



Esperimento 2

Estrazione del DNA dai pomodori

Cosa ti serve per l'esperimento:

- pomodoro(i)
- un coltellino da cucina
- un cucchiaino
- una chiavetta
- una tazza
- un imbuto con un filtro per caffè di carta
- una provetta richiudibile o una bottiglietta
- acqua
- spirito
- la soluzione per l'estrazione:



La soluzione per l'estrazione è composta di:

8.8 g sale da cucina

44 g acido citrico (citrato di sodio da comprare in farmacia)

100 ml liquido per lavare i piatti.



1° passo:

Taglia a pezzettini un quarto di pomodoro e mettili in un contenitore.



2° passo:

Aggiungi 10 - 20 millilitri* di soluzione di estrazione ai pezzettini di pomodoro e schiaccia con un cucchiaino fino a ottenere una crema.

* circa un decimo del volume di un normale bicchiere



Esperimento 2

3° passo:

Metti il filtro di carta nell'imbuto e posalo sulla tazza pulita.

4° passo:

Passa la crema di pomodoro attraverso il filtro.

5° passo:

Diluisci la soluzione filtrata con lo stesso volume di acqua. Di questa soluzione filtrata metti un cucchiaino pieno (ca. 3 millilitri) nella provetta richiudibile.



6° passo:

Alla soluzione nella provetta aggiungi due volte il volume (ossia due cucchiaini, ca. 6 millilitri) di spirito. Fai girare più volte la provetta in modo da mescolare i due liquidi.



Ora apparirà il DNA sottoforma di gomitolo.

Con questo metodo di estrazione un po' grossolano si evidenziano anche i coloranti rossi del pomodoro. Per questo motivo il gomitolo diventa rossiccio. Un DNA pulito sarebbe invece bianco.

