

PRÁCTICA 3 – Club de Ciencias

“EXTRAEMOS O ADN DUNHA FROITA”

[1ºESO a 6ºEP] (Cal é a textura do ADN?)

Martes, 13 de abril de 2021, 9h45-10h35

OBXECTIVO

Que o alumnado comprenda que o ADN forma parte de tódalas células, que nas células eucariotas se atopa aloxado no núcleo celular e que se pode extraer mediante unha serie de técnicas.

MATERIAL

Bolsas de plástico

Froita en anacos (tomates, plátanos, fresas...)

Auga (frasco lavador)

Deterxente (Mistol laranxa)

Sal

Filtro ou colador

Tubos de ensaio ou vaso de precipitados

Alcohol frío (da neveira)

PROCEDEMENTO

En primeiro lugar, para separar as células, trituramos os anacos de froita dentro da bolsa engadindo un pouco de auga.

Por outro lado, mesturamos nun vaso de precipitados auga, sal e deterxente. O sal permite que o ADN non se disperse, e o deterxente rompe as membranas das células (plasmática e nuclear), co que se liberará o contido do núcleo celular.

Engadimos esta mestura na bolsa co triturado e axitamos ben, ¡aquí xa temos o ADN pero temos que sepáralo dos restos celulares para velo e tocalo!

A primeira separación é FÍSICA (coma un tamiz), empregamos un colador ou filtro nun tubo de ensaio no que engadimos a mestura final da bolsa. Así eliminamos os restos celulares máis grandes (membranas, grumos...).

A segunda e última separación é QUÍMICA, para iso engadimos suavemente alcohol frío que se quedará na parte superior e que axudará no aislamiento do ADN xa que éste non se dissolve en alcohol.



A parte transparente superior é o álcool no que ascende pouco a pouco o ADN en febras...

Finalmente podemos coller o ADN cunhas **pinzas** e secalo en **papel de filtro**.

¡XA PODEMOS TOCAR O ADN!