EDA N° 3	**“FORTALECEMOS NUESTRO VÍNCULO FAMILIAR PARA CONVIVIR EN UN AMBIENTE DE ARMONÍA”**				
ACTIVIDAD N° 3	ASUMIMOS RESPONSABLEMENTE NUESTROS DEBERES PARA UNA BUENA CONVIVENCIA EN FAMILIA				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N° 2	**CONOCEMOS EL SISTEMA REPRODUCTOR HUMANO**				
PROPÓSITO:	Los alumnos aprenderán a identificar y describir las características y funciones de los órganos que son diferentes en niños y niñas a partir de la consulta de fuentes				
ÁREA:	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Grado:	6to A,B,C,D	Fecha:	16- 05-2022

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	• Problematiza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación	Selecciona instrumentos, materiales y herramientas, así como fuentes que le brinden información científica

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se les pide que observen las imágenes del cuerpo de un niño y una niña, luego se les pregunta:

¿Existirán otros órganos reproductores en el niño (pene y testículos) y en las niña (vulva) además de los que observamos?,¿cúales? ¿dónde se ubican?

¿Cuál es la función de los órganos reproductores femeninos y masculinos?

ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS

Escriben sus posibles hipótesis en el cuadro siguiente.

NIÑA	ÑINO
Órganos genitales o reproductores femeninos - - -	Órganos genitales o reproductores masculinos - - -
¿Cuál es su función?	¿Cuál es su función?

Elaboración del plan de indagación

- Búsqueda y selección de fuentes

¿Qué podemos hacer para saber cuál o cuáles de sus respuestas son adecuadas a las preguntas planteadas? ¿Dónde podríamos buscar información?

.....

.....

Observa y escucha con atención el siguiente video:

https://www.youtube.com/watch?v=XjmCgvJjQYw

-Los niños forman grupos de trabajo para buscar información

-Leen la siguiente lectura:

Qué es el sistema reproductor y qué función desempeña?

El sistema reproductor humano **es el conjunto de órganos y conductos del cuerpo que participan en la reproducción,** es decir, en la creación de nuevos individuos de la especie. Aunque el sistema reproductor es diferente para chicas y chicos, básicamente se encarga de perpetuar el ciclo de vida de los humanos en la naturaleza, por lo que es de vital importancia para el mantenimiento de la especie. Sin embargo, también interviene en otras funciones del cuerpo.

¿Qué órganos forman el aparato reproductor femenino?

Ovarios

Se trata de uno de los órganos reproductores femeninos internos más importantes ya que **producen los óvulos o gametos femeninos,** que no son más que las células reproductoras femeninas. Los ovarios tienen una forma similar a un pequeño huevo y se encuentran donde terminan las trompas de Falopio.

Trompas de Falopio

Básicamente, las trompas de Falopio son los **conductos que comunican los ovarios con el útero.** Desempeñan un rol esencial durante la reproducción femenina ya que a través de ellas viajan los óvulos para encontrarse con los espermatozoides masculinos. Tienen forma de cordón y se ubican a ambos extremos del útero.

Útero

Se trata de una especie de **cavidad de paredes gruesas y musculosas.** Es precisamente a esta cavidad donde llegan los óvulos tras ser fecundados y dónde se desarrolla la gestación, una vez que tiene lugar el embarazo. El útero tiene forma de copa y se ubica en la parte baja del abdomen.

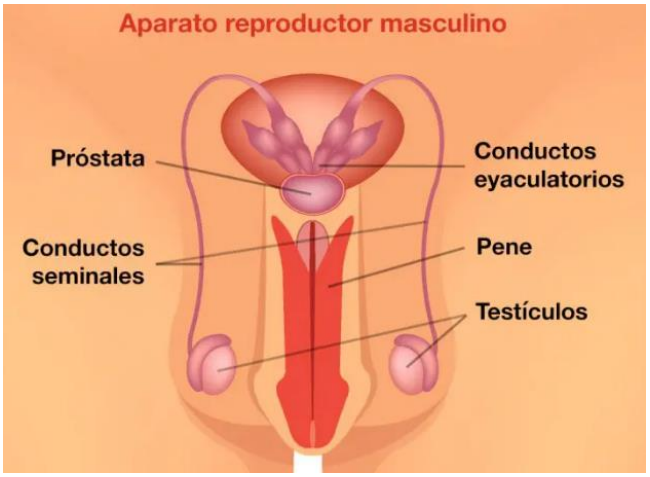
Vagina

La vagina es **el conducto que comunica al útero con el exterior.** Se trata de una especie de canal musculoso que tiene la función de recibir a los espermatozoides durante el acto sexual y proteger al resto del aparato reproductor de las infecciones del medio. También es el canal a través del cual sale el bebé al finalizar el embarazo.

