

Guía para docentes

Qué fue primero, ¿la planta o la semilla?

Área disciplinar: Biología

Nivel: Secundario

Año: 2°

Contenidos

- Reino Plantae - Semillas

Presentación

Se presentan las formas y variedades de semillas, función y composiciones, y los tipos de plantas en los que se encuentran.

Los objetivos de esta propuesta son:

- Indagar sobre las variaciones en las características de las semillas para una correcta clasificación.
- Revalorizar las especies autóctonas, dada su importancia ecológica.
- Conocer las partes básicas de la anatomía de una semilla.
- Promover el cuidado del ambiente.

Actividades Sugeridas

En el aula

Tiempo estimado de duración: 80 min.

Materiales: hojas, elementos de escritura (lápiz - birome), celular con la aplicación "Lupa y Microscopio" descargada, lupa manual (opcional), semillas autóctonas de diferentes formas y tamaños (3 por alumno) de origen conocido, elementos de superficie áspera o rugosa (por ejemplo, una lija), aplicación "Cronómetro", vaso con agua.

1. El docente controlará que todos los estudiantes tengan al menos 4 semillas por grupo de 2 integrantes, junto con los elementos de trabajo.
2. Demostrará con un ejemplo cómo realizar la escarificación física (frotación de la semilla contra una superficie irregular) para lograr llegar a su parte central (el embrión).
3. Realizará en el pizarrón una escala de dureza del 1 al 5, que cada grupo registrará también en su carpeta, qué nivel de dureza les parece que tiene cada una de las semillas, según el grado de dificultad y tiempo que les lleve el escarificado, con el posterior lavado de las semillas en el vaso con agua para eliminar residuos.
4. Una vez iniciada la actividad, cada grupo deberá tener, como mínimo, 4 semillas clasificadas por dureza. A continuación, cada grupo indagará en internet, obteniendo información sobre la planta propia a la que pertenece cada semilla intentando determinar también si se trata de una planta exótica o nativa.

5. Finalmente, cada grupo expondrá de manera oral, el resultado de su búsqueda y explicará el porqué de la dureza particular de sus semillas.



**Material
extra**

Santiago A. Varela, Verónica Arana (2011). *Latencia y germinación de semillas:*

Tratamientos pregerminativos. Grupo de Ecología Forestal, INTA, EEA, Bariloche.

Sitios de consulta:

<https://inta.gob.ar/documentos/germinacion-escarificacion-de-semilla-de-leguminosas-tropicales>

<https://www.educ.ar/recursos/91550/observar-frutos-y-semillas>

[http://www.biologia.edu.ar/botanica/tema24/24-5semilla.htm#:~:text=La%20testa%20\(tegumento%20externo\)%20est%C3%A1,fue%20el%20primero%20en%20describirlas.](http://www.biologia.edu.ar/botanica/tema24/24-5semilla.htm#:~:text=La%20testa%20(tegumento%20externo)%20est%C3%A1,fue%20el%20primero%20en%20describirlas.)

Sitios de interés relacionados:

<https://www.agroptima.com/es/blog/tipos-de-semillas-para-sembrar/>

http://www.biologia.edu.ar/botanica/tema6/6_8embrion.htm