

Els aliments i l'energia

Quin espai ocupa cada aliment en la dieta?

Nom _____



Treball individual

Per a què necessita energia el nostre organisme?

Quins aliments aporten energia? Com es mesura l'energia dels aliments?

Quin espai ocupa cada tipus d'aliment en la dieta mediterrània?

D'on obté el cos l'energia?

El cos humà necessita energia per a funcions vitals com ara respirar o bombejar la sang, per a activitats quotidianes, requereixen moviment o no: pensar, estudiar, córrer, caminar. I també per a processos complexos com ara regenerar teixits o defensar-nos de virus o bacteris.

Podem classificar els aliments per l'origen animal o vegetal, per la composició nutricional i també per la funció que acomplixen en l'organisme. En este sentit, els classifiquem en energètics, plàstics o de construcció i reguladors.

Els aliments energètics són aquells que l'organisme utilitza principalment per a obtenir l'energia que les cèl·lules necessiten per a funcionar. I necessitem energia per a tot, durant tota la vida i les 24 hores del dia. L'energia s'obté durant el procés de metabolisme que té lloc en les cèl·lules i estes la utilitzen quan en necessiten.

Les necessitats d'energia de cada persona, mesurades en quilocalories, es calculen en funció del sexe, l'activitat física i l'edat. I l'energia que no es consumix o s'utilitza, s'acumula en l'organisme en forma de greix corporal.

Els aliments i l'energia

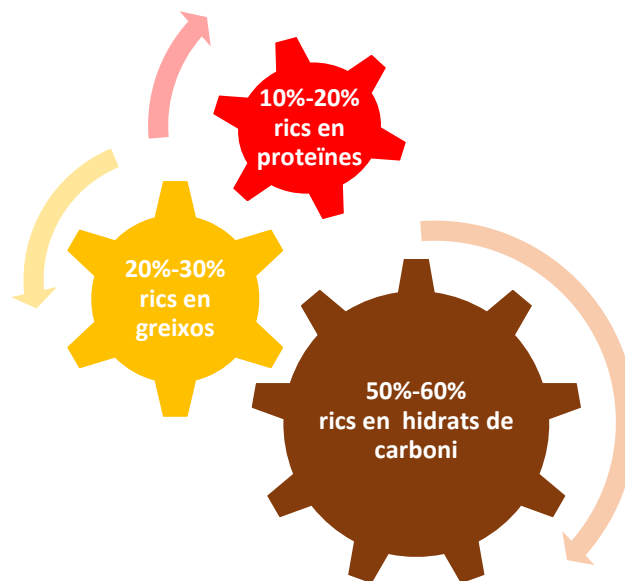
Quin espai ocupa cada aliment en la dieta?

Nom _____

I quins aliments ens aporten energia?

- ✓ Els rics en carbohidrats, com ara els cereals, els llegums o algunes fruites i hortalisses. Són la base de l'alimentació i, en condicions normals, són l'única font d'energia per al cervell. Cada gram d'hidrat de carboni produïx prop de 4 kcal.
- ✓ Els rics en proteïnes, carns, peixos, ous. Encara que aporten energia, l'organisme només la utilitza en casos de necessitat quan no disposa de carbohidrats suficients. En activitats esportives que duren hores, com una maratón, per exemple. Cada gram de proteïna produïx prop de 4 kcal.
- ✓ Els rics en greixos, oli, llavors i fruites seques. Són la principal font d'energia per als músculs, en repòs o mentre tinguen activitats. Són font d'energia per a quasi tots els teixits de l'organisme, llevat dels del cervell i el renyó. Cada gram de greix produïx prop de 9 kcal.

I quina participació hauria de tindre cada tipus d'aliments en l'aportació d'energia?



Segons els patrons utilitzats per a l'Estudi ENIDE*:

Els aliments i l'energia

Quin espai ocupa cada aliment en la dieta?

Nom _____

Este és el patró d'alimentació mediterrània, a partir del qual, en societats menys desenvolupades, els carbohidrats ocupen més espai. I, per contra, en les societats més occidentalitzades, els greixos i les proteïnes ocupen més espai en detriment dels carbohidrats.

Les dades de l'Estudi ENIDE* mostren que la població espanyola consumix quantitats inferiors de les recomanades en verdures, hortalisses, fruites i derivats. També en cereals, la majoria dels quals són refinats. A més d'un consum superiors al recomanat en carns i derivats, i en productes elaborats amb un alt contingut en sodi, greix i sucres afegits.

Segons el mateix estudi, això posa de manifest que la dieta actual espanyola és una dieta de tipus occidental que s'aparta cada vegada més del patró alimentari mediterrani tradicional, encara que se salva en part pel consum moderat de peix. I determina que es tracta d'un procés clar de globalització de la dieta.

*Enquesta Nacional d'Ingesta Dietètica de l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària i Nutrició, segons les últimes dades publicades de 2011.

ACTIVITATS

El cos humà necessita energia per a totes les funcions, els processos i les activitats que du a terme. Saber quins aliments li aporten energia i en quina proporció s'han de prendre és important per a resoldre les necessitats d'energia de l'organisme de manera saludable.



Comprensió del text expositiu. Respon a les preguntes següents.

Quina unitat de mesura s'utilitza per a conèixer l'energia que aporten els aliments?

Aporten la mateixa quantitat d'energia tots els aliments? _____ Quina quantitat aporta cada tipus d'aliments? _____

_____.

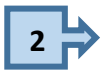
En funció de què es calcula la necessitats d'energia de cada persona? _____

_____.

Els aliments i l'energia

Quin espai ocupa cada aliment en la dieta?

Nom _____



Investiga sobre els aliments rics en proteïnes, rics en greixos i rics en hidrats de carboni. Fes una llista amb 10 aliments de cada tipus.

Rics en proteïnes:

1/ Sardines

2/

3/

4/

5/

6/

7/

8/

9/

10/

Rics en greixos:

1/ Oli d'oliva

2/

3/

4/

5/

6/

7/

8/

9/

10/

Rics en hidrats de carboni:

1/ Arròs integral

2/

3/

4/

5/

6/

7/

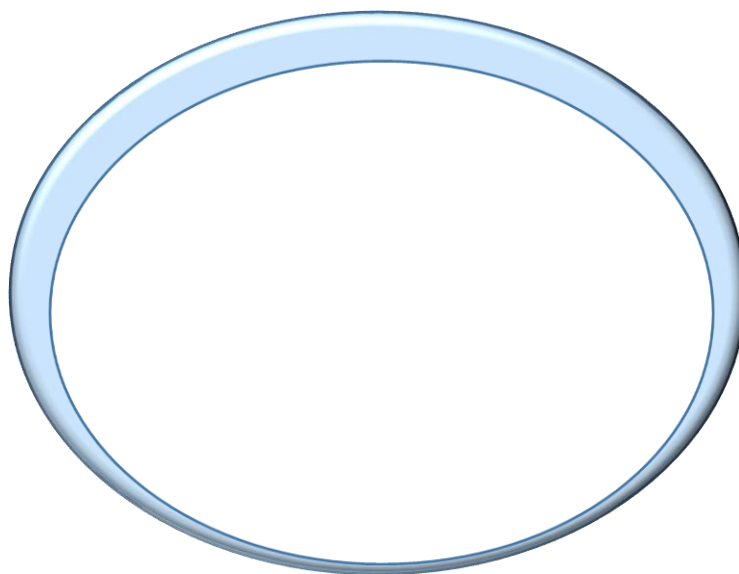
8/

9/

10/



Tenint en compte la informació de l'estudi ENIDE sobre la proporció que ha d'ocupar cada tipus d'aliments en l'obtenció d'energia de l'organisme, distribuïx els aliments anteriors en este plat.



Els aliments i l'energia

Quin espai ocupa cada aliment en la dieta?

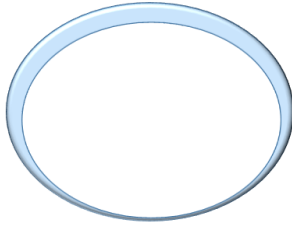
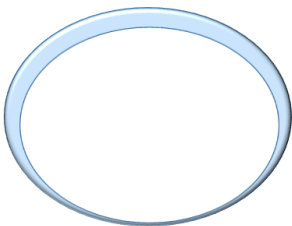
Nom _____

Treball en equip:

Fixeu-vos bé en què consistix l'esmorzar dels esportistes de competició que ixen en este vídeo de Bodly: <https://www.youtube.com/watch?v=ZTgbPxiyypk>

Per equips, feu un compara i contrasta amb els esmorzars de dos esportistes que ixen en el vídeo i exposeu les conclusions a l'aula.

Compara i contrasta

Nom esportista	<i>Versus</i>	Nom esportista
Disciplina esportiva		Disciplina esportiva
	Per a què utilitza l'energia este esportista?	
	Quins aliments componen el seu esmorzar?	
	Quins aporten energia?	
	Distribuïx-los proporcionalment en el plat	
	Seguix les recomanacions de l'estudi ENIDE? Justifica la teua resposta	
	T'animes a proposar-li un esmorzar alternatiu?	
Quines conclusions extraus sobre els aliments i les necessitats d'energia de l'organisme?		