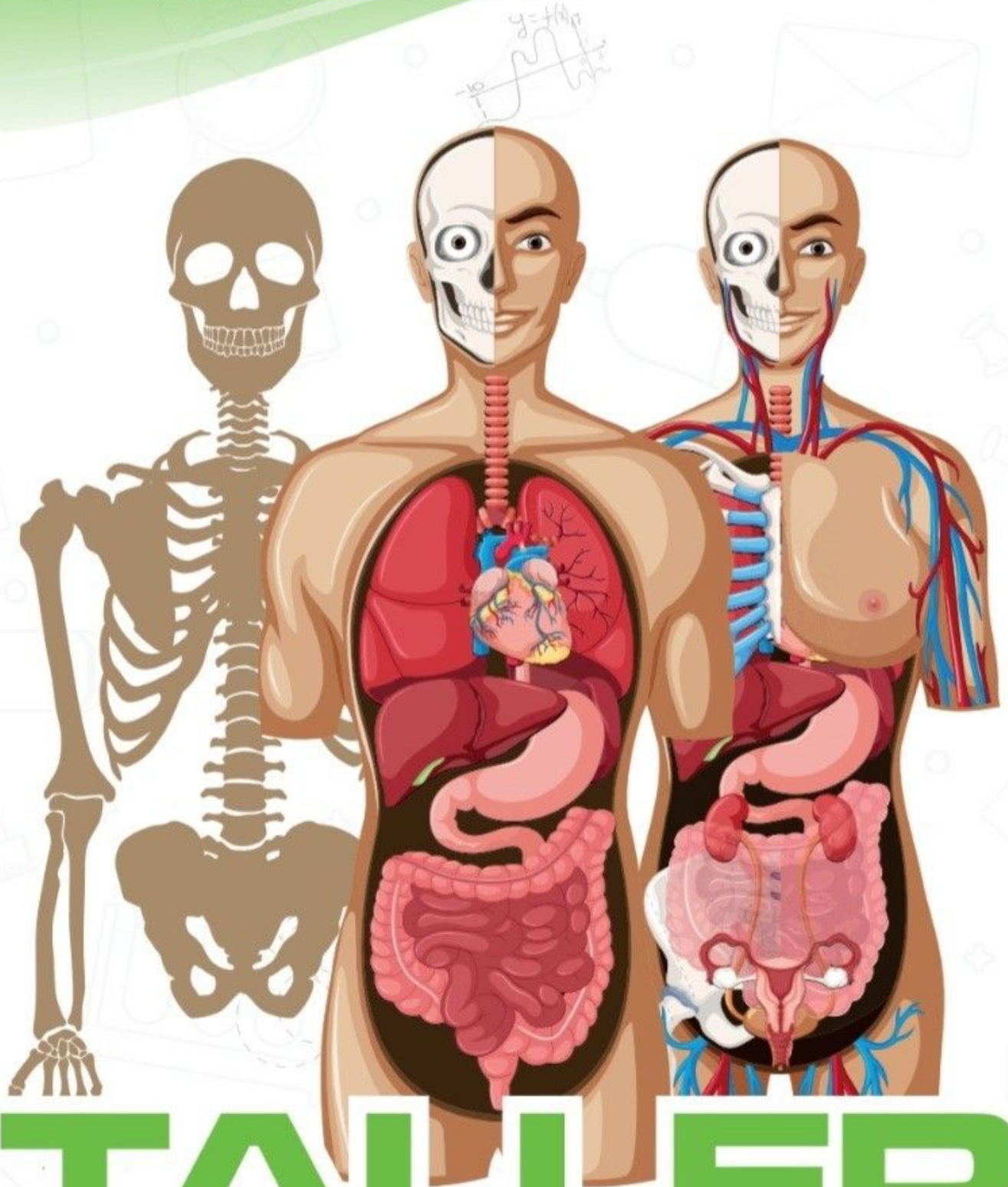


FUNDETEC



TALLER

Taller

1. ¿Que es la célula? La célula es la unidad morfológica y funcional de todo ser vivo.

2. ¿Que son los organismos unicelulares y Pluricelulares

Unicelulares: son todos aquellos organismos formados por una sola célula

Pluricelulares: son todos aquellos organismos formados por mas de una célula

3. Las células se clasifican según su estructura en dos grandes grupos ¿cuales son?

1 Células procariontas

2 Células eucariontas

4. Escriba dos diferencias entre las células Animales y Células Vegetales.

1. La principal diferencia entre una célula animal y una célula vegetal, es que aquellas células poseen una pared celular, de la cual carecen de las células animales.

