

Alimentación Saludable



Introducción

En esta guía los estudiantes y el docente interactúan conociendo la alimentación y la dieta sana, se muestran los ejemplos de cómo una buena alimentación ayuda a mantener un buen estado de salud, mediante estrategias de aprendizaje significativo y colaborativo, usando la Robótica Educativa como medio para lograr las competencias e indicadores de logros determinados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Áreas Curriculares Integradas

- Ciencias de la Naturaleza, Matemáticas, Sociales.

Aprendizaje Esperados

A través de esta propuesta los y las estudiantes aprenderán:

- Identificar la Importancia de una buena nutrición.
- Evaluar y seleccionar las vitaminas que necesita tu cuerpo.

Competencias Fundamentales

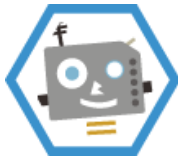
- Competencia de Pensamiento Lógico, Creativo y Crítico.
- Competencia de Resolución de Problemas.
- Competencia Científica y Tecnológica.
- Competencia Comunicativa.

Competencias Específicas

- Asume con responsabilidad crítica el impacto de sus acciones en su salud y en su entorno.
- Evalúa y previene los riesgos de situaciones que pueden impactar su salud y su desarrollo personal.

Indicadores de Logros

- Identifica y aplica estrategias para una alimentación saludable evitando la contaminación en los alimentos.



Contenidos

Conceptuales:

- Nutrición y Alimentos.

Procedimentales:

Observación, planteamiento del problema e hipótesis, planificación y ejecución de experimentos, medición y registro de datos, diseño y construcción de modelos, utilización de instrumentos y recursos tecnológicos, simulaciones, análisis y utilización de distintas estrategias en la resolución de problemas relacionados con el medio ambiente:

- Flujo de energía en los ecosistemas y en la cadena alimenticia.

Estrategias Pedagógicas

Aprendizaje Significativo:

- Constituyen sus conocimientos a partir de la interacción entre sus experiencias, los elementos culturales y la estructuración de nuevos esquemas de conocimiento.
- Ponen a prueba los conocimientos mediante el diálogo de sus saberes con los saberes que ofrece la escuela.
- Otorgan sentido a los objetos, hechos y conceptos que se presentan en la experiencia educativa.
- Dan un significado a las cosas, interpretándolas desde lo que saben y sienten de ellas.
- Utilizan lo aprendido en contextos y situaciones nuevas.

Aprendizaje Colaborativo:

- Se organizan como grupos circulares.
- Interactúan cara a cara y aplican normas de participación social organizada.
- Asumen su responsabilidad individual.
- Comparten e intercambian roles diversos, en algunas ocasiones se comportan como estudiantes y otras veces se comportan como maestros y maestras. Se rotan los roles de organización y apoyo.
- Forman parte de la discusión del grupo y hacen sus aportes en la misma.
- Analizan los resultados de sus aprendizajes y sus pensamientos sobre la experiencia cooperativa.

Fuente: Currículo Primer Ciclo del Nivel Secundario.

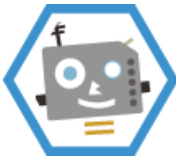


Roles de los Estudiantes en la Clase de Robótica:

El profesor o profesora organiza el grupo de estudiantes en equipos de 4 integrantes, quienes desempeñarán los siguientes roles:

1. **Organizador:** Es el responsable del set. Pasará las piezas al constructor para realizar el ensamble. En una situación problema propiciará el diálogo para que el equipo pueda presentar sugerencias y llegar a acuerdos en la solución. Deberá mantener el equilibrio en el equipo, cuidando que cada integrante realice su rol.
2. **Constructor:** Arma el modelo en conjunto con el presentador, sin embargo, en el caso de la situación problema podrá decidir cuál es la mejor propuesta para la solución.
3. **Programador:** Se encarga de revisar que el software esté cargado y funcionando adecuadamente, además de iniciar la programación una vez terminado el ensamble de acuerdo a la imagen y/o reto proporcionado.
4. **Redactor y Presentador:** Al finalizar la actividad, presenta ante la clase la solución del problema en cuanto al ensamble, así como el reporte que el redactor haya elaborado.

Nota: Los roles se rotan en cada sesión de clase.



