/ ¿que es la respiración?

R/- Es un proceso involuntario y automatico, en que se extrae el oxigeno del aire inspirado y se expulsan los gases de desecho con el aire espirado.

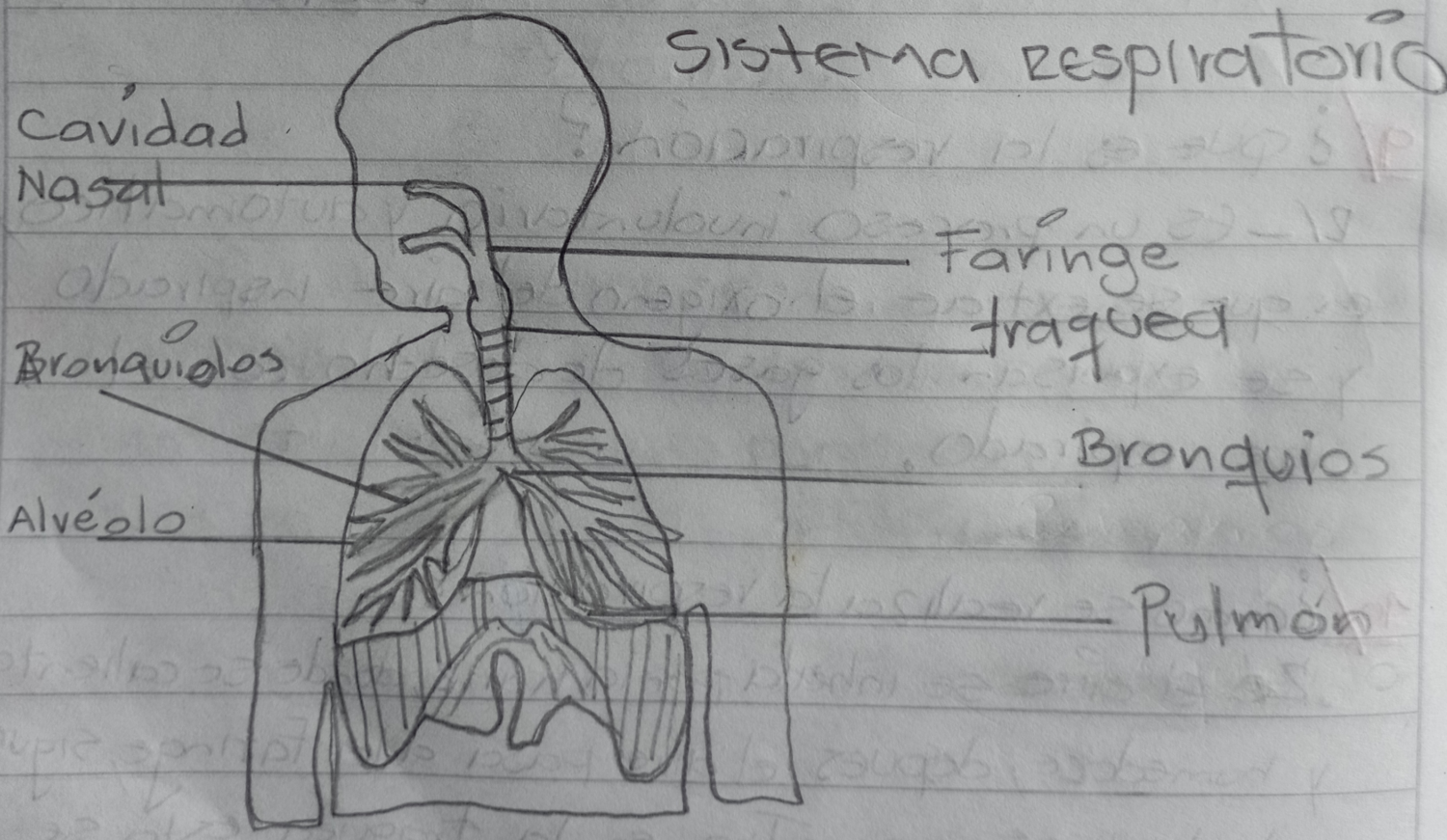
10/ ¿como se realiza la respiración?

R/- el aire se inhala por la nariz, donde se calienta y humedece; despues el aire pasa a la Faringe, sigue por la laringe y penetra en la traquea, esta se divide en bronquios Hasta transformarse en

bronquiolos, despues estos se agrupan en racimos de alvéolos, donde llega a los pulmones y se realiza el intercambio de gases con la sangre.

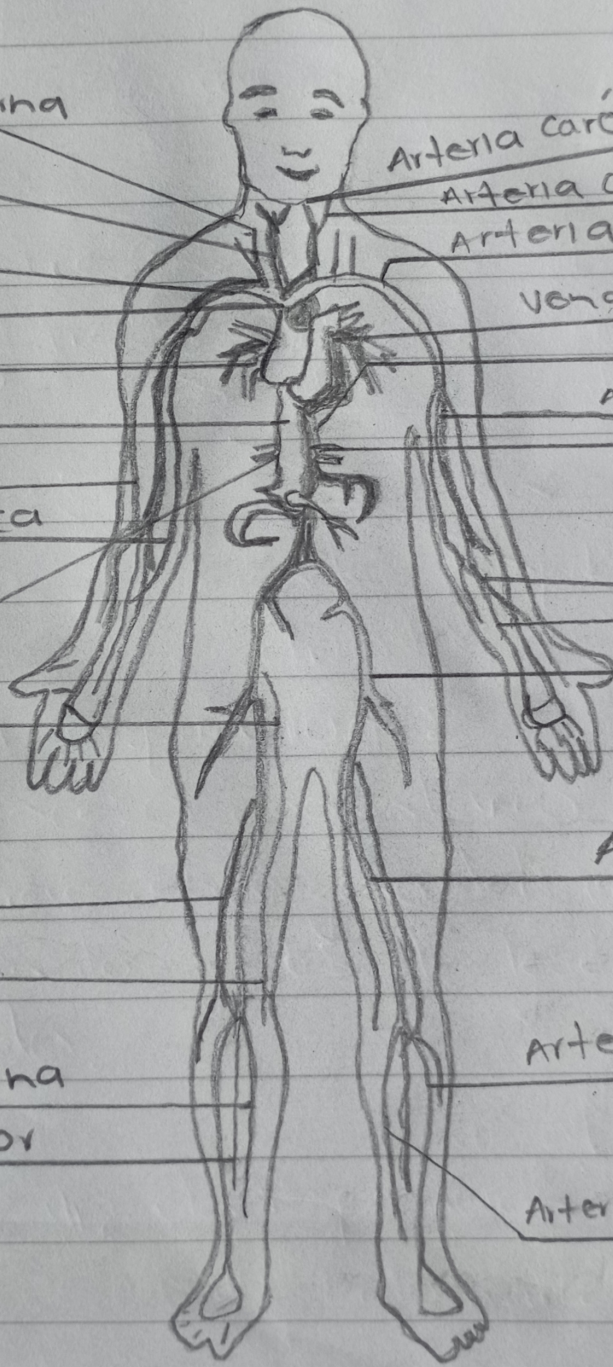
11/ ¿En que órgano del sistema respiratorio sucede el intercambio gaseoso?
R/. Esto tiene lugar en los pulmones entre los alvéolos y una red de pequeños vasos sanguineos llamados capilares, los cuales estan localizados en las paredes de los alvéolos.

12/ complete el siguiente gráfico.