2 Para nutrirse, Las células animales necesitan obtener material orgánico procedente de otros seres vivos en cambio las células vegetales son capaz de nutrirse de otros elementos sin que estos procedan de otros seres vivos

5 completa el siguiente gráfico

citoplasma

ribosomas

microtubulos
envoltura
nuclear

nucleo

nucleolo

reticulo
endoplasmatico

centrosoma

mitochondria

Aparato de
Golgi

membrana
nuclear

lisosoma



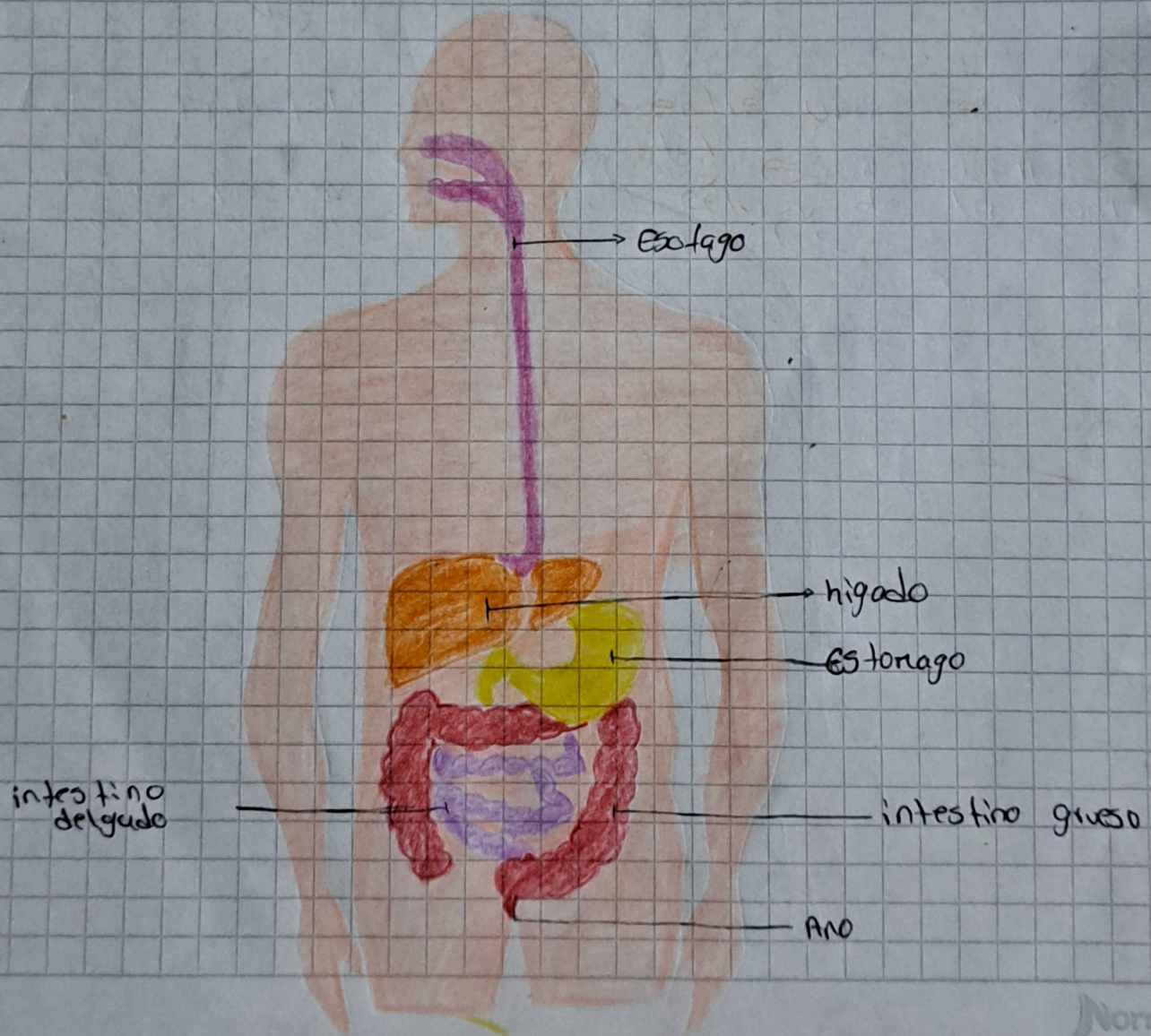
6. ¿Qué es la digestión? La digestión es el proceso de transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo.

7. ¿Cuáles son las enfermedades del sistema digestivo?

- intolerancia en la lactosa
- Diarrea
- Control intestinal
- Enfermedad celíaca
- Gas en el tubo digestivo
- Enfermedad de Crohn
- Diverticulosis y diverticulitis
- Síndrome de intestino irritable
- reflujo gástrico (RGE y ERGE en Adultos)

