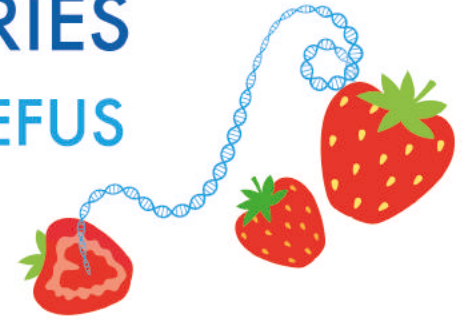




THE FROZEN ARK

DNA EXTRACTION FROM STRAWBERRIES ECHDYNNU DNA O FEFUS



1. Place $\frac{1}{4}$ of a strawberry in the mortar and mash it up with the pestle until no large chunks remain.

1. Rhwch $\frac{1}{4}$ mefusen yn y mortar a'i gymysgu gyda'r phestl tan nad oes talpiau mawr ar ôl.

2. Add 10ml of liquid soap (using a bulb pipette) and 1 teaspoon of salt.

2. Ychwanegwch 10ml o'r sebon hylifol (gan ddefnyddio piped bwlb) ac un 1 llwy de o halen.

3. Mix gently for 30 seconds.

3. Cymysgwch yn ysgafn am 30 eiliad.

4. Pour the mixture into the funnel placed on the clean tube.

4. Arllwyswch y cymysgedd i'r twndis wedi'i osod ar y tiwb glân.

5. Press gently with the pestle to drain the liquid in the tube.

5. Gwasgwch yn ysgafn gyda'r pestl i ddiferu'r hylif i'r tiwb.

6. Read and take note of the volume of the red liquid in the tube.

6. Darllenwch a chymrwch nodyn o gyfaint yr hylif coch yn y tiwb.

7. Carefully, add the same volume of alcohol.

7. Yn ofalus, ychwanegwch yr un cyfaint o alcohol.

8. The DNA will then precipitate out into the alcohol.

Observe the strings of DNA that will float in the clear upper layer.

Use the wooden skewer to remove the DNA from the solution.

8. Yna bydd y DNA yn gwaddodi i'r alcohol. Arsylwch ar y llinynnau o DNA

a fydd yn arnofio i'r haen uchaf clir. Defnyddiwr y sgiwer pren i dynnu'r DNA o'r toddiant.

MATERIALS

- 1 FUNNEL WITH A FILTER
- 1 BULB PIPETTE
- 1 WOODEN SKEWER
- 1 PESTLE + MORTAR
- 1 CLEAN TUBE
- LIQUID SOAP
- SALT
- ALCOHOL
- $\frac{1}{4}$ STRAWBERRY

DEUNYDDIAU

- 1 TWNDIS GYDA HIDLYDD
- 1 PIPED BWLB
- 1 SGIWER PREN
- 1 MORTAR A PESTL
- 1 TIWB GLÂN
- SEBON HYLIFOL
- HALEN
- ALCOHOL
- $\frac{1}{4}$ MEFUSEN

