

El sistema nervioso

Destreza. Indagar y describir la estructura y función del sistema nervioso y explicar su importancia. Ref. CN.3.2.1.

Marca lo correcto.

1. El sistema Nervioso se divide en:

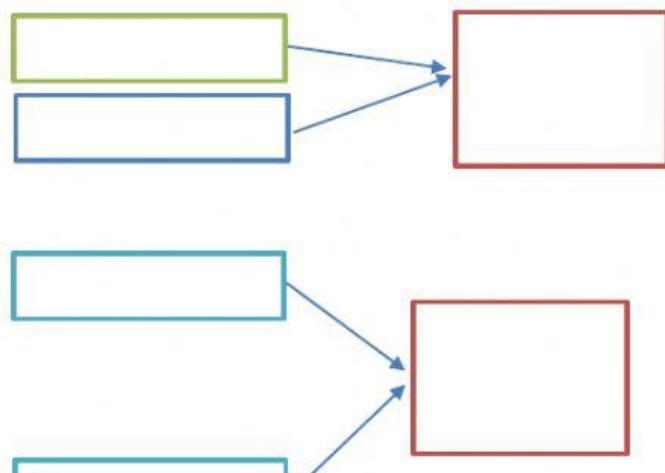
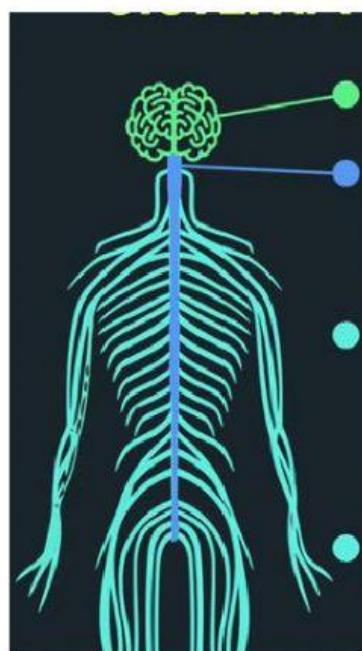
- Sistema muscular y Sistema Digestivo.
- Sistema Nervioso Central y sistema periférico.
- Sistema endocrino y neuronas.

2. Responder verdadero o falso.

- El sistema Nervioso Central esa formado por Encéfalo y médula espinal _____
- El sistema Nervioso Periférico está formado por los nervios que se encuentran dentro del cerebro y la médula espinal. _____
- El sistema nervioso central controla las funciones corporales, de desarrollar conocimientos, aprendizajes y distingue emociones. _____



3. Del siguiente gráfico ubicar según corresponde la división del sistema nervioso y sistemas que los forman.



Sistema Nervioso Autónomo

Sistema Nervioso Somático

Médula espinal

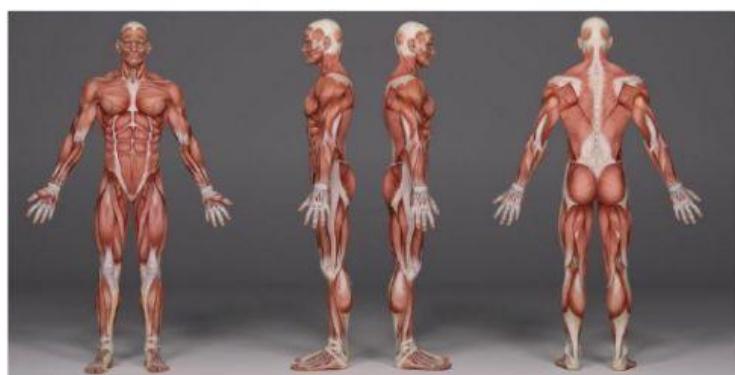
Sistema Nervioso Periférico

Encéfalo

Sistema Nervioso Central

EL SISTEMA MUSCULAR

Destreza. Indagar y describir el sistema muscular y diferenciarlos.



1. Marca las casillas según corresponde al enunciado.

El sistema muscular permite que el _____ se mueva, mantenga su estabilidad **y dé** _____.

- A. Hueso
- B. Esqueleto
- C. Sistema nervioso
- A. Forma la cuerpo
- B. vida al cuerpo
- C. Ninguna de las anteriores.

En los vertebrados los músculos son controlados por _____, aunque algunos músculos (tales como el cardíaco) pueden funcionar de forma autónoma.

- A. El sistema Nervioso
- B. Sistema endocrino
- C. Sistema Digestivo.

2. Unir con una línea lo correcto

Tipos de Músculos

Gráficos

Largos



Características

En forma de aguja con la parte media más prominente. Extremos con uno o varios tendones

Planos



Dos músculos unidos con una abertura en el centro, se encuentran en la boca y en el ojo.