Vulva

Esta **es la parte más externa del aparato reproductor femenino.** Está formada por una especie de pliegue de piel, conocidos como labios interiores y exteriores, que protegen la entrada a la zona interna del sistema reproductor.

¿Qué órganos forman el aparato reproductor masculino?



Testículos

Similares a los ovarios femeninos, los testículos masculinos **se encargan básicamente de producir los espermatozoides,** que no son más que las células reproductoras masculinas. Se encuentran dentro de la bolsa que cuelga debajo del pene y tienen una forma similar a un huevo pequeño.

Conductos seminales

También conocidos como conductos deferentes, **conectan los testículos con los conductos eyaculatorios.** Su principal función consiste en transportar a los espermatozoides ya maduros hacia la uretra, donde se mezclarán con otros fluidos antes de salir al exterior.

Conductos eyaculatorios

También conocidos como conductos aferentes, **conectan los conductos seminales con el conducto secretor.** En otras palabras, son las vías a través de las cuales se expulsa el semen del cuerpo masculino.

Próstata

Se trata de un órgano interno muy importante que se conecta con los testículos a través de los conductos deferentes. Su principal función consiste en **ejercer presión para que el semen sea expulsado por la uretra al exterior.** También cierra el paso de la vejiga durante el acto sexual para impedir que esta libere su contenido.

Pene

Se trata de un órgano externo, con forma tubular, **a través del cual sale el semen y los espermatozoides al exterior** para depositarse dentro del aparato reproductor femenino. También es el órgano a través del cual ocurre la micción masculina. El pene está compuesto por el glande, el cuerpo esponjoso con forma de cono que se encuentra justo en la punta, y el prepucio que es la piel que cubre el glande.

Organiza la información en los siguientes cuadros :

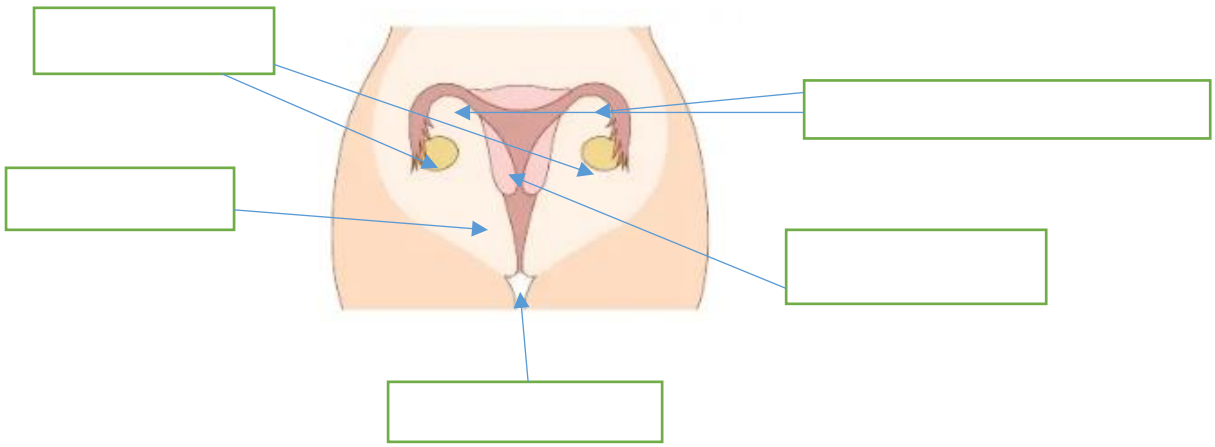
APARATO REPRODUCTOR FEMENINO			
Órgano o glándula	¿Cómo es?	¿Dónde se ubica?	¿Qué función tiene?

APARATO REPRODUCTOR MASCULINO			
Órgano o glándula	¿Cómo es?	¿Dónde se ubica?	¿Qué función tiene?

