

¡Mantente en movimiento!

Grados: 3-5

Objetivos del alumno:

- Identificar los beneficios de la actividad física
- Calcular la frecuencia cardiaca antes y después de una actividad física
- Generar un argumento para convencer a alguien de que sea físicamente activo

Materiales:

- Dos juegos de “Tarjetas de beneficios de la actividad física”, copiados y recortados
- 20 conos
- De 2 a 4 anillos que encajen encima de los conos
- Aparato de música
- Cuerdas para saltar (una por grupo)
- Acceso a internet

Duración: Se sugieren de 1 a 2 sesiones de 45 minutos cada una

Experto al instante:

Al igual que en las lecciones anteriores, una base importante para ayudar a los niños a conocer más sobre la salud es enseñarles sobre el **bienestar**. El bienestar es más que simplemente estar sano. Es el proceso activo de tomar conciencia y elegir opciones para llevar una vida más saludable y satisfactoria. En esta lección, los alumnos aprenderán que la actividad física regular es una parte importante del bienestar físico, mental o emocional y social.

Es recomendable que los niños de 6 a 17 años de edad realicen actividades físicas durante 60 minutos o más diariamente. Los beneficios específicos de la actividad física regular incluyen:

Beneficios físicos

- Quemar calorías
- Aumentar la fuerza muscular
- Aumentar la eficiencia del corazón y de los pulmones
- Aumentar la resistencia física
- Fortalecer los huesos
- Mejorar la circulación
- Bajar la presión arterial
- Mantener un peso corporal saludable
- Ayudar a la digestión

- Aumentar la resistencia a las enfermedades
- Estimular la energía
- Mejorar la postura
- Ayudar a mantener el equilibrio de calorías

Beneficios mentales o emocionales

- Reducir el estrés
- Reducir la ansiedad
- Mejorar la calidad del sueño
- Reducir la probabilidad de depresión
- Aumentar la seguridad en uno mismo
- Estimular el entusiasmo
- Fomentar buenos hábitos

Beneficios sociales

- Brindar un modo divertido de compartir una actividad con familiares y amigos
- Ayudar a resolver problemas y a llevarse mejor con los demás
- Fomentar la colaboración al trabajar con los demás

Algunos estudios incluso sugieren que la actividad física regular puede mejorar el nivel de atención de los alumnos y su desempeño académico.

Según los Centros de EE.UU. para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), la obesidad infantil se ha más que duplicado en los niños y se ha cuadruplicado en los adolescentes en los últimos 30 años. El porcentaje de obesidad en los niños de 6 a 11 años en los Estados Unidos ha aumentado del 7% en 1980 a cerca del 18% en 2012. De manera similar, el porcentaje de obesidad en los jóvenes de 12 a 19 años ha aumentado del 5% a cerca del 21% en el mismo período. En 2012, más de un tercio de los niños y adolescentes tenían sobrepeso o estaban obesos. Los estudios han mostrado que los niños y adolescentes obesos tienen mayor probabilidad de ser adultos obesos. Algunos expertos creen que, si la tendencia continúa, la generación actual de niños será la primera en la historia de Estados Unidos de tener una expectativa de vida más corta que la de sus padres.

Muchos factores contribuyen al alto índice de obesidad infantil. Algunos motivos están relacionados con la dieta, como el aumento en el tamaño de las porciones de comidas y bebidas. Otros motivos están relacionados con el hecho de vivir en una sociedad moderna. Los niños de hoy pasan más tiempo sentados en automóviles o autobuses, en lugar de caminar al aire libre. En muchas escuelas de la actualidad, no hay tiempo libre asignado a la actividad física. De hecho, casi 1 de cada 4 niños no participan en ninguna actividad física en su tiempo libre. Otro motivo de la alza en la obesidad infantil proviene del estilo de vida sedentario de muchos niños. Los adolescentes de 8 a 12 años de edad pasan un promedio de cerca de seis

horas al día en diversas formas de medios de comunicación. Estas incluyen ver televisión, películas y videos en línea, conectarse a redes sociales e internet, leer, jugar juegos de videos, computadoras o dispositivos móviles, y escuchar música. En promedio, estos adolescentes pasan más de cuatro horas y media al día enfrente de una pantalla. El tiempo que no pasan en frente de una pantalla incluye escuchar música y leer texto impreso. Además del menor nivel de actividades físicas, el estilo de vida sedentario podría contribuir a un aumento en el consumo de energía debido a la cantidad excesiva de refrigerios y de comidas frente a la televisión.

