

APÉNDICE B

LOS PRIMEROS DÍAS DE VIDA

PREPARACIÓN DEL MAESTRO

CONCEPTOS CLAVES

1. La vida del niño nonato es sorprendente por su complejidad y desarrollo.
2. Existen muchas similitudes entre la conducta y las capacidades de los niños nonatos y los recién nacidos.

COMPETENCIAS/APRENDIZAJE ESPERADO:

Al final de esta lección, los estudiantes deberán ser capaces de:

1. Identificar las etapas del desarrollo prenatal.
2. Comparar el desarrollo y habilidades del nonato con aquellas del nacido.
3. Apreiciar la individualidad y el valor de un niño nonato.

INFORMACIÓN PRELIMINAR

Aunque el Currículum de *Hacedores de sueños-Destructores de sueños* enfatiza la abstinencia sexual fuera del matrimonio, sin duda algunas chicas quedarán embarazadas. Conocer los datos acerca de los primeros días de vida es crucial. Para una mujer embarazada, no solo es importante considerar su propia salud, sino también es importante que considere la vida de su bebé. Muchas mujeres (particularmente las jóvenes) piensan en el bebé, especialmente en las primeras etapas del desarrollo prenatal, como una masa de células. Pero los avances tecnológicos en las décadas recientes han hecho mucho más fácil observar la vida en el útero. Tan pronto como el óvulo es fertilizado, el bebé tiene su propia estructura genética, separada de la de su madre. Éste es alimentado por el cuerpo de su madre, no es parte de él. Es un ser humano único, con su propio tipo sanguíneo, su propio ADN, su propia combinación especial de cabello, ojos, piel y nariz -todo lo que conlleva hacer a una persona diferente de cualquier otra en el mundo.

MATERIALES / PREPARACIÓN

Para esta lección, usted necesitará los siguientes materiales:

Un cronograma del desarrollo prenatal (puede consultar www.es.ehd.org/The Endowment for Human Development - Mejorar la salud de por ...).

- Cuadro de desarrollo prenatal en blanco.
- Diarios de los estudiantes.
- Para la sección “Profundizando”: cuatro carteles, uno para cada estación.

LECCIÓN

EMPEZANDO LA LECCIÓN

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL DESARROLO PRENATAL

20 minutos

Es importante para los estudiantes tener la información que se encuentra en el **Cuadro de Desarrollo Prenatal**. Pídales a los estudiantes que copien el cuadro en sus cuadernos de notas.

Léales las varias etapas en voz alta o escribalas en la pizarra conforme las va compartiendo con la clase, o ambas cosas.

Cigoto: óvulo fecundado.

Embrión: bebé humano en las primeras ocho semanas, después de la concepción.

Feto: bebé humano después de la octava semana, después de la concepción.

Líquido amniótico: el líquido que rodea al bebé en el vientre de la madre.

Intercambio de gas: respiración real en la cual el dióxido de carbono es intercambiado por oxígeno en los pulmones. De hecho, el bebé no hace esto en el vientre, pero si naciera prematuramente sus pulmones podrían respirar gases.

ENFOQUE PRINCIPAL: características fisiológicas

Hace sólo algunas décadas que se desarrollaron tecnologías que nos permiten ver el proceso de vida de un nonato. Démosle un vistazo a lo que son algunos de esos procesos. Mientras repaso cada uno de ellos con ustedes, llenen los espacios en blanco correspondientes, en sus cuadros.

Los primeros días de vida: cronología del desarrollo prenatal

Día 6 después de la concepción:

- El óvulo fertilizado, llamado cigoto, se implanta en la pared del útero. En esta temprana etapa el bebé es llamado **embrión**.

Semana 3:

- El cerebro, la columna vertebral, el corazón y el tracto digestivo empiezan a desarrollarse.

Semana 5:

- El corazón late con un ritmo regular y ya existe un sistema circulatorio primitivo.
- Se empiezan a formar los ojos y los oídos, así como los brazos y las piernas.

Semana 6:

- Se empiezan a formar los pulmones, y los dedos de las manos y pies.
- Se presentan los reflejos.
- En el día 43 aparecen los patrones de ondas cerebrales eléctricas, evidencia de que ha empezado el “pensamiento”.

Semana 7:

- Todos los órganos esenciales han empezado a formarse.
- Los codos y los dedos de los pies son visibles.
- El bebé luce como un(a) muñequito(a).

Semana 8:

- Los rasgos faciales son más definidos.
- Se establece el género del bebé.

Éste es el final del período embrionario.

Semanas 9-12:

- El rostro del bebé está bien formado.
- Aparecen las piezas dentales.
- El bebé puede cerrar el puño.
- El bebé puede tragar, entrecerrar los ojos y retraer la lengua.
- El bebé empieza a exhalar e inhalar *líquido amniótico*.

Semanas 13-16:

- El bebé mide 15.24 centímetros de longitud.
- El bebé es capaz de hacer movimientos activos.
- Los huesos y los músculos continúan formándose, y los huesos se vuelven más duros y ya aparecen en los rayos X.
- El bebé puede agarrar con las manos, nadar, patear y dar volteretas.

Semanas 17-19:

- El bebé mide casi 20.32 centímetros de longitud.
- Aparecen las cejas y pestañas.
- Las uñas crecen en los dedos de sus manos y sus pies.
- El bebé empieza a tener hipo, se chupa el dedo y patear.
- A partir de este momento hasta la semana 30 de embarazo, el bebé será más sensible al dolor que lo que lo volverá a ser en su vida. Esto se debe a que tiene más terminaciones nerviosas por pulgada cuadrada y hay menos piel para aislarla de la estimulación física. Las cuerdas vocales están completas y funcionando.

Semana 20:

- El bebé pesa alrededor de 1.54 libras y mide casi 30.5 centímetros de longitud.
- Los ojos se han desarrollado.

- Se forman las huellas digitales únicas de manos y pies.
- Aparece cabello en la cabeza.

Semana 24:

- El cerebro del bebé empieza a controlar varias de las funciones del cuerpo.
- El bebé es capaz de parpadear.
- Los pulmones se desarrollan al punto en que es posible el intercambio de gas.
- El bebé podría sobrevivir por sí mismo en este punto, pero solamente con mucho soporte vital y las probabilidades de complicaciones y muerte podrían ser altas.

Semana 28:

- Empiezan los movimientos de respiración rítmica.
- Los huesos son todavía suaves, pero completamente desarrollados y el bebé empieza a almacenar hierro, calcio y fósforo.
- En este momento la mayoría de los bebés miden entre 38 y 43 centímetros y pesan alrededor de 4.4 libras.

Semana 32:

- El bebé ha ganado grasa corporal y tiene una alta probabilidad de sobrevivir fuera del vientre.
- El peso se ha incrementado entre 5.5 a 6.6 libras.

Semana 36:

- Todos los órganos del cuerpo están funcionando por sí mismos.
- El bebé cambia de posición en el vientre para colocarse en una posición apropiada, cabeza abajo, para el nacimiento.
- Semanas 37-40:
- Se considera que el bebé llegó a su término y puede sobrevivir fuera de la matriz, con un apoyo normal.

- El bebé puede medir entre 48 y 53 centímetros de largo. Está listo para conocer el mundo exterior.

Los primeros días de vida: Cuadro del Desarrollo Prenatal

No. de días/semanas	Características de desarrollo
Día 6 después de la concepción	
Semana 3	
Semana 5	
Semana 6	
Semana 7	
Semana 8	
Semanas 9-12	
Semanas 13-16	
Semanas 17-19	
Semana 20	
Semana 24	
Semana 28	
Semana 32	
Semana 36	

Semana 37-40	
--------------	--

= 20 minutos

EXPLORANDO LA LECCIÓN

ACTIVIDAD 1

ANÁLISIS PRENATAL

7-8 minutos

Lista en la pizarra:

“Características físicas únicas”

Las respuestas pueden incluir (Semanas 1-12):

1. Color de los ojos.
2. Huellas digitales.
3. Color de la piel
4. Rasgos faciales, etc.

ENFOQUE PRINCIPAL: Características individuales

Cada bebé posee un conjunto de características individuales, determinadas por su código genético único. Éstas determinan la apariencia de uno, así como algunas características menos aparentes.

Forme pequeños grupos con uno o dos estudiantes más y revisen el Cuadro de Desarrollo Prenatal, poniendo una estrella por cada característica física única, como los rasgos faciales, voz., etc. ¿Cuántos encuentran que son únicos para cada niño individual?

[Conforme los estudiantes completen estos ejercicios, haga una lista en la pizarra de sus elecciones, bajo el encabezado: “Características físicas únicas” y enfatice cómo estas características diferencian a cada persona de otra, aún antes del nacimiento.

Todo se encuentra allí desde el principio, genéticamente hablando, pero hay algunos momentos específicos del desarrollo en los cuales las características como éstas se manifiestan por sí mismas. Por ejemplo, los rasgos faciales están completamente formados en la semana 12. El color de la piel es algo que sería evidente tan pronto como se formen las células de la piel. Las cuerdas vocales están completas en la semana 19, así que se podría decir que la voz de uno es audible ya desde ese entonces. En la semana 20 los ojos están completamente formados, el cabello aparece y ya están formadas las huellas digitales de manos y pies].

¿Qué les sorprende más acerca de estas características? ¿Cómo cambió esto su pensamiento acerca de los bebés nonatos y su individualidad?

[Permítales a los estudiantes que compartan sus ideas con libertad, pero trate de guiar la discusión hacia el concepto clave de que un feto es una vida única por sí misma, al igual que un recién nacido o los demás niños].

ACTIVIDAD 2

ANÁLISIS PRENATAL

7-8 minutos

Lista en la pizarra:

“Nonato/recién nacido”

Semanas 13-16:

- Patea
- Nada
- Da volteretas

Semana 24:

- Movimientos respiratorios
- Control de varias funciones del cuerpo

Semana 28:

- Parpadea

ENFOQUE PRINCIPAL: Características del comportamiento

Ahora que ustedes han terminado esa parte de la actividad, regresen al cuadro. En esta oportunidad busquen similitudes entre los bebés nonatos y los recién nacidos, con respecto a sus habilidades y actividades. Por ejemplo, los bebés nonatos pueden succionar sus pulgares y alejarse de una aguja insertada en el vientre porque pueden sentir dolor, al igual que los recién nacidos y los niños más grandes. Coloque un corazón a la par de cada una de estas características.

[Haga otro encabezado en la pizarra -“Nonato/recién nacido”- y liste los comentarios de los estudiantes.

Las respuestas podrían incluir patear, nadar, dar volteretas, evitar el dolor, etc., para las semanas 13-16; movimientos respiratorios y control de varias otras funciones corporales para la semana 24; pestañar para la semana 28; todas las funciones corporales controladas por el bebé para la semana 32].

¿Qué similitudes encontraron entre el comportamiento y las capacidades de los niños nonatos y los recién nacidos? ¿Qué les sorprendió más acerca de la vida de un bebé nonato? De acuerdo con esta información, ¿cuándo empezaron ustedes a presentar algunos de sus comportamientos infantiles? Por ejemplo: chuparse el dedo (semanas 17-19).

¿Qué podemos concluir al estudiar esta información acerca de los bebés nonatos?

[Ayude a los estudiantes a llegar a la conclusión que las diferencias entre los nonatos y los recién nacidos son realmente más un asunto de edad y oportunidad de desarrollo que de identidad y valor].

FINALIZANDO LA LECCIÓN

ACTIVIDAD DEL DIARIO PERSONAL

10 minutos

Biografía de vida antes del nacimiento

[Pídales a los estudiantes que saquen sus diarios personales].

Veamos el Cuadro de Desarrollo Prenatal y todos sus análisis. Como podrán ver, su vida estaba empezando a florecer aún antes de que nacieran.

Escriban una carta de agradecimiento a su madre, quien los llevó a través de su desarrollo prenatal temprano hasta el nacimiento. Debería ser al menos de un párrafo. Pueden escoger

incluir información acerca de sus hitos (indicadores) del desarrollo fisiológico, individual y del comportamiento.

[Si tiene tiempo y oportunidad, permítale a un par de estudiantes que le lean a la clase sus biografías].

= 45 minutos

RECURSOS

PROFUNDIZANDO

Para esta lección usted necesitará hacer un cartel para cada estación del aprendizaje. Las preguntas para cada estación de aprendizaje deben escribirse en el cartel. Las Escrituras también pueden escribirse en el cartel o ponerse en un pedazo de papel en cada estación. Asegúrese de que haya lugar para que los miembros de cada grupo se sienten y escriban sus respuestas.

Vigile los grupos y haga que cambien cuando parezcan estar listos para avanzar.

Estación 1

Estación 2

Estación 3

Estación 4

Después de que los estudiantes hayan completado su trabajo en cada estación, reúnalos de nuevo.

Repase sus respuestas y resuma sus ideas, ayudándoles a dibujar las conexiones entre la santidad de la vida humana y las Escrituras que han leído.

Cuando haya terminado, pídeles que saquen sus diarios personales y escriban respuestas a una o más de las preguntas de la derecha.

Si tiene materiales, que los estudiantes coloquen la huella digital de su propio dedo en las páginas del diario personal que usaron para escribir las respuestas. Esto enfatizará cuán único es cada uno de ellos.

La creación de una nueva vida es verdaderamente un proceso milagroso, desde la concepción hasta el nacimiento y más allá. A pesar de toda la tecnología que podemos usar para examinar el desarrollo de un bebé nonato, hay algunas preguntas que la ciencia no

puede contestar. Pero estas preguntas son contestadas parcialmente en la Biblia. La Biblia nos dice quién nos creó y cuán preciosa es cada nueva vida en los ojos del Creador. Nos dice por qué fuimos creados y nos cuenta acerca de la naturaleza de nuestras identidades.

Reúnanse en cuatro grupos. Como grupo, roten entre las cuatro estaciones de aprendizaje en el salón de clases. Habrá un juego de preguntas en cada estación y algunos pasajes copiados de la Biblia que tratan de la creación de la vida humana. Lean los pasajes de las Escrituras y después úsenlos para contestar las preguntas de cada estación. Registren sus respuestas en sus cuadernos de notas y estén preparados para compartirlas con la clase cuando cada grupo haya tenido tiempo de visitar cada estación de aprendizaje.

Estación 1: la Biblia nos dice quién nos creó.

Versículos: Salmo 139:13
Job 10:10-12
Isaías 42:5; 44:2 y 24

Preguntas:

1. ¿Qué te dicen estos versículos acerca de cómo, cuándo y dónde empieza la vida humana?
2. ¿Qué relación tenemos hacia Dios, no importa cuán nuevas sean nuestras vidas o qué creemos acerca de Él?

Estación 2: la Biblia nos dice cuán preciosa es la vida humana.

Versículos: Salmo 139:14
Marcos 9:37

Preguntas:

1. ¿Cómo describe la Biblia la creación de cada ser humano?
2. ¿Qué actitud enseñó Jesús acerca del valor de la vida humana, especialmente la de los niños?

Estación 3: la Biblia nos dice que solamente Dios sabe CÓMO y POR QUÉ fuimos formados como somos. La tecnología solamente nos puede decir QUÉ sucedió.

Versículos: Salmo 139:15
Eclesiastés 11:5

Preguntas:

1. ¿Quién es el ÚNICO que sabe cómo y por qué fuimos creados como somos?
2. ¿Llegaremos a ser capaces de apreciar verdaderamente la maravilla de una nueva vida?

Estación 4: la Biblia nos dice quiénes somos los seres humanos, aún cuando no hayamos nacido.

Versículos: Salmo 139:16
Jeremías 1:5
Salmo 127:3

Preguntas:

1. ¿Cuándo nos conoció Dios, así como las vidas que tendríamos?
2. ¿Por qué les da Dios hijos a los padres?

Preguntas para el Diario Personal:

1. ¿Cuándo te conoció Dios por primera vez?
2. ¿Cuándo empezó tu vida y quién la empezó por ti?
3. ¿Qué tan valioso eres para Dios?
4. ¿Qué cosa puedes pensar acerca de ti mismo(a) que haya sido hecho asombroso y maravillosamente?
5. ¿Por qué te creó Dios?
6. ¿Qué hubiera sucedido si tu vida hubiera sido cortada antes de que tuvieras oportunidad de nacer?

CONEXIÓN PADRES-MAESTRO(A)

En la lección de hoy aprendimos acerca de los primeros días de la vida humana, aquellos meses cuando un niño crece y se desarrolla en el vientre.

1. Pídanle a su adolescente que comparta con ustedes la biografía de su vida prenatal y algunos de los hechos sorprendentes que descubrió acerca del desarrollo prenatal.

La mayoría de nosotros pensamos que ser padres es algo que empieza después de que el niño nace; pero de hecho, la mayoría, si no todos, los padres empiezan a cuidar de su hijo(a) ANTES de que nazca. Los padres (mamá y papá) esperan el nacimiento de un(a) niño(a), hacen cambios en sus perspectivas, elecciones y comportamiento. Se dan cuenta que ya se están preocupando por un nuevo ser humano, un nuevo miembro de la familia y usan el tiempo del embarazo para prepararse para el arribo de su niño(a).

2. Tómense tiempo para compartir con su adolescente algo de sus experiencias durante este período de preparación del embarazo y nacimiento. Cuéntenle cómo cambió su pensamiento, cómo cambiaron sus acciones y qué les sorprendió de su bebé, y acerca de ustedes mismos durante los primeros días de vida en el vientre y fuera del vientre.

Si ustedes no son sus padres biológicos, el adolescente puede buscar otro pariente o adulto de confianza que haya experimentado la paternidad en los períodos pre y post natal.