13. Realiza una grafica de los sistemas circulatorio, sistema nervioso y sistema digestivo. y hubica sus partes.

Sistema circulatorio

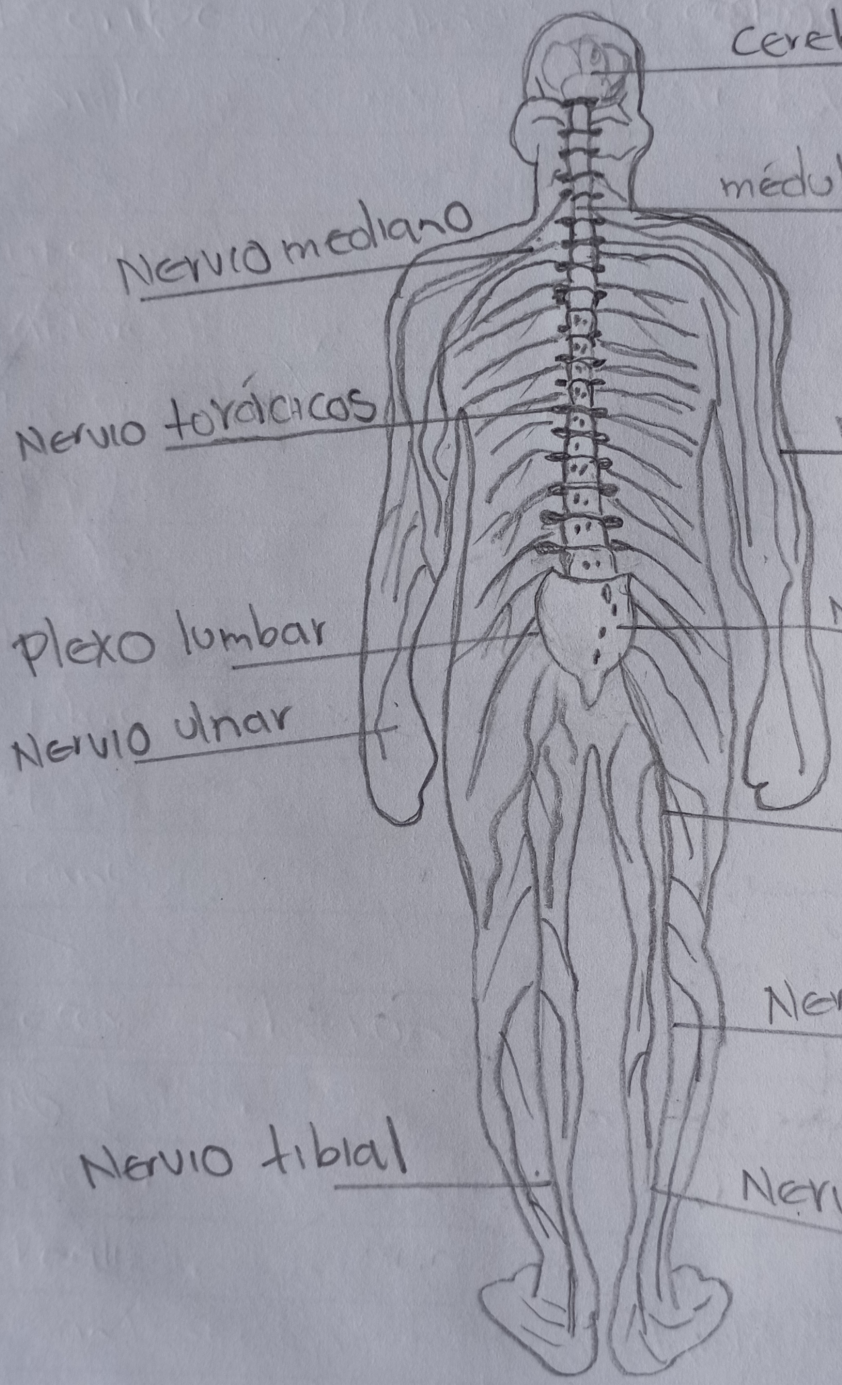


Vena yugular externa
Vena yugular interna
Vena subclavia
Vena cava superior
Arteria pulmonar
Vena cava inferior
Vena cefalica
Vena mediana vasilica
Vena renal
Vena núca
Vena femóral
Vena safena
Vena safana interna
Vena tibial anterior

Arteria carótida interna
Arteria carotida externa
Arteria subclavia
Vena pulmonar
Aorta
Arteria Braquial
Arteria renal
Arteria radial
Arteria cubital
Arteria nuca
Arteria femoral
Arteria tibial anterior
Arteria tibial posterior

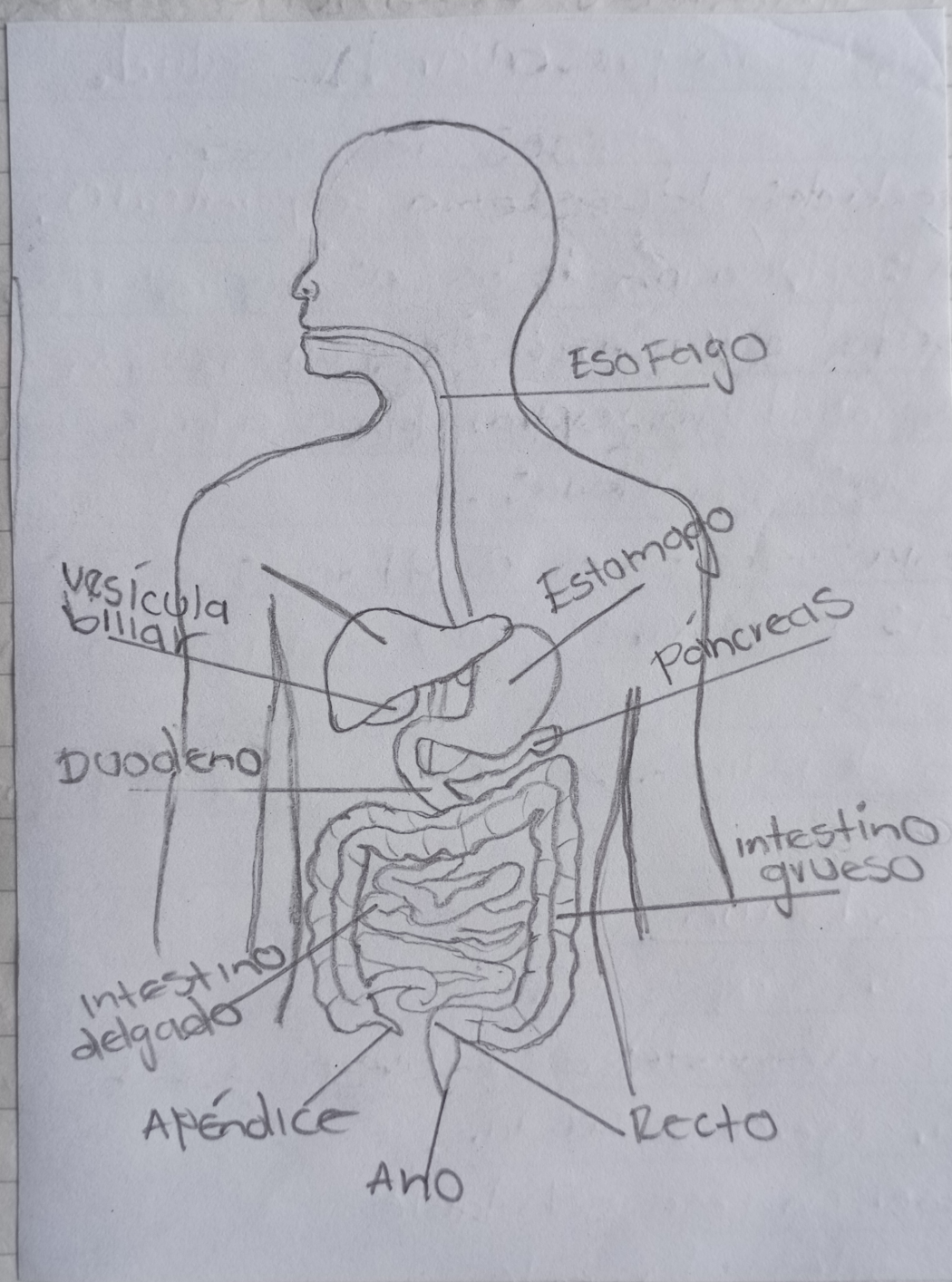
Sistema nervioso

DD MM AA 6



DD MM AA 7

Sistema digestivo



14/ Investiga 5 enfermedades de los sistemas Respiratorio - circulatorio y digestivo Escribe algunas Recomendaciones o cuidados para preservar la salud.

Enfermedades del sistema Respiratorio.

1. Asma: inflamación de las vías respiratorias
2. Enfermedad Pulmonar obstructiva crónica (EPOC) dificultad para respirar debido a la obstrucción de las vías respiratorias.
3. Neumonía: infección en los pulmones
4. Fibrosis pulmonar: Daño y cicatrización en los pulmones.
5. cancer de pulmón: tumor maligno en los pulmones.

