

Plan Proxecta: Aliméntate ben

IES Isaac Díaz Pardo

2018-2019



O noso proxecto: “A alimentación saudable é ecolóxica?”

Dúas liñas de actuación

Xermolón

- **1º trimestre:** analizar as ideas previas do alumnado sobre a **cantidade de azucre** nos alimentos e bebidas.
- **2º trimestre:** realizar propostas e actividades en relación a unha nutrición equilibrada e sana.
- **3º trimestre:** dar a coñecer os problemas do exceso de azucre na alimentación e **concienciar** sobre o seu consumo excesivo.

Fai Eco do Lóxico

- **1º trimestre:** analizar as ideas previas do alumnado sobre a relación entre a **alimentación e as súas repercusións medioambientais**.
- **3º trimestre:** dar a coñecer os beneficios da agricultura ecolóxica e desenvolver actividades sobre as repercusións no medio relacionadas coa alimentación.

Proxecto dirixido a:

Alumnado **2ºESO**, materia Promoción de estilos de vida saudable (38 alumnos)



Alumnado **4ºESO**, materia Cultura Científica (22 alumnos).



Resto do alumnado da ESO....

1º trimestre

1º trimestre: actividades

Xermolón

- Cuestionario do alumnado en relación a cantidade de azucre nos alimentos e bebidas.
- Posterior análise

Nome e apelidos: _____ Curso: 4º

a) Cales son os cinco alimentos que máis che gustan?
Lechuga, croquetas, arroz, maiz, queso.

b) Cales son as tres bebidas que máis che gustan?
Nestea, agua y aquarius.

c) Cales dos alimentos que consumes habitualmente son máis sans? (enumera cinco)
Lechuga, queso, arroz, maiz e y pollo.

d) Cales das bebidas que consumes habitualmente son os máis sans? (enumera tres)
Nestea, agua y aquarius.

e) Que alimentos procesados cres que conteñen maior cantidade de azucre? (enumera cinco)
Bacon, cerdo, frutos secos, uvas y chocolate.

f) Que bebidas cres que conteñen maior cantidade de azucre? (enumera tres)
Zumos, bebidas con gas.

1º trimestre: resultados e conclusións

Alimentos	4ºESO
Bollería industrial	18 (86%)
Chucherías	9 (43%)
Chocolate	7 (33%)
Cola Cao	6 (29%)
Galletas	5 (24%)
Pasteis	3
Nocilla	3
Marmelada	2
Mel	2
Comida rápida	2
Alimentos precocinados	2
Cereais	1
Xeado	1
Tomate frito	1
Conxelados	1
Tortas	1
Frutos secos	1
Uvas	1
Bacon	1
Bebidas	4ºESO
Gasosas	17 (81%)
Enerxéticas	11 (52%)
Zumes	6 (29%)
Aquarius	2
Nestea	2
Piña colada	1
Non contesta	1

Xermolón

SI

NON

Case totalidade do alumnado reconece gran contido en azucre

En cambio non o identifican nas chuches e chocolates e moi poucos nos zumes.



1º trimestre: actividades

Fai Eco do Lóxico

- Cuestionario do alumnado en relación a repercusións da alimentación humana no medioambiente
- Posterior análise

4.- Os alimentos veñen empacitados e deben distribuírse ata chegar ao teu fogar, ten isto un impacto no medio ambiente? Como?

	Impacto no medio ambiente
Empacitado dos alimentos	Moito gasto de plásticos
Distribución (avión, camiões, barcos)	Expulsión de CO ₂ , contaminante para a atmosfera.

5.- O consumo de alimentos xera residuos, podería dicir cales?

Orgánicos, plásticos e a distribución destes.

6.- Que solucións propós para a diminución destes residuos (a nivel da poboación, do concello e do goberno)

Non empacotar todos os alimentos con plástico e vender produtos locais para diminuír o uso do transporte.

7.- Cres que o coidado do medio ambiente afecta sobre a saúde? Si /Non Xustifica a túa resposta.

Si, porque respiramos o aire que purifican os árbores e bebemos a auga dos ríos.

8.- Imaxinas que les unha noticia sobre a agricultura ecolóxica, saberías explicar a un compañeiro en que consiste dita agricultura?

É o cultivo onde non se usan insecticidas e produtos químicos. Os abonos son naturais.