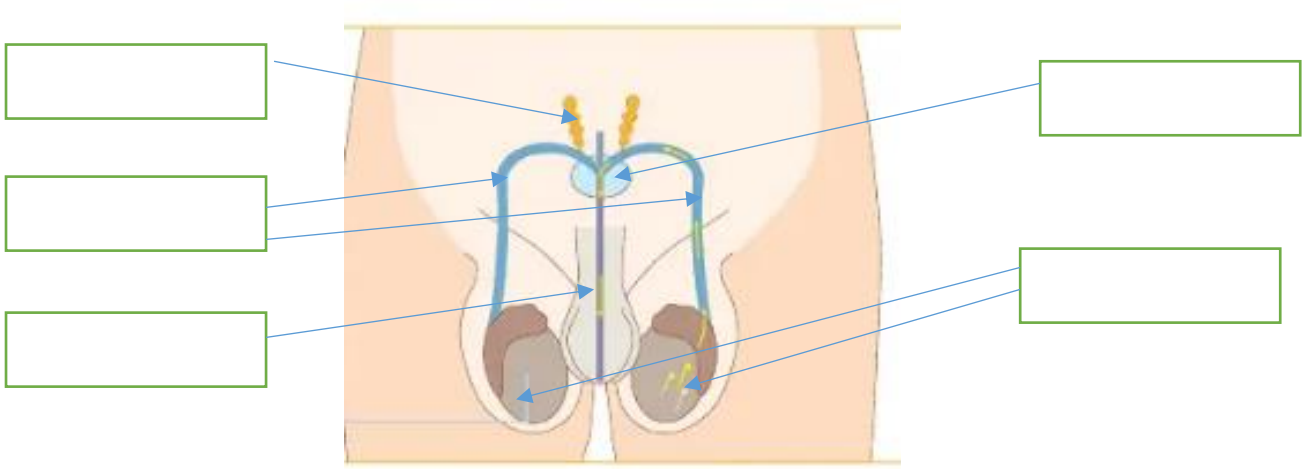
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

¿Qué órganos forman el sistema reproductor femenino y masculino?
¿Dónde se ubican los órganos?, ¿dentro o fuera de nuestro cuerpo?
¿Cuál es la función de cada uno de los órganos genitales o reproductores?
¿Para qué nos sirve el sistema reproductor femenino y masculino?, ¿qué sucedería si no tuviéramos órganos reproductores?

¿Cómo está formado el sistema reproductor femenino? Escribe sus órganos



¿Cómo está formado el sistema reproductor masculino? Escribe sus órganos



- Constatan sus respuestas con la hipótesis inicial

- Exponen sus trabajos en papelotes y socializan

- Reflexionan sobre sus trabajos en base a estas preguntas: ¿Qué actividades les gustó más? ¿Tuvieron alguna dificultad?¿Cómo la superaron?

EVALUACIÓN

CRITERIOS			
Nombra en el dibujo los órganos reproductores femenino y masculino			
Identifica la ubicación de los órganos sexuales femenino y masculino			
Describe las funciones de los órganos reproductores femenino y masculino			

Aplica lo aprendido EVIDENCIA

Elabora un ordenador gráfico del sistema reproductor femenino y masculino

EDA N° 3	**“FORTALECEMOS NUESTRO VÍNCULO FAMILIAR PARA CONVIVIR EN UN AMBIENTE DE ARMONÍA”**				
ACTIVIDAD N° 3	ASUMIMOS RESPONSABLEMENTE NUESTROS DEBERES PARA UNA BUENA CONVIVENCIA EN FAMILIA				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N° 2	**El embarazo y el parto**				
PROPÓSITO:	Los alumnos aprenderán a identificar y describir las características y funciones de los órganos que son diferentes en niños y niñas a partir de la consulta de fuentes				
ÁREA:	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Grado:	6to A,B,C,D	Fecha:	19- 05-2022

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	**Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.**	• Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	• Relaciona la reproducción sexual con la diversidad dentro de una especie.

INICIO

- Entonan la canción “La pancita”

https://www.youtube.com/watch?v=FTnUKIZVdWU

- Responden:

¿Qué emociones te genera el cantar la canción?

¿Te imaginas como sería estar en la pancita de mamá?

PROPÓSITO DE LA	Hoy explicaremos con sustento científico el proceso del embarazo

DESARROLLO

- Leen la siguiente información:

Mamás canguro

Cuando un chico nace antes de los nueve meses tiene dificultades para alcanzar una temperatura saludable, por lo que se le suele colocar en una incubadora. Como complemento a esa tecnologia, cada vez se producen mas casos en las que la madre actúa como calefactor para mantener estable la temperatura. El aséptico nombre para este tipo de tratamiento "natural" es STS, que es la sigla de "piel contra piel" (skin to skin). A los casos en los que la madre esta todo el tiempo con el recien nacido, generalmente porque no hay incubadoras, se le llama "cuidado canguro" debido a que se lo coloca en una especie de bolsa fijada a la madre

El "descubrimiento" del tratamiento materno ocurrió casi por casualidad en Bogota, Colombia, hace ya más de una decada, cuando un grupo de médicos, frente a la carencia de incubadoras para prematuros, decidió dejarlos en los brazos de sus madres como último recurso. Ellas debian apoyárselos a la altura del pecho y piel, para mantenerlos calientes e incluso para alimentarlos. Contra todo lo esperado, los médicos colombianos descubrieron que los niños que habian quedado con sus madres muchos de ellos en el estado limite, evolucionaban mejor que los que habian dejado en las incubadoras. En la actualidad continúa utilizándose esta técnica en Colombia bajo el nombre "programa canguro". En los hospitales las madres se pasean todo el dia con sus hijos pegados al pecho, cocinan, e incluso duermen con ellos, a veces durante un mes seguido. Incluso en el caso de mellizos prematuros, el padre puede ayudar como canguro suplente.