Recomendación

1. No fumar ni exposición al humo de segunda mano
2. Evitar contaminantes ambientales (polvo - gases - químicos)
3. Realizar Ejercicio Regular.
4. mantener un peso saludable
5. Dormir adecuadamente.
6. mantener buena higiene

Enfermedades del sistema circulatorio

1. Hipertensión (presión Arterial Alta)
2. Enfermedad coronaria (cardiopatía isquémica)
3. Accidente cebrovascular (AVC o derrame cerebral)
4. insuficiencia cardiaca
5. Aterosclerosis (endurecimiento de las Arterias)

Recomendación

1. mantener un peso saludable
2. Realizar actividad física regular
3. seguir una dieta equilibrada (Rica en Frutas verduras, granos integrales.
4. No fumar ni consumir tabaco
5. Limitar el consumo de sal y azucar.
6. Evitar extres cronico

Enfermedades del sistema digestivo

1. Reflujo Gastroesofágico (ERGE)
   Sindrome del intestino irritable
   Enfermedad Celiaca
   Ulcera Gastrica
   Diverticulitis

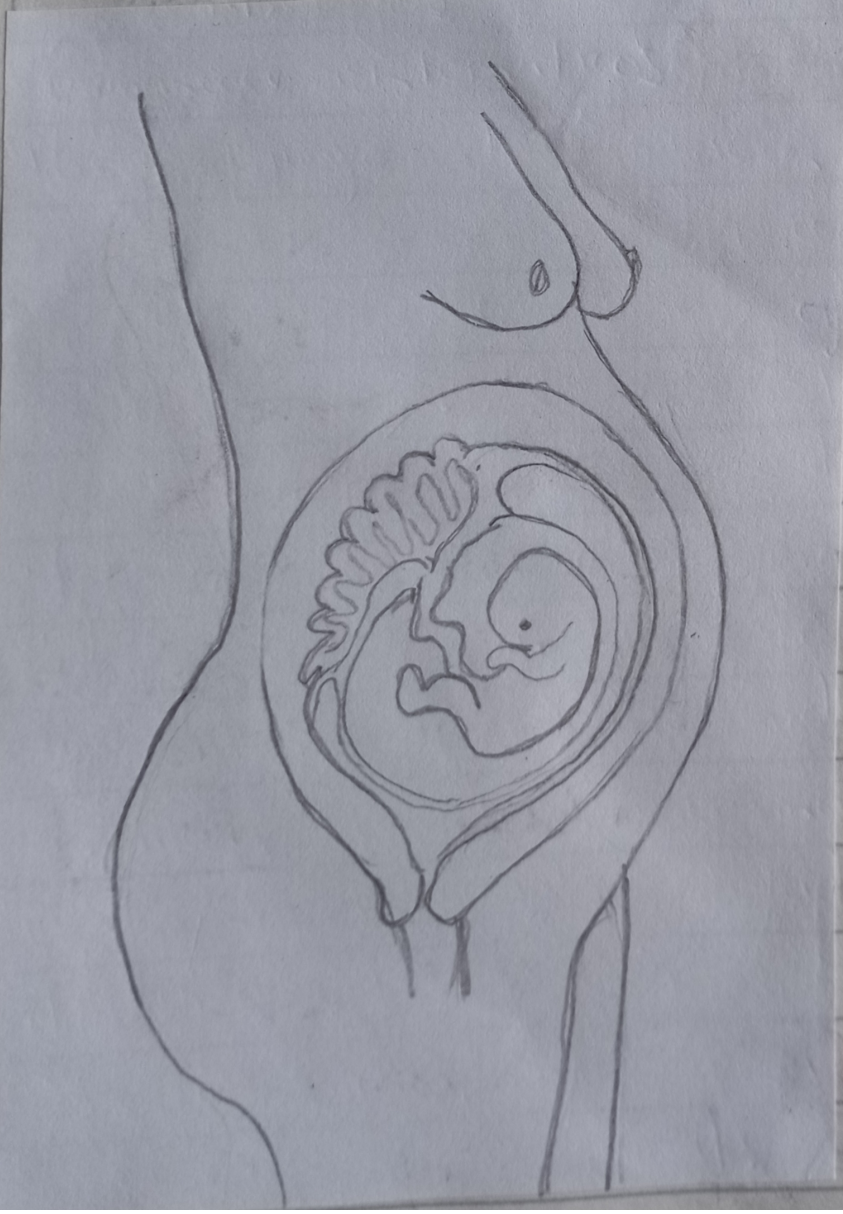
Recomendación

1. mantener una dieta equilibrada y variada.

DD MM AA 10

2. incluir Fibra soluble y insoluble en la dieta
3. Beber suficiente agua
4. Evitar alimentos procesados y grasosos
5. Realizar Ejercicio regular.
6. NO acostarse despues de comer.

15/ investigar sobre las etapas de la gestación del ser humano y realiza los respectivos dibujos de cada etapa



trimestre 1 (semana 1-12)

1. Fecondación y implantación (semana 1-2)
2. Embrión (semana 3-4)
3. organogenesis (sem 5-8)
4. Fertilización (sem 9-12)



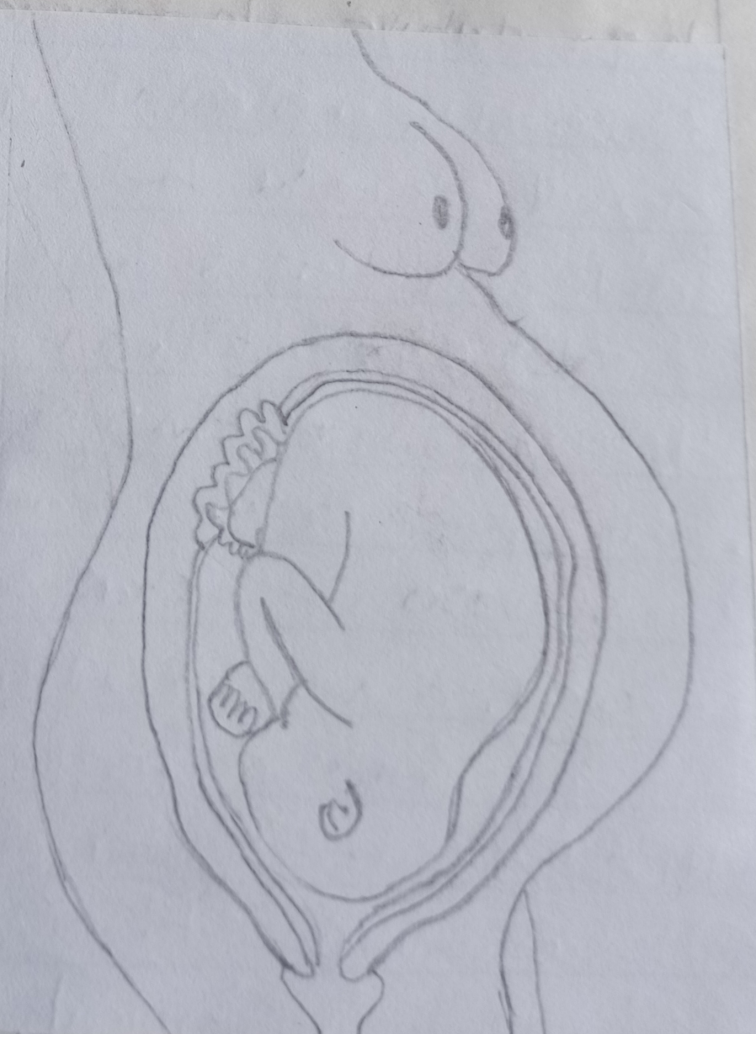
trimestre 2 (Semana 13-26)

1. Crecimiento y maduración (sem 13-16)
2. Movimiento y sensibilidad (semana 17-20)
3. maduracion pulmonar (semana 21-24)
4. Preparación para la vida fuera del útero (semana 25-26)

trimestre 3 (semana 27-40)

1. Crecimiento y preparación (sem 27-30)
2. Desarrollo de habilidades motoras (semana 31-34)
3. Preparación para el nacimiento (Semana 35-38)
4. Ultimos preparativos (Semana 39-40)

La gestacion se divide en 40 semanas, aproximada/ 9 meses cada semana es crucial para el desarrollo del feto.