Taller

8. Complete el siguiente gráfico:



9. ¿Que es la respiración? Esta consiste en expulsión de gases de los pulmones

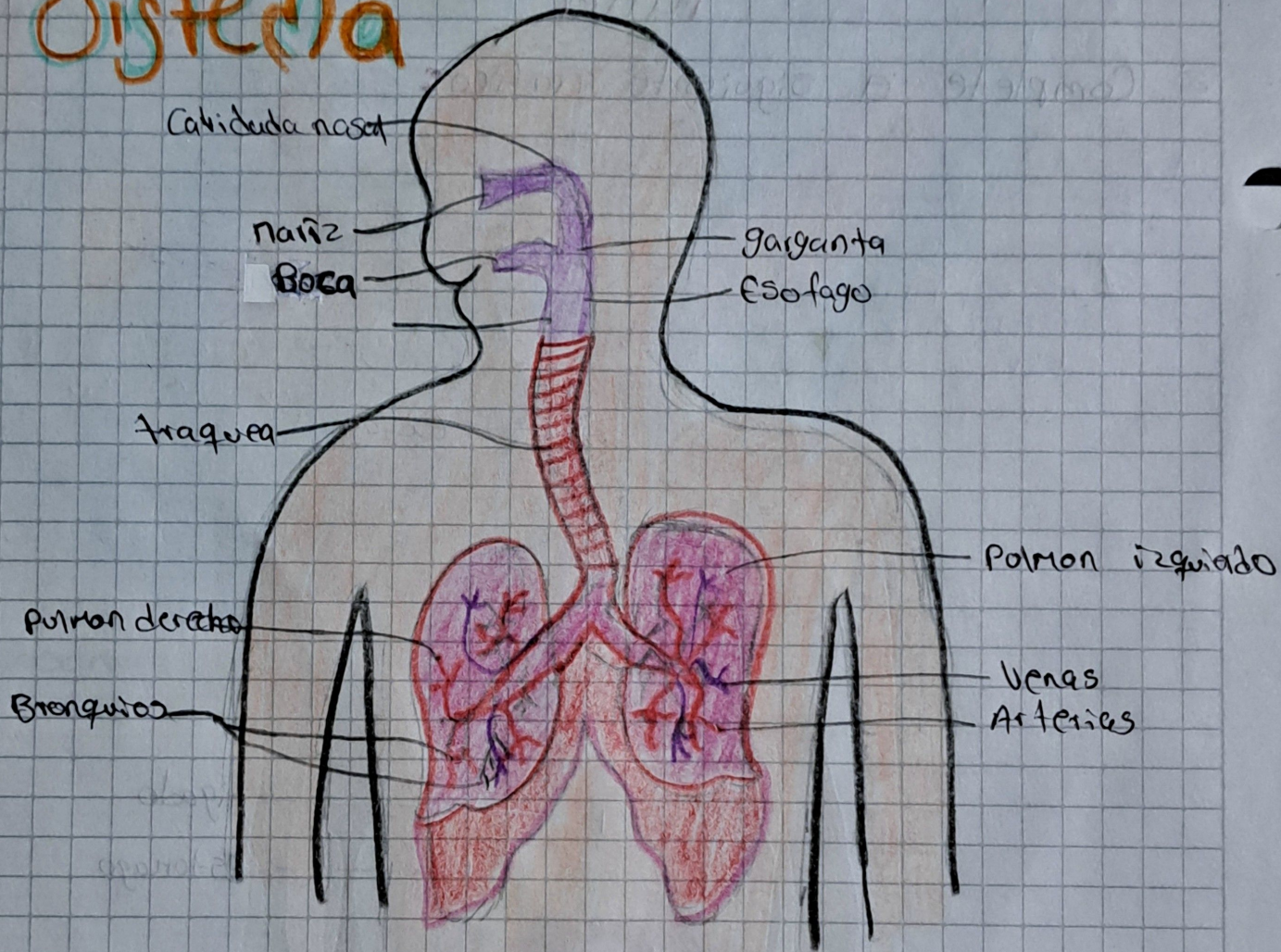
10. ¿Como se realiza la respiración?

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? Alveolos

12. ¿Complete el siguiente grafico

Sistema



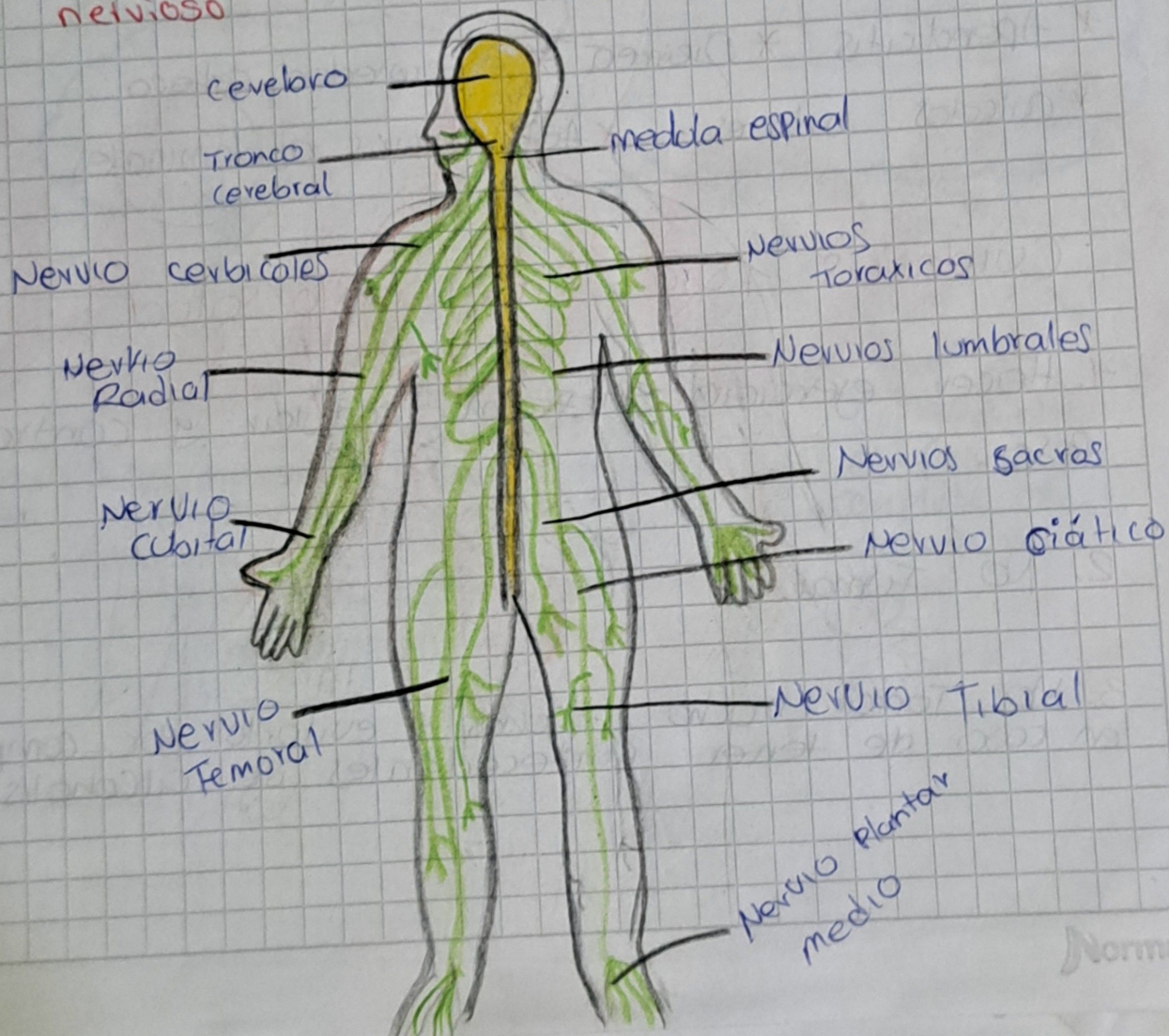
Respiratorio

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

sistema circulatorio

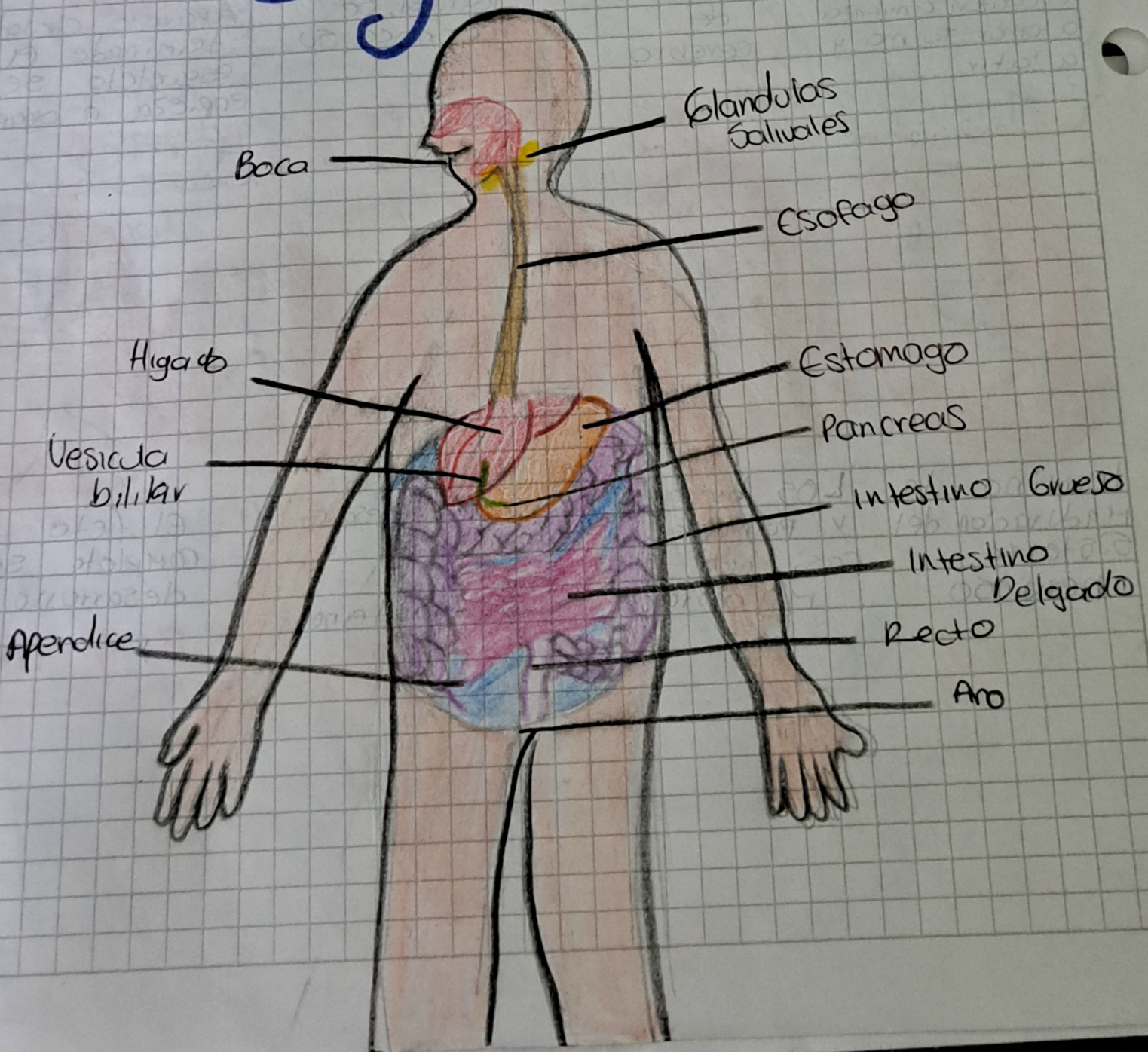


sistema nervioso



Sistema

Digestivo



14. Investiga cinco enfermedades de los sistemas respiratorios, circulatorios y digestivos, escribe algunas recomendaciones o cuidados para preservar la salud

Enfermedades del sistema respiratorio

- * Bronquitis
- * Asma
- * Cáncer de Pulmón
- * Neumonía
- * Fibrosis Pulmonar

Enfermedades del sistema circulatorio

- * Aterosclerosis
- * Hipertensión
- * Infarto de miocardio
- * Insuficiencia cardíaca
- * Infarto de miocardio

Enfermedades del sistema Digestivo

- * Apendicitis
- * Diarrea
- * Enfermedad celíaca
- * Cálculos biliares
- * Adherencias abdominales

Cuidados para preservar la salud

1. Hacer ejercicio en forma regular y controlar el peso.
2. No fumar.
3. No tomar mucho alcohol y evitarlo por completo en caso de tener antecedentes de alcoholismo.

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

- **Virus papiloma humano:** El virus papiloma humano es la enfermedad más común de transmisión sexual que provoca verrugas en varias partes del cuerpo.
- **Herpes genital:** infección de transmisión sexual frecuente caracterizada por dolor y llagas en los genitales.
- **Gonoreya:** Es la segunda infección de transmisión sexual (ITS) causadas por bacterias más frecuente en todo el mundo.
- **VIH y Sida:** El VIH ocasiona el SIDA y, además,
- **Sifilis:** La sifilis se transmite durante el sexo oral, vaginal y anal, durante el embarazo puede provocar la feto o del recién nacido.

17. Realiza un mapa conceptual sobre el sistema nervioso

Se divide en

Sistema Nervioso

Se divide en

Sistema Nervioso Central

o

Sistema Nervioso Periférico

Satisface las necesidades vitales y da respuesta a estímulos. Sus principales funciones son:

- * Detección de estímulos
- * Transmisión de información
- * La coordinación general.

Una red compleja de estructuras especializadas que tiene como propósito el control y regular el funcionamiento de los órganos.

Es la red de nervios que se extiende fuera del sistema nervioso central y sus principales funciones son:

- * Transmisión de información entre el SNC y el resto del cuerpo
- * Coordinación de respuestas motoras y sensoriales.

Sus partes son

Sus partes son

Encefalo

Incluye el cerebro, cerebelo y tronco encefálico

- * El cerebro es responsable de funciones cognitivas
- * El cerebelo controla el equilibrio

- * El tronco encefálico regula la respiración

Medula Espinal

Se extiende desde la base del cerebro hasta la región lumbar de la columna vertebral.

Nervios Craneales

Se originan en el cerebro y se extiende hacia diferentes partes de la cabeza.

Nervios Espinales

Se ramifican desde la medula espinal y se distribuyen por todo el cuerpo.

Sistema Nervioso Somático

Incluyen nervios que controlan movimientos voluntarios que transmiten información sensorial.

Sistema Nervioso Autonomo

Regula funciones involuntarias y transmiten información sensorial consistente.

18. 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. Sutures

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 de sodio

* ¿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. Condrócitos
- 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**

* ¿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 cápsulas articulares?

- a. En todo tipo 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

* ¿Cómo 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

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

- a. Sarco plasma
- b. **Sarco lema**
- 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. ¿Cómo se llama la enfermedad que se caracteriza por dolores en las articulaciones y que es 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 estrogénos en las mujeres
- b. Carencia de colágeno en materia extracelular ósea
- c. Carencia de sales de calcio en la materia extracelular ósea
- d. **Acorchamiento 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 respiración requiere 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 pasa por un conducto llamado laringe el cual es exclusivamente respiratorio. La entrada del aire está regulada por una válvula llamada tráquea.
- D). De aquí pasa a un conducto llamado cartílagos traqueales que es un tubo de 10 centímetros de largo el cual se ramifica en dos tubos llamados bronquios.
- E). El aire continúa por los bronquios que penetran la parte posterior de los pulmones que son principales conductos respiratorios.

