



¡Plantas y Árboles para mí!

Estándares de NGSS: K-LS1-1, K-ESS2-2, K-ESS3-3

Nivel: Kindergarten

Tiempo: 45 minutos

Objetivos:

1. Los estudiantes aprenderán cómo las plantas producen sus propios alimentos (fotosíntesis).
2. Los estudiantes aprenderán a etiquetar las partes de la planta.
3. Los estudiantes aprenderán cómo ciertas plantas se reproducen a través de la polinización.

Materiales:

- Modelo de la flor
- Pañuelos de colores (verde, negro, azul oscuro, gris, naranja)
- Paquete de azúcar
- Kit Así crece un árbol
- Pizarra de borrado seco y marcador

Actividades Previas:

Canción de la fotosíntesis: <https://www.youtube.com/watch?v=LgYPeeABoUs>

Partes de una planta: <http://courtoisieng.com/71617/parts-of-a-flower-coloring-page/parts-of-a-flower-coloring-page-parts-plant-coloring-sheet/> **NO TRATEN OJO revisar este link**

Procedimiento:

1. Comience la lección preguntando a los estudiantes si sus cuerpos hacen comida. ¡Imagínese si su cuerpo pudiera hacer comida a partir de la energía del sol!
2. ¡Las plantas pueden hacer eso! Ese proceso se llama Fotosíntesis. Utilice los pañuelos de colores para representar los insumos y productos de la fotosíntesis.
 - a. El pañuelo naranja representa el sol y la energía para las plantas.
 - b. El pañuelo azul representa el agua tomada por las plantas.
 - c. El pañuelo gris representa el CO₂ absorbido por las plantas y el oxígeno liberado por las plantas.
 - d. El pañuelo negro representa el suelo que proporciona nutrientes para las plantas.
 - e. El pañuelo verde representa la clorofila en las hojas ... ¡el paquete de azúcar representa C₆H₁₂O₆ --- glucosa o azúcar para obtener energía!!!
3. Usando la pizarra, dibuje una planta y haga que los estudiantes le ayuden a etiquetar las raíces, el tallo, las hojas y las flores. Dibuje un árbol y haga que los estudiantes le ayuden a etiquetar las raíces, el tronco, las ramas y las hojas.
 - a. Raíces: estabilizan la planta y llevan nutrientes a la planta desde el suelo

- b. Tronco: soporta la planta y las hojas, transporta nutrientes.
 - c. Hojas: almacenan *cloroplastos* con clorofila para producir energía (azúcar) para la planta.
 - d. Flores: alojan los órganos reproductivos de la planta.
4. Utilice el modelo de flor para demostrar la polinización.
- a. Haga que algunos estudiantes se ofrezcan como voluntarios para "visitar" la planta como si fueran una abeja o una mariposa y recoger el polen de la *antera* y llevarlo al *estigma* de varias flores. El polen se deslizará por el *estilo* y fertilizará los ovarios presentes para producir semillas para nuevas flores. ¡Así la polinización está completa!

Actividades Posteriores y Recursos:

1. Hoja de trabajo del árbol:

<https://www.teacherspayteachers.com/Product/Parts-of-a-Tree-Worksheet-2750754>

4. Polinización: https://www.fs.fed.us/wildflowers/pollinators/What_is_Pollination/