Tomado de HTTP://www.Pagina12.com.ar/1998/98-10/98-10-03/pag17.htm

- **Responden las siguientes preguntas:**

  ✍ **¿Qué sucede cuando un bebé nace antes de tiempo?**

  _____

  _____

  ✍ **Al no contar con incubadoras ¿Qué hicieron para solucionar esa situación problemática?**

  _____

  _____

  ✍ **Explica ¿En qué consiste el "programa canguro"?**

  _____

  _____

  ✍ **¿A los cuántos meses debe nacer un bebé?**

  _____

  _____

- **Lee las siguientes preguntas de indagación:**

El nuevo ser madura en el proceso del embarazo hasta el nacimiento. Cuando está listo, el cuerpo de las madres se prepara para su salida. ¿Cómo se produce el desarrollo del nuevo ser?

- Responde a las preguntas planteadas del problema de indagación:

- **Leemos las hipótesis de nuestros compañeros**.
- Responde las siguientes preguntas: ¿qué actividades necesitamos realizar para demostrar nuestras hipótesis?, ¿En qué orden harían su indagación y por qué?, ¿Qué temas les permitirá explicar nuestras indagaciones?

- **Completa la siguiente tabla de actividades para desarrollar tu indagación.**

¿Cómo se produce el desarrollo de un nuevo ser?		
¿Qué necesito investigar?	**¿Qué fuentes usaré?**	**¿Cómo organizo la información?**

- Buscan información sobre la fecundación humana:

El embarazo

En las primeras etapas del embarazo se produce el desarrollo del embrión. Además en esas fases se crea una serie de estructuras que lo protegen y que le permiten seguir su desarrollo y su crecimiento.

La placenta. Es un organo de tejido esponjoso que se forma en el interior del útero, en el lugar de la implantación. A traves de ella llega el embrión a la sangre de la madre con los nutrientes y el oxigeno necesarios para su desarrollo.

El cordón umbilical. Esta formado por vasos sanguineos que comunican al embrión con la placenta.

La bolsa amniotica. Es una bolsa llena de líquido que protegen al embrión.

Durante las primeras fases del embarazo se forman la placenta, el cordón umbilical y la bolsa amniótica.

Desde la fecundación hasta el nacimiento del bebé pasan nueve meses. Este periodo se llama embarazo. Durante estos meses, el bebé se forma dentro del útero de la madre.

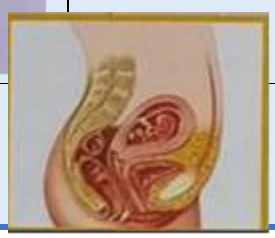
El bebé está unido a su madre mediante el cordón umbilical. por el cual recibe lo que necesita para desarrollarse: nutrientes y oxígeno.

¿Sabías que...?

La formación de un nuevo ser se inicia con la fecundación que consiste en la unión de un óvulo con un espermatozoide

Las características que presenta el embarazo por trimestre son las siguientes:

Primer trimestre			**Segundo trimestre**	
0 a 6 semanas Empiezan a formarse los órganos más importantes. El corazón comienza a latir.	**7 a 10 semanas** Se terminan de formar todos los órganos principales del cuerpo. Su corazón late muy rápido.	**11 a 14 semanas** Un vello fino cubre su cuerpo. Al finalizar medirá 10 cm y pesará 60 g, aproximadamente.	**15 a 18 semanas** Se endurecen los huesos. Tiene el cuello bien definido y ya existe una diferenciación sexual.	**19 a 22 semanas** Se mueve y patea. Puede oír y diferenciar el sabor dulce del amargo



Observa cómo cambió el cuerpo de tu mamá durante el embarazo.

Tercer trimestre			
23 a 26 semanas Duerme de 18 a 20 horas. Al finalizar, medirá 30 cm y pesará 1 kg, aproximadamente.	**27 a 30 semanas** Su sistema nervioso está activo y se mueve más. El bebé ya está totalmente formado.	**31 a 34 semanas** Sus uñas ya llegan a la punta de los dedos. Sus pulmones todavía se están desarrollando.	**35 a 40 semanas** Se sitúa boca abajo en la pelvis. Al finalizar medirá entre 48 y 51 cm, y su peso será entre 3 y 4 kg.

