



GUIA N°2
GUIA N°2 - 3º MEDIO - GUIA DE AUTOAPRENDIZAJE - TEMA 1.- UNIDAD 1 - PROYECTO N°1.DOC

Instrucciones:

1. Desarrolla las actividades que hay en el texto
2. Dudas y consultas a Israelrojasluna@gmail.com
3. En el Cuaderno se coloca la pregunta y la respuesta.(Si es necesario)

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

OA 1. Analizar, sobre la base de la investigación, factores biológicos, ambientales y sociales que influyen en la salud humana (como la nutrición, el consumo de alimentos transgénicos, la actividad física, el estrés, el consumo de alcohol y drogas, y la exposición a rayos UV, plaguicidas, patógenos y elementos contaminantes, entre otros).

OA 2. Investigar y comparar diversas medicinas (incluyendo la convencional, la tradicional de nuestros pueblos originarios y la complementaria alternativa), considerando su origen, conocimientos y prácticas para la resolución de problemas de salud cotidianos.

OA b. Planificar y desarrollar investigaciones que permitan recoger evidencias y contrastar hipótesis, con apoyo de herramientas tecnológicas y matemáticas.

OA c. Describir patrones, tendencias y relaciones entre datos, información y variables.

OA d. Analizar las relaciones entre las partes de un sistema en fenómenos y problemas de interés, a partir de tablas, gráficos, diagramas y modelos.

OA e. Construir, usar y comunicar argumentos científicos.

OA h. Evaluar la validez de información proveniente de diversas fuentes, distinguiendo entre evidencia científica e interpretación, y analizar sus alcances y limitaciones.

OA i. Analizar críticamente implicancias sociales, económicas, éticas y ambientales de problemas relacionados con controversias públicas que involucran ciencia y tecnología.

Ítem I.- DIETAS VEGETARIANAS O VEGANAS

Conceptos Previos

Nutrición. Se refiere a los procesos mediante los cuales los organismos extraen y utilizan las sustancias nutritivas presentes en los alimentos y que son necesarias para realizar las diferentes funciones vitales.

Nutrientes. Sustancias contenidas en los alimentos que participan en las reacciones metabólicas de los organismos. Hay básicamente cinco tipos de nutrientes: proteínas, lípidos, carbohidratos, vitaminas y sales minerales.

Dieta equilibrada. Aquella dieta formada por alimentos que aportan una variedad y cantidad adecuada de nutrientes que el organismo requiere para cumplir todas sus funciones vitales.

Dietas vegetarianas. Son aquellas formadas principalmente por verduras, frutas, legumbres, semillas y frutos secos. Se caracterizan por no contener carne de ningún tipo. Pero sí pueden incluir huevos y lácteos.

Actividad 1.- Investiga y realiza una lista de 10 tipos de alimentos propios de una dieta vegetariana e indica si contienen los siguientes nutrientes y completa el cuadro.

Alimento	Tiene proteínas (Si o No)	Tiene Carbohidratos (Si o No)	Tiene Lípidos (Si o No)	Tiene Vitaminas (Si o No) ¿Cuáles?
1.-				
2.-				
3.-				
4.-				
5.-				
6.-				
7.-				
8.-				
9.-				
10.-				

Responde las siguientes preguntas

a. ¿Cuáles son los riesgos de consumir una dieta vegetariana?

b. ¿Qué componentes (proteínas, carbohidratos, lípidos o vitaminas) se encuentran ausentes en este tipo de dietas?

c. ¿Qué enfermedades se pueden producir por el consumo de esta dieta?

d. ¿Qué beneficios tiene el consumo de esta dieta?

Dieta vegana. Es similar a la vegetariana, pero, además de no incluir carnes, deja fuera productos lácteos, huevos y todo alimento que contenga algún ingrediente de origen animal, como las pastas y el pan comunes, que contienen huevos o leche.

Actividad 2.- Investiga y realiza una lista de 10 tipos de alimentos propios de una dieta vegana e indica si tienen los siguientes componentes y completa el cuadro.

Alimento	Tiene proteínas (Si o No)	Tiene Carbohidratos (Si o No)	Tiene Lípidos (Si o No)	Tiene Vitaminas (Si o No) ¿Cuáles?
1.-				
2.-				
3.-				



4.-				
5.-				
6.-				
7.-				
7.-				
8.-				
9.-				
10.-				

Responde las siguientes preguntas

a. ¿Cuáles son los riesgos de consumir una dieta vegana?

b. ¿Qué componentes (proteínas, carbohidratos, lípidos o vitaminas) se encuentran ausentes en este tipo de dietas?

c. ¿Qué enfermedades se pueden producir por el consumo de esta dieta?

d. ¿Qué beneficios tiene el consumo de esta dieta?

Actividad 3.- Realiza un análisis respecto al consumo de las dietas antes mencionadas. ¿Cuál es la Mejor?

Ítem II.- Súper Alimentos

El término “super alimentos” apareció en medios de divulgación, principalmente en internet, para referirse a aquellos con asombrosas propiedades para la salud.

Médicos y especialistas en nutrición aseguran que el concepto de “super alimentos” carece de respaldo científico y que es una creación de *marketing*. Sin embargo, reconocen que la mayoría de estos alimentos tienen la ventaja de ser naturales y que contienen nutrientes beneficiosos para la salud, aunque estos no están en gran proporción.

Aunque los “super alimentos” posean ciertas ventajas nutricionales, consumirlos no asegura menor riesgo de enfermedades. Las claves para mantener un bienestar físico y mental están en una dieta saludable y equilibrada, y en la actividad física.

Actividad 4.- Investiga y realiza una lista de 10 tipos de súper alimentos e indica si contienen los siguientes nutrientes y completa el cuadro.

Alimento	Tiene proteínas (Si o No)	Tiene Carbohidratos (Si o No)	Tiene Lípidos (Si o No)	Tiene Vitaminas (Si o No) ¿Cuáles?
1.-				
2.-				
3.-				
4.-				
5.-				
6.-				
7.-				
7.-				
8.-				
9.-				
10.-				

Responde las siguientes preguntas

a. ¿Cuáles son los riesgos de consumir los súper alimentos?

b. ¿Qué componentes (proteínas, carbohidratos, lípidos o vitaminas) se encuentran ausentes en este tipo de alimentos?

c. ¿Qué beneficios pueden producir por el consumo de estos alimentos?

d. ¿Cómo introduces este tipo de alimentos en ti dieta diaria?



Ítem III.- Alimentos Transgénicos

En los organismos transgénicos se altera de manera artificial el ADN transfiriéndoles genes de otro organismo. Así se han creado variedades de vegetales para el consumo humano que son resistentes a las plagas. Además, son más grandes y más duraderas.

ETAPAS DE LA FABRICACION DE UN ALIMENTO TRANSGENICO

- 1º.- Las características propias de cada ser vivo (como el maíz) están codificadas en su ADN.
- 2º.- El ADN es una macromolécula cuyos segmentos son genes. Estos se expresan en diferentes características.
- 3º.- Usando ingeniería genética, se copian genes beneficiosos de un organismo.
- 4º.- Una técnica para traspasar estos genes es insertarlos en una molécula de ADN bacteriano.
- 5º.- Al reproducirse las bacterias, se crean copias de los genes de interés.
- 6º.- Las bacterias se cultivan junto con células de maíz.
- 7º.- Así surgen plantas de maíz transgénico.

ACTIVIDAD 5.- Investiga 10 tipos de alimentos transgénicos de uso actual

- a.- _____
- b.- _____
- c.- _____
- d.- _____
- d.- _____
- e.- _____
- f.- _____
- g.- _____
- h.- _____
- i.- _____

ACTIVIDAD 6.- Investiga ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los alimentos transgénicos? Menciona 4

VENTAJAS	DESVENTAJAS
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	

Ítem IV.- ¿Por qué me hace bien hacer deporte?

El deporte es una actividad física, practicada como juego o competición, que requiere entrenamiento y ajustarse a normas.

La práctica de deportes tiene múltiples beneficios para la salud.

Deportes en la adolescencia: principales beneficios

Aspectos psicológicos

Disminuye el estrés y el riesgo de depresión y ansiedad; favorece la autoestima.

Aspectos sociales

Fomenta la autoconfianza y la integración social; previene el consumo de tabaco, alcohol y drogas.

Corazón

Ayuda a mantener saludables el corazón y el sistema cardiovascular.

Cerebro

Mejora el rendimiento académico; estimula la secreción de hormona del crecimiento.

Sistema muscular

Favorece el desarrollo y fortalecimiento de los músculos.

Huesos y articulaciones

Fortalece los huesos y articulaciones.

Masa corporal

Ayuda a controlar el sobrepeso.

ACTIVIDAD 7.- Completa los datos solicitados y luego calcula.

IMC	Descripción
<16	Desnutrición severa
16.1 – 18.4	Desnutrición moderada
18.5 – 22	Bajo peso
22.1 – 24.9	Peso normal
25 – 29.9	Sobrepeso
30 – 34.9	Obesidad tipo I
35 – 39.9	Obesidad tipo II
>40	Obesidad tipo III

Datos	Números
Masa corporal (Peso)	Kg
Estatura en (metros)	m
Área (Estatura x estatura)	M ²

Índice de Masa Corporal

$$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m)}^2}$$

a.- Realiza el cálculo

b.- ¿Cuál es tu IMC?

c.- Análisis y reflexión

• ¿Por qué es necesario practicar deportes en la adolescencia?

• ¿Cuáles son los principales beneficios de realizar deporte?
