

# ORIGEN I TRANSFORMACIÓ DELS ALIMENTS | ESO

## ESPAI ALIMENTARI

### Estructura del taller

#### Introducció

Fem una roda de coneixements previs sobre nutrients i la piràmide alimentària.

#### Nutrients

Enllacem els grups de nutrients amb la seva funció i la necessitat d'una dieta equilibrada.

Debatem que és una dieta equilibrada.

#### Anàlisi del plat què farem

Anotem en una pissarra el plat què farem analitzant-lo segons el debat anterior.

#### Neteja i hàbits higiènics

Fem conscients als alumnes de la necessitat de seguir uns hàbits higiènics a l'hora de cuinar i els practiquen (rentar mans...).

Bacteris.

Possibles malalties associades.

#### Realització del plat

Realitzem el plat seguint un ordre (que ells mateixos van explicant) i donant importància a tots els aliments que utilitzem.

Anàlisi de nutrients.

Analitzem les diferents màquines que utilitzem i n'observem el funcionament i les parts.

#### D'on ve la llet

Coneixements previs d'on ve la llet.

Composició dels nutrients de la llet, possibles intoleràncies, tipus de llets.

#### Pasteurització

Analitzem cada pas que s'ha de seguir per pasteuritzar la llet (utilitzem tots els estris necessaris com són el termòmetre...).

#### Desnatat

Analitzem totes les peces de la desnatadora parlant de per a què serveix cadascuna.

Desnatem la llet i parlem de la centrifugació.

#### Fem mantega

Expliquem el fenomen físic de separació del greix i l'aigua que experimenta la nata, per així fer mantega.

## Objectius

- Aprendre a transformar les matèries primeres en productes alimentaris.
- Mesurar magnituds amb instruments de mesura utilitzats a la cuina.
- Diferenciar parts de màquines simples.
- Muntar màquines simples i fer-les funcionar correctament.
- Conèixer les propietats nutritives dels aliments.
- Aprendre quines necessitats nutricionals i quines excepcions poden haver-hi en el dia a dia de diferents persones.
- Prevenir accidents fent cas a les normes de seguretat.
- Aprendre la importància de la neteja i de l'ordre a la cuina, a partir del seguiment d'uns bons hàbits higiènics alimentaris.
- Ser capaços de relacionar conceptes matemàtics estudiats amb el taller.
- Participar en l'elaboració dels diferents àpats, consumint el propi aliment elaborat.

## Continguts

- Mesura, magnitud, unitat.
- Instruments de mesura convencionals i sensors.
- Màquines simples: el cargol, la ma manovella.
- Mecanismes de transmissió i de transformació del moviment: engranatges, biela-manovella, cargol sense fi.
- Normes de seguretat en l'ús d'objectes tecnològics habituals.
- Conceptes d'aliment, nutrient i tipus; energia dels aliments, alimentació equilibrada.
- Necessitats nutricionals especials (esportistes...) i en situacions patològiques habituals (intoleràncies a la lactosa, al gluten...; nivells alt de colesterol; anèmies...).
- Prevenció i bons hàbits higiènics alimentaris.
- Conjectures matemàtiques en situacions quotidianes i comprovar-les.
- Conceptes, relacions, patrons i representacions matemàtiques en situacions quotidianes i escolars i saber donar exemples.

## Competències

Àmbit	Dimensió	Competències
Àmbit científicotecnològic	Dimensió objectes i sistemes tecnològics de la vida quotidiana	C7. Utilitzar objectes tecnològics de la vida quotidiana amb el coneixement bàsic del seu funcionament, manteniment i accions a fer per minimitzar els riscos en la manipulació i en l'impacte mediambiental.
	Dimensió salut	C14. Adoptar hàbits d'alimentació variada i equilibrada que promoguin la salut i evitin conductes de risc, trastorns alimentaris i malalties associades.
Àmbit matemàtic	Dimensió raonament i prova	C4. Fer conjectures matemàtiques adients en situacions quotidianes i comprovar-les.
	Dimensió connexions	C7. Identificar les matemàtiques implicades en situacions quotidianes i escolars i cercar situacions que es puguin relacionar amb idees matemàtiques concretes.

## Transversalitat del taller

Aquest taller obté les matèries primeres utilitzades directament dels tallers de granja, hort i paisatge. Altres tallers com el de forn i el de farines i pastes, també es poden connectar, ja que també es fa transformació d'aliments. El taller d'apicultura connecta a l'hora de parlar dels nutrients, ja que la mel té propietats beneficioses pel cos.

## Materials utilitzats

- Davantal.
- Eines de la cuina: ganivets, fustes de tallar.
- Màquines: per trinxar carn, desnatadora.