Inicio (Duración: 20 minutos)

Saberes previos

Antes de iniciar el desarrollo, ayude la recuperación de experiencias previas sobre el tema. Donde la maestra inicia la actividad con una exploración de conocimientos previos de sus estudiantes acerca de la alimentación y la nutrición humana; Asegúrese de que sus estudiantes comprendan bien la diferencia entre nutrición y alimentación; formula con tal propósito las siguientes preguntas:

- ¿Qué importancia tiene para nuestro organismo una buena alimentación?
- ¿Cuáles alimentos saludables conocen?
- ¿Cuáles de ellos consumen?
- ¿Qué son los alimentos?
- ¿Qué son las vitaminas?
- ¿Cuáles son los nutrientes que contienen los alimentos?
- ¿Cuándo decimos que una dieta es balanceada? Socialice las respuestas, denotando la importancia de una buena alimentación para la salud humana.

Materiales o recursos

- Computadoras (una por equipo) y con el software Lego Education EV3 instalado.
- Kit de robótica educativa para secundaria (uno por equipo).
- Cartulina.
- Marcadores.
- Láminas.

RECURSOS DIGITALES

<http://eduplan.educando.edu.do/uploads/documentos/propuesta/1/1470152914.pdf>

<http://www.educando.edu.do/portal/la-nutricion-humana/>

Canciones de los alimentos

<https://www.youtube.com/watch?v=MwVeiZpb4MM>

Desarrollo (Duración: 30 minutos)

En esta sección los equipos deben diseñar y construir un ensamble que soporte o apoye carteles que promuevan la concientización respecto a una sana alimentación y una buena nutrición. Por ejemplo, una ruleta con alimentos saludables, algún robot que ayude a crear menús saludables, o que promueva alguna campaña de nutrición, etc.

Los carteles deberán ser realizados en cartulina o algún otro material resistente que podría ser proporcionado por el profesor, o bien, ser solicitado al alumnado previamente. Puede contener frases y/o dibujos que representen lo que el equipo considera que es una sana alimentación.

En esta actividad pueden dividirse el trabajo, una parte puede realizar los carteles y el resto el ensamble.

Procedimiento:

El docente entregará un kit de robótica por equipo y explicará el ensamble. La construcción será diseñada por los estudiantes de acuerdo a lo solicitado.

Nota: La construcción y programación deben ser creados por los estudiantes.

Construcción

Campaña publicitaria

Ensamble que soporte o apoye su cartel, y que puedan presentar a otros grupos o grados, en especial a los más pequeños.





Cierre (10 minutos)

Partiendo de los resultados de las asignaciones el profesor o profesora propicia el diálogo con los alumnos y alumnas, y así evidenciar los aprendizajes, apoyándose en los siguientes cuestionamientos, a partir de la observación del objeto construido y la experimentación con el mismo:

- ¿Cuál es la importancia de tener una sana alimentación y una buena nutrición?
- ¿Tienes una buena alimentación?
- ¿Cuáles son los riesgos para la salud por no tener una buena alimentación?
- ¿Conocen el decálogo de la alimentación y la nutrición?

Evaluación

Diagnóstica y formativa

- Relaciona y explica la importancia de una alimentación balanceada para una vida saludable.
- Valora el aporte al aprendizaje que ofrece el recurso.
- Trabaja en colaboración con otros compañeros y compañeras.
- Construye modelos representativos, siguiendo las instrucciones.

Créditos

Dirección de Informática Educativa del MINERD

Autor
STEM UNIVERSAL

Coordinación del proyecto
Claudia Rita Abreu

Revisión pedagógica
Carmen Rita Castillo

Revisión técnica
Leila Báez Martínez
Génesis Ogando Ogando
Edward Ventura Adames
Aurelina Tiburcio Martínez
Johanan Suarez Cáceres

Apoyo técnico
Adderlyn Guerrero Ruiz

Referencia
Actividad diseñada para las escuelas equipadas con Kit de robótica a partir del pliego de la licitación “Adquisición de set de equipos para clubes de robótica” de número ME-CCC-LPN-2015-08-GD, del Ministerio de Educación de la República Dominicana.



Este documento se comparte bajo la licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.
Creado para Eduplan (eduplan.educando.edu.do).