El parto

Las etapas del parto

Después de haber pasado nueve meses desarrollándose en el vientre de la madre, el feto sale del útero hacia el exterior. Este proceso se denomina parto El proceso consta de tres etapas.

¿Sabías que...?

La mayoría de partos son de forma natural, sin embargo, cuando hay complicaciones es necesario hacer una operación llamada cesárea.

Las madres que dan a luz por parto natural se recuperan más rápido que aquellas que lo hacen por cesárea.

Dilatación

Se ensancha el cuello del útero de la madre, dejando una separación de 10 centímetros por donde saldrá el bebé.

Expulsión del bebé

Las contracciones de los músculos del útero son tan fuertes que expulsan al bebé hacia la vagina. Cuando el bebé sale, se corta el cordón umbilical que lo une a la madre

Expulsión de la placenta

Después de 5 a 10 minutos del nacimiento del bebé, el útero se vuelve a contraer y expulsa la placenta.

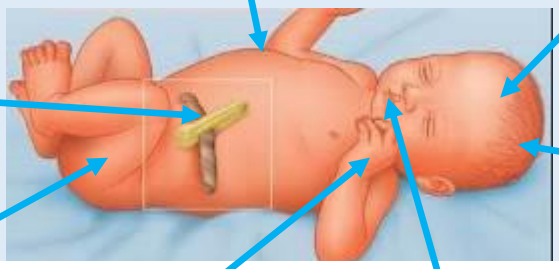
Conceptos clave

Cordón umbilical. Conducto que une la placenta y el vientre del feto

Placenta. Órgano que aparece durante el embarazo Nutre y protege al feto

Las características del rec

Cuando el bebé nace, el médico corta el cordón umbilical y el nuevo ser empieza a vivir por sí solo
El bebé presenta las siguientes características:



Su piel es sonrosada.

Su cabeza es muy delicada, porque los huesos del cráneo no están totalmente unidos.

Su ombligo tiene restos del cordón umbilical. Es la huella de la unión con la

Su cabello es fino y suave. Hay bebés que nacen casi sin pelo.

Sus piernas permanecen, la mayor parte del tiempo, flexionadas.

Sus manos suelen estar cerradas en puño.

No posee dientes.

¿Sabías que…?

Durante los primeros días de vida, los bebés suelen llorar sin lágrimas, ya que aún tienen cerrados los conductos lagrimales.

- Aplica lo aprendido en la indagación:

Responde las preguntas:

- ¿Cuánto dura el período de gestación?

_____

- ¿Qué pasa durante el primer trimestre?

_____

_____

- ¿Qué órganos desarrolla en el segundo trimestre?

_____

_____

- ¿Cómo se alimenta y respira el bebé?

_____

_____

- ¿Qué ocurre en el tercer trimestre?

_____

_____

- ¿Qué órganos desarrolla la mujer durante el embarazo?