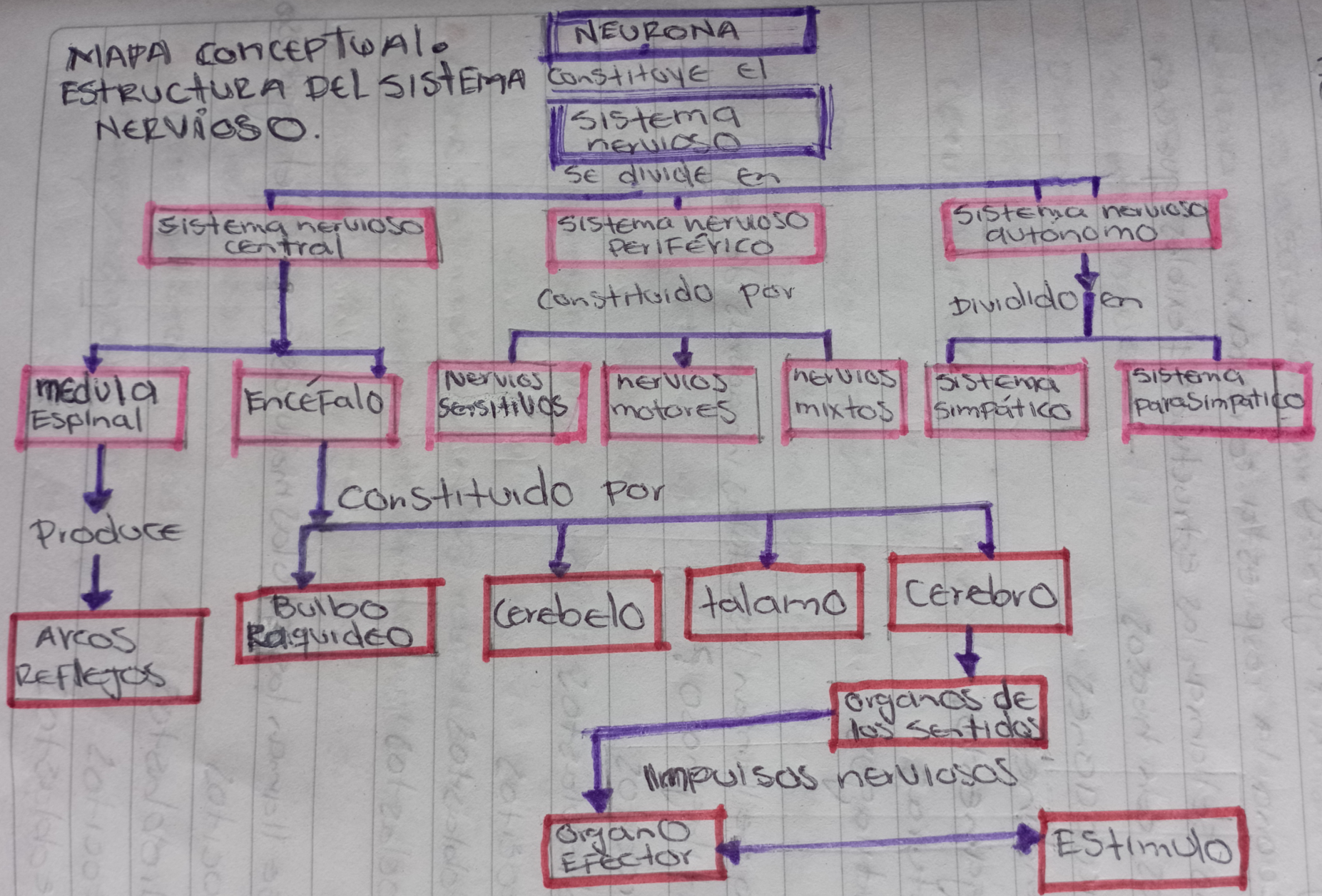
16/ Investiga sobre las enfermedades de transmisión sexual y realiza un breve escrito.

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son infecciones que se propagan a través de contactos sexual, incluyendo relaciones vaginales, anales y orales, las mas comunes se encuentra LA CLAMIDIA _ LA GONORREA _ LA SIFILIS _ EL HERPES GENITAL _ EL VIH / SIDA y EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH).
Puede tener un impacto significativo en la salud FISICA y emocional, muchos de estos virus y bacterias pueden permanecer asintomáticos, pueda estar infectadas sin saberlo lo que atribuye a la propagacion de la enfermedad.
El uso del preservativo de la lucha contra las ETS, la educacion sexual adecuada tambien juega un papel fundamental en la concienciación sobre estas enfermedades, muchas de estas son tratables y un diagnostico temprano puede prevenir complicaciones severas en la salud.

- SÍFILIS puede causar lesiones cutaneas, daño al sistema nervioso y problemas cardiacos
- Gonorrea causar dolor al orinar, secreción vaginal o peni y problemas de fertilidad.
- VIH / SIDA : puede debilitar el sistema inmunologico
- papiloma humano (VPH) causa verrugas genitales y cancer cervical.

13/ Realiza un mapa conceptual sobre el sistema nervioso.

MAPA CONCEPTUAL. ESTRUCTURA DEL SISTEMA NERVIOSO.



DD MM AA

14

18/ Lee atentamente la información del modulo sobre el sistema óseo y muscular y contesta las siguientes preguntas.

Selecciona la respuesta correcta.

- ¿como se llaman las estructuras flexibles que unen huesos con huesos

a. Articulaciones
b. tendones
(c) Ligamentos
d. suturas
e. cartilagos

- ¿como se llaman las celulas inmaduras de tejido cartilaginoso?

a. condrocitos
(b) condroblastos
c. osteocitos
d. osteoblastos
e osteoclastos

- ¿como se llaman las celulas maduras propias del tejido oseo

a condrocitos
b. condroblastos
(c) osteocitos
d. osteoblastos

e. osteoclastos.

- ¿cual es la sustancia mineral mas abundante en la materia extracelular del tejido oseo.

a. carbonato cálcico
(b) fosfato cálcico
c. osteina
d. colageno
e. cloruro sodico

- ¿donde se encuentra la médula ósea amarilla?

a. En el interior dela EPIFISIS
b. En el tejido óseo compacto
c. En el tejido oseo esponjoso
(d) En el interior de la diaFISIS
e En el interior de la medula osea roja

- ¿como se llaman las celulas responsables de remodelar los huesos cuando estos tienen q1 cambiar deforma?

a. condrocitos
b. condroblastos
c. osteocitos
d. osteoblastos
(e). osteoclastos

• ¿Que es la medula amarilla?
a. la sustancia donde se reproducen los globulos rojos
b. una sustancia muy rica en proteinas
C. La sustancia gl esta protegida por la columna vertebral
d " " " " " " "
(e). La sustancia gl constituye el tejido oseo de los huesos largos.

• ¿Donde se encuentran los cartilagos articulares?
a. en todos los tipos de articulaciones
b. solo en las articulaciones móviles
(c). Solo en las articulaciones moviles y semimoviles
d. Solo en las articulaciones inmoviles y semimoviles
e. Solo en las articulaciones inmoviles.

• ¿donde se encuentran los cartilagos articulares?
a en todos los tipos de articulaciones
b solo en las articulaciones moviles
(c) solo en las articulaciones moviles y semimoviles
d solo en las articulaciones inmoviles y semimoviles
e. Solo en las articulaciones. inmoviles.

• ¿donde se encuentran los capsúlas articulares?
a. En todos los tipos de articulaciones
b. Solo en las articulaciones moviles

(c) Sdo en las articulaciones moviles y semimoviles
d. Sdo en las articulaciones inmoviles y semimoviles
e. Sdo en las articulaciones inmoviles.