Orbiculares



En forma de lámina, como los del abdomen

En abanico



Forma ancha como en el pectoral

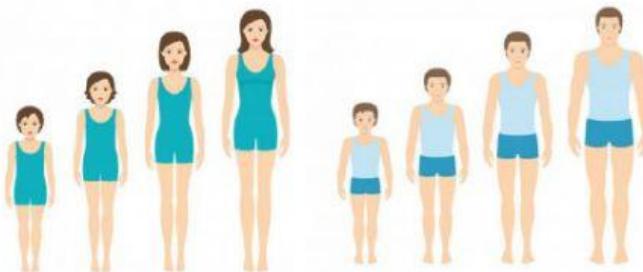
Esfínteres



En forma de anillo que cierran órganos como los del ano y la uretra.

Los cambios en la adolescencia.

Destreza. Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad.



1. Marcar los casilleros de las respuestas correctas.

La Pubertad, se caracteriza por.

- Cambios internos del cuerpo.
- Cambios fisiológicos y anatómicos de carácter reproductivo.
- Aparecen cabello en las axilas.
- Aparece las hormonas sexuales (testosterona en los niños y progesterona y estrógenos en las niñas).
- Tienden a cambiar su comportamiento, se vuelven egocéntricos.

La adolescencia los cambios más característicos son más cerebrales como:

- Nuevos aprendizajes en la escuela
- Nuevos tipos de conexiones y despertar de emociones
- Desarrollo de la personalidad
- Desarrollo del cuerpo como altura, bello corporal

A qué edad inicia la pubertad

- Entre los 8 y los 13 años en las niñas y entre los 9 y 15 años los niños
- Entre los 15 y los 14 años en las niñas y entre los 7 y 10 años los niños
- Entre los 15 y los 18 años en las niñas y entre los 7 y 10 años los niños
- Ninguna de las anteriores.

2. Enumera los cambios físicos del varón y la mujer durante la pubertad

Aumento en la estatura.

Aparición de vello en las axilas, piernas, pecho y cara.

Aumento de peso.

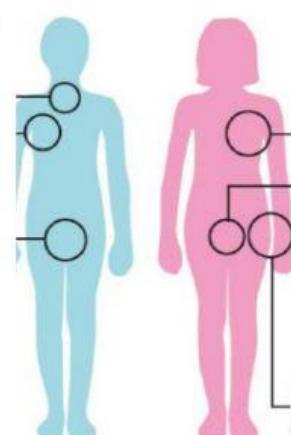
La voz se hace más gruesa.

Mayor sudoración y olor corporal.

Espinillas o granos en cara y espalda.

Hombros se ensanchan.

Los genitales crecen.



Aumento en la estatura.

Crecimiento de los senos.

Aparición de vello.

Aumento de peso.

Sudoración y olor corporal.

Primer período o menarquia.

Espinillas o granos en cara y

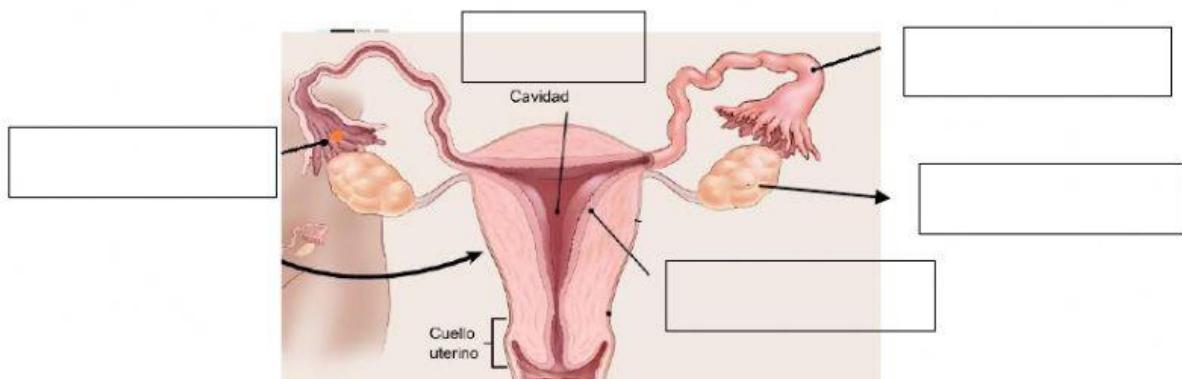
espalda.

Caderas más anchas.

Cambios fisiológicos en la Mujer

Destreza. Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias.

