

# CONTAMINACIÓ EN CADENA

## CAS PRÀCTIC

El dissabte al matí s'han reunit l'Alba i els seus amics per preparar una festa d'aniversari. Cadascú ha portat els ingredients per elaborar un plat. Tots plegats a la cuina comencen a preparar el menjar:

Josep: Pots donar-me el teu ganivet? El necessito per tallar a trossos la fruita de la macedònia.

Núria: Té.

La Maria crida des de l'altra punta de la cuina:  
"Ni se t'acudeixi de fer-lo servir!"

Tothom se sorprèn:  
"Què li passa, a la Maria?"

**Maria:** Que no veieu que el ganivet està brut de tallar la carn? Voleu fer el favor de rentar el ganivet abans de tallar la fruita?

Antoni: No exageres? Si només l'hem fet servir per tallar dos talls!

**Maria:** Però la carn crua pot tenir bacteris que passaran a la fruita i poden créixer abans que ens mengem la macedònia.



## LA MARIA ÉS UNA EXAGERADA O TÉ RAÓ?

### Investiguem-ho!

*Fes la pregunta adequada per a aquesta investigació.*

---

---

---

## QUINA ÉS LA TEVA HIPÒTESI?

Jo crec que... \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

# EXPERIMENTA

L'experiment consisteix a veure si es transmeten substàncies, bacteris... que hi ha a la mà pel contacte entre persones, i també a observar com el fet de rentar-se les mans pot tallar aquesta cadena de transmissió.

- Els alumnes es divideixen en tres grups col·locats en fila índia. Cada persona té un paper blanc numerat segons l'ordre a la fila.
- El primer de cada fila es posa l'oli d'una cullereta de cafè a la mà. S'escampa bé l'oli fregant les dues mans.
- Encaixa la mà estrenyent-la ben fort amb el company del darrere, i aquest al següent.
- Grup 1: Continua la cadena de la mateixa manera fins al final de la fila.
- Grup 2: La tercera persona de la fila, abans d'encaixar la mà amb la persona següent, es renta les mans amb aigua i les deixa assecar a l'aire. Segueix la cadena fins al final de la fila.
- Grup 3: La tercera persona de la fila, abans de donar la mà a la persona següent, es renta les mans amb aigua i sabó i les deixa assecar a l'aire. Segueix la cadena fins al final de la fila.
- Fet així tothom ha de posar l'empremta de la mà en el seu paper i comprovar si ha quedat tacat (translúcid).



## RESULTATS

Apunta els resultats a la taula següent:

	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
<b>GRUP 1</b> (sense rentarse les mans)					
<b>GRUP 2</b> (amb les mans rentades amb aigua)					
<b>GRUP 3</b> (amb les mans rentades amb aigua i sabó)					

## RAONA

1. Per què hi ha persones que han tacat el paper sense haver tocat l'oli directament?

---

---

2. Justifica els resultats del grup 2.

---

---

3. Justifica els resultats del grup 3.

---

---

4. Després de manipular aliments crus, és molt important rentar-se les mans i netejar els estris que s'han fet servir. Pots explicar per què?

---

---

## CONCLUSIÓ

### La Maria era una exagerada?

Redacta en 10 línies la resposta a la teva pregunta, tenint en compte els resultats del teu experiment.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## PER SABER-NE MÉS

### La contaminació encreuada

La contaminació encreuada es produeix quan els microorganismes passen d'un aliment a un altre per contacte directe o per contacte indirecte a través d'estris, superfícies o mans que han tocat aliments frescos i després aliments a punt per consumir.

Per tant, cal:

- Evitar el contacte entre aliments crus i cuinats. Els aliments crus, com ara l'enciam, la fruita o la carn, porten microbis. Al frigorífic s'han de guardar els aliments crus i cuinats dins de recipients individuals tancats. Al taulell de cuina cal que estiguin separats de manera que ni contactin ni pugui haver-hi risc d'esquitxades dels aliments crus als que estiguin a punt per consumir quan s'hi treballi.
- Netejar les superfícies i els estris després que s'hagin fet servir amb aliments crus, ja que la neteja contribueix a l'eliminació dels microbis que hi pugui haver deixat l'aliment cru.
- Rentar-nos les mans en posar-nos a cuinar i després de manipular aliments crus, perquè les mans poden transportar microbis d'un aliment cru a un de cuinat.

## TASTA-LA

### MACEDÒNIA DE FRUTIES AMB IOGURT

Ingredients per a 4 persones



Com s'elabora:

- 2 peres
- 2 pomes
- 2 plàtans
- 2 mandarines o taronges petites
- ½ llimona
- 2 iogurts naturals o de sabor
- 4 cullerades de sucre

En primer lloc, pela les fruites.

Talla a daus les peres i les pomes i els plàtans, a rodanxes. Els grills de les mandarines o taronges petites es tallen per la meitat.

Mescla les fruites ja tallades en un bol amb una mica de suc de llimona que els donarà sabor i evitarà, a més, que s'ofusquin.

A continuació, afegeix-hi 4 cullerades de sucre i mescla-ho.

Deixa-la macerar 15 minuts a la nevera.

El iogurt, natural o de sabors, es distribueix en quatre copes o bols. Abans de servir-la, col·loca sobre els recipients la macedònia de fruites fresques.

**ACSA. Quatre normes per preparar aliments segurs**

<http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/ca/dir1312/doc4020.html>



Generalitat de Catalunya  
**Agència Catalana  
de Seguretat Alimentària**