• ¿Como se llaman los huesos q forman la palma de la mano?
a. los carpianos
(b) los metacarpianos
c. los tarsianos
d. los metatarsianos
e. las Falanges

• ¿Que otro nombre tiene las celulas musculares?
a miofibrillas
b. musculos
(c) Fibras musculares
d Fasciculos musculares
e miofilamentos

• ¿Como se llama el tejido conjuntivo que rodea las Fasciculos musculares?
a. Sarcoplasma
b. Sarcolema
c. Ligamento
(d) Perimisio
e. tendón

19/

- El pancreas 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 debido a una Respuesta inmune equivocada?

a. Artritis
b. Artritis Reumatoide
c. Artrosis
d. osteoporosis
e. Raquitismo

21/ ¿En que consiste la osteoporosis?

a. carencia de estrogeno en los oseos
b. Carencia de colageno 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
C. Formación de poro en las celulas óseas

22/ los seres humanos tomamos el oxigeno del medio ambiente gracias al aparato respiratorio El proceso de la respiración requiere de varios pasos.

A) Al respirar el aire con el oxigeno, este entra

por dos orificios llamados fosas nasales recubiertos de vellosidades con células que secretan moco

b) Despues el aire pasa a la faringe (tubo que comunica ademas con la boca.

c) Enseguida el aire atraviesa por un conducto llamado tráquea el cual es exclusivamente respiratorio. La entrada del aire esta regulada por una valvula llamada Epiglotis.

D) De aqui pasa un conducto llamado tráquea que es un tubo de 10 cm de largo el cual se ramifica en dos tubos llamados bronquios

e) El aire continua por los bronquiolos que penetra en la parte posterior de los pulmones que son los principales órganos respiratorios.

23/ Selecciona del siguiente rectangulo la respuesta correcta a cada uno de los siguientes cuestionamientos.

Tratamiento incompleto - antibiotico - sida - Fibroscopia - tuberculosis - Penicilina - Celulas madre - inmunidad - vacunas - Antiviral.

- Antibiotico Compuesto quimico 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 q provoco el surgimiento de la tuberculosis
- **penicilina** antibiotico descubierto por alexander fleming en 1928
- **tratamiento completo** proceso por el cual los agentes causantes de enfermedades (bacterias, virus hongos) se hacen resistentes a los antibioticos.
- **Antivirales** Es un factor que permite el surgimiento de una cepa resistente de una enfermedad
- **Vacunas** se han desarrollado para combatir las infecciones causadas por virus.
- **la inmunidad** permiten prevenir y controlar las enfermedades respiratorias causadas por virus y bacterias.
- **Fibroscopia** tecnica empleada para obtener imagenes y muestras de las paredes internas de las vias respiratorias con la finalidad de diagnosticar

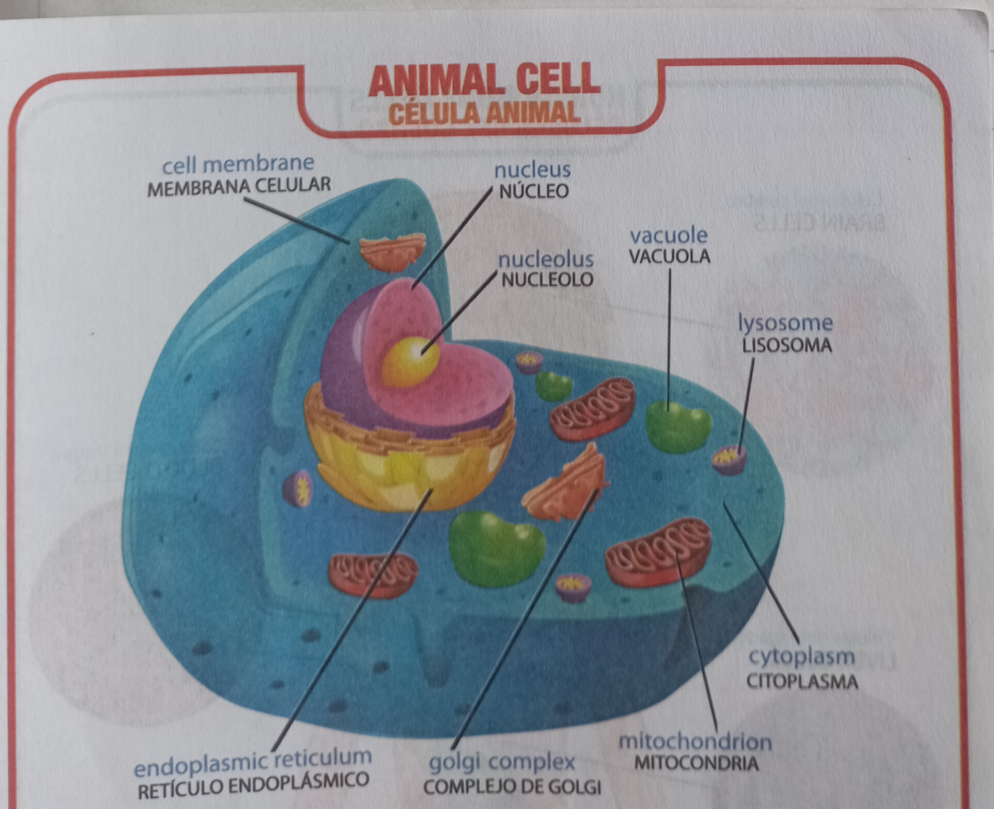
enfermedades respiratorias.

- Células madre se emplean para eliminar las células cancerosas en pulmones dañados por quimioterapia.

24/ Recorta y pega o dibuja los siguientes organos y aparatos con sus respectivas partes