1. Coloca las partes del aparato reproductor según corresponde.



OVARIO / ÚTERO / ÓVULO / ENDOMETRIO / TROMPA DE FALOPIO.

2. Marcar la casilla correcta.

¿Qué hormonas producen los ovarios para que maduren los óvulos?

- Estrógenos
- Testosterona
- Óvulos
- Ninguna de las anteriores.

| Cada qué periodo de tiempo se produce la menstruación.

- Cada 15 días
- Cada 20 días
- Cada 28 días.

3. Une con una línea las 4 fases de la menstruación y sus características.

FASE PROLIFERATIVA (DÍA 5 AL 13):

El óvulo maduro sale del ovario hacia las trompas de Falopio. Las paredes del útero se hacen más gruesas

OVULACIÓN (DÍA 14):

Los óvulos empiezan a madurar dentro del ovario. Crece el Endometrio capa interna del útero

FASE SECRETORA (DÍA 15 AL 28)

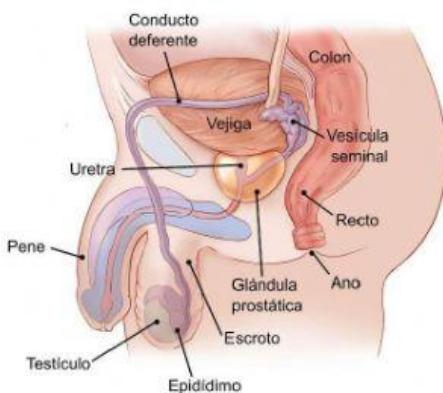
Todo el crecimiento de la capa interna (Endometrio), se desprende, para que inicie nuevamente el ciclo de la menstruación

FASE MENSTRUAL DÍA 1 AL 5

Las paredes del útero se engruesan para recibir al óvulo.

El aparato reproductor masculino y Formación de espermatozoides

Destreza. Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias.



1. Marcar los casilleros correctos según corresponde a la pregunta.

Los testículos son dos órganos de forma redondeada que producen las células sexuales masculinas llamadas:

- Óvulos.
- Sexuales
- Espermatozoides.
- Ninguna de las anteriores.

Es el órgano interno situado debajo de la vejiga urinaria. Segrega el líquido prostático, que nutre a los espermatozoides.

- Uretra.
- Testículo
- La próstata
- Epidídimo.

Formación de los espermazos.

2. **Completa:**

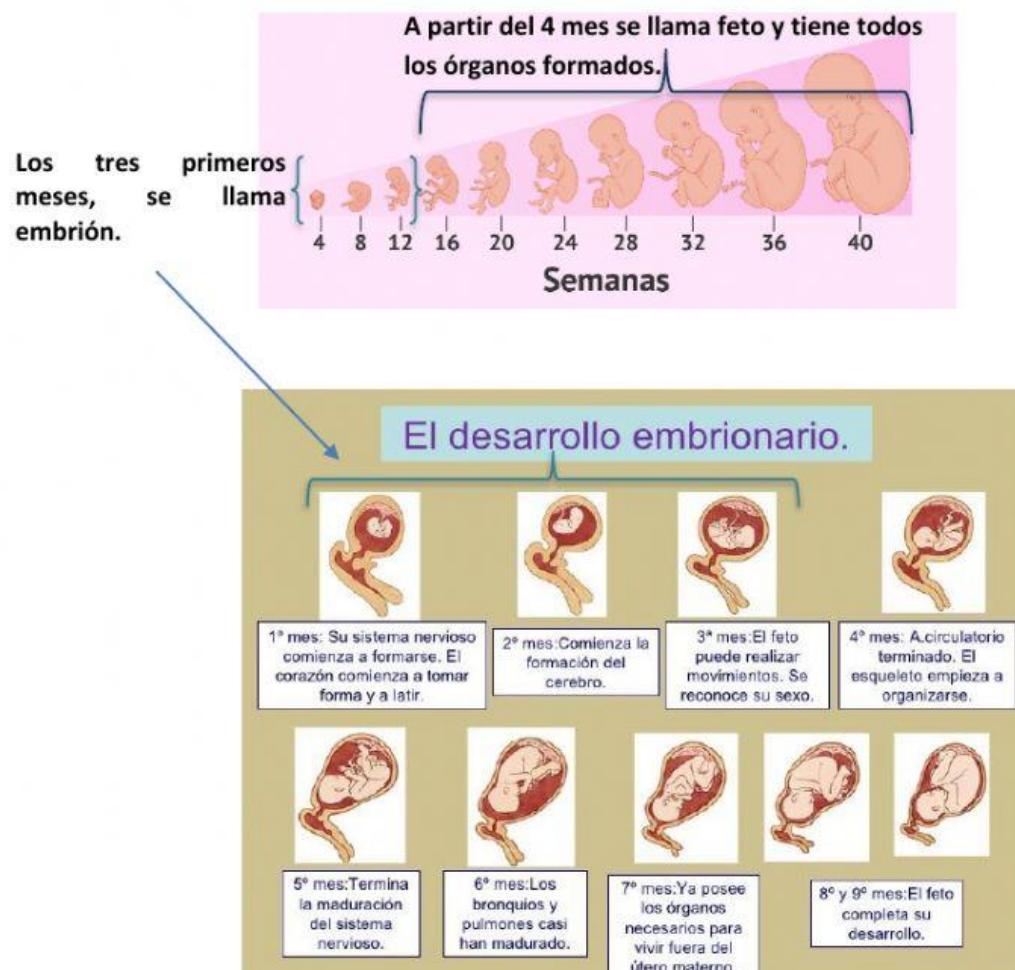
La producción de espermatozoides se inicia entre los _____ y _____ años