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

- | | | |
|--------------------------|----------------|-----------------|
| * Tratamiento incompleto | • Antibiótico | • Células madre |
| • Fibrinólisis | • Tuberculosis | • Penicilina |
| • Inmunidad | • Vacunas | • SIDA |
| | | • 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 estroptomisinina.

• 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 y hongos) se hacen resistentes a los antibióticos.

• tratamiento incompleto Es un factor que permite el surgimiento de cepa 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.
- Fibrosocopia 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 respectivos partes

- a. Célula animal
- b. Sistema muscular
- c. Sistema óseo
- d. Órgano de los sentidos

DD MM AA

Célula animal

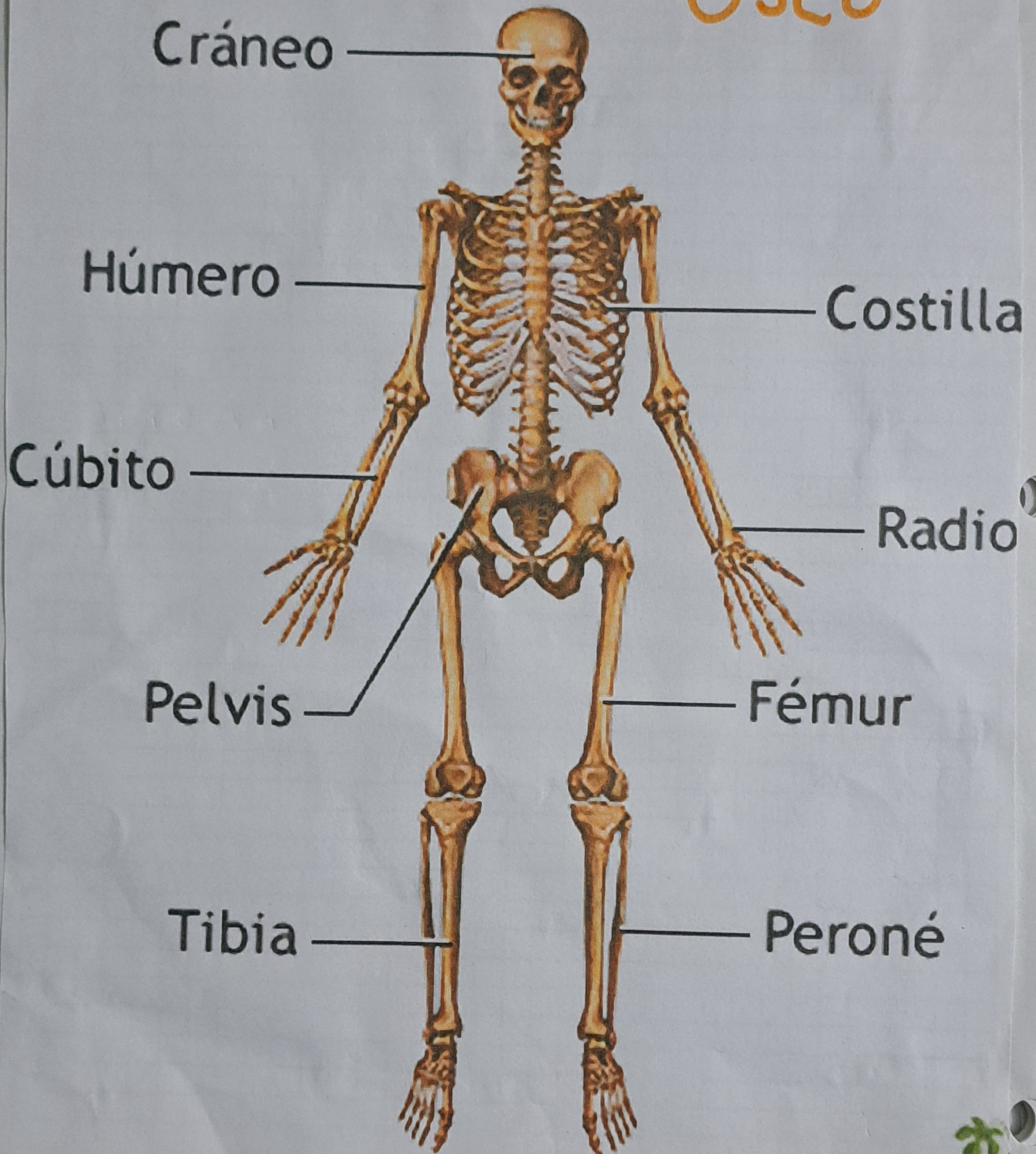


SISTEMA MUSCULAR



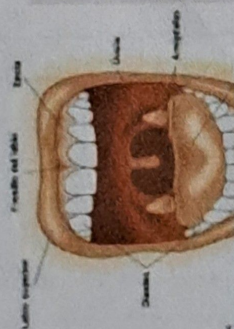
DD MM AA

sistema óseo



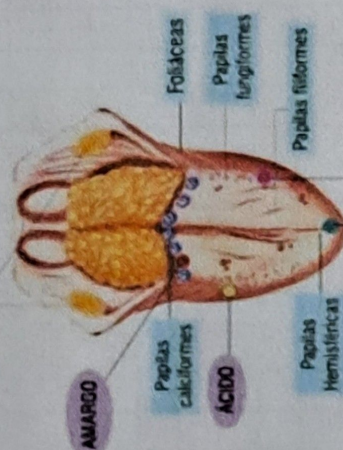
LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

