

Actividades de Bioloxía e Xeoloxía

Elíxese opción 2

TEMA: Proxecto de investigación (1º tri)

- A15. Proxecto BIO relación deporte/nutrición/mental~notas~composición~sexo (Bio) (NOVA) [1] (integrar en A9-10??) → Usar Excel Mates/Dixit para ver os procesos do proxecto (hipótese, recolección datos, tratamento datos, interpretación)

TEMA: A célula (2º tri)

- A14. Caducidade dos alimentos. División celular (Bio) (NOVA a crear) [1]

Tema: Xenética (2º tri)

- A30. Influencia Genes-Ambiente (NOVA a crear) → Mutación lactasa, país sanos-mellor saúde, país fame-máis obesidade
- A33. Info fiable (Bio) (Páxinas oficiais, BD científicas e tipo de estudos) + S26. Fontes fiables
- A34. Falsos mitos e/ou Equipo de investigación ou S27. Me informo correctamente + Radio (Cast. Ou Gal.) → Mitos de alimentación, alimentos transxénicos, nutrixenómica e nutrixenómica → Aproveita Dixit para infografía
- A59. Influencer nutricional (Bio + Gal-Radio) Arreglar audios e meter inicio/final → Aproveita Dixit para Audiovisual

Tema: Medioambiente (3º tri principio)

- A64. Pegada de carbono dos alimentos. (Bio) → Aproveita Dixit para infografía
 - Ultraprocesados VS real.
 - Compra saludable e respetuosa.
 - Novo etiquetado (NOVA a crear)
- Ruta limpeza Praia? → Aproveita bo tempo para excursión
- Ruta QR análise ecosistema?

Outros:

- Comparto mi conocimiento (charlas a outros niveis?)
- Plato saludable → Integrada en EF e en Cociña
- MásterChef → Coordinada por Cociña

A15. Proxecto BIO relación deporte/nutrición/mental~notas~composición~sexo

Idea:

- Aproveitar o estudo das fases dun proxecto de investigación. Usar os datos obtidos nos cuestionarios iniciais para ver se hai algún tipo de relación entre deporte/nutrición/mental~notas~composición~sexo
-

A14. Caducidade dos alimentos. División celular (Bio) (NOVA a crear)

Idea:

- Cálculo do tempo necesario para que as división celulares formen un número de patóxenos superiores ó límite tolerado polo corpo humano. Influencia da temperatura e outros factores na división celular
-

A30. Influencia Genes-Ambiente

Idea:

- Aproveitar o tema de xenética para falar das interacción entre genes e ambiente (en ambas direccións). Por exemplo: mutación lactasa, pais sanos-mellor saúde, pais fame-máis obesidade...
-

Sesión 26. Fuentes fiables

Tipo: Teórico-práctica

Tiempo: 1 clase

Materiales:

- Ordenador individual.
-

Objetivos:

- Valorar la necesidad de consulta de información en fuentes fiables.
-

Actividades:

- Se iniciará la clase con una presentación, apoyada con un Power Point, sobre la importancia de consulta de información en fuentes fiables, procedentes de investigaciones científicas rigurosas (15 minutos). A continuación, se les mostrarán a los estudiantes diferentes fuentes de información fiables en
-

nutrición, asociadas a distintos organismos: FESNAD, FEN, SENC, AECOSAN... (15 minutos).

- En la parte final de la clase (20 minutos), los estudiantes podrán navegar de forma libre por las citadas fuentes, con el fin de conocer el tipo de información que podrían encontrar en cada una.

Motivación: Significado, competencia.

Sesión 27. Me informo correctamente

Tipo: Teórico-práctica

Tiempo: 6 clases + transversal

Materiales:

- LibreOffice Draw.
- LibreOffice Writer.

Objetivos:

- Conocer las principales relaciones de la nutrición con la salud.
- Identificar los principales mitos alimentarios.
- Relacionar el tema de la genética con la nutrición.
- Reflexionar sobre el consumo de alimentos transgénicos.
- Reflexionar sobre el tema de nutrigenómica y nutrigenética.

