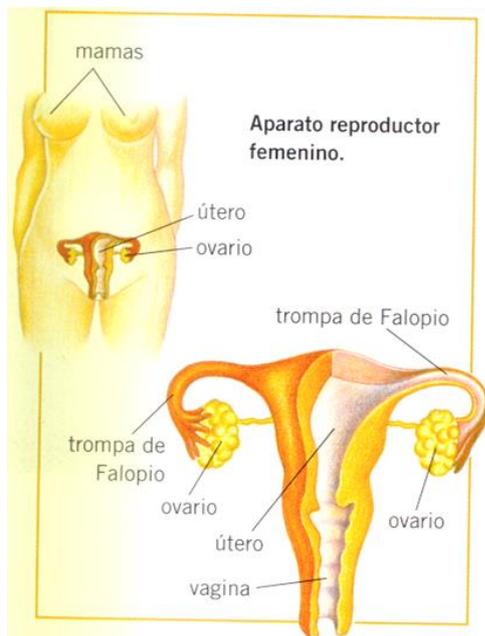


APARATO REPRODUCTOR

Las diferencias corporales entre las mujeres y los hombres se llaman **caracteres sexuales**.



Los caracteres sexuales pueden ser **primarios** o **secundarios**. Los caracteres sexuales primarios son los órganos reproductores. Los caracteres sexuales secundarios son características físicas que permiten distinguir a una mujer y a un hombre, pero que no están directamente relacionadas con la reproducción.

Por ejemplo, los hombres tienen mucho vello en el cuerpo y la voz es más grave. Las mujeres tienen menos vello y la voz más aguda. Todos estos rasgos son caracteres sexuales secundarios y se desarrollan a partir de la pubertad.

El aparato reproductor femenino está formado por varios órganos: ovarios, trompas de Falopio, útero y vagina.

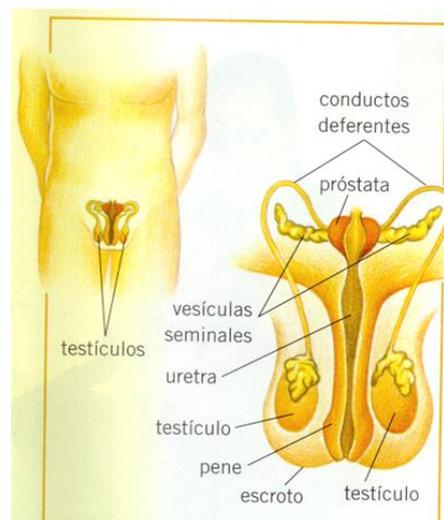
El aparato reproductor de la mujer está formado por varios órganos que se encargan de la reproducción.

Los ovarios, las trompas de Falopio, el útero y la vagina se encuentran en el interior del cuerpo. Los labios, el clítoris y las mamas están en el exterior del cuerpo.

- En los dos ovarios maduran los óvulos. Cada mes madura un óvulo en un ovario diferente.
- Las dos trompas de Falopio comunican los ovarios con el útero.
- El útero es el órgano donde se desarrolla el bebé durante el embarazo.
- La vagina comunica el útero con el exterior.

El aparato reproductor masculino está formado por varios órganos: testículos, próstata, vesículas seminales y pene.

El aparato reproductor del hombre está formado por varios órganos que se encargan de la reproducción.



Los **testículos**, la **próstata** y las **vesículas seminales** están dentro del cuerpo. El **pene** y el **escroto** están en el exterior del cuerpo.

- En los dos **testículos** se fabrican espermatozoides continuamente. Los testículos están protegidos por el escroto.

- La **próstata** y las **vesículas seminales** fabrican un líquido que sirve de alimento y de transporte a los espermatozoides.
- El **pene** es el órgano por el que los espermatozoides salen al exterior. En el interior del pene está la uretra.

La fecundación

Para que se desarrolle un bebé es necesario que se unan una célula masculina, el espermatozoide, y una célula femenina, el óvulo. La unión de estas dos células se llama **fecundación**.

Los óvulos son las células sexuales femeninas, es decir, son células encargadas de la reproducción.

Cuando nace una niña, ya tiene en sus ovarios muchísimos óvulos. Sin embargo, estos óvulos sólo maduran cuando la mujer alcanza la pubertad. Cada 28 días, aproximadamente, madura un óvulo en un ovario diferente.

El óvulo sale del ovario y recorre la trompa de Falopio hasta llegar al útero. Del útero, el óvulo sale al exterior con una pequeña cantidad de sangre. Esta pequeña hemorragia es la **menstruación o regla**.

Los espermatozoides son las células sexuales masculinas, es decir, son células encargadas de la reproducción.