La boca



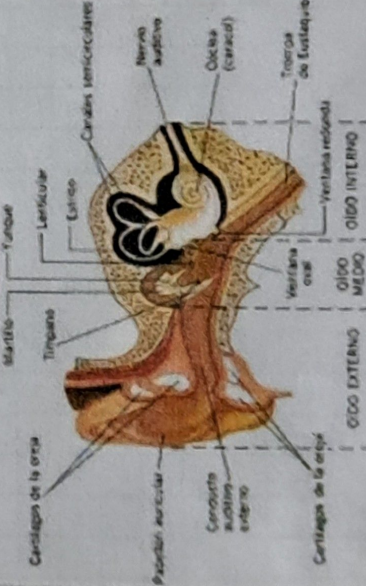
Amígdalas

Las amígdalas son glándulas situadas a los lados de la garganta, que ayudan a combatir las infecciones.



SALADO

DULCE



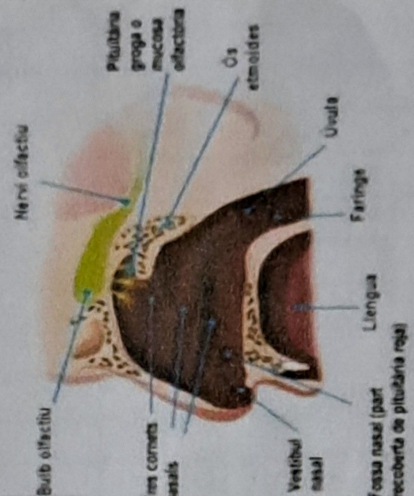
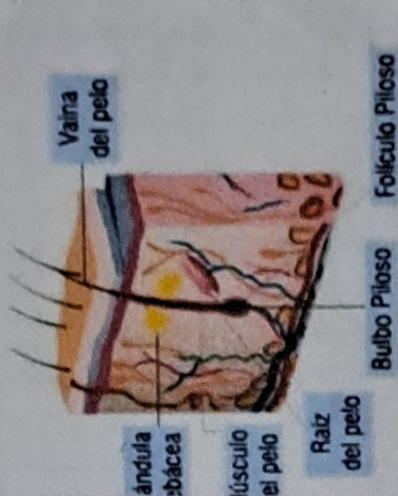
La Boca y lengua

La piel

El oído

El ojo

La nariz



adam.com

25. En el sentido de la vista ¿por qué son importantes los párpados, las cejas y las pestañas?

- Son importantes porque trabajan juntos para proteger los ojos, mantenerlos lubricados y limpios, y ayudar a expresar emociones y sentimientos.

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

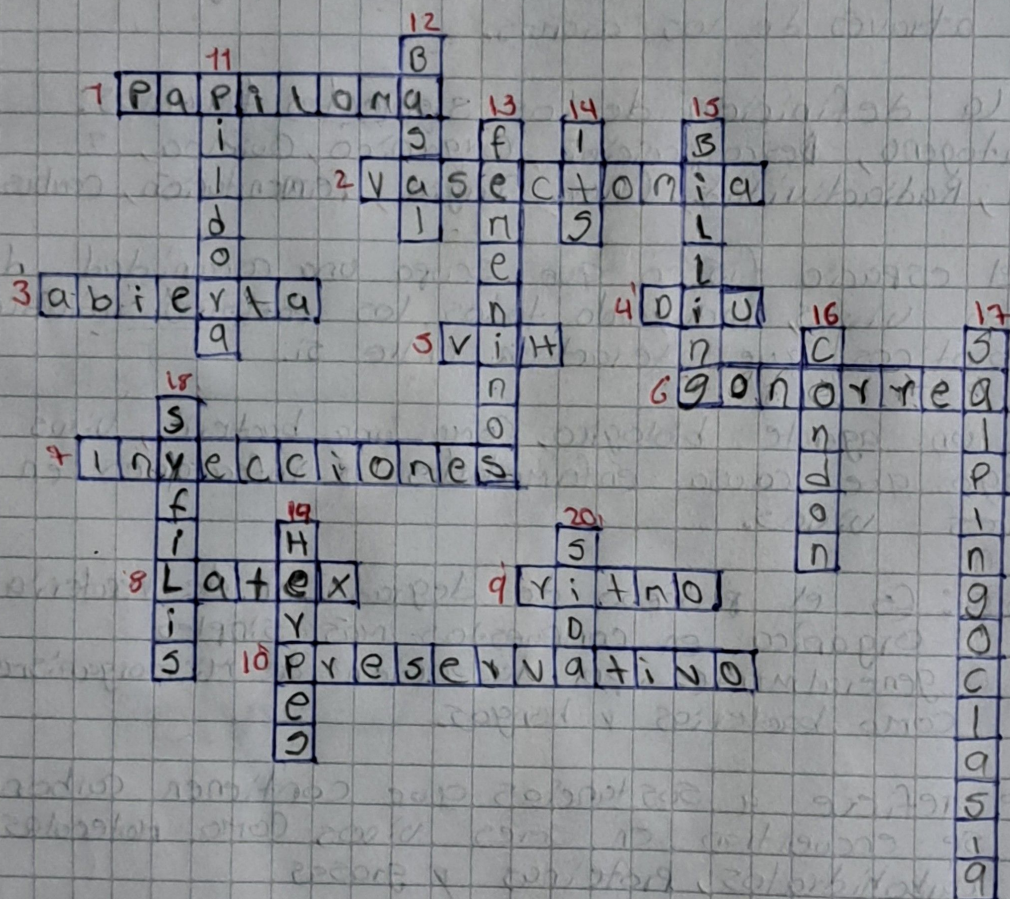
- El gusto y el olfato trabajan juntos para crear la experiencia de los sabores. El gusto proporciona la base de los sabores básicos, mientras que el olfato añade la complejidad y profundidad a través de los aromas.