a. Celula animal
b. Sistema muscular
c. sistema óseo
d. organo de los sentidos

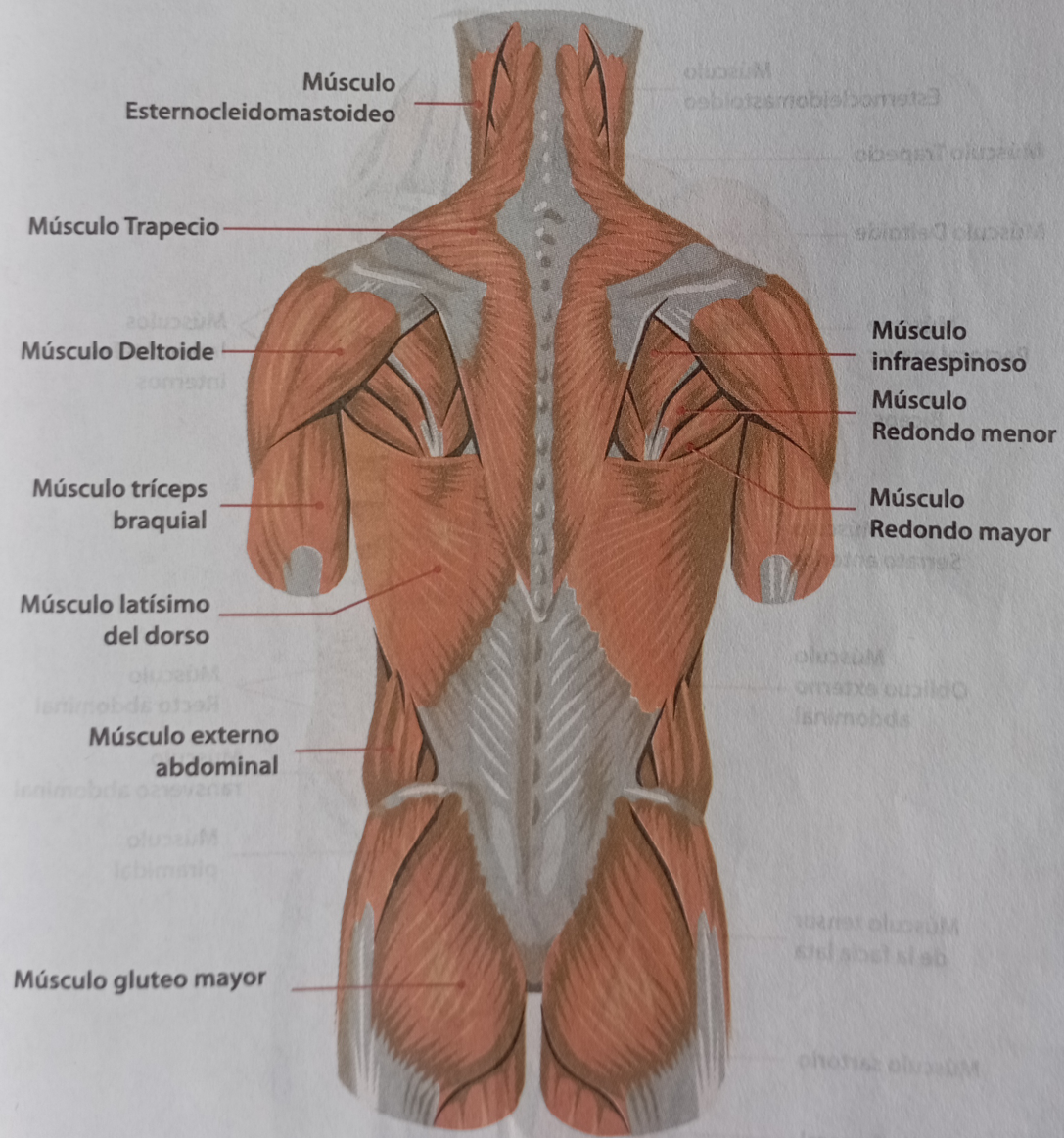
Celula animal



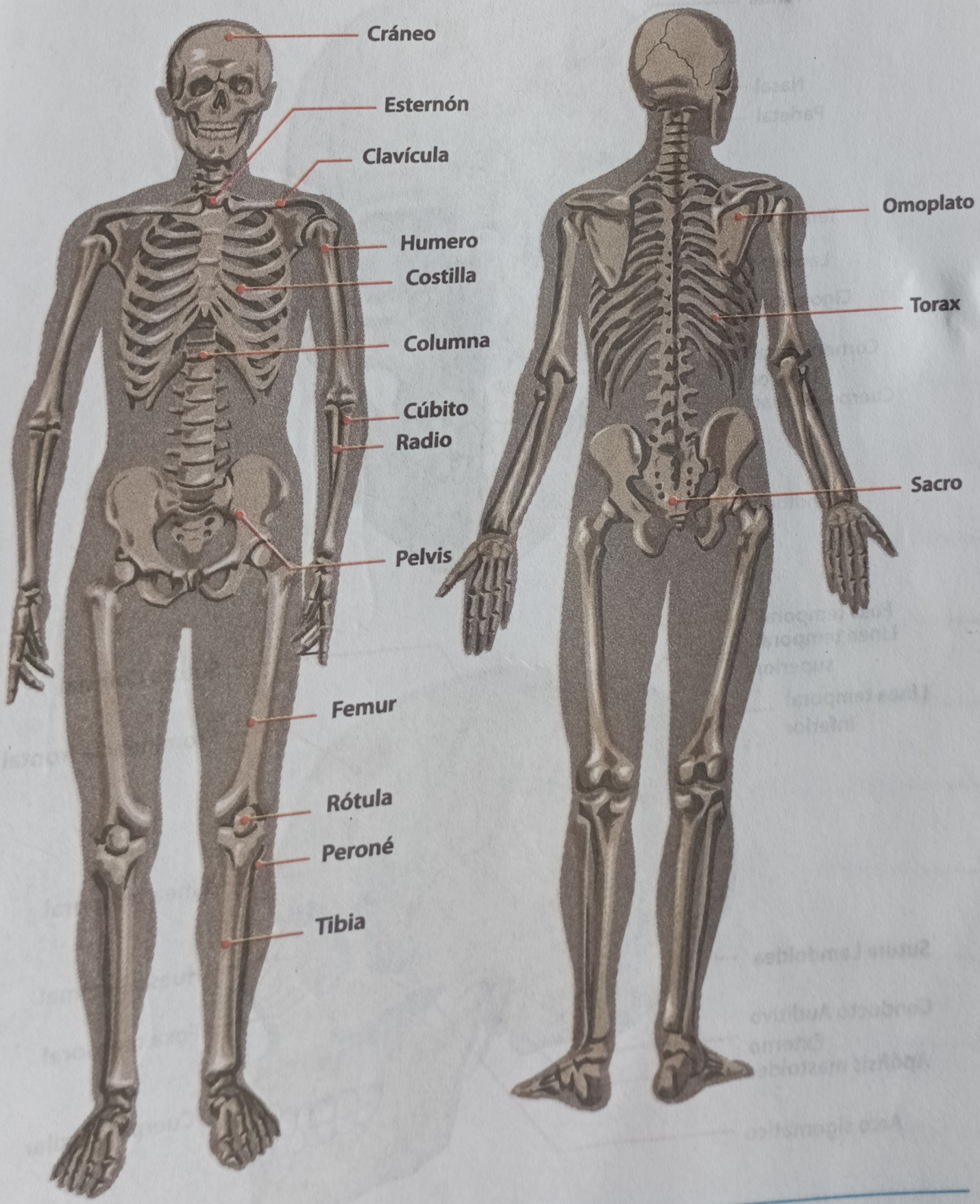
Sistema muscular

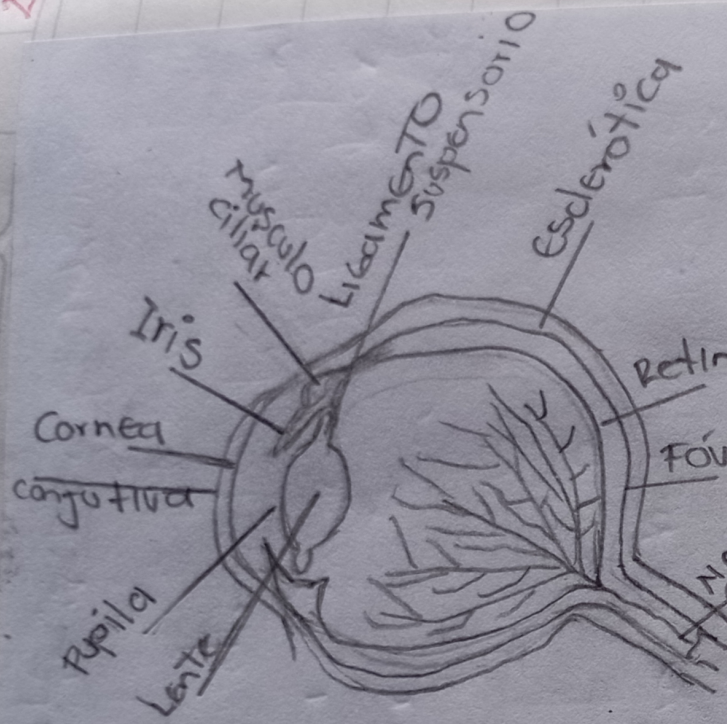
ANATOMIA

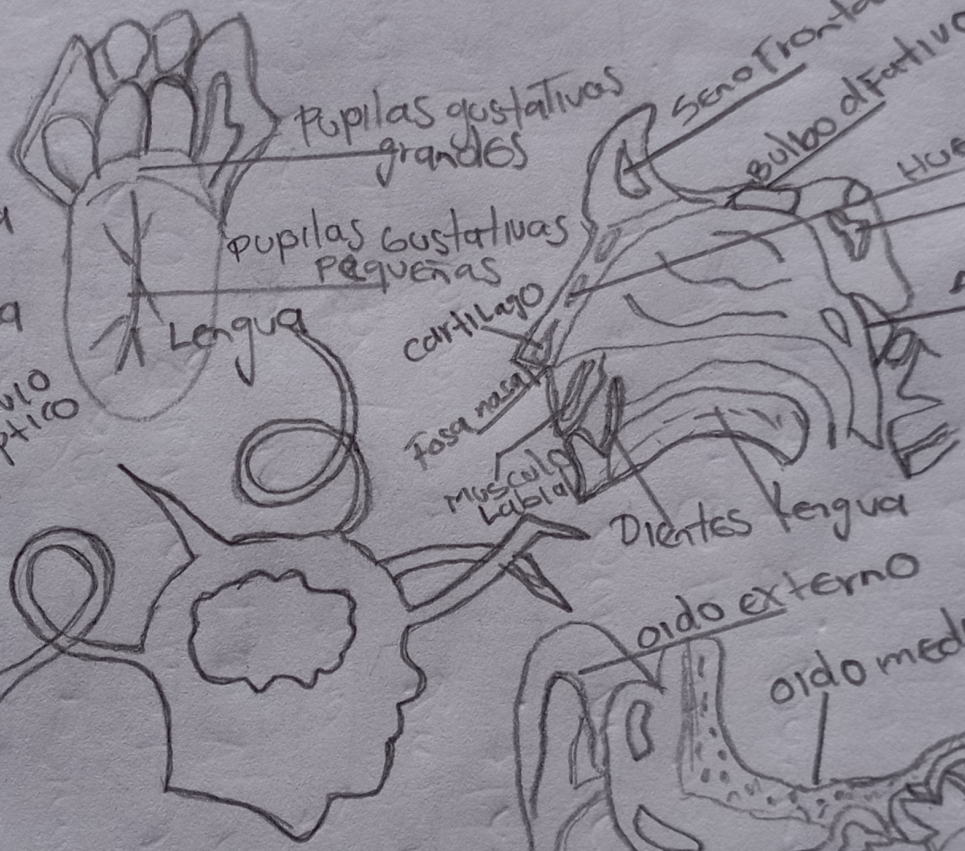
Sistema Muscular

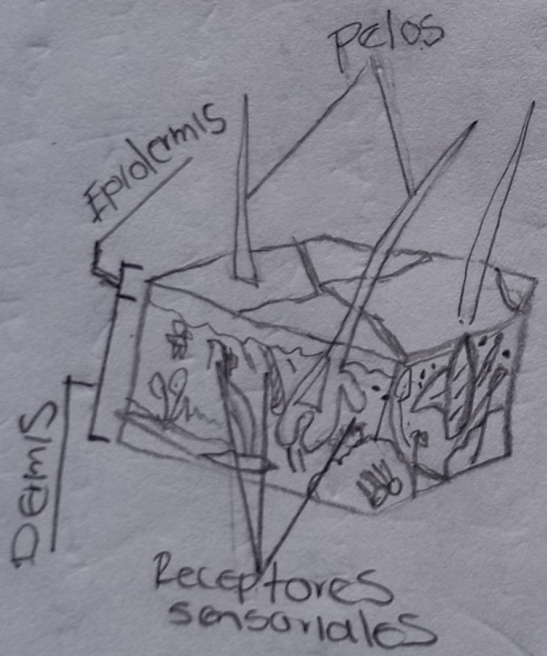


Aparato Oseo

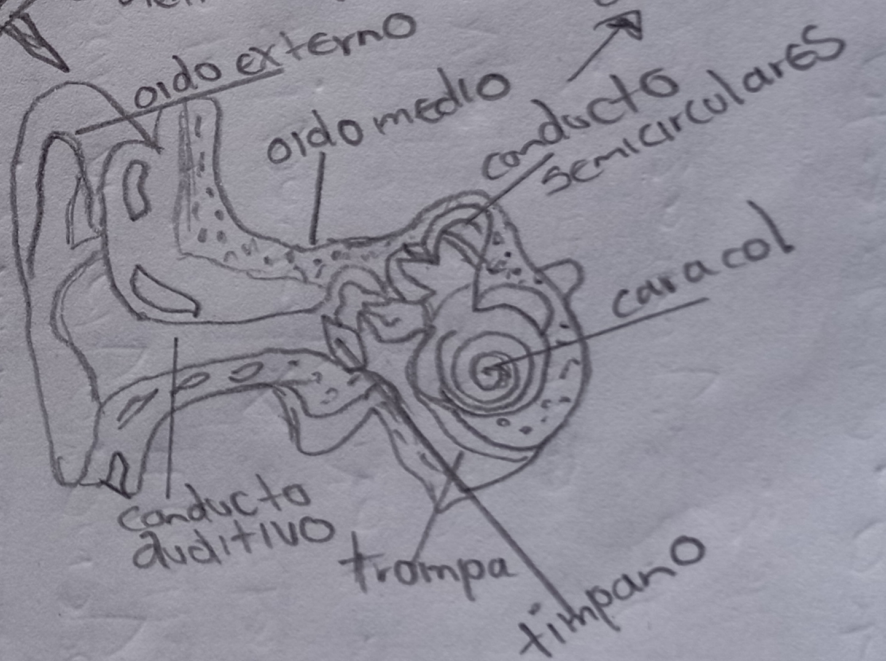








ORGANO DE LOS sentidos



25/ En el sentido de la vista ¿porque son importantes los parpados, las cejas y las pestañas.

R- son importantes para la vista y la salud ocular.

Parpados → protegen los ojos de lesiones y golpes
- ayudan a mantener la humedad y Limpieza de los ojos
- Regulan la cantidad de luz
- ayudan a expresar emociones faciales.

Cejas → protegen de sudor y agua
- ayuda a mantener la posición de los parpados
- ayudan a Filtar la luz excesiva.

Pestañas → protegen de particulas y polvo
- mantienen la humedad y Limpieza
- Regulan cantidad de luz
- ayudan a detectar objetos cercanos.

26/ en resumen ¿como el olfato y el gusto para la percepción de los sabores?

R/ el olfato y el Gusto trabajan juntos para la persepción de los sabores.

El olfato detecta moleculas aromaticas en el aire envia señales al cerebro para identificar olores,

el Gusto detecta moleculas saborizantes en la boca, envia señales al cerebro para identificar sabores basicos (dulces, salado, amargo, acido, umami)