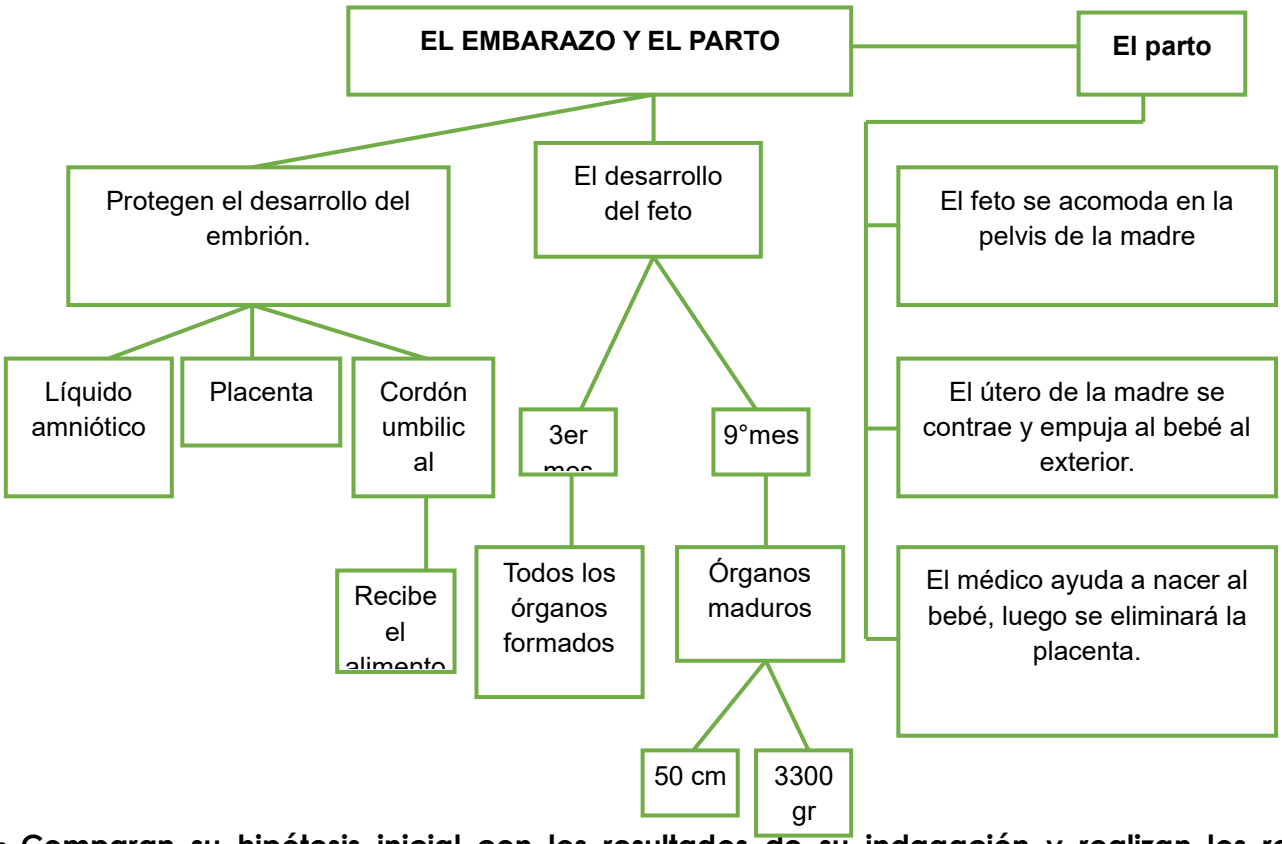
_____

_____

_____

_____

- Sistematizan en un esquema gráfico sobre la fecundación:



- **Comparan su hipótesis inicial con los resultados de su indagación y realizan los reajustes necesarios.**

Explicaciones al inicio de la actividad

_____

_____

_____

Explicaciones finales

_____

_____

_____

- Responden ¿Sus respuestas fueron las correctas? Si sus respuestas no fueron adecuadas ¿Qué podrían hacer para corregirlas?
- Elabora una maqueta del proceso del embarazo:
- Se concluye con las ideas fuerza:

Recuerda

El embarazo es el periodo que va desde la fecundación del óvulo al nacimiento del bebé.

El parto es el momento en el que el bebé sale al exterior a través de la vagina.

CIERRE

METACOGNICIÓN:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste?
- ¿En qué me servirá lo aprendido hoy?

AUTOEVALUACIÓN:

- ¿Participe en todo momento con mis ideas?
- ¿Cumplí con el desarrollo de las actividades propuesta?
- ¿Respete los acuerdos de convivencia?

Reflexionamos sobre nuestros aprendizajes

➢ **Leo y coloreo el recuadro según corresponda.**

CRITERIOS	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué necesito mejorar?
✓ Representé el proceso de reproducción y desarrollo del embarazo.	☺	😐	☹
✓ Expliqué con respaldo científico el proceso del embarazo.	☺	😐	☹

Lic. Lucy DAVILA

Docente del Aula

Se les pide que observen las imágenes del cuerpo de un niño y una niña, luego se les pregunta:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existirán otros órganos reproductores en el niño (pene y testículos) y en las niña (vulva) además de los que observamos?,¿cúales? ¿dónde se ubican?

¿Cuál es la función de los órganos reproductores femeninos y masculinos?

ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS

Escriben sus posibles hipótesis en el cuadro siguiente.

NIÑA	ÑINO
Órganos genitales o reproductores femeninos - - -	Órganos genitales o reproductores masculinos - - -
¿Cuál es su función?	¿Cuál es su función?

Elaboración del plan de indagación

- Búsqueda y selección de fuentes

¿Qué podemos hacer para saber cuál o cuáles de sus respuestas son adecuadas a las preguntas planteadas? ¿Dónde podríamos buscar información?

.....
.....
Observa y escucha con atención el siguiente video:
https://www.youtube.com/watch?v=XjmCgvJjQYw
-Los niños forman grupos de trabajo para buscar información
-Leen la siguiente lectura:

Qué es el sistema reproductor y qué función desempeña?

El sistema reproductor humano **es el conjunto de órganos y conductos del cuerpo que participan en la reproducción,** es decir, en la creación de nuevos individuos de la especie. Aunque el sistema reproductor es diferente para chicas y chicos, básicamente se encarga de perpetuar el ciclo de vida de los humanos en la naturaleza, por lo que es de vital importancia para el mantenimiento de la especie. Sin embargo, también interviene en otras funciones del cuerpo.

¿Qué órganos forman el aparato reproductor femenino?