A fin de demostrar un beneficio del bienestar físico, los alumnos experimentarán la forma en que la actividad aeróbica afecta el corazón al medir su frecuencia cardiaca antes y después de las actividades físicas. Durante las actividades aeróbicas, aumentan el pulso y la frecuencia respiratoria. Durante cada latido del corazón, los músculos del corazón se contraen y producen una onda de presión que impulsa a la sangre a través de las arterias. A esa onda de presión se le llama pulso. La frecuencia cardiaca normal varía con la edad. Entre los seis y ocho años de edad, la frecuencia cardiaca debe ser entre 70 y 115 latidos por minuto. Entre los nueve y once años de edad, la frecuencia cardiaca normal debe ser entre 60 y 100 latidos por minuto. Durante la actividad física aeróbica, la frecuencia cardiaca aumenta para suministrar más oxígeno a los músculos y así producir energía adicional. Con el fin de satisfacer la necesidad de oxígeno del cuerpo durante el ejercicio aeróbico, el corazón late con mayor rapidez y fuerza para sacar más sangre en el volumen sistólico de cada latido. Sin embargo, solamente puede latir con mayor fuerza si se ha fortalecido mediante el ejercicio. Al igual que otros músculos, el corazón se beneficia de una buena sesión de ejercicio. Si le damos al corazón ese tipo de ejercicio con regularidad, llevará el oxígeno con mayor fuerza y eficiencia (en los glóbulos que llevan el oxígeno) a todas las partes del cuerpo.

Nota: Se aconseja ser sensible a la situación única e individual de cada alumno y seguir las normas de la escuela en cuanto a la recopilación de información de menores de edad.

Procedimiento:

Sesión 1: ¿Cuál es el beneficio?

1. Antes de que los alumnos lleguen al salón, despeje un espacio amplio y coloque conos a una distancia aproximada de un metro entre ellos. Recorte dos juegos de “Tarjetas de beneficios de la actividad física”, de modo que haya 40 tarjetas. Coloque dos tarjetas debajo de cada uno de los 20 conos.
2. Después de que los alumnos entren al salón, lea el enunciado siguiente y haga un sondeo entre los alumnos para ver si están de acuerdo con él. “La actividad física regular es buena para la salud”. Lo más probable es que la mayoría de los alumnos (o todos) estén de acuerdo. Después, haga la pregunta siguiente: “¿Por qué es buena para la salud?” Anime a los alumnos a compartir todo lo que sepan sobre por qué es buena la actividad física para ellos. Anote las respuestas.

3. Diga a los alumnos que van a jugar un juego en el que aprenderán 20 maneras en que la actividad física contribuye a su bienestar general (físico, mental o emocional y social). Divida a los alumnos en dos equipos. Entregue dos anillos a cada equipo. Diga a los alumnos que debajo de cada cono encontrarán una tarjeta que contiene un beneficio de estar físicamente activo. La meta de su equipo consiste en juntar las 20 tarjetas. Para tomar una tarjeta, un jugador debe tirar el anillo hacia un cono mientras está de pie junto a otro cono. Si el anillo cae directamente encima del cono, su equipo puede tomar la tarjeta que está debajo de él. Si el anillo no cae directamente encima del cono, todos los integrantes del equipo deben hacer 10 saltos de tijera, saltar durante 10 segundos o correr de forma estática durante 30 segundos. Una vez que todos los integrantes del equipo hayan tenido su turno (o una vez que se hayan tomado 20 turnos), le toca al segundo equipo juntar el segundo juego de tarjetas. ¡El equipo que junte más tarjetas gana!
4. Después del juego, pida a cada equipo que lea la lista de beneficios y que vea si ha juntado 20. Si no es así, deben tratar de adivinar los restantes, y descubra las tarjetas para ver si han adivinado correctamente. Pida a los alumnos que compartan lo que sepan sobre cada beneficio y a la manera en que se relaciona con la actividad física.
5. Rete a grupos de alumnos a ver las tarjetas y agruparlas de acuerdo con sus semejanzas. Por ejemplo, podrían agrupar las tarjetas que contribuyen al bienestar físico, las que contribuyen al bienestar social o las que contribuyen al bienestar mental o emocional. Dé a los alumnos unos minutos para agrupar las tarjetas y, si se les dificulta, hágales preguntas o bríndeles pistas.
6. Pida a los alumnos que reflexionen por qué es tan importante la actividad física para cada uno de los componentes del bienestar (físico, mental o emocional y social), según los grupos de tarjetas.

Sesión 2: Convéznate

7. Si se trata de una nueva sesión, pida a los alumnos que repasen lo que hayan aprendido sobre los beneficios de la actividad física.
8. Diga a los alumnos que van a hacer una demostración en ellos mismos para ver la forma en que la actividad física beneficia el corazón. Pida a los alumnos que localicen los puntos para tomar el pulso, ya sea en la muñeca o el cuello. Remita a los alumnos a ilustraciones en sitios web que muestran cómo encontrar los puntos para tomar el pulso. Una vez que todos hayan localizado el punto para tomar el pulso, pida a los alumnos que cuenten el número de veces que sienten un latido en un lapso de 6 segundos. Cuénteles 6 segundos y pídale que anoten el número. Después, pídale que

agreguen un cero al final de ese número (o que lo multipliquen por 10). Explique que es su frecuencia cardiaca en reposo, o sea, el número de latidos del corazón en un minuto de reposo.

