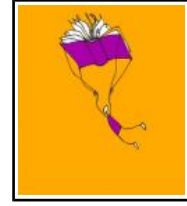


Práctica de laboratorio

EXTRACCIÓN DE ADN



INTRODUCCIÓN:

A extracción de ADN é un procedemento sinxelo. Seguindo unha serie de pasos todos podemos realizar nas nosas cocinas.

Para conseguir extraer o ADN debemos romper a parede celular (no caso do material vexetal) e as membranas celular e nuclear. Tamén é importante conseguir que as encimas presentes no citoplasma non o degraden. Por último, para observalo a simple vista, o facemos precipitar nun medio estable.

OBXECTIVO

Extraer ADN dun xeito sinxelo.

MATERIAL

- Auga.
- Vaso transparente e tubos de ensaio
- Sal común.
- Lavalouza.
- Culler.
- Alcohol de 96° frío (podes metelo un par de horas antes na neveira).
- Zume de piña
- Diferentes mostras de seres vivos: saliva humana, mazá, cebola, plátano, polo...

PROCEDEMENTO

No caso de ADN bucal:

1. Engade 20 ml de auga (un pequeno sorbo) nun vaso.
2. Enxauga enerxicamente a boca con esa auga durante 30 segundos (evita botar saliva, traga previamente a que tes na boca para eliminar a acción das enzimas contidas nela).
3. Verte o enxaugue nun vaso.
4. Prepara unha disolución salina con uns 120 ml de auga e unha culler de sal.
5. Prepara unha disolución con lavalouzas. Para elo utiliza unha culler de lavalouzas e tres de auga. Debemos evitar a formación de espuma. (Tamén podemos introducir o sal e o lavalouzas directamente na mostra sen diluír previamente)
6. Introduce unha culler de solución salina e de deterxente ao vaso onde está a mostra (ou directamente sal e lavalouzas)
7. Pasa parte da túa mostra a un tubo de ensaio.
8. Introduce un pouco de zume de piña no tubo coa mostra. (aproximadamente a metade do volume de mostra)
9. Inclina o tubo de ensaio e verte alcohol frío nel deixándoo esvarar lentamente pola parede lateral.
7. Deixa repousar uns minutos ata que vexas que se forma unha capa turbia entre a mestura e o alcohol. A masa fibrosa que observas está formada por multitude de moléculas de ADN.

No caso doutros materiais:

1. Esmaga o plátano nunha bolsa de plástico ou coloca as mostras nun morteiro.
2. Engade un pouco de auga.
3. Homoxeniza as mostras.
4. Incorpora unhas pingas de lavalouzas na bolsa. Mestura todo con coidado de non facer espuma.
5. Engade un pouco de sal.
6. Coa axuda dun funil coa a mostra a un vaso de precipitados.
7. Pasa uns ml de mostra a un tubo de ensaio.
8. Engade aproximadamente a metade do volume da mostra de zume de zume de piña.
8. Introduce alcol frío lentamente e polas paredes do tubo de ensaio. É importante conseguir que o alcol non se mesture coa mostra.
9. Deixa repousar e observa a febras obtidas

Cuestións:

1. Para que serve o sal que introducimos na mostra?
2. Para que utilizamos o lavalouzas?
3. Por que é necesario o alcol?
4. Cal é o papel do zume de piña?