

Martes
16
de noviembre

Quinto de Primaria

Ciencias Naturales

¿Cuáles son las etapas del proceso de reproducción humana?

Aprendizaje esperado: Describe el proceso general de reproducción en los seres humanos: fecundación, embarazo y parto, valorando los aspectos afectivos y las responsabilidades implicadas.

Énfasis: Describir las etapas del proceso de reproducción humana: fecundación, embarazo y parto.

¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás a describir las etapas del proceso de reproducción humana: la fecundación, el embarazo y el parto.

¿Qué hacemos?

Hoy vamos a aprender cómo es el desarrollo de un bebé, nos llegó la carta de una estudiante de quinto grado, ¿quieres saber de qué se trata?

Hola!, mi nombre es Analy Gabriela y tengo 10 años de edad. Actualmente curso el quinto grado de primaria, y he visto las clases de Ciencias Naturales de Aprende en Casa, me animé a escribir esta carta porque quiero compartirlas lo que mi mamá me contó sobre su embarazo y cómo llegué a la vida.

Cuando se enteraron mis papás estaban muy contentos. Cuando acudieron al médico les dijo que el embarazo transcurría bien porque el embrión se había implantado de manera correcta y yo no entendí ¿qué era eso del embrión? Después mi mamá me contó que tenían que estar haciendo visitas constantes al médico para llevar su control de embarazo y en una de esas visitas el médico les dijo que sería una niña. ¿Cómo es que el médico pudo saber que lo que estaba en la panza de mi mamá sería una niña? Bueno, con ese dato mis papás prepararon todo para mi llegada.

Para poder comprender el embarazo, debemos saber que la función del aparato reproductor femenino y masculino es la reproducción.

La reproducción humana es el tema que hemos estudiado desde hace unas semanas. Hasta ahora hemos estudiado los cambios en los caracteres sexuales masculino y femenino, el ciclo menstrual de la mujer y la relación que guarda con el embarazo, los métodos anticonceptivos, así como algunas prácticas de higiene.

También vimos que la reproducción humana es un proceso en el que se crean nuevos seres humanos; un proceso en el que es necesaria la participación de los dos sexos, masculino y femenino.

Ahora vamos a estudiar las etapas del proceso de reproducción humana relacionadas con el embarazo.

Para iniciar, recordemos que el embarazo inicia con la fecundación es el proceso mediante el cual el óvulo y el espermatozoide se unen, lo que marca el comienzo de la gestación.

En la carta de Analy menciona que el médico le dijo a su mamá que el embrión se había implantado de manera correcta. Una vez que se ha producido la fecundación del óvulo, el embrión se implanta en el endometrio, una parte del aparato reproductor femenino, lo cual marca el inicio del embarazo.

Un óvulo es fecundado sólo por uno de los cientos de miles de espermatozoides que contiene el semen.

El embarazo es el período que transcurre entre la concepción (fecundación de un óvulo por un espermatozoide) y el parto. Ahora continuemos leyendo la carta que nos envió Analy, ¿te parece?

Mi papá me contó que en una etapa del embarazo de mi mamá yo ya daba pataditas y que estaba creciendo mucho. ¿Pataditas, será que jugaba mucho? No entiendo tampoco por qué dicen que crecía y crecía ¿de dónde obtenía la comida para crecer?

También me dijo mi mamá que al cumplir las 39 semanas de embarazo me puse de cabeza y ya estaba lista para nacer. Me contó que durante el parto todo salió muy bien y mi papá pudo cortar el cordón umbilical. La verdad no sé qué quiso decir con eso, pero mi papá parecía muy feliz de escucharlo.

Me despido y ojalá me puedan ayudar a aclarar las dudas que tuve. Muchas gracias y saludos a todos por allá en Aprende en Casa.

Atentamente: Analy Gabriela

Analy tiene muchas dudas la ayudaremos a resolver todas sus preguntas.

El embarazo humano dura de 38 a 40 semanas en promedio, aproximadamente unos nueve meses y se divide en trimestres; en cada uno de ellos el desarrollo del nuevo ser humano tiene características específicas

- **Primer Trimestre:**

Durante las primeras semanas usualmente se manifiestan náuseas y vómitos.

En las primeras 5 semanas el corazón empieza a latir.

A las 6 semanas el embrión mide aproximadamente 5 mm.