Actividades:

- Clase 1 (Dieta/salud): Los estudiantes asistirán a una presentación de los principales efectos beneficiosos y perjudiciales de la nutrición y la actividad física sobre la salud.
 - Clase 2 (Mitos 1): Distribuidos en parejas, realizarán una búsqueda, en fuentes fiables, de diferentes mitos alimentarios.
 - Clase 3 (Mitos 2): Cada pareja elaborará una infografía donde se explique uno de los mitos encontrados.
 - Transversal: Durante el desarrollo de la asignatura de biología, se relacionará el contenido del tema de genética con los alimentos transgénicos, la nutrigenómica y la nutrigenética.
 - Clase 3 (Transgénicos 1): Los estudiantes, distribuidos en parejas, realizarán una búsqueda de información sobre alimentos transgénicos.
-

- Clase 4 (Transgénicos 2): Con la información de la clase anterior, los estudiantes debatirán sobre los beneficios/perjuicios del uso y consumo de alimentos transgénicos.
- Clase 5 (Genética 1): Los estudiantes, distribuidos en parejas, realizarán una búsqueda de información sobre nutrigenómica y nutrigenética.
- Clase 6 (Genética 2): Cada pareja elaborará un documento explicativo sobre nutrigenómica y nutrigenética.

Motivación: Significado, competencia, relación, autonomía.

ACTIVIDADE “MITOS DA ALIMENTACIÓN”



O primeiro que debes facer é conformar o teu grupo de investigación. Anota no seguinte recadro quen forma o teu equipo de investigación. Máximo 5 integrantes.

MITO:

A continuación, imos empezar a nosa INVESTIGACIÓN:

¿QUE QUEREMOS AVERIGUAR? Con esta investigación queremos comprobar a veracidade sobre unha serie de mitos que existen en torno á alimentación. Cada grupo de traballo debe elixir un mito. Cada mito non debe ser realizado por máis dun grupo por clase.

OS MITOS A ELEXIR SON:
MITO Nº1: HAI QUE COMER COMO DI A PIRÁMIDE ALIMENTARIA.
MITO Nº2: O ALMORZO É A COMIDA MAIS IMPORTANTE DO DÍA.
MITO Nº3: OS HIDRATOS DE CARBONO ENGORDAN POLA NOITE.
MITO Nº4: DEBEMOS COMER 5 VECES Ó DÍA.
MITO Nº5: O AZUCRE É NECESARIO

Debemos, previamente, recompilar información ao respecto. Deberás reunir toda a información posible sobre enfermidades relacionadas cunha mala alimentación. Un bo comezo pode ser visualizar os vídeos e la GUÍA BÁSICA DE ALIMENTACIÓN.

Unha vez que teñas toda a documentación, debes obter unhas conclusións. Os datos e conclusións obtidas debes presentalos nun POSTER. Este POSTER debe ser o máis visual posible, e que deixe claro os resultados da túa investigación. Recorda poñer as túas fontes de información.

A59. Influencer nutricional (Bio + Gal-Radio)

Idea:

- A materia de Galego sería a encargada de gravar os podcast co traballo de Equipo de Investigación. Aproveitar/coordinarse con Dixitalización para crear infografías.

A64. Pegada de carbono dos alimentos

Idea:

- Aproveitar/coordinarse con dixitalización para infografías sobre:
 - UltraprocesadosVSreal (visión pegada de carbono)
 - Compra saludable e respetuosa (visión huella carbono. Produtos de cercanía)
 - Informarse sobre novo etiquetado estilo semáforo en Europa

A##. Rutas

Idea:

- Ruta para análise do medio ambiente. Aproveitar/coordinar ruta con outras materias (EF, Mates-roteiro, Historia...)
 - Ruta limpeza Praia?
 - Ruta QR análise ecosistema?

Sesión 39. Presentación de resultados

Tipo: Práctica

Tiempo: 3 clases

Materiales:

- LibreOffice Draw.

Objetivos:

- Crear una presentación sobre un tema visto a lo largo del programa.

Actividades:

-
- De forma totalmente libre, cada pareja de estudiantes seleccionará un tema de los vistos en el proyecto, recopilará la información ofrecida y la completará con una búsqueda de información en fuentes fiables. Finalmente, plasmarán toda esa información en una presentación.

Motivación: Autonomía, competencia, significado.

Sesión 40. Comparto mi conocimiento

Tipo: Práctica

Tiempo: Variable

Objetivos:

- Realizar una exposición utilizando la presentación creada en la sesión “Presentación de resultados”.