1º trimestre: resultados

Fai Eco do Lóxico

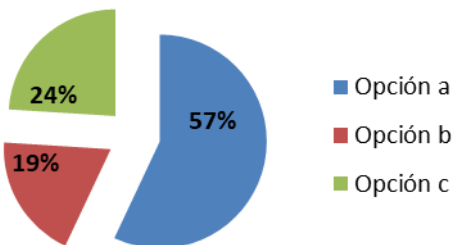
1.- A alimentación é:

a) O intercambio de materia e enerxía que a sociedade realiza co medio ambiente que trae como consecuencia a transformación deste.

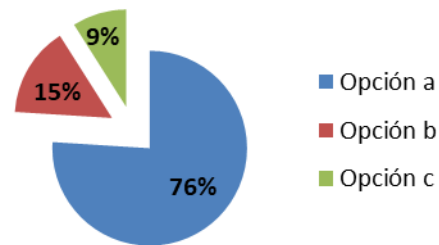
b) É a obtención de materia e enerxía sen ter en conta o medio ambiente

c) O intercambio de materia e enerxía que extraemos do medio ambiente sen causar danos nel.

4ºESO



2ºESO

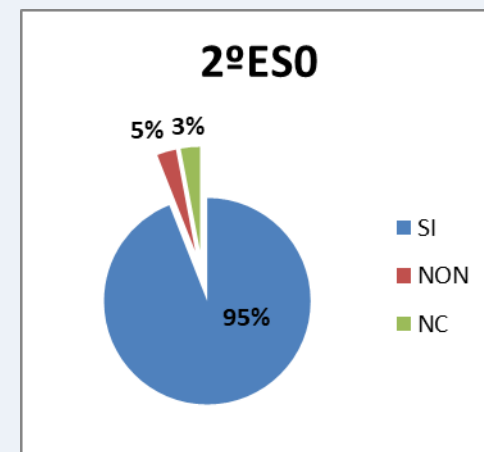
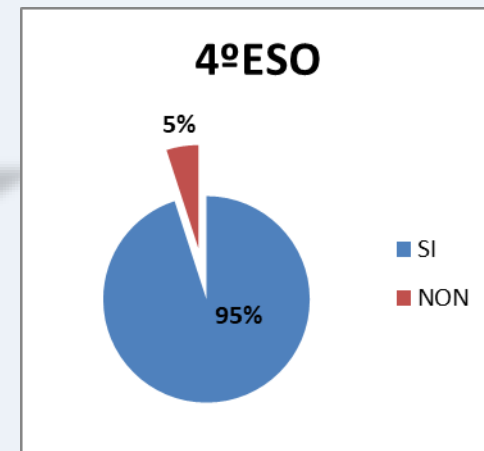


1º trimestre: resultados

Fai Eco do Lóxico

5.- Cres que o coidado do medio ambiente afecta a saúde?
Si /Non
Xustifica a túa resposta.

XUSTIFICACIÓN		
Argumentos	4ºESO	2ºESO
Emisión de gases contaminantes perxudícanos	14 (67%)	13 (39%)
Incluídos nun ciclo	1	6 (18%)
Pola nosa supervivencia		1
Non xustifica ou xeralidades	7 (33%)	12 (36%)

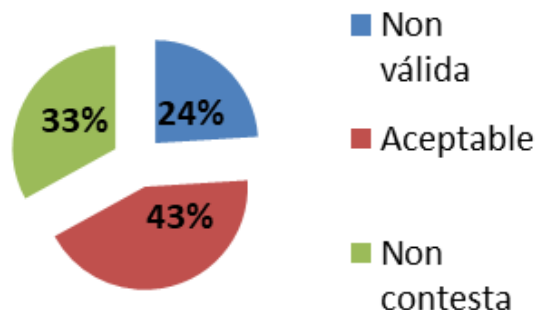


1º trimestre: resultados

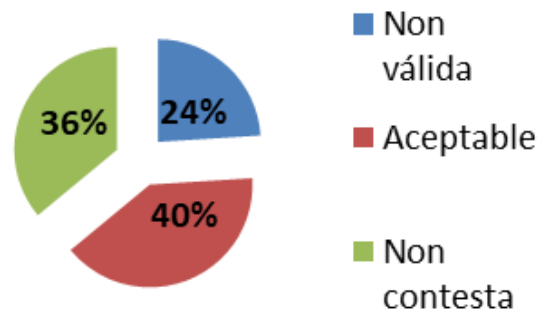
Fai Eco do Lóxico

5.- Imaxinas que les unha noticia sobre a agricultura ecolóxica, saberías explicar a un compañeiro en que consiste dita agricultura?