- Dibuje el siguiente cuadro en la pizarra y anote la frecuencia cardiaca de los alumnos antes de hacer ejercicio (podría explicar que si no sintieron el pulso o que si no coincide con la mayoría, quizá se deba a que no están familiarizados con este tipo de medición).

<i>Rango de la frecuencia cardiaca</i>	<i>Frecuencia cardiaca antes de la actividad (Número de alumnos)</i>	<i>Frecuencia cardiaca después de la actividad (Número de alumnos)</i>
<i>Menos de 60</i>		
<i>De 60 a 70</i>		
<i>De 71 a 80</i>		
<i>De 81 a 90</i>		
<i>De 91 a 100</i>		
<i>De 101 a 115</i>		

- Ponga música y dirija a los alumnos a hacer una o más de las actividades siguientes durante uno a dos minutos: saltar la cuerda, correr de forma estática o bailar al ritmo de la música. Antes de empezar a contar el tiempo, pregunte a los alumnos si pueden predecir lo que le sucederá a su frecuencia cardiaca. ¿Aumentará? ¿Disminuirá? ¿Cuánto más o cuánto menos? Durante la actividad, pida a los alumnos que reflexionen en los cambios en su cuerpo. ¿Están empezando a acalorarse? ¿Están sudando? ¿Sienten que el corazón late más rápidamente? ¿Es fácil hablar con un amigo mientras hacen ejercicio o cantan? Tome el tiempo a los alumnos durante uno a dos minutos y repita la prueba de frecuencia cardiaca. Anote los resultados. Si hay tiempo, pida a los alumnos que descansen unos minutos y que repitan la prueba para ver si su pulso vuelve a la normalidad. Los números exactos no importan, pero los alumnos deben comprender el patrón, o sea, que su frecuencia cardiaca aumenta después del ejercicio y vuelve a la normalidad después de un periodo de descanso.
- Pida a los alumnos que vean su frecuencia cardiaca antes y después de las actividades físicas, y pregúnteles qué ven. ¿Es la frecuencia igual antes y después? ¿Qué diferencia hay? ¿Qué ocasiona que el corazón lata más rápido o más lento?
- Escriba la palabra “aeróbico” en la pizarra. Pida a los alumnos que reflexionen y que compartan con un compañero lo que piensan que significa “aeróbico”, y de qué forma se relaciona con lo que acaban de hacer. “Aeróbico” significa “con aire”, así que las

actividades físicas que son aeróbicas requieren oxígeno. Al respirar, se toma oxígeno del aire y, cuanto más se mueva el cuerpo, más oxígeno necesita. La respiración aumenta durante la actividad física. Eso ocasiona que el cuerpo bombee la sangre con mayor rapidez, que tome más aire y que sude. Cuando más se ejercite el cuerpo y más realice actividad física, estará en mejor condición de circular el oxígeno hacia los músculos y a todas las partes del cuerpo. Pida a los alumnos que vuelvan a ver los patrones antes y después de la actividad física, y que conversen con un compañero sobre lo que ven, usando la palabra “aeróbico” en su conversación.

13. Pregunte a los alumnos si saben que el ejercicio le agrada al corazón. El corazón es un músculo que bombea sangre cada día de nuestra vida. Pregunte a los alumnos si saben por qué es importante eso. Cuando el corazón bombea sangre, lleva el oxígeno a todas las partes del cuerpo, de modo que el cuerpo puede funcionar, desde cuando duerme hasta cuando realiza actividades físicas.
14. Escriba la palabra “convencer” en la pizarra y pregunte a los alumnos qué significa. Explique que convencer implica tratar de persuadir a alguien para que haga algo. Pida a los alumnos ejemplos de cuando hayan intentado convencer a sus familiares, amigos y maestros. Analicen las técnicas que habitualmente funcionan mejor. Explique que a menudo es más fácil convencer a alguien mediante información y pruebas con hechos procedentes de expertos o de fuentes confiables.
15. Pida a voluntarios que expliquen de qué forma podrían utilizar lo que aprendieron de la actividad con los puntos para tomar el pulso con el fin de convencer a alguien a ser físicamente activo. Pregunte a los demás alumnos si el argumento los convencería a ellos, cómo y por qué.
16. Pida a los alumnos que usen lo que han aprendido para escribir un guion que pueda convencer a un amigo para que haga una o las dos acciones siguientes. Tenga en cuenta que los alumnos podrían necesitar investigar datos y pruebas para sustentar su argumento. Si el tiempo y los recursos lo permiten, remita a los alumnos que busquen información en la red.
 - Realizar actividades físicas durante 60 minutos o más al día
 - Sacar el máximo provecho de su actividad física aeróbica
17. Invite a los alumnos a convencer a un compañero mediante el guion que hayan preparado. Cambie los papeles de manera que ambos alumnos tengan la oportunidad de convencer y ser convencidos. Invite a voluntarios que compartan si los convenció su compañero y por qué.
18. Realice una conclusión de 3-2-1 con los alumnos.