Cerca de la semana 7, la cabeza del embrión es mucho más grande que el resto del cuerpo, se empiezan a formar los brazos con codos y manos, aunque los dedos todavía no están separados y los ojos se alcanzan a distinguir del resto del cuerpo.

En la semana 10, el embrión tiene apariencia de humano y ya se distinguen los ojos, la nariz y la boca. En esta semana los dedos se encuentran separados y el embrión comienza a dar sus primeros movimientos, es en esta semana, cuando el embrión pasa a denominarse feto, pues todas las partes del cuerpo están en su lugar, pero no están completamente formadas.

Cerca de la semana 14, el feto ha crecido y comienzan a formarse los huesos y los órganos genitales.

Durante los nueve meses que dura el embarazo, el feto se gestará alimentándose de sustancias nutritivas que le llegan a través del cordón umbilical.

El cordón umbilical une al feto a la placenta y a través de él intercambia sustancias nutritivas así como sangre rica en oxígeno. El cordón umbilical se mantiene durante todo el embarazo hasta el momento del parto, en el que se corta y deja en el bebé una cicatriz permanente que conocemos como ombligo.

- **Segundo Trimestre:**

Cerca de las 16 semanas, la cabeza del feto continúa siendo desproporcionada respecto al resto del cuerpo aunque el tronco, los brazos y las piernas comienzan a alargarse.

Alrededor de las 20 semanas, los movimientos del feto son más pronunciados y fuertes y la mamá los puede empezar a percibir.

A las 22 semanas, el feto mide aproximadamente 19 cm y el cabello comienza a crecer, el cuerpo queda cubierto de un vello corporal muy fino y aterciopelado.

Entre la semana 23 y 27, el feto comienza a ganar peso. El tamaño de la cabeza está más proporcionado con el cuerpo, el feto comienza a escuchar sonidos de baja frecuencia que proviene del exterior del útero. Al final de este periodo las cejas y pestañas comienzan a ser visibles.

Cerca de las 28 semanas, en el feto comienza la maduración del sistema nervioso y además comienza a responder a los estímulos del exterior hay una maduración de los aparatos circulatorio y excretor, el aparato sexual es más reconocible.

- **Tercer trimestre:**

Aproximadamente a las 30 semanas el feto mide 28 cm. A las 32 semanas el feto alcanza la parte superior del vientre, por lo que los intestinos, el hígado y los pulmones de la mujer embarazada quedan comprimidos hacia arriba. A medida que el embarazo avanza y el feto aumenta de peso, el útero crece hacia adelante estirando los músculos y la piel del vientre.

Hacia las 36 semanas el feto adquiere más peso debido a las reservas de grasa que acumula. Durante estas semanas el feto comienza a perder el vello aterciopelado y fino que cubría el cuerpo. Entre las 38 y 40 semanas se puede identificar un buen tono muscular y además los movimientos corporales son mucho más sostenidos.

Al final del último trimestre, el feto mide cerca de 50 cm y pesa entre los 3 y 4 kg. El peso varía mucho, esto solamente es un dato aproximado.

Durante las últimas semanas, el feto se acomoda boca abajo, con la cabeza encajada en la pelvis de la madre y se prepara para el parto.

El parto, también llamado nacimiento, es la culminación del embarazo hasta el período de la salida del bebé del útero o matriz. El trabajo de parto es el proceso mediante el cual el feto y la placenta abandonan el útero

El parto se divide en tres fases:

- 1) De dilatación

- 2) De expulsión
- 3) De alumbramiento.

En conjunto, estas fases ayudan a expulsar al bebé del interior de la madre.

Debemos mencionar que una mujer embarazada requiere de muchos cuidados, como por ejemplo: mantener una alimentación saludable y nutritiva, así como evitar el consumo de sustancias nocivas. Además, es importante asistir a revisiones médicas para llevar un embarazo saludable para que el desarrollo del bebé no tenga complicaciones.

Observa el siguiente video.

1. **¿De dónde vienen los bebés?**
https://youtu.be/KTAh_vuH-Gc

El Reto de Hoy:

Escribe una carta en la que describas las etapas del proceso de reproducción humana que hoy estudiamos. Una vez que tengas lista su carta, compártanla con su familia, maestra o maestro para que te ayuden a revisarla.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo

Para saber más:

Consulta los libros de texto en la siguiente liga.
<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>