Ovarios

Se trata de uno de los órganos reproductores femeninos internos más importantes ya que **producen los óvulos o gametos femeninos,** que no son más que las células reproductoras femeninas. Los ovarios tienen una forma similar a un pequeño huevo y se encuentran donde terminan las trompas de Falopio.

Trompas de Falopio

Básicamente, las trompas de Falopio son los **conductos que comunican los ovarios con el útero.** Desempeñan un rol esencial durante la reproducción femenina ya que a través de ellas viajan los óvulos para encontrarse con los espermatozoides masculinos. Tienen forma de cordón y se ubican a ambos extremos del útero.

Útero

Se trata de una especie de **cavidad de paredes gruesas y musculosas.** Es precisamente a esta cavidad donde llegan los óvulos tras ser fecundados y dónde se desarrolla la gestación, una vez que tiene lugar el embarazo. El útero tiene forma de copa y se ubica en la parte baja del abdomen.

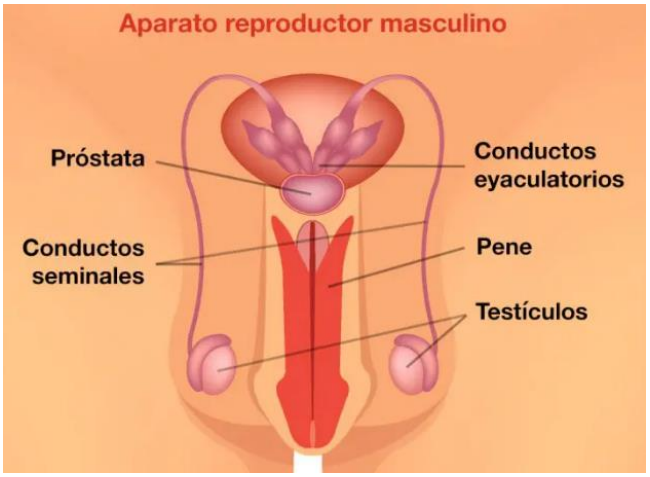
Vagina

La vagina es **el conducto que comunica al útero con el exterior.** Se trata de una especie de canal musculoso que tiene la función de recibir a los espermatozoides durante el acto sexual y proteger al resto del aparato reproductor de las infecciones del medio. También es el canal a través del cual sale el bebé al finalizar el embarazo.

Vulva

Esta **es la parte más externa del aparato reproductor femenino.** Está formada por una especie de pliegue de piel, conocidos como labios interiores y exteriores, que protegen la entrada a la zona interna del sistema reproductor.

¿Qué órganos forman el aparato reproductor masculino?



Testículos

Similares a los ovarios femeninos, los testículos masculinos **se encargan básicamente de producir los espermatozoides,** que no son más que las células reproductoras masculinas. Se encuentran dentro de la bolsa que cuelga debajo del pene y tienen una forma similar a un huevo pequeño.

Conductos seminales

También conocidos como conductos deferentes, **conectan los testículos con los conductos eyaculatorios.** Su principal función consiste en transportar a los espermatozoides ya maduros hacia la uretra, donde se mezclarán con otros fluidos antes de salir al exterior.

Conductos eyaculatorios

También conocidos como conductos aferentes, **conectan los conductos seminales con el conducto secretor.** En otras palabras, son las vías a través de las cuales se expulsa el semen del cuerpo masculino.

Próstata

Se trata de un órgano interno muy importante que se conecta con los testículos a través de los conductos deferentes. Su principal función consiste en **ejercer presión para que el semen sea expulsado por la uretra al exterior.** También cierra el paso de la vejiga durante el acto sexual para impedir que esta libere su contenido.

Pene

Se trata de un órgano externo, con forma tubular, **a través del cual sale el semen y los espermatozoides al exterior** para depositarse dentro del aparato reproductor femenino. También es el órgano a través del cual ocurre la micción masculina. El pene está compuesto por el glande, el cuerpo esponjoso con forma de cono que se encuentra justo en la punta, y el prepucio que es la piel que cubre el glande.

Organiza la información en los siguientes cuadros :

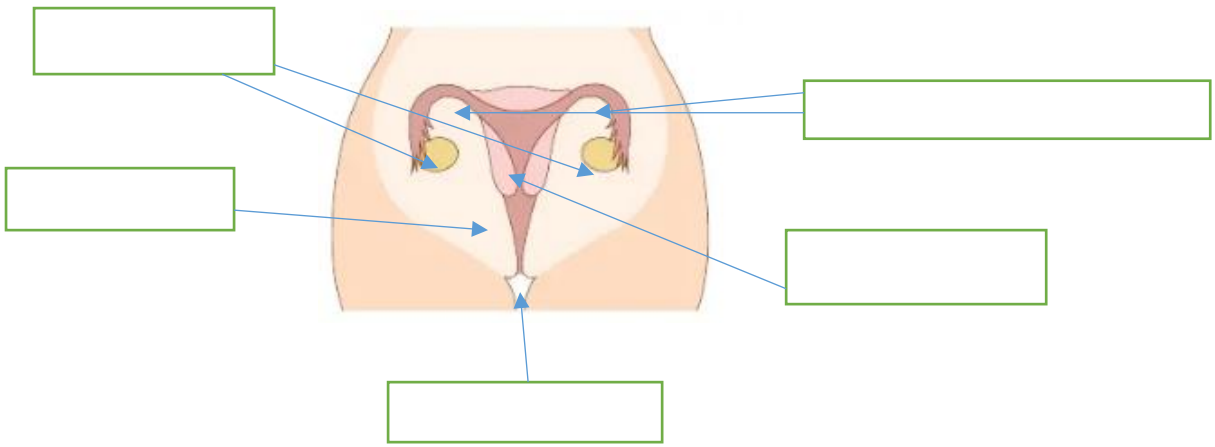
APARATO REPRODUCTOR FEMENINO			
Órgano o glándula	¿Cómo es?	¿Dónde se ubica?	¿Qué función tiene?

APARATO REPRODUCTOR MASCULINO			
Órgano o glándula	¿Cómo es?	¿Dónde se ubica?	¿Qué función tiene?

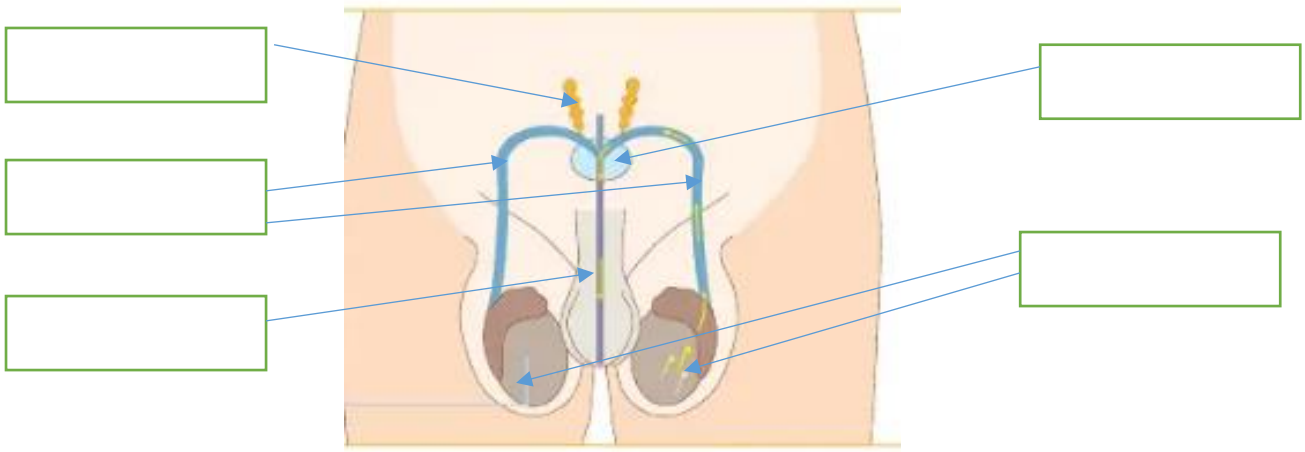
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

¿Qué órganos forman el sistema reproductor femenino y masculino?
¿Dónde se ubican los órganos?, ¿dentro o fuera de nuestro cuerpo?
¿Cuál es la función de cada uno de los órganos genitales o reproductores?
¿Para qué nos sirve el sistema reproductor femenino y masculino?, ¿qué sucedería si no tuviéramos órganos reproductores?

¿Cómo está formado el sistema reproductor femenino? Escribe sus órganos



¿Cómo está formado el sistema reproductor masculino? Escribe sus órganos



- Constatan sus respuestas con la hipótesis inicial

- Exponen sus trabajos en papelotes y socializan

- Reflexionan sobre sus trabajos en base a estas preguntas: ¿Qué actividades les gustó más? ¿Tuvieron alguna dificultad?¿Cómo la superaron?

EVALUACIÓN

CRITERIOS			
Nombra en el dibujo los órganos reproductores femenino y masculino			
Identifica la ubicación de los órganos sexuales femenino y masculino			
Describe las funciones de los órganos reproductores femenino y masculino			

Aplica lo aprendido EVIDENCIA

Elabora un ordenador gráfico del sistema reproductor femenino y masculino