Una vez formados, los espermatozoides salen de los testículos por los conductos _____ hacia la _____

Los espermatozoides se mezclan con el líquido _____ procedente de las vesículas seminales y el prostático que viene de la próstata. La mezcla de los dos forman un líquido blanquecino llamado _____

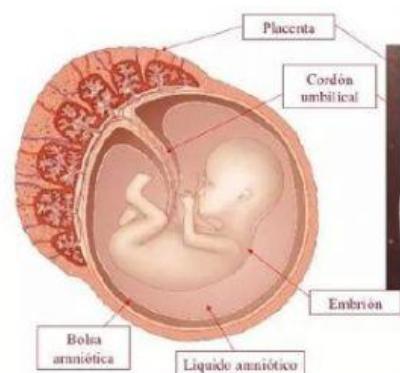
Fecundación, embarazo y parto

Destreza. Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias.



1. Completa con la palabra que corresponde.

- La fecundación es la unión del _____ con un _____, cuando se unen forman una nueva célula llamada _____; la unión se lleva a cabo en la _____ a través de diversos procesos que permiten la fusión entre ambos gametos.
- Se llama **embarazo** al desarrollo del nuevo ser desde _____. Dura _____ meses.
- Durante las primeras fases del embarazo, se forman la _____, el _____ y la _____.
- Durante los tres primeros meses al nuevo ser se le llama _____.



Complete con la palabra correcta.

- Luego del tercer mes se le llama _____ y tiene sus órganos formados a partir de los _____ meses.
- Al _____ mes la madre ya puede sentir los movimientos del feto.
- A los 9 meses mide unos _____ cm. y pesa unos 3 Kg.

Quinto

Cuatro

feto

cincuenta

Contestar Verdadero o Falso.

- Un ser humano nace a los 9 meses de gestación_____
- La unión del óvulo y el espermatozoides solo transmite los genes maternos_____
- Cada gameto (ovulo y esperma) contiene 10 genes_____

PLANTAS SIN FLOR o criptógamas

Destreza. Analizar y describir el ciclo reproductivo de las plantas e identificar los agentes polinizadores que intervienen en su fecundación.

¿Conoces la flor del helecho y del musgo?



Mira la diferencia entre el musgo y el helecho



Briofitas

Criptógamas
(plantas sin flor)

Briofitas

Pteridofitas



Pteridófitas

1. Completar verdadero o falso sobre las plantas Biofritas.

- Se caracterizan porque tienen xilema, ni flores ni frutos. _____
- Son plantas pequeñas que viven en lugares húmedos o acuáticos _____
- Se reproducen por frutos _____

2. Completa el enunciado con las palabras correctas.

No tienen tejidos _____ ni siquiera verdaderas _____. Absorben el agua y los nutrientes por toda la _____. En las pequeñas hojas verdes, llamadas filoides, se produce la fotosíntesis.

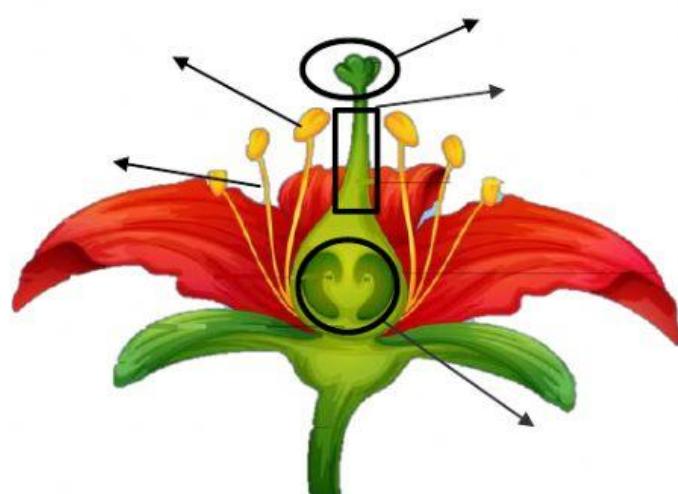
3. Responder Verdadero o Falso.