- Pregunte a los alumnos: ¿Cuáles tres (3) beneficios de la actividad física aprendieron hoy?
- ¿Cuáles son dos (2) actividades físicas aeróbicas?
- ¿Pueden mencionar una (1) actividad física que explorarán para alcanzar la meta de 60 minutos de actividad física al día?

Tú decides: *Esto puede servir para reafirmar la toma de decisiones con los alumnos e integrarse en la lección o extenderla.*

Nicole tiene 10 años de edad. Le encanta jugar con sus amigos y familiares. Le gusta tocar instrumentos musicales y hacer manualidades con sus amigos. A continuación se encuentran las actividades físicas de Nicole durante la semana.

domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
Llevar al perro a caminar (30 minutos)	Jugar fútbol (60 minutos)	Tocar música con amigos (60 minutos)	Llevar al perro a caminar (30 minutos)	Llevar a su hermana al parque y jugar con ella (60 minutos)	Llevar al perro a caminar (30 minutos)	Hacer manualidades con amigas (60 minutos)
Andar en bicicleta (60 minutos)						Juego de fútbol (60 minutos)

- ¿Está Nicole realizando actividades físicas 60 minutos o más al día?
- ¿Está Nicole recibiendo suficiente actividad física entre moderada y enérgica?
- ¿Qué le aconsejarías a Nicole para ayudarle a cumplir con los lineamientos de actividad física para niños de su edad?

Conexiones con la familia:

Pida a los alumnos que lleven a cabo una encuesta entre los integrantes de su familia para ver cuántos beneficios de la actividad física pueden identificar. Si entre todos pueden identificar de 18 a 20, ¡son expertos en actividad física!

Conexiones con la comunidad:

Instruya a los alumnos a crear una encuesta para saber cuánta actividad física hacen las personas de su comunidad diariamente. Después de juntar las respuestas, pida a los alumnos que hagan una gráfica y analicen la información según el sexo, la edad o el tipo de empleo. Una

vez que terminen, pida a cada clase que combine su información para crear un perfil de actividad física de la comunidad.

Correlación de normas:

Normas generales para la educación sobre salud

- Los alumnos analizarán la influencia de la familia, los compañeros, la cultura, los medios de comunicación, la tecnología y otros factores en los hábitos de salud.
- Los alumnos demostrarán su capacidad de usar sus habilidades interpersonales de comunicación para mejorar la salud o reducir riesgos de salud.
- Los alumnos demostrarán su capacidad de tomar decisiones para mejorar su salud.
- Los alumnos demostrarán su capacidad de fijarse metas para mejorar su salud.
- Los alumnos demostrarán su capacidad de abogar por la salud personal, familiar y comunitaria.
- Las personas con conocimientos de actividad física demuestran su conocimiento y sus habilidades para tener y mantener un nivel de actividad física y de condición física que mejore la salud.
- Las personas con conocimientos de actividad física reconocen el valor que la actividad física brinda a la salud, a la diversión, al desafío, a la autoexpresión y/o a la interacción social.

Normas generales con una base común

- Seguir las reglas acordadas para conversaciones (por ejemplo: pedir la palabra de forma respetuosa, escuchar a otros con atención, tomar la palabra uno por uno sobre los temas y textos que se analicen).
- Hacer preguntas para verificar la comprensión de la información presentada; no salirse del tema y vincular los comentarios con las observaciones de los demás.
- Hacer preguntas específicas y responder a ellas para aclarar o dar seguimiento a la información, y hacer comentarios que ayuden al intercambio de ideas y que se vinculen con las observaciones de los demás.
- Emplear la tecnología sensatamente para mejorar el uso de la lectura, la escritura, la expresión oral y el uso del lenguaje.
- Escribir opiniones sobre temas o textos, que sustenten sus puntos de vista con razones e información.
- Llevar a cabo breves proyectos de investigación que aumenten el conocimiento sobre un tema.
- Obtener pruebas a partir de textos literarios o informativos para sustentar el análisis, la reflexión, y la investigación.

Fuente: SHAPE America (Asociación de Educadores sobre salud y actividades físicas)