

Experiencias de enseñanza

Propuesta para el primer ciclo

CONTENIDOS/SABERES

Comprensión de que existe una gran diversidad de seres vivos que poseen características, formas de comportamiento y modos de vida relacionados con el ambiente en que viven, identificando algunas de sus necesidades básicas y nuevos criterios para agruparlos.

Reconocimiento de las características esenciales de todo ser viviente.

Registro, comparación e hipotetización del crecimiento de una planta.

Identificación de relaciones entre las necesidades vitales de las plantas con el ambiente en que viven, y las estructuras que intervienen.

Propuesta de enseñanza 1º ciclo

La semilla

¿Es o no es una semilla? Problematicación y concepciones iniciales.

Los alumnos van a tratar de determinar ¿qué es una semilla? El docente organiza una excursión al aire libre durante la cual los chicos lleven a cabo un muestreo (recolección de semillas o elementos que ellos crean que son semilla), para comenzar a discriminar semillas de no semillas.

Experimentación

Pondremos todas aquellas muestras que creemos sean semillas en un recipiente con un algodón humedecido, y las que no en otro, luego corroboramos que pasa.

SESIÓN 2 ¿Qué hay dentro de una semilla? Observación directa e búsqueda de información

Síntesis

Luego de haber trabajado las características morfológicas (aspecto externo), los alumnos se interesarán en los criterios anatómicos visibles (desaparición interna de las diferentes partes de la semilla). Con el propósito de confrontar sus concepciones con la realidad, se decide de común acuerdo observar el interior de una semilla.

Se les puede proponer a los alumnos que dibujen lo que se imaginan que hay dentro de la semilla antes de sembrarla y que comprueben qué pasa cuando germina. Es posible analizar y confrontar en forma colectiva algunas