

**Módulo formativo:** Producción de cultivos perennes y viveros

**Objetivo:** Conocer los procesos del ciclo vegetativo de los cultivos frutales.

Ficha N.º BT31A3	
Tema: Manejo de semillas, técnicas de propagación vegetal	Contenido procedimental: Aprender los procesos del ciclo vegetativo.
Contenidos	Actividades de aprendizaje
<p>El proceso de germinación implica que el embrión de una semilla empiece a crecer y desarrollarse en una planta nueva.</p> <p>Luego de la germinación empieza la etapa de desarrollo. En este proceso, las plantas crecen y sus células empiezan a diferenciarse y formar tejidos que, en conjunto, forman los diferentes órganos de las plantas como son las raíces, tallos, hojas, flores y frutos. Así es como los árboles pasan de una pequeña semilla hasta llegar a tener varios metros de largo.</p> <p>Cuando los árboles maduran, empieza el proceso de fructificación, en el cual las flores, que son el órgano reproductivo de las plantas, han sido fecundadas y empieza la formación de las semillas y el fruto que las rodea.</p> <p>Muchos frutos que se forman en los árboles sirven de alimento para otros organismos vivos. Para poder consumir estos frutos, primero deben tener un proceso de maduración para que los podamos comer y luego cosechar.</p> <p>La <i>cosecha</i> es el proceso por el cual los frutos son removidos de los árboles para su aprovechamiento como fruta fresca, deshidratada o procesada. Se debe considerar el momento más adecuado para coger los frutos, lo cual depende de cada especie.</p> <p>Muchos frutos, luego de ser cosechados, deben tener un proceso para poscosecha que implica el secado, limpieza, selección, clasificación, almacenamiento y control de plagas, desde la cosecha hasta su comercialización y consumo.</p> <p>Finalmente, los frutos que no se consumen pueden contener semillas viables que van a servir para el proceso de germinación y así continuar con el ciclo vegetativo de los cultivos frutales.</p>	<p>Tareas:</p> <p>Revise con los estudiantes los conceptos de los procesos que implican el ciclo vegetativo.</p> <p>Pida a los estudiantes que elaboren una lista de los procesos vegetativos, indicando que órganos están implicados, y qué función cumplen en el proceso de crecimiento y desarrollo de las plantas.</p> <p>Finalmente, por grupos, solicite que expongan los resultados de la actividad de germinación de diferentes especies, indicando el tiempo que tomó que las semillas presentaran raíz. De igual manera, que indiquen qué árboles presentaban flores y que los describan; qué árboles presentaban frutos y si pudieron identificar semillas.</p>

Muestre el video, haga las pausas para hacer preguntas de activación como: ¿Cuáles son los procesos del ciclo vegetativo?

Profundice en la conceptualización del crecimiento y desarrollo, haciendo notar que no son procesos iguales.

**Actividades recomendadas**

Para trabajar el tema del ciclo vegetativo, se recomienda que los alumnos hagan germinar algunas semillas de especies, por ejemplo: maíz, fréjol, arveja, entre otros, usando vasos plásticos con algodón humedecido. Y que identifiquen el proceso de germinación. De ser posible deben visitar un parque donde identifiquen árboles que estén floreciendo o fructificando. De este modo, pueden observar los procesos vegetativos.