

### SfS Fuera del Salón de Clases!

## AP03: Extracción de ADN (Recomendado para grados 6 - 8)

### Utiliza los siguientes recursos para aprender sobre la extracción de ADN.

<u>Mira este vídeo</u>: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=60EVrzN0nDs">https://www.youtube.com/watch?v=60EVrzN0nDs</a>, el mismo experimento pero con fresas <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ITUiENo9J88">https://www.youtube.com/watch?v=ITUiENo9J88</a>,:

### Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Qué abre la membrana celular en el proceso de la extracción de ADN?
- ¿Por qué agregamos sal a la solución?
- ¿El ADN es insoluble en qué líquido (esto le permite ser visible en el último paso)?

<u>Actividades</u>: Sigue estas instrucciones para ver cuánto sabes sobre la extracción de ADN de una fresa.



#### Vas a necesitar:

•	1 pedazo de papel	•	2 bolígrafos de diferentes tintas ó 2 lápices de
•	Tijeras		diferentes colores

- 1. Corta el papel en 12 pedazos del mismo tamaño.
- 2. Usando seis pedazos de papel y uno de los bolígrafos o lápices, escribe todos estos pasos de extracción de ADN. Escriba un paso por cada pedazo de papel.:
  - Escoge 2 3 fresas.
  - Amasa las fresas dentro de la bolsa hasta hacerlas pure.
  - Añade agua y detergente.
  - Añade sal.
  - o Filtra la solución
  - Añade etanol frío o alcohol
- 3. Usando los otros seis pedazos de papel y el otro bolígrafo (tinta distinta del que usaste anteriormente), escribe estas explicaciones. Escribe una explicación por pedazo de papel.:
  - Las fresas tiene mucho ADN.
  - Comienza a romper la membrana celular.
  - Completa la apertura de la membrana celular y abre el núcleo.
  - Ayuda al ADN a agruparse.
  - Se deshace de las cosas en la solución que no necesitamos.
  - Saca el ADN de la solución de agua para que podamos verlo.
- 4. Mezcla todos los pedazos de papel.
- 5. Primero, coloca todos los pasos de la extracción de ADN en el orden correcto.
- 6. Luego, coincide las explicaciones con cada paso del experimento.
- 7. Vuelve a mirar el vídeo si tienes duda de algún paso.



# ¡Haz observaciones y utiliza Afirmación, Evidencia y Razonamiento!

- 1. Afirmación: Necesitas abrir la membrana celular y el núcleo celular para extraer el ADN.
  - Evidencia:
  - Razonamiento:
- 2. Afirmación: El ADN es soluble en agua.
  - Evidencia:
  - Razonamiento:

