

ACTIVITAT “LA RUTA DELS ALIMENTS”

Edat recomanada: a partir de 11 anys.

Objectius:

- Aprendre a llegir la informació de les etiquetes de les fruites i verdures que trobem al mercat.
- Entendre per què és important fixar-se en l’origen dels aliments.
- Conèixer els diferents mitjans de transport dels aliments.
- Aprendre a calcular la petjada climàtica (grams emesos de CO₂) dels aliments.
- Comprendre de quins elements depèn la petjada climàtica (origen de producció i mitjà de transport).
- Reflexionar sobre l’impacte ambiental i social de la globalització del mercats alimentaris.

Materials:

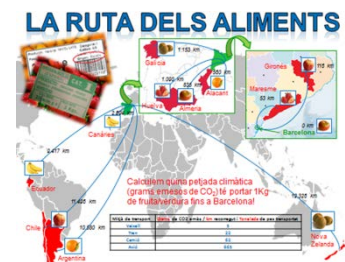
Necessaris:

*El nombre de còpies d’aquests materials ha de ser igual al nombre de grups participants en l’activitat.

- Etiquetes de les fruites i verdures.



- Imatge de la ruta dels aliments fins a Barcelona.



- Fitxa exemple de càlculs de la petjada climàtica.
- Fitxa de càlculs de la petjada climàtica per l’alumnat.

Exemples càlculs taller "LA RUTA DELS ALIMENTS"

Calculem quina petjada climàtica (grams emesos de CO₂) té portar 1kg de fruita/verdures fins a Barcelona!

País	Distància (km)	CO ₂ (g/kg/km)	CO ₂ Total (g)
Espanya	1000	10	10000
Frància	1200	10	12000
Itàlia	1500	10	15000
Grècia	1800	10	18000
Portugal	2000	10	20000
Marroc	2500	10	25000
Algèria	3000	10	30000
Xile	10000	10	100000

GRAND CO₂ Total de la ruta: 188000

24 = 1 kg x 1200 Km x 22 g

1000 Kg/Tonelada

Plantilla càlculs taller "LA RUTA DELS ALIMENTS"

Calculem quina petjada climàtica (grams emesos de CO₂) té portar 1kg de fruita/verdures fins a Barcelona!

País	Distància (km)	CO ₂ (g/kg/km)	CO ₂ Total (g)

GRAND CO₂ Total de la ruta:

 = kg x Km x g

 Kg/Tonelada

Opcional:

- Mostra de fruites i verdures amb les etiquetes simulant un mercat.

Desenvolupament de l'activitat:

Es reparteixen els nens en diferents grups, idealment de 4 o 5 persones. Posteriorment, se'ls informa de que han de fer una compra de 3 dels aliments que hi ha al mercat. Per tant, s'han de posar d'acord tots els membres el grup per triar 3 productes. Un cop s'han decidit, l'educador els proporciona les etiquetes dels 3 aliments escollits. A partir de les etiquetes dels 3 aliments, els membres del grup hauran de calcular la petjada climàtica (grams emesos de CO₂) que té portar 1 Kg d'aquests aliments fins a Barcelona.

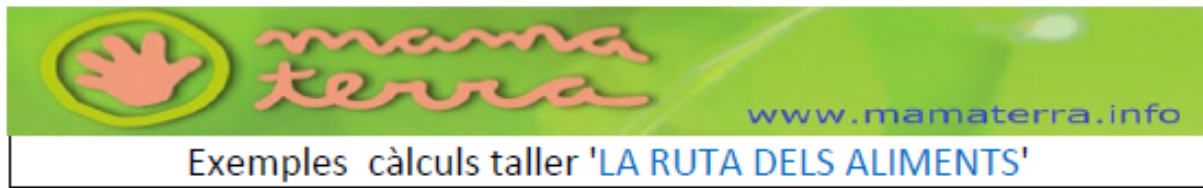
Per tal de fer aquest càlcul, tindran la següent informació:

- Imatge de la ruta dels aliments fins a Barcelona amb els kilòmetres que recorren els aliments depenent del seu origen i els grams de CO₂ emesos per Km recorregut i Tona de pes transportat segons el mitjà de transport:

LA RUTA DELS ALIMENTS



- o Fitxa exemple de càlculs de la petjada climàtica d'alguns aliments:



Calculem quina **petjada climàtica** (grams emesos de CO₂) té portar **1Kg** de fruita/verdura fins a **Barcelona!**

	Pes	Aliment	Origen	Km fins Barcelona	Transport	Emissió: g CO ₂ /Km·T	GRAMS totals de CO ₂ emès
1	1Kg	Poma	Chile	11496	Vaixell	5	57
2	1Kg	Poma	Girona	116	Camió	62	7
3	1 Kg	Maduixa	Huelva	1090	Tren	22	24
4	1Kg	Maduixa	Maresme	53	Camió	62	3
5	1Kg	kiwi	Galícia	1153	Camió	62	71
6	1Kg	kiwi	Nova Zelanda	19326	Avió	665	12852
GRAMS CO ₂ Totals de la cistella:							13015

Càlculs:

$$24 = \frac{1 \text{ Kg} \times 1220 \text{ Km} \times 22 \text{ g}}{1000 \text{ Kg/Tona}}$$

Mitjà de transport	Grams de CO ₂ emès / km recorregut i Tona de pes transportat
Vaixell	5
Tren	22
Camió	62
Avió	665

Nota: 1 Tona = 1000 Kg

- o Fitxa de treball per fer els càlculs de la petjada climàtica dels aliments que han escollit:
 - * Per cada aliment que tenen, hauran d'escollir un mitjà de transport raonable, tenint en compte el seu origen.



Calculem quina **petjada climàtica** (grams emesos de CO2) té portar **1Kg** de fruita/verdura fins a **Barcelona!**

	Pes	Aliment	Origen	Km fins Barcelona	Transport	Emissió: g CO2/Km·T	GRAMS totals de CO2 emès
1	1Kg						
2	1Kg						
3	1Kg						
4	1Kg						
5	1Kg						
6	1Kg						
GRAMS CO2 Totals de la cistella:							

Càlculs:

Mitjà de transport	Grams de CO2 emès / km recorregut i Tona de pes transportat
Vaixell	5
Tren	22
Camió	62
Avió	665

Nota: 1 Tona = 1000 Kg

Després de dur a terme els càlculs, es farà una discussió conjunta de tots els grups entorn les qüestions següents:

- **Quins aliments tenen major petjada climàtica?**
- **Per què? De quins elements depèn la petjada climàtica dels aliments?**
- **Com podem reduir el cost climàtic de les nostres compres?**
- **Per què és important reduir les emissions de CO₂?**
- **Com es relacionen els nostres hàbits de consum amb el canvi climàtic?**
- **A part de les emissions de CO₂, quines altres implicacions té portar aliments de llocs molt llunyans? (condicions de treball agricultors, salut, globalització dels mercats alimentaris)**