Actividades: Cada pareja de estudiantes compartirá con el resto del grupo su conocimiento sobre nutrición, mediante la exposición de la presentación creada en “Presentación de resultados”.

Motivación: Autonomía, competencia, significado, relación.

ACTIVIDADE “ULTRAPROCESADOS VS COMIDA REAL”

REQUISITOS PREVIOS

- Previamente deberás consultar a GUÍA BÁSICA DE ALIMENTACIÓN.
- Repasar conceptos ultraprocesado e comida real. Anota na seguinte táboa a definición de cada concepto.

ALIMENTO ULTRAPROCESADO:

COMIDA REAL:

INSTRUCCIÓN:

- Para a seguinte actividade debes analizar os alimentos que atopes na casa e engadilos á columna que corresponda. No caso dos alimentos ultraprocesados, busca unha opción de comida real adecuada para substituír ó produto ultraprocesado.

Por exemplo: zume envasado de laranxa vs laranxa natural.

COMIDA REAL	ULTRAPROCESADOS VS OPCIÓN COMIDA REAL	
Laranxa	Exemplo: zume envasado laranxa	Comer laranxas naturais.

ACTIVIDADE “COMPRA SAUDABLE”

REQUISITOS PREVIOS

- Previamente deberás ler a GUÍA BÁSICA DE ALIMENTACIÓN.
- Haber realizado de forma satisfactoria a actividade “ultraprocesado vs comida real”

INSTRUCCIÓN:

- Para a seguinte actividade debes **SIMULAR** unha compra nun supermercado. Terás un orzamento teórico máximo de 10 euros.
- Con ese orzamento debes crear unha listaxe da compra cos alimentos necesarios para a creación dun prato saudable segundo el modelo do PRATO DE HARVARD.
- Sen pasarse dese orzamento deberás incluír o maior número de alimentos saudables.
- Debes incluír o prezo exacto de cada produto.
- A actividade pódese realizar de forma individual, en parellas ou grupos de 3.

TICKET DE COMPRA	
Supermercado:	
Compradores:	
PRODUTO	IMPORTE

ACTIVIDADE “PRATO SAUDABLE”

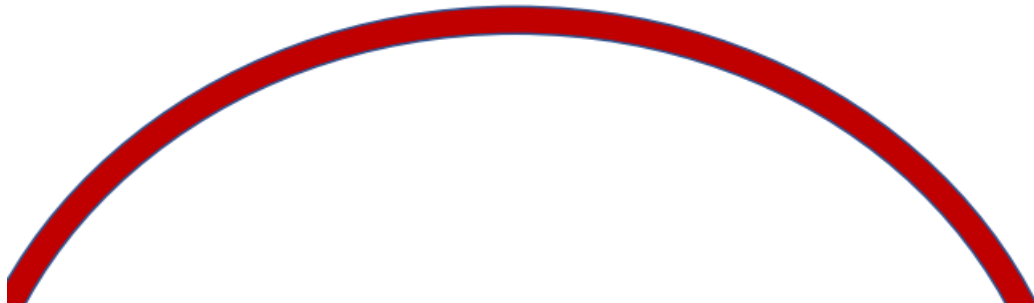
REQUISITOS PREVIOS

- Previamente deberás ler a GUÍA BÁSICA DE ALIMENTACIÓN.
- Realizar de forma satisfactoria a actividade “ultraprocesado vs comida real”
- Repasar concepto prato de Harvard.

INSTRUCCIÓN:

- Para a seguinte actividade debes deseñar un prato saudable segundo a proposta de prato saudable de Harvard. Para iso, debuxa as proporcións adecuadas do prato, e anota que alimentos debes engadir en cada un dos apartados.

ATENCIÓN: non debes poñer o nome do nutriente senón o alimento concreto.



ACTIVIDADE “MASTERCHEF”

Nesta actividade imos poñer a proba as nosas habilidades na cociña.

Deberedes crear un prato baseado en alimentos saudables, é dicir, comida real para a 1ª edición do concurso Masterchef “IES Vilalonga”

Nesta edición teremos premios ás seguintes categorías:

PRATO SAUDABLE
PRATO CREATIVO
PRATO RICO RICO



Para o día do concurso, deberás traer ademais do teu prato, a túa ficha da receita.

ATENCIÓN: ademais cómpre compartir imaxes e un pequeno vídeo do proceso de creación.