Los espermatozoides son muy pequeños. Tienen una cabeza pequeña y una cola que mueven para desplazarse.

Los espermatozoides se fabrican continuamente en los testículos desde la pubertad.

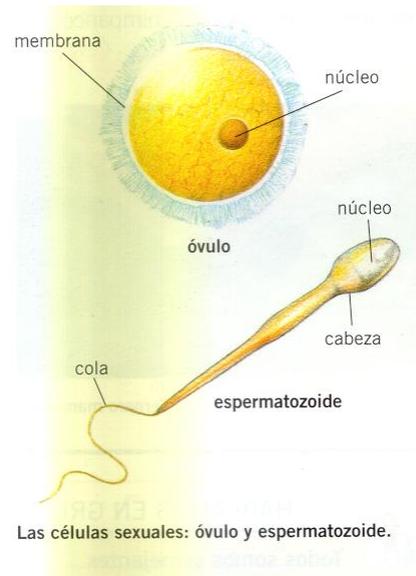
Los espermatozoides salen de los testículos y recorren los conductos deferentes y uretra para salir al exterior por el pene. Durante este recorrido se les unen sustancias que fabrican las vesículas. El semen sirve de transporte y alimento a los espermatozoides.

La fecundación es la unión de un óvulo y de un espermatozoide.

La **fecundación** se realiza en las trompas de Falopio del aparato reproductor femenino.

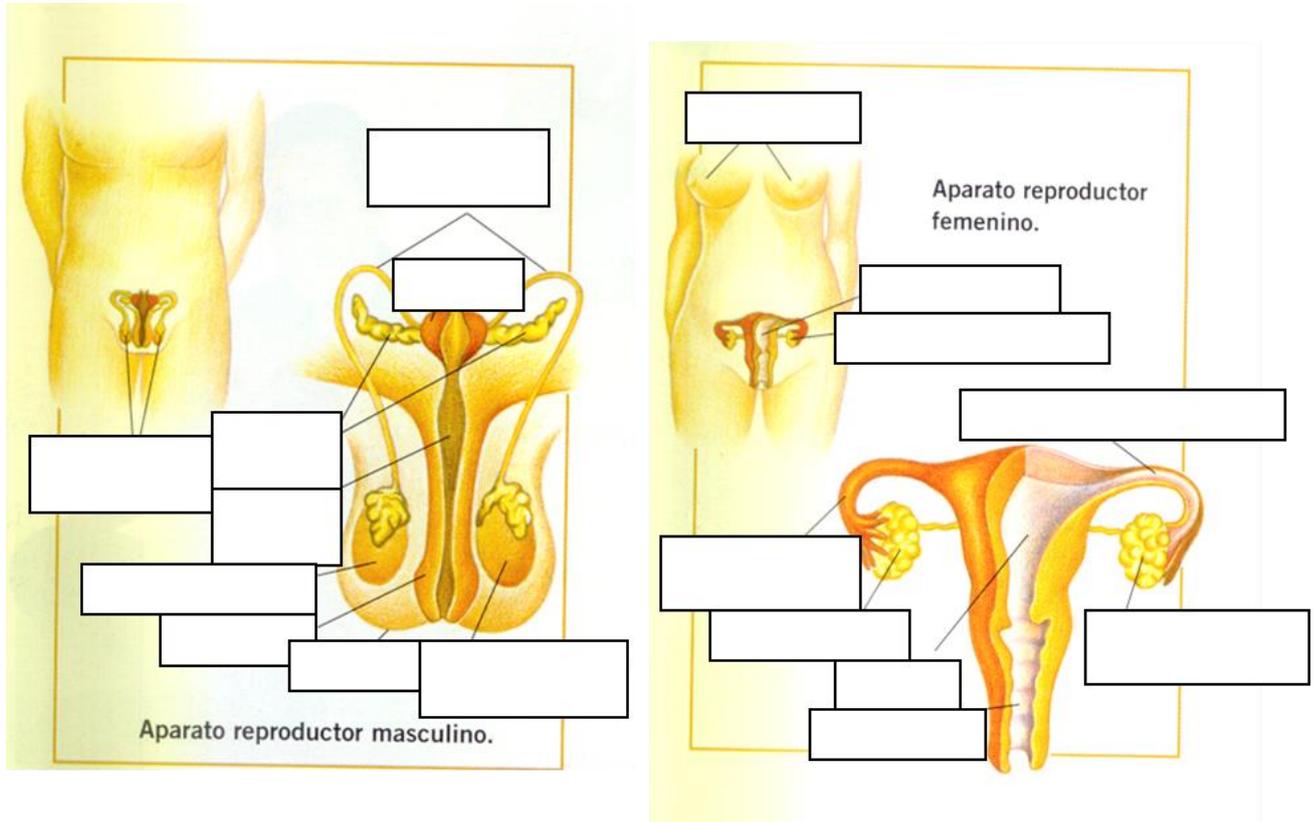
Cuando un óvulo madura, pasa del ovario a la trompa de Falopio. Si mientras recorre la trompa encuentra un espermatozoide, se produce la fecundación. Para que la fecundación sea posible, es necesario que los espermatozoides lleguen a las trompas de la mujer. Esto sucede durante la **cópula**.

En la **trompa**, un **espermatozoide** entra dentro del **óvulo**. Este óvulo fecundado pasa al útero y se pega a la pared de éste. Poco a poco crece y cambia hasta convertirse en un bebé.



1. Contesta a las siguientes cuestiones

- Completa el siguiente esquema



- Divide estos órganos en dos grupos: los que forman el aparato reproductor masculino y los que forman el aparato reproductor femenino.

Uretra

Testículo

Útero

Ovarios

Mamas

Pene

Escroto

Próstata

Vesículas seminales

Clítoris

Trompas de Falopio

- Completa el cuadro con ejemplos:

	Caracteres sexuales primarios	Caracteres sexuales secundarios
Mujer		
Hombre		

- Completa la siguiente tabla.

	ÓVULOS	ESPERMATOZOIDES
¿Para qué sirven?		
¿Cómo son?		
¿Dónde se producen?		

- ¿En qué se diferencia la producción de óvulos y la de espermatozoides?

.....

.....

.....

.....

.....

- El aparato reproductor femenino está formado.....
.....
.....
- El aparato reproductor masculino está formado.....
.....
.....
- Los óvulos son las células sexuales femeninas, es decir,.....
.....
- Los espermatozoides son las células sexuales masculinas, es decir,....
.....
- ¿Qué camino recorren los espermatozoides desde los testículos hasta el pene?.....
.....
.....
.....
.....
- ¿En qué parte del aparato reproductor femenino se produce la fecundación?.....
.....
.....
- Explica en qué consiste la menstruación y cada cuánto tiempo se produce.
.....
.....
.....
.....
- ¿Cómo se produce la fecundación?.....
.....
.....
.....
.....

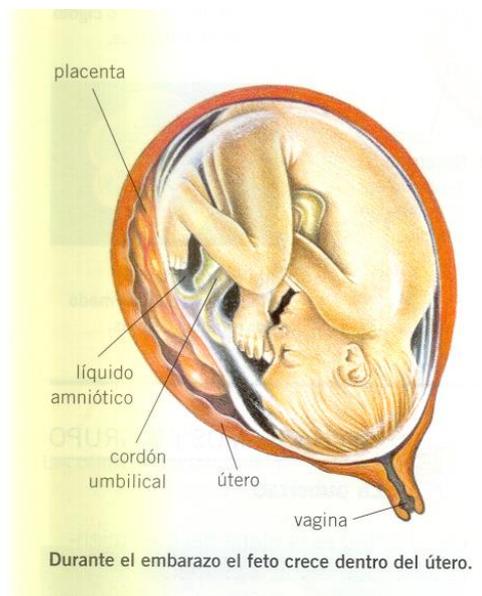
El embarazo y el parto

El embarazo es el conjunto de cambios que se producen desde la fecundación hasta el nacimiento de un bebé.

Estos cambios se producen en el bebé que se está formando y también en la mujer. Varios síntomas avisan a la mujer de que está embarazada: cesan las menstruaciones y suelen producirse mareos y vómitos, sobre todo a primera hora de la mañana.

El embarazo dura nueve meses. Durante los tres primeros meses el bebé que se está desarrollando se llama **embrión**. A partir del tercer mes, sus órganos ya están formados, y recibe el nombre de **feto**.

Cuando el óvulo fecundado se pega a la pared del útero, se forma un órgano llamado **placenta**. La unión entre la placenta y el feto es el **cordón umbilical**. Por este cordón pasan desde la madre los alimentos y el oxígeno que el feto necesita para vivir.



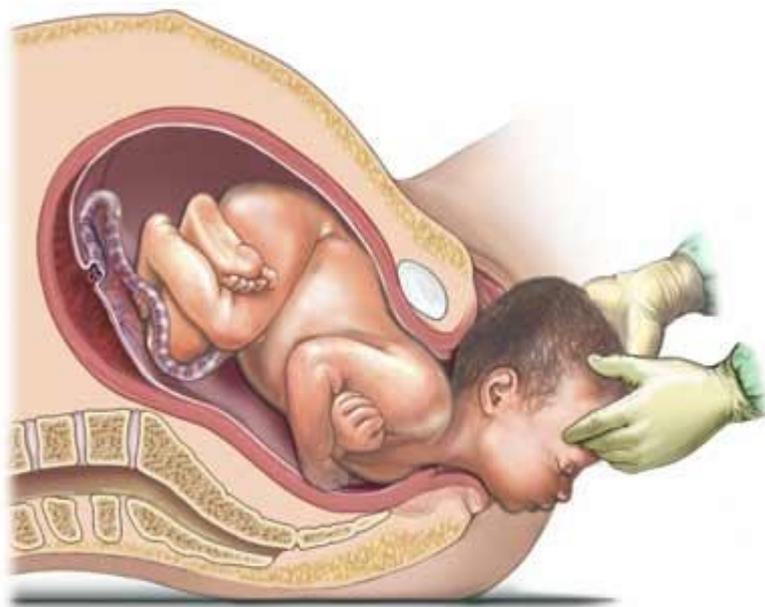
En el interior del útero el feto se desarrolla rodeado de **líquido amniótico**, que es lo que lo protege.

Durante el embarazo el feto se convierte en un bebé.

En los tres primeros meses, el embarazo no se nota exteriormente. Poco a poco el bebé y la placenta van creciendo y la tripa de la madre se va haciendo más grande. También las mamas crecen y se preparan para la lactancia.

- Al principio el embrión es tan pequeño como un grano de arena. A los tres meses se pueden distinguir todas las partes del cuerpo del bebé: la cabeza, los pies, las manos..., incluso las uñas.
- A los cuatro meses el feto ya tiene todos los órganos formados.
- A los nueve meses el bebé mide unos 50 centímetros y pesa aproximadamente 3300 gramos. Está totalmente formado y preparado para nacer.

La salida del bebé del vientre de su madre se llama parto.



En el parto el bebé sale al exterior por la vagina de su madre.

Al comienzo del parto la madre nota cómo el útero se contrae rítmicamente para empujar al bebé hacia la vagina. La madre ayuda a nacer a su bebé empujando con fuerza con los músculos del abdomen.

Cuando el bebé ha nacido, se corta el cordón umbilical. La señal que queda de la unión entre el cordón umbilical y el bebé es el ombligo. El parto finaliza cuando se expulsa la placenta.

La lactancia

Los bebés se alimentan sólo de leche durante sus primeros meses de vida. La leche puede ser materna o artificial.

- La **leche materna** es muy buena, porque contiene todo el alimento que el bebé necesita y además tiene sustancias que defienden al bebé de algunas enfermedades, como el catarro. Estas sustancias se fabrican en el cuerpo de la madre.

Por todas estas razones, la leche materna es la mejor para la salud de los bebés.



- La **leche artificial** es una leche de vaca que se modifica para adaptarse a los bebés. Esta leche tiene menos grasa que la leche de vaca y más vitaminas. Sin embargo, la leche adaptada no defiende al bebé de las enfermedades.

2. Contesta a las siguientes cuestiones

- Completa:

	PLACENTA	CORDÓN UMBILICAL	LIQUIDO
¿Qué es?			
¿Para qué sirve?			

- Elige para las frases siguientes la respuesta correcta.

“Durante el embarazo el feto.....”

1. recibe alimentos por el cordón umbilical
2. crece fuera del útero.
3. tiene siempre el mismo tamaño.

“el parto comienza cuando..... “

1. el feto se mueve muy deprisa.
2. el útero se contrae rítmicamente para empujar al bebé.

Lee esta información que se publicó en un periódico y contesta a las preguntas.

“¿Todo se hereda?

Es fácil reconocer el parecido físico entre distintos miembros de una familia. Cuando se produce la fecundación, se unen la herencia materna y la paterna. Desde este momento las características físicas del futuro bebé están predeterminadas.

Heredamos características físicas como el color de los ojos, la forma de la nariz, el timbre de voz..... Pero, ¿qué sucede con el carácter, con los sentimientos y los gustos? ¿Se heredan también? Hay quien piensa que todo lo heredamos de nuestros padres, y que por lo tanto, no somos responsables de nada. Otras personas creen que, además de la herencia biológica, hay otros factores importantes. Por ejemplo, el entorno en el que crecemos, las influencias de otras personas, nuestro interés por aprender..... Por lo tanto, no estamos predeterminados, tenemos una gran capacidad de decisión: elegimos a nuestros amigos, los lugares a los que nos gusta ir, nuestras aficiones, la ropa que nos ponemos, nuestra profesión,.....”

- **¿Sabes explicar por qué los hijos se parece físicamente a sus padres?**

.....
.....
.....
.....
.....
.....

- **Piensas que nuestras características físicas condicionan toda nuestra vida?**

.....
.....
.....
.....
.....
.....