combina el olfato para crear la esperiencia completa del sabor.
En resumen el olfato y el gusto trabajan juntos para crear la experiencia completa del sabor permitiendonos disfrutar de una variedad de sabores y aromas.

27/ consulte la definición de los siguientes terminos: Biotopo - patógeno - descomposición orgánico - química, sedimentación, Radiactividad calor - energia - Fermentación - combustión

Biotopo: espacio fisico donde vive una comunidad de organismos vivos, incluyendo plantas, animales y microorganismos, interactuando entre si y con el medio ambiente.

patógeno: organismo vivo (bacteria, virus, hongo parasito) que causa enfermedades o infecciones en otros organismos.

Descomposición: Es un proceso natural que ocurre en todos los ecosistemas, donde los microorganismos como bacterias, hongos y protozoos rompen moleculas organicas complejas en compuestos mas simples.

organico: Compuesto quimico que contiene carbono e hidrógeno, y a menudo otros

elementos como oxigeno, nitrogeno, azufre y fosforo.

Quimica: Ciencia que estudia la composición, estructura, propiedades y reacciones de la materia a nivel molecular y atómica.

Sedimentación: proceso natural en el que particulas solidas se depositan en el fondo de un liquido o atmosfera debido a la gravedad.

Radioactividad: Emisión de radiación ionizante (Particulas alfa, beta, gamma) por nucleos atómicos inestables, que pueden causar daño a los organismos vivos.

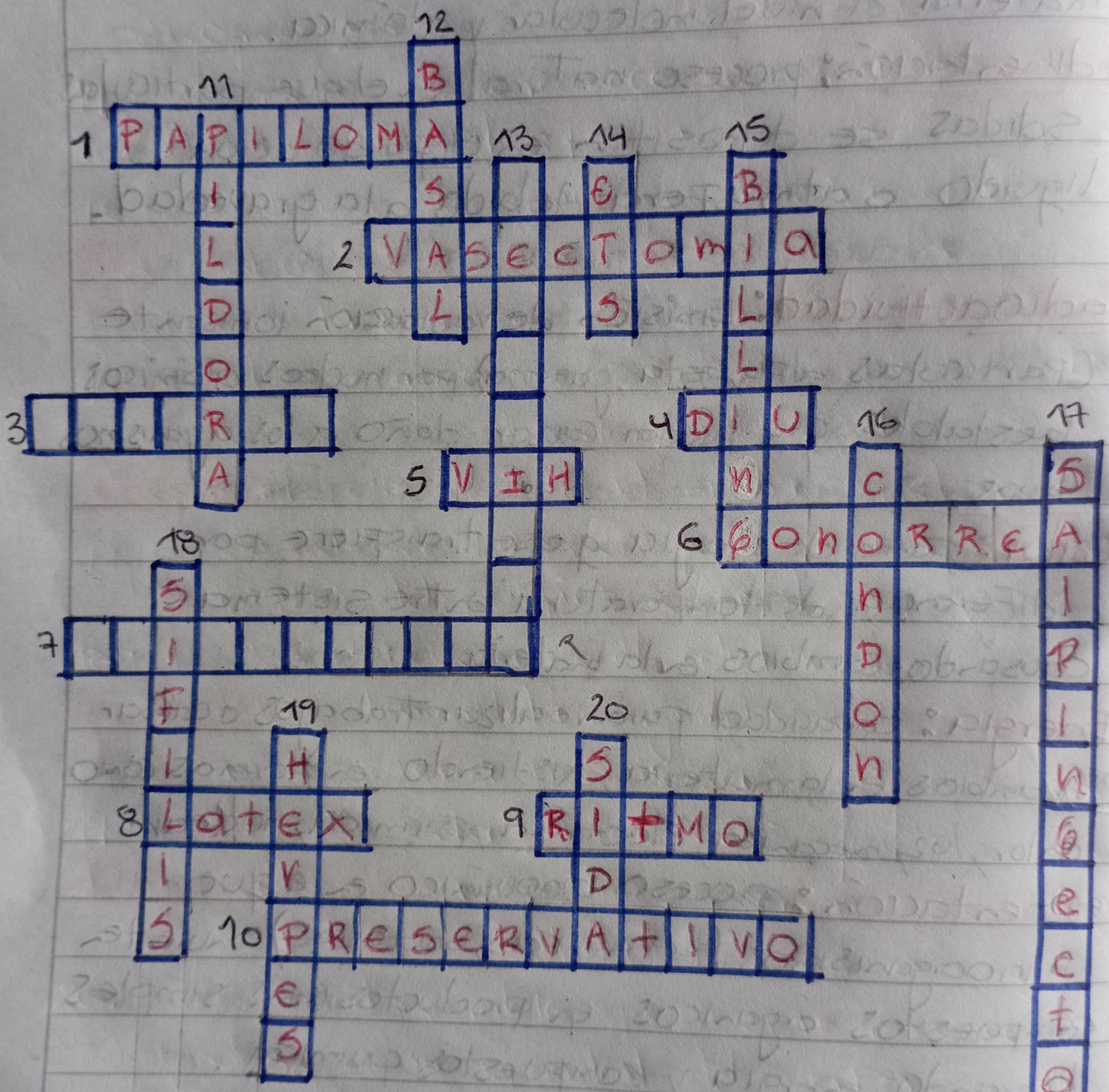
Calor: forma de energia que se transfiere por diferencia de temperatura entre sistema causando cambios en la materia

Energia: capacidad para realizar trabajos o causar cambios en la materia, existiendo en formas como calor, luz, mecanica, eléctrica, quimica, nuclear

Fermentación: proceso bioquímico en el que microorganismos (Levaduras, bacterias) convierte compuestos organicos en productos mas simples liberando energia y compuestos quimicos.

Combustión: Reacción quimica en la que una sustancia reacciona con oxigeno, liberando calor, luz y productos de reacción.

28/ Resuelve el siguiente crucigrama sobre metodos anticonceptivos y enfermedades de transmisión sexual.



Horizontales

1 causada por papovirus. Parece guardar con lesiones cancerosas en el cuello uterino PAPILOMA.

2 Esterilizacion quirurgica que interrumpe los conductos diferentes cortando el paso de los espermatozoides del pene vasectomia

3. Metodo anticonceptivo que consiste en que la pareja no tenga relaciones sexuales durante el periodo en que la mujer es fertil.

4 metodo anticonceptivo que puede ser de cobre o plastico DIU

5 virus de inmunodeficiencia humana. VIH

6 Enfermedad producida por la bacteria neisseria Gonorrea Gonorrea

7. son metodos que se utilizan cuando se considera que no se deben tener mas hijos

8. materia que se utiliza en la fabricacion de profilacticos LATEX

9. tambien conocido como ogino-knaus. Ritmo

10. otro nombre que recibe el condon preservativo

VERTICALES

11 anticonceptivo oral que consiste en la ingesta de hormonas sintéticas. Pildora

12 metodo anticonceptivo que consiste en tomar la temperatura diariamente por via oral para detectar el

día de la ovulación. Basal

13 metodo que impiden que los espermatozoides lleguen hasta el ovulo, presentando un bloqueo FISICO en el utero.

14 siglas con las que se reconoce las infecciones de trasmisión sexual ETS

15. metodo anticonceptivo que se basa en el reconocimiento de cambios en el moco que se presenta justo antes de la ovulación BILLINGS

16. metodo mecanico que es una cubierta desechable de plastico, generalmente lubricado que se usa sobre el pene durante el coito condon

17. metodo anticonceptivo en el que se cortan y amarran las trompas del Falopio. SalPingectomia

18 ITS que es la unica enfermedad venerea que puede ser transmitida congenitamente la causa la bacteria treponema pallidum Sifilis

19 ITS que presenta costras, virus simple tipo 2 causante alguna veces del cancer de cervix no se cura solo se controla HerPes

20. Enfermedad incurable que consiste en una disminución de la capacidad del cuerpo para defenderse de los infecciones causados por microorganismo. SIDA

29/
a) ¿Que partes externas e internas conforman el aparato Reproductor masculino?

R/ Organos externos:
- pene - escroto (contiene los testiculos)
- prepucio (piel que cubre el glande del pene).

Organos internos
- testiculos (productores de espermatozoides)
- Epididimo (almacena y madura los espermatozoides)
- conductos deferentes (transportan los los espermatozoides desde los testiculos hasta la uretra.
- vesiculas seminales (productoras de liquido seminal.
- prostata (glandula que produce liquido seminal.)
- uretra (conducto que transporta la orina y d semen.

Estos organos trabajan juntos para producir almacenar y Transportar los espermatozoides, asi como para realizar la funcion sexual y reproductiva masculina.

B) ¿De que se encargan los testiculos?
R/ Son 2 glándulas reproductivas masculinas

ubicadas dentro del escroto, debajo del pene que se encargan de producción de espermatozoide, producción de hormonas sexuales masculinas (testerona y dihidrotestosterona

C/ ¿cual es la función de la hormona testosterona?
R. Es esencial para el desarrollo y mantenimiento de las caracteristicas sexuales masculinas.
- Desarrollo de caracteristicas sexuales masculinas durante la pubertad.
- Regulacion del libido y Funcion sexual
- mantenimiento de la masa muscular y Fuerza
- producción de espermatozoides
- Regulación del equilibrio hormonal masculino
- Regula el apetito sexual
- ayuda a mantener la salud ósea
- Aumenta la masa muscular y la fuerza

D) ¿que es el escroto?
R/ ES una bolsa de piel y musculo que contiene y protege los testiculos en el cuerpo masculino, Regula la temperatura de los testiculos para optimizar la produccion de espermatozoide, proteger los testiculos de lesiones y Traumas.

E) ¿Que función tiene el conducto deferente?
R/ Transporta los espermatozoides. desde los testículos hasta la uretra prostática, donde se mezclan con el liquido seminal producido por las vesículas seminales y la próstata.

F)
¿De que se encarga la uretra?
R/ La uretra es un conducto muscular y membranoso que se encarga de transportar la orina desde la vejiga hasta el exterior del cuerpo. En los hombres, tambien Transporta el semen durante la eyaculación

G) ¿Que son las vesículas seminales y la prostata?
R/ Son glandulas masculinas q juegan un papel crucial en la reproduccion y salud urinaria. Las vesículas seminales son 2 glándulas pequeñas ubicadas detras de la vejiga su función es producir liquido seminal: que nutre y protege los espermatozoides,
La prostata es una glandula ubicada debajo la vejiga y rodea la uretra prostática su función es Regulación del Flujo urinario y producir liquido seminal.

H) ¿cual es la función del pene?

R/ Sus funciones son.

- excreción de orina
- eyaculación
- introducción del esperma
- Erección
- control de la micción

I) ¿ cuales son los organos internos y externos del aparato reproductor femenino?

Internos

útero – ovarios – Trompas de Falopio – vagina.

externos

vulva – monte de venus – labios mayores – Labios menores – clítoris – Himen.

Luz Angelica Sanchez Granada.