27. Consulte la definición de los siguientes términos: Biotopo, Patógeno, Descomposición, Orgánico, Químico, Sedimentación, Radiactividad, Calor, Energía, Fermentación, Combustión.

- **Biotopo:** Es el espacio físico que ocupa una comunidad de seres vivos, incluyendo todos los factores abióticos y bióticos que interactúan entre sí.
- **Patógeno:** Es un agente biológico, como una bacteria, virus o hongo que causa enfermedades o infecciones en los seres vivos.
- **Descomposición:** Es el proceso de degradación de materia orgánica en compuestos más simples, generalmente por la acción de microorganismos como bacterias y hongos.
- **Orgánico** se refiere a sustancias que contienen carbono y se encuentran en seres vivos como moléculas de carbohidratos, proteínas y grasas.
- **Radiactividad:** Es la emisión de radiación por parte de sustancias que contienen átomos inestables, lo que pueden causar daño en los seres vivos y materiales.
- **Calor:** Es una forma de energía que transfiere de un cuerpo a otro debido a una diferencia de temperatura.
- **Energía:** Es la capacidad de realizar un trabajo o causar un cambio en un sistema, y presenta en diferentes formas, como calor, luz, movimiento, etc.

- **Fermentación:** Es un proceso biológico en el que microorganismos como levaduras o bacterias convierten moléculas orgánicas en compuestos más simples, liberando energía en forma de calor y gases.
- **Combustión:** Es una reacción química entre una sustancia y el oxígeno que produce calor, luz y gases, generalmente como la quema de combustibles.

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



29. Responde las siguientes preguntas

a) ¿Qué partes externas e internas conforman el aparato reproductor masculino?

Externas

Internas

- | | | |
|--------------|-------------|----------------------------|
| • Pene | • Epididimo | • Vesículas seminales |
| • Escroto | • Uretra | • Conductos deferentes |
| • Testículos | • Próstata | • Glandulas bulbouretrales |

b) ¿De qué se encargan los testículos?

- Producción de espermatozoides
- Producción de hormonas
- Regulación del ciclo reproductivo
- Mantenimiento de la fertilidad
- Regulación del metabolismo

c) ¿Cuál es la función de la hormona testosterona?

- Desarrollo de características sexuales masculinas
- Crecimiento y desarrollo muscular
- Producción de espermatozoides
- Densidad ósea
- función sexual
- Crecimiento del vello facial y corporal
- Profundización de la voz
- metabolismo
- Estado de ánimo

d) ¿Qué es el escroto?

- El escroto es una bolsa de piel y músculo que contiene y protege los testículos, que son las glándulas reproductoras masculinas.

e) ¿Qué función tiene el conducto deferente?

- Transporte de espermatozoides
- Almacenamiento de espermatozoides
- Regulación de la eyaculación
- Protección de los espermatozoides

f). ¿De qué se encarga la uretra?

En los hombres

En las mujeres

- Transporte de orina
 - Transporte de espermatozoides
 - Expulsión de semen
 - Control de la micción
- Solo transporta la orina, ya que no tiene conductos deferentes ni producen espermatozoides

g). ¿Qué son las vesículas seminales y la próstata?

- **Vesículas seminales:** La vesícula seminal es una glándula masculina que produce un líquido que forma parte del semen.
- **Próstata:** La próstata es una glándula masculina que forma parte del sistema reproductor y urinario.

h). ¿Cuál es la función del pene?

- Excreción de orina
- Eyaculación
- Introducción de espermatozoides
- Satisfacción sexual
- Protección

i). ¿Cuáles son los órganos internos y externos del aparato reproductor femenino?

internos

Externos

- | | | |
|---------------------------|------------------|------------------|
| • Trompas de falopio | • Vagina | • labios mayores |
| • Útero (matiz) | • Clitoris | • labios menores |
| • Ovarios | • Monte de Venus | |
| • Cuello uterino (cervix) | | |