4ºESO



2ºESO



1º trimestre: conclusións

Fai Eco do Lóxico

SI

NON

A maioría dos estudantes perciben a relación entre alimentación/saúde e o medio ambiente.

A maioría do alumnado descoñece o concepto da agricultura ecolóxica

Pero con xustificacións pouco elaboradas:

- **Causas:** plásticos e emisión de gases
- **Solucións:** envoltorios biodegradables e reciclaxe.



2º trimestre

2º trimestre: actividades

Xermolón

Realización de actividades (traballos de aula, talleres, visitas ...) con respecto a dieta equilibrada

1º) Identificación de nutrientes nos alimentos



2º) Análise da nosa dieta



2º trimestre: actividades

1º) Identificación de nutrientes nos alimentos

Actividades

“De que sustancias químicas están feitas os alimentos?”

“Ten moita vitamina C este zume?”

“Son fiables os alimentos que compramos?”

Desmitificación da perda de vitamina C

O amidón nos alimentos

Nome e apelidos: _____ *Conta auga necesitamos? 1 punto*

A auga representa ao redor do 75% da superficie total do planeta e entre o 50% e o 80% da masa dos seres vivos. A auga é o composto químico primordial e insubstituíble para os seres vivos e sen ela non sería posible a vida. O ser humano posee un 80% de auga ao nacer e entre un 60% e un 70% na idade adulta. Para un adecuado funcionamento, o noso organismo require ao redor de tres litros de auga ao día para evitar a deshidratación.

Calculase que a metade desta cantidade vén dada polos alimentos (1.5 litros), mentres que a outra metade débemola conseguir ao inxerir líquidos (1.5 litros).

EMISIÓN DE HIPÓTESE
A pasta que imos utilizar, cal crees que pesará máis? Por que?
• Pasta sen cocer: _____
• Pasta cocida: *porque absorbe auga*

MATERIAIS E REACTIVOS

- 100 gramos de pasta
- Balanza
- Pota
- Cocido

PROCEDIMENTO

- Primeira pesada:
 - Encendemos a báscula
 - Colocamos un recipiente baleiro enriba e taramos.
 - Pesamos 100 gramos de pasta.
- Cocemos a pasta nunha pota ao lume durante 10 minutos
- Retiramos do lume e eliminamos a auga da pota.
- Segunda pesada: procedemos igual, taramos e pesamos a pasta

RESULTADOS: Anota o peso da pasta.

	Pasta (1ª pesada)	Pasta (2ª pesada)	Diferencia
Peso (gramos)	<i>100g</i>	<i>274g</i>	<i>174g</i>

CONCLUSIÓN:

- Pasta con maior contido en auga: *a cocida*

CUESTIÓN:

A) Despois do visto nesta práctica parécete que “a metade da cantidade de auga que consumimos vén dada polos alimentos” como dicía o texto inicial?

Si



2º trimestre: actividades

SON FIABLES OS ALIMENTOS QUE COMPRAMOS?

Nome e apelidos dos componente dos grupo: _____

Obxectivo

- Recoñecer a presenza de almidón na materia viva (orgánica).

Lembra que :

O **almidón** é unha sustancia de reserva da maioría dos vexetais. Para detectar a súa presenza a poñemos en contacto cunha solución de **iodo** que reacciona con **almidón** producindo un color púrpura profundo.

Material

Alimentos: pataca, pan, arroz, pasta, fariña, mortadela, salchichas, leite, mandarina, xamón york de varias marcas...

Lugol ou Betadine

Contagotas

Tubos de ensaio

Morteiro

Método

Colle un alimento e engade auga, no caso de ser sólido esmágoa no morteiro. A continuación engade unhas gotas de lugol ou betadine. Observa se a mezcla adquire un color azul escuro. Anota os resultados axudándote da seguinte táboa.

Alimento	Contén almidón	Non contén almidón
Pan.	Si	
Arroz	Si	
Pasta	Si	
Fariña	Si	
Pataca	Si	
Leite		No
Mandarina		No
Mortadela	Si	
Salchicha	Si	
Xamón 1	Si	
Xamón 2		No

2º trimestre: actividades

IES Isaac Díaz Pardo

Exposición AgraBotánica / AgrAnimalia

Cuestionario 3º/4º ESO

Nome e apelidos [REDACTED]

1. Como debes de tomar as legumes para que conteñan todos os aminoácidos necesarios na tua dieta

Con cereais

2. Indica cales son as fontes de proteína nas tuas comidas

A carne e o peixe

3. Calquera tipo de peixe que teña anisakis non se pode tomar.

- a) Verdadeiro.
- b) Falso.
- c) Depende das condicións nas que se atope.

4. Tratamento que debes de facer a un peixe por si tivera Anisakis

Conxelalo en -20º ou cociñalo a máis de 60º

5. Cal é o ácido graxo presente en maiores cantidades no peixe e marisco

- a) Omega 6 (W6).
- b) Omega 3 (W3).
- c) Omega 9 (W9).

6. As verduras: indica cales afirmacións son verdadeiras

- a) Fonte de magnesio.
- b) Conteñen un 30-40% de auga.
- c) Dan consistencia ás legumes.
- d) Regulan a acidez que provocan as proteínas.

7. Un nivel baixo de magnesio afecta á tolerancia de glucosa. Tendo en conta que todas as verduras teñen magnesio, para qué enfermidade son boas?

Para a diabetes.

8. Qué semente é perfecta para tomar como complemento en fases de crecemento polo seu alto contido en calcio?

Raias de lino - raias de omega 3

9. De qué maneira temos que consumir as sementes para aproveitar todos os seus nutrientes?

Has que deixalas reposar en auga.

10. Cal destas de estas froitas é a máis alcalinizante?

- a) Limon
- b) Laranxa
- c) Kiwi

11. Qué froitas debes de evitar no caso de ter diabetes II?

Uva e figo.

12. A infusión de té verde pode ser a forma de beber nunha comida. Comenta esta afirmación.

É bo a hora da comida porque axuda a digestión.

13. Anota un alga utilizada na coñía e as súas propiedades.

Os espirulinas de mar Axudan contra as enfermidades.

14. Dárise mellor a proteína da carne ou a dos vexetas?

Vexetas. Carne

15. Que lino máis porcentaxe de graxa, a mortadela ou o bacon?

Mortadela



3º trimestre

3º trimestre: actividades

Xermolón

Realización de actividades (traballos de aula, talleres, visitas ...) con respecto a dieta equilibrada

O azucre agochado nos alimentos/bebidas de consumo



Fai Eco do Lóxico

Realización de actividades (traballos de aula, talleres...) sobre a as repercusións ambientais da alimentación e beneficios da agricultura ecolóxica

- Reserva da Biosfera
- CRAEGA



3º trimestre: actividades

O azucre agochado nos alimentos/bebidas de consumo



3º trimestre: actividades



O proceso...

3º trimestre: actividades



O proceso...

3º trimestre: actividades



O proceso...

3º trimestre: actividades



0 resultado...

3º trimestre: actividades



O resultado...

3º trimestre: actividades



O resultado...

3º trimestre: actividades

Xermolón

- Reflexión sobre a exposición
- Cuestionario para todo o alumnado da ESO na hora de titoría.



Nome e apelidos: [redacted] Exposición "Azúcar libre en comidas e bebidas"
Curso: 4º

1.- Canta cantidade cres que se debe tomar de azucre ao día (un terrón de azucre equivale a 4 g)

- A. 25 gramos que equivale a 6 terróns de azucre
- B. 50 gramos que equivale a 12 terróns de azucre
- C. 60 gramos que equivale a 15 terróns de azucre

2.- Cantos gramos de azucre cres que contén :

Alimento/bebida	A túa resposta	Exposición centro
Coca-Cola	25g	35g
Zume "Don Simón"	20g	100g
Unha ración de Cola Cao	18g	12'6g
Aquarius	25g	15g
Monster	50g - 25g	21g
logur bebible	10g	12g
Red-bull	30g	27'5g
Cola Cao sen azucre libre	2g	10'5g
1 ración de natillas	20g	21g
1 par de donuts	32g	24g
Un paquete de chucherías	75g	69g
3 galletas Príncipe	70g	25'2g
Chocolate Nestle	100g	75g
Chocolate 70% (sen azucre engadido)	5g	0'6g
Chocolate 90%	3g	0'5g
1 bote de nocilla	100g	114g
1 Mars	20g	32g

3º trimestre: actividades

Fai Eco do Lóxico

Realización de actividades (traballos de aula, talleres...) sobre a as repercusións ambientais da alimentación e beneficios da agricultura ecolóxica

Alumnos 2º ESO



Alumnos 4º ESO



Moitas grazas!!!