- Las pteridofitas son plantas con xilema por esta razón crecen más que las biofritas_____
- Las hojas de las pteridofitas se llaman frondes y suelen ser grandes _____
- Las briofitas y las pteridofitas se reproducen por esporas _____

PLANTAS CON FLOR o fanerógamas

Destreza. Analizar y describir como es el ciclo reproductivo de las plantas de acuerdo a sus características.

1. Coloca donde corresponde las partes de la flor.



Filamento

Antera

Ovario

Estilo

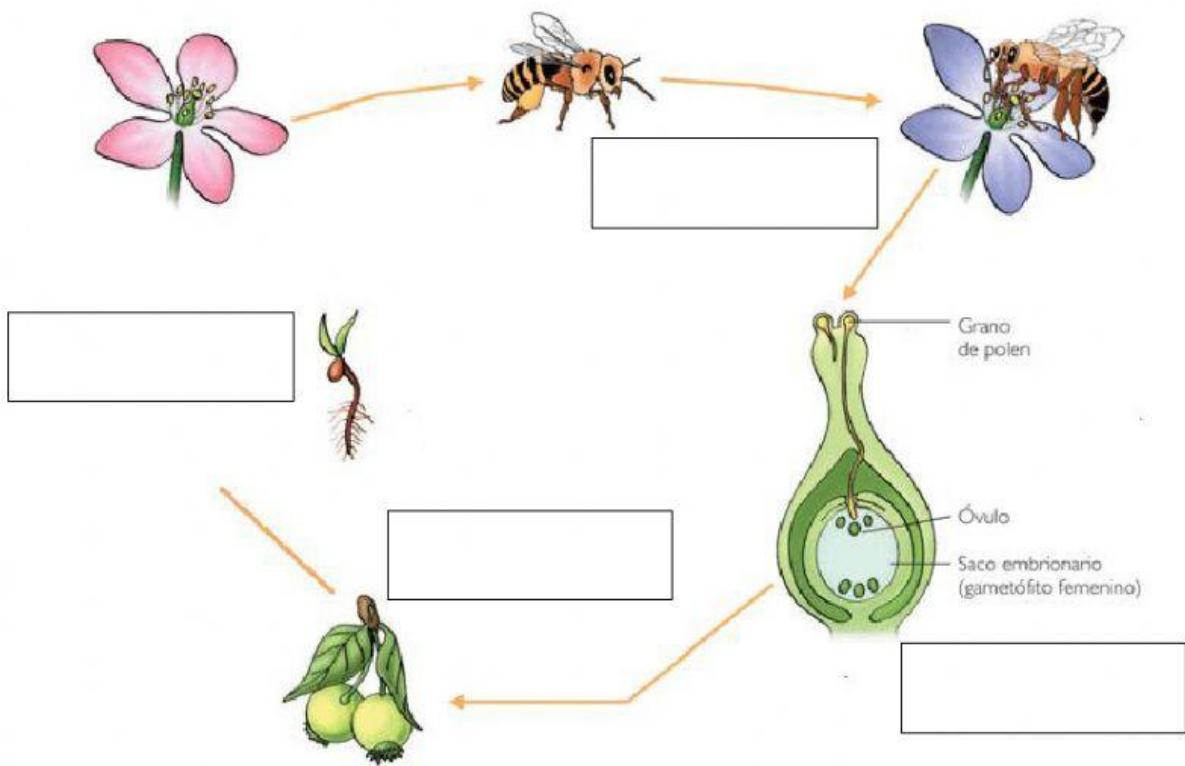
Estigma

2. Completa.

Androceso es la parte masculina de la flor y está constituida por: _____

Gineceo es la parte femenina de la flor y está constituida por: _____

3. Lee, observa y coloca las fases de la polinización de manera correcta.



Unir con una línea lo correcto.

Dispersión

El polen pasa de la antera al estigma. Se realiza mediante el viento o los insectos

Germinación

Es la unión del polen con el óvulo. El óvulo dará lugar a la semilla y el ovario se convertirá en el fruto

Fecundación

La dispersión de la semilla es realizada por el aire, el agua o los animales.

Polinización

Con las condiciones adecuadas, el embrión de la semilla empieza a crecer y aparece una nueva planta.