

**Miércoles
29
de junio**

1° de Secundaria Ciencias. Biología

¡No te la juegues!

Aprendizaje esperado: *compara la eficacia de los diferentes métodos anticonceptivos con la perspectiva de evitar el embarazo en la adolescencia y prevenir ITS, incluidos VPH y VIH.*

Énfasis: *valorar la importancia de evitar el embarazo en la adolescencia y prevenir ITS, incluidos VPH y VIH.*

¿Qué vamos a aprender?

En esta sesión valorarás la importancia de evitar el embarazo en la adolescencia y prevenir ITS, incluidas VPH y el VIH.

Ten a la mano tu cuaderno, libro de texto y tu lápiz o bolígrafo.

¿Qué hacemos?

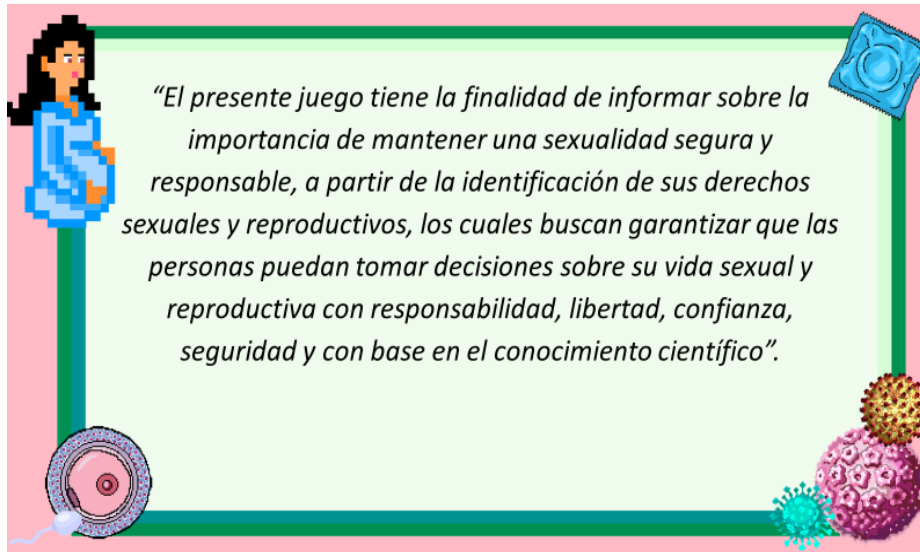
Ejercer tu sexualidad de forma libre, pero informada y responsable, basada en el conocimiento científico y de tus derechos humanos, te permitirá realizar con responsabilidad una vida sexual sin riesgos. Así que no te la juegues y revisa en esta sesión más información sobre la sexualidad humana.

El desarrollo de esta sesión se realizará con la ejemplificación de un videojuego que jugarán algunos compañeros tuyos, con el cual aprenderás sobre tus derechos

sexuales y reproductivos, a la vez que reconocerás que esto implica ejercerlos con responsabilidad y de manera informada, ya que de lo contrario puede resultar que se dé un embarazo adolescente o una infección de transmisión sexual. Recuerda que tienes derechos asociados a obligaciones.

¿Qué te parece si inicia el juego?

A continuación, se muestran las recomendaciones.



Es muy interesante, que conozcas tus Derechos Sexuales y Reproductivos asociados a obligaciones, esto te ayudará a construir relaciones sin violencia, de respeto mutuo y equidad, sin discriminación ni riesgos, basadas en la libertad de ejercer una sexualidad de manera saludable, sin ningún tipo de abuso, coerción, violencia o discriminación.

Esto te permitirá gozar de la libertad para decidir sobre el número de hijos que deseas tener, cuándo tenerlos y sobre el tipo de familia que quieres formar, lo que será de suma importancia para desarrollar y cumplir con tu Plan de Vida.

Uno de los primeros niveles del juego hace referencia a los derechos sexuales y reproductivos. Hay que jugarlo.

Para comenzar, lee las siguientes instrucciones:

“Elimina las ideas falsas sobre la sexualidad, con información basada en el conocimiento científico, que identificarás al acceder a cada una de las instituciones de educación y de salud que encontrarás en el recorrido”.

Hay que ver cómo le va a Gabriela una compañera tuya, que aprieta un botón del video juego.

1. Juego 1. Derechos Sexuales.

<https://youtu.be/rrqXebcOtHY>

En el videojuego se puede ver que una chica camina por la calle y se enfrenta a varios personajes que la atacan con comentarios que afectan a su sexualidad libre y responsable.

La chica sólo puede evadirlas con información científica y verás que va obteniendo derechos, al pasar por instituciones de educación y de salud que le ayudan a conocer algunos de sus derechos.

Gabriela que está jugando dice a Mario otro de tus compañeros: mira Mario, se muestra una flecha en esa escuela, intentaré entrar ahí.

Me aparece este mensaje que dice: ¡Bien hecho!, acabas de conocer el derecho sexual y reproductivo.

Toda persona tiene derecho a acceder a información actualizada, veraz, completa, científica y laica sobre sexualidad.

Con este derecho acabas de acceder a tus demás derechos que puedes usar para combatir las ideas falsas sobre la sexualidad que encontrarás en tu recorrido.

Mira Mario, acaba de aparecer unos personajes que tienen unos diálogos.

Uno dice: Las mujeres no deben trabajar y sólo deben cuidar a los hijos.

Y sale una indicación que dice: Busqué qué derecho te permitirá avanzar.

Gabriela selecciona el derecho: Vivir libre de discriminación.

A continuación, el personaje de Gabriela al acercarse al otro, cambia su imagen y el diálogo que presentaba, mostrando: Todas las personas tienen derecho a la misma libertad, igualdad y dignidad.

Aparece otro personaje que avanza más rápido y que tiene símbolos en su diálogo y hace movimientos violentos, este representa a la violencia de pareja.

Entonces Mario le dice: mira Gaby, este personaje está avanzando más rápido, ten cuidado.

Gabriela no reacciona rápidamente y la daña.

¡Oh no, Gaby! Te acaba de lastimar. Pero mira, ahí aparece un centro de salud, acércate a él.

Aparece un diálogo con el siguiente contenido: ¡Bien hecho! Acabas de acceder a tu derecho de recibir una educación integral en sexualidad y de obtener servicios de salud sexual y reproductiva.

El personaje sale nuevamente a la calle y aparece nuevamente el personaje anterior.

Gabriela reacciona rápidamente y selecciona el derecho: Derecho a la vida, a la integridad física, psicológica y sexual.

Mario le dice: Muy bien, Gaby, seleccionaste el derecho correcto que te ayudará a evadir la violencia de género.

Inmediatamente aparece un diálogo que dice: nivel completado.

Como acabas de ver, se pasó ya el primer nivel del videojuego.

Gabriela dice que se sintió nerviosa y que es muy importante conocer estos derechos, para saber cómo puede defender su sexualidad y disfrutarla libre de miedos, culpas y discriminación y violencia.

¿Y tú ya conoces tus derechos sexuales y reproductivos?

Se te invita a investigar sobre ellos, buscarlos y ejercerlos, pues estos te ayudarán a despejar inquietudes y hablar de forma libre sobre la sexualidad, acercándote a asesores o profesionales, ya sea en tu escuela o en un centro de salud.

Es necesario que recuerdes que, al ejercer tus derechos sexuales y reproductivos, implica obligaciones que te comprometen a responsabilizarte en todos los ámbitos que desempeñes en tu sexualidad, conociendo las consecuencias y riesgos de tener relaciones sexuales. Todo derecho conlleva obligaciones y responsabilidades.

Mario dice, que ahora que se exploraba el juego, hay un nivel que trata sobre los métodos anticonceptivos. Hay que ver que enseña.

Los métodos anticonceptivos son sustancias o dispositivos que se utilizan para prevenir un embarazo.

Promueven la responsabilidad que implica la planificación de los hijos, ya que procrear es un compromiso que requiere de la madurez biológica, psicológica y emocional que esto conlleva.

Así es, y en la adolescencia, un embarazo es una condición que en la mayoría de los casos no es planeada, esto puede generar frustración en la pareja, crisis familiar y abandono escolar.

Gaby le dice a Mario: Mira Mario en la portada del juego tiene la clasificación de los métodos en naturales, de barrera, químicos y quirúrgicos. Hay que conocer a que se refiere cada uno de ellos.

Los métodos naturales se llaman así porque no implican el uso de objetos ni sustancias químicas para evitar el embarazo, también se les conoce como de abstinencia periódica y se basan en la suspensión de las relaciones sexuales durante los días fértiles de la mujer.

Entre ellos, se puede encontrar el método de coito interrumpido, temperatura basal, ovulación o Billings y el del calendario, se basan en los cambios que presentan las mujeres durante el periodo fértil, los cuales en la mayoría de las mujeres se presentan de forma irregular y son la causa de muchos embarazos no deseados. Por estas razones, no son confiables debido a su bajo porcentaje de eficacia y por lo tanto no son recomendables. Su única cualidad es no producir efectos secundarios.

Los métodos de barrera, bloquean físicamente el contacto de los órganos genitales y sus secreciones, aquí se pueden encontrar los preservativos masculinos y femeninos, el diafragma y el DIU (Dispositivo intrauterino). Además, los preservativos ofrecen protección ante posibles contagios de infecciones de transmisión sexual (ITS).

Los métodos químicos, consisten en fármacos o medicamentos para inhibir temporal y artificialmente la fertilidad femenina como: las pastillas, inyecciones, parches, espermicidas e implantes.

Los métodos quirúrgicos, son intervenciones más o menos invasivas que reducen la fertilidad de la mujer o el hombre y en general son irreversibles por lo que se recomiendan a mujeres y hombres que ya no desean tener más hijos. En la mujer la intervención se conoce como salpingoclasia y en el hombre, vasectomía.

Ahora sí, hay que seguir con el juego, y hay que ver que viene en el siguiente nivel.

2. Video Métodos 2.

<https://youtu.be/HQPY6rDrPe8>

Mario dice: Se pueden observar los gametos, dice que el objetivo es evitar que los espermatozoides lleguen al óvulo. Y se puede elegir entre la clasificación de los métodos anticonceptivos.

Entonces para comenzar, elijo un método natural como el del calendario, también conocido como el método del ritmo.

Consiste en abstenerse de tener relaciones sexuales durante los días fértiles de la mujer, para llevarla a cabo es necesario conocer con exactitud el día de la ovulación. Para cuyo cálculo hay que llevar un registro de las fechas del inicio de la menstruación durante varios ciclos.

Debido a que un óvulo puede vivir durante dos días y los espermatozoides hasta 5 dentro de la vagina, se evita la actividad sexual antes, durante y después de la ovulación, entre los días 11 a 18 del ciclo. También es importante reconocer que estos datos pueden variar por situaciones de estrés, lo que dificulta decidir los días de abstinencia.

Mario le dice a Gabriela: Mira Gaby, este no funcionó, los espermatozoides avanzaron más. Por lo que se puede concluir que los métodos naturales no son nada eficaces.

Gaby le responde a Mario: Ahora voy yo. Elegiré un método químico como los espermicidas, que son sustancias químicas que destruyen al espermatozoide haciendo a la vagina más ácida de lo normal.

3. Video Juego Métodos 3.

https://youtu.be/2q_NAPJ99XE

Con esto se reduce el avance de los espermatozoides. Seguramente se pudo obtener un mejor resultado si se hubiese combinado con otro método por ejemplo el uso de algún tipo de preservativo. Además de que puede ocasionar irritaciones, alergias y alteraciones en el PH vaginal.

Mario le dice a Gaby: Exacto y dependiendo del tipo de producto empleado como jaleas o espumas, la protección y efectividad está limitada a una hora, a partir de la aplicación del espermicida. Incluso, se puede potencializar su efectividad que es del 70 – 90% cuando se utiliza con el preservativo.

Gaby dice: El preservativo, ese voy a elegir (da clip en el videojuego, donde aparece este). Puede ser femenino o masculino.

4. Video Juego Método 4.

<https://youtu.be/jAE6a8SgyJO>

Mario dice: Que buena elección Gaby.

El preservativo o condón masculino es una funda de látex o poliuretano que se coloca sobre el pene erecto antes de que se introduzca en la vagina y se retira después de cada contacto sexual, no debe emplearse si está caduco o la envoltura se encuentra abierta o en mal estado, tampoco deben usarse dos al mismo tiempo.

Su efectividad para impedir embarazos y como ya se mencionó, aumenta si se combina con espermicidas, aunque no debe usarse con cremas ni aceites porque pierden su efectividad. Al envolver el pene, impide que el semen llegue al aparato reproductor femenino, y es el único método anticonceptivo que ha demostrado ser

auxiliar en la prevención de infecciones de transmisión sexual, claro si es utilizado correctamente.

En el caso del condón femenino, es una protección que se coloca en la vagina, se adhiere a la piel vaginal evitando el paso de los espermatozoides. Se utiliza en el momento de la penetración y se puede colocar desde unas horas antes, y al igual que el preservativo masculino evita la fecundación al impedir que el óvulo y los espermatozoides se unan. Ambos tienen una efectividad del 85 al 97%, la cual depende en buena medida de un uso adecuado.

Mario le dice a Gaby: Excelente, ya estamos por pasar de nivel.

Seguramente con este método casi se gana el juego, porque además de evitar un embarazo, protege contra algunas Infecciones de transmisión sexual como el VIH.

Mira Mario, se disminuyó la cantidad de espermatozoides y también se acaba de habilitar la opción de quirúrgicos. Hay que darle clic a ver qué indica.

5. Video Juego Método 5.

<https://youtu.be/THfO9JKG6YI>

Sólo invita a leer la información sobre los métodos anticonceptivos quirúrgicos.

El primero es la salpingoclasia que es la intervención quirúrgica que consiste en ligar o hacer un corte en las trompas de Falopio. En el caso de la vasectomía, se realiza un corte en los conductos deferentes que transportan a los espermatozoides.

Ambos procedimientos se consideran permanentes y actualmente ya son reversibles con tratamiento quirúrgico, tienen complicaciones propias de una cirugía y un 99% de efectividad; sin embargo, no son recomendados para adolescentes. Aunque siempre es bueno estar bien informado.

Ambos tanto Mario, como Gaby dicen que ya ganaron.

Y van a pasar al siguiente nivel.

Cabe mencionar que ningún método anticonceptivo es 100% seguro en la prevención de ITS y aunque los condones reducen el riesgo de contagio, no lo eliminan por completo. Sólo la abstinencia que consiste en no mantener relaciones sexuales previene ITS y embarazos, además la sensación de placer no se limita a la relación coital, gracias al autoerotismo.

Antes de continuar, se comenta que la píldora de emergencia o pastilla del día siguiente, sólo se utiliza en caso de emergencia después del coito sin protección. Puede tomarse en los tres días siguientes de una relación sexual sin protección y su efectividad es mayor mientras se utilice lo más pronto posible.

A pesar de su efectividad, se debe mencionar que no debe ser un sustituto de las opciones de métodos anticonceptivos tradicionales, ya que puede ocasionar cambios en el ciclo menstrual, dolor en el vientre y sangrado vaginal. Finalmente, se recomienda consultar un médico.

Mario acaba de desbloquear un nivel relacionado con las ITS. Hay que ver porque se habilitó.

Observa Gaby, aparece el siguiente mensaje:

“Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son causadas por microorganismos infecciosos o patógenos, como bacterias, virus, protozoarios y hongos, que se transmiten fundamentalmente por contacto sexual.”

En México, su incidencia es mucho mayor en personas de 15 a 24 años, debido a que es una etapa en la que se está experimentando con la sexualidad, por lo que se está más propenso a tener una situación de riesgo.

De las 35 infecciones de transmisión sexual, son ocho las que afectan más comúnmente a la población mexicana. La sífilis, gonorrea, clamidiasis, tricomoniasis, herpes, hepatitis B, VPH y VIH.

Interesante Mario, creo que todas estas ITS son las que se deben combatir en este juego.

Hay que jugarlo.

6. Videojuego ITS.

<https://youtu.be/rrmkpBRkRdQ>

Mario empieza a jugar esta parte del juego.

Este juego se desbloquea cuando en el juego de los métodos hormonales, además de aparecer espermias, también aparecen virus y bacterias, que pasan al cuerpo de la persona.

En este juego se ayuda al sistema inmune a defenderse de los virus y bacterias con diversos emblemas que aparecerán en el videojuego. A la izquierda del juego, se observa la silueta de una persona que indicará las zonas que son afectadas por las ITS.

En el espacio principal se observan virus, en el lado superior de la pantalla bacterias y glóbulos blancos en el lado inferior. El juego inicia con los glóbulos blancos avanzando para atacar a los agentes infecciosos.

Durante el juego aparecerán iconos que representan acciones que se pueden hacer para evitar las ITS, si los glóbulos blancos los atrapan podrán disminuir la cantidad de agentes infecciosos, de lo contrario, estos aumentarán, infectando al cuerpo.

Mario juega por 15 hasta ganar. Después de ello se muestra un puntaje y los íconos que logró tomar.

Se ganó este nivel, y se logró obtener 3 emblemas: el de información, el de protección y el de abstinencia.

Estos representan que, ante las ITS, un elemento que puede ayudar a determinar su contagio entre las personas está el de mantenerse informados sobre cómo se transmiten, qué agente infeccioso las ocasiona, cuáles pueden ser los síntomas y de qué forma prevenirlas o tratarlas.

Tal como ocurre con el Virus del Papiloma Humano. Infección ocasionada por un virus que se contagia por contacto de piel a piel cuando se entra en contacto con los genitales, la boca o el ano de otra persona.

La mayoría de las infecciones genitales por VPH son inofensivas y desaparecen solas. Sin embargo, algunos tipos de VPH pueden provocar verrugas genitales o ciertos tipos de cáncer.

El VPH puede permanecer inactivo por mucho tiempo sin que se desarrolle la infección, manifestándose en las mujeres como verrugas que pueden aparecer en las paredes de la vagina, en el cuello del útero o en el ano por lo que no pueden ser observadas a simple vista y pasan inadvertidas. Para detectarlas es necesario hacer pruebas como el Papanicolau o la colposcopia.

Para tratar de prevenir esta infección, se aplica una vacuna a niñas de 11 años de edad, que no han iniciado una vida sexual activa. Por ello, el estar informado ayudará a identificar esta vacuna como una estrategia segura y eficaz de prevención de padecimientos como cáncer cervicouterino en las mujeres.

Exactamente Gaby, y así como el emblema de información en el juego nos ayudó a reducir el número de ITS, el emblema de protección permitió reducir el número de virus, principalmente, el Virus de la Inmunodeficiencia Humana o VIH.

Este virus destruye ciertas células del sistema inmune, denominadas células CD4 o células T, que protegen a las personas de las infecciones. Cuando una persona se ha infectado del VIH, sus células CD4 son atacadas por este virus, infectándolas y utilizando sus procesos celulares para crear más virus.

Debido a ello, el número de células CD4 comienzan a disminuir, ocasionando que el cuerpo no pueda combatir las demás infecciones como lo haría normalmente.

Es por ello que, en el juego, cuando este virus tocaba a los glóbulos blancos, los destruía.

Así es Mario, esto ocurre en el cuerpo de forma lenta, continua y progresiva, tal como lo hace este virus, se puede ocasionar que el sistema inmune se dañe tanto, que las personas puedan quedar vulnerables a padecer frecuentes y múltiples infecciones por microorganismos o por factores ambientales. A esta etapa final de infección por el VIH se le conoce como Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida o SIDA.

No existe cura para el VIH, debido a que el virus puede cambiar de forma o mutar, haciendo difícil combatirlo con una sola vacuna. Sin embargo, hay medicamentos que ayudan a que la persona se mantenga saludable durante más tiempo y que disminuyan las posibilidades de que contagie a otras personas.

No obstante Mario, si te percataste, el emblema de abstinencia nos ayudó a ganar inmediatamente.

Mario dice: Sí, Gaby, fue difícil de conseguir, pero esta capacidad de aplazar el inicio de las relaciones sexuales para evitar consecuencias negativas, es el único método anticonceptivo cien por ciento efectivo, para evitar el embarazo y las ITS, ya que, al no tener ningún tipo de contacto sexual íntimo, el riesgo de embarazo o contraer una ITS es nulo.

Como viste con este videojuego, en este momento es importante para ti, practicar la abstinencia sexual y en el caso de que en el futuro desees comenzar tu vida sexual activa, tienes que mantener un comportamiento responsable, basado en relaciones sexuales protegidas y con una sola pareja.

En caso de haber tenido relaciones sexuales sin protección con una o múltiples parejas, el primer paso a seguir es estar al tanto de cualquier cambio en tu cuerpo, como lesiones, úlceras, irritaciones o enrojecimientos.

También es necesario estar atento si se presentan flujos, secreciones no usuales en la vagina o uretra según sea el caso, comezón o malestar. Estos síntomas pueden presentarse al día siguiente, meses o inclusive años después de ocurrido el encuentro sexual. Lo mejor es acudir al médico cuanto antes para obtener un diagnóstico y el tratamiento adecuado.

La única forma de estar completamente seguro de realizar lo que en un futuro se desea, es posponer el inicio de las relaciones sexuales para cuando se cuente con más información y cuando se comprenda la responsabilidad que esto conlleva.

Es importante conocer las responsabilidades que implica ejercer una sexualidad consciente, responsable, protegida y segura cómo:

- 1) Informarte sobre cómo cuidar tu cuerpo para mantener tu salud y acudir al médico cuando sea necesario.

- 2) Tener en cuenta que toda relación sentimental y sexual, debe estar basada en los principios del consentimiento, la igualdad, la honestidad, el respeto, la salud sexual y el bienestar compartido.
- 3) Tener claridad sobre las implicaciones y cuidados para el ejercicio de la sexualidad en el sentido de la posibilidad de un embarazo y de contraer una ITS.
- 4) Estar informada o informado sobre los métodos anticonceptivos y las ITS.
- 5) Reflexionar acerca del tipo de relaciones afectivas que deseas establecer.
- 6) En caso de iniciar con tu vida sexual activa, debes conocer las condiciones de salud de la persona con la que te relacionarás sexualmente.

Entonces, con base a una cultura de la prevención, es importante conocer riesgos y posibilidades para evitar situaciones dañinas y que puedan ayudar a tomar decisiones para una sexualidad libre y responsable.

Ahora se revisará el concepto del día de hoy, que se agregará a tu "Abecedario biológico".

El concepto es: Métodos anticonceptivos. Así que busca su definición, descríbela e ilústrala en tu cuaderno.

Esperar el momento adecuado para ejercer tu sexualidad de manera responsable, seguramente te hará feliz.

El reto de hoy:

Se te invita a realizar el siguiente reto: Realiza en tu cuaderno, una tabla como la que se muestra a continuación:

Casos	Lo que haría	Lo que no haría	¿Por qué?
Para tener relaciones sexuales si no desean tener un embarazo.			
Para tener relaciones sexuales y evitar una ITS.			
No deseo tener relaciones sexuales, aunque me presionen a hacerlo.			

En ella identificarás tres situaciones, en donde deberás reflexionar sobre que podrías hacer o no hacer, ante cada una de ellas. Cuando finalices, intercambia tus respuestas en clase y considera con tus compañeros y profesora o profesor, las ventajas o desventajas de cada propuesta.

También, no olvides realizar la actividad, relacionada con la palabra de tu Abecedario biológico.

¡Buen trabajo!
Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas

<https://libros.conaliteg.gob.mx/secundaria.html>