

GUÍA DE LOS MAESTROS

ACTIVIDAD: ¿A QUÉ FRUTA PERTENEZCO?

Tiempo Sugerido: 100-150 minutos (dos a tres períodos de 50 minutos)

Estrategia De Enseñanza: aprendizaje cooperativo

Objetivo General:

Establecer la relación entre fruta y semilla.

Objetivo Específicos:

Identificar las semillas de varias frutas.

Conceptos: Estructura (fruta y semilla)

Procesos De La Ciencia: observación, clasificación, formulación de inferencias

Materiales: (Preparación previa)

Para cada subgrupo de cuatro estudiantes:

1 envase con frutas (sugerimos, pera, manzana, aguacate, guayaba, china, limón, tomate, pimienta)

1 bolsa plástica con semillas (deben ser las que pertenecen a las frutas seleccionadas)

tarjetas 3" x 5" (con el nombre de las frutas)

1 cartulina

1 cuchillo plástico

cinta adhesiva

Trasfondo: Refiérase a la actividad **Frutas, deliciosas frutas**.

Una **fruta** es un ovario maduro que contiene semillas. Las **semillas** son el producto de los óvulos fecundados que contienen un embrión. Aunque existen distintos tipos de frutas, unas se originan sólo del ovario y otras del ovario más otras partes de la flor.

Los mal llamados vegetales tales como las habichuelas tiernas, tomates, calabazas, berenjena y los pepinillos, entre otros son en realidad frutas. Estas poseen semillas. Las frutas producidas por las gramíneas (algunas hierbas, arroz, cereales) son únicas, porque en éstas, la semilla y la fruta permanecen unidas e inseparables. En este caso a la fruta se le llama **grano**, como por ejemplo, arroz, maíz y avena. **Note que comúnmente, la gente le llama granos a las semillas como el gandul y la habichuela entre otros.**

Algunas plantas producen frutas sin que haya ocurrido fecundación del óvulo. En este caso, las frutas no tendrán semilla, como ocurre en las variedades del guineo que no se forman semillas. Tenemos entonces una fruta sin semilla.

La producción de semillas dentro de una fruta es un método sumamente eficiente para la dispersión, ya que a menudo las frutas son comidas por animales que las dispersan las semillas en sus deshechos.

Reglas De Seguridad: Supervise a los estudiantes cuando utilicen el cuchillo de plástico.

Procedimiento:

Preparación previa:

a. Pida a los estudiantes que traigan las frutas (u otras similares) que se indican en la sección de materiales. Asigne usted las frutas para tener variedad en cada subgrupo.

b. Escriba con la ayuda de los estudiantes el nombre de cada fruta en las tarjetas 3x5.

1. Discuta la introducción en la **Guía de los estudiantes**.
2. Divida la clase en subgrupos de cuatro estudiantes.
3. Discuta el procedimiento que aparece en la **Guía de los estudiantes**. Asegúrese de que los estudiantes entienden lo que harán. Cuando estén haciendo observaciones y trabajando con las características de las frutas y las semillas, asegúrese de que estén utilizando las propiedades físicas de la materia que conocen al momento: forma, color, tamaño, dureza, textura, entre otras.
4. En la instrucción 6 de la **Guía de los estudiantes**, éstos abrirán cada fruta con el cuchillo de plástico. Supervise esta tarea y brinde ayuda de ser necesario.
5. Permita que los estudiantes contesten las preguntas de discusión que aparecen en la **Guía de estudiantes**. Luego discútalas.

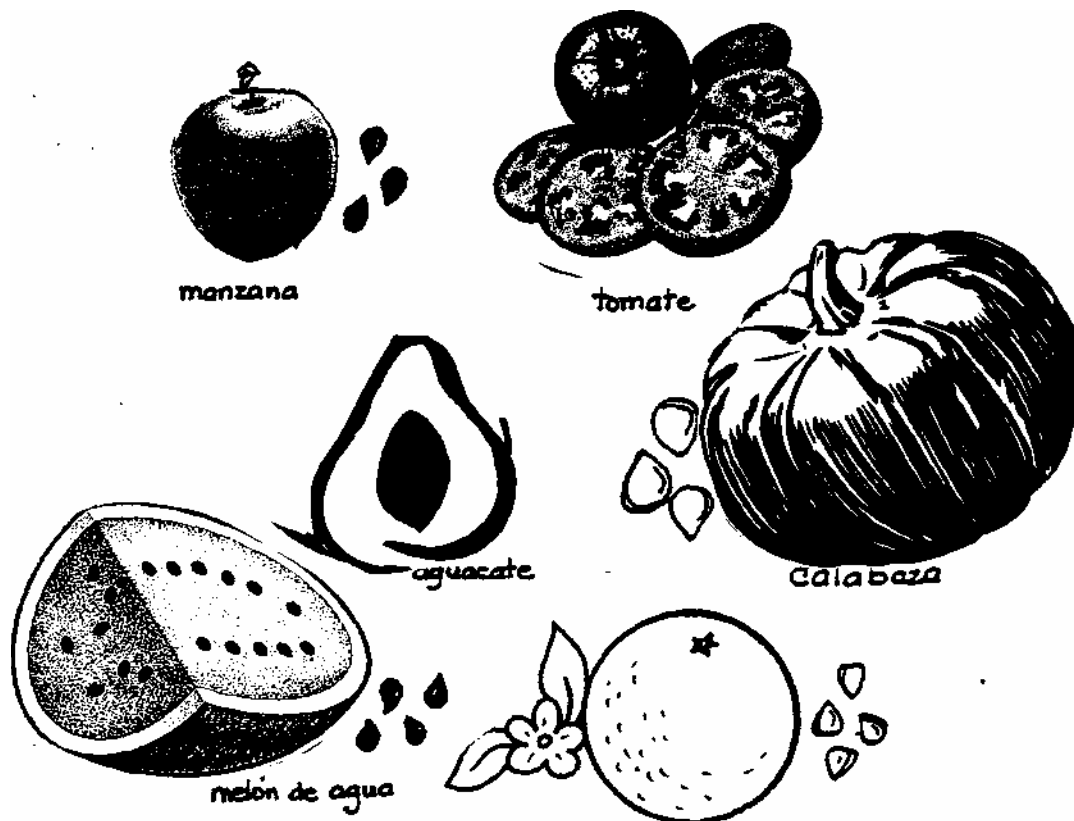
Alternativas Para Estudiantes Con Necesidades Especiales:

1. Brinde ayuda individual a este estudiante. Comience a trabajar con las frutas y asegúrese de que entiende el concepto. Luego trabaje con las semillas.

GUÍA DE LOS ESTUDIANTES ACTIVIDAD: ¿A QUÉ FRUTA PERTENEZCO?

Introducción:

Observa las siguientes ilustraciones de frutas y semillas. Las semillas tienen diferentes formas y tamaños.



Si encontraras una semilla, ¿sabrías de qué fruta proviene? ¿Cómo lo sabrías?

Hoy jugaremos a adivinar la fruta de la cual vino la semilla.

Materiales:

Para cada subgrupo:

1 envase con frutas

1 bolsa plástica con semillas

tarjetas 3" x 5" (con el nombre de una de las frutas)

- 1 cartulina
- 1 cuchillo plástico
- cinta adhesiva

Procedimiento:

1. **Trabajarás** en un grupo con tres compañeros. La maestra les entregará una bolsa con semillas.
2. **Examina** las semillas junto con tu grupo de trabajo. **Anota** tus observaciones en la Tabla 1, que aparece en la página siguiente. **Trata de determinar** de qué fruta proceden.
3. **Coloca** cada semilla sobre la tarjeta que tenga el nombre de la fruta a la cual pertenece.

Tabla 1: Las semillas

Semilla	Observaciones	Nombre de la fruta a la que pertenece
1.		
2.		
3.		
4.		
5		

Semilla	Observaciones	Nombre de la fruta a la que pertenece
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

4. Uno de los estudiantes de tu grupo debe buscar un envase de frutas en el lugar que la maestra o el maestro indique.

5. **Examina** las frutas. **Anota** tus observaciones en la Tabla 2.

Tabla 2: Las frutas

Frutas	Características
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	

10.	
-----	--

6. **Abre** las frutas con el cuchillo plástico y **sácale** las semillas. **Pide** ayuda a la maestra o al maestro si la necesitas.

7. **Examina** las semillas. **Anota** tus observaciones en la Tabla 3. **Compáralas** con las que colocaste en las tarjetas.)Cuáles semillas acertaste?)Cuáles no acertaste?

Tabla 3: Las semillas de las frutas

Fruta	Características de las semillas
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8	

Fruta	Características de las semillas
9.	
10.	

8. Una vez hayas **pareado** correctamente el tipo de semilla con el nombre de la fruta en la tarjeta, **pega** las semillas con cinta adhesiva.

9. **Pega** las tarjetas en la cartulina. Cuando la maestra te lo indique pegarás la cartulina en un lugar del salón donde será exhibido.

Preguntas De Discusión:

1.)Qué contienen en su interior las frutas que abriste?

2. Describe los distintos tipos de semillas que encontraste.

3.)Por qué crees que la mayoría de las semillas tiene una cubierta dura?

4.)Cuando un animal se come una fruta,)qué crees que sucede con las semillas?

5. Basándote en la actividad define lo que es fruta.

6.)Cuál es la función de la fruta?

7.)Cuál es la relación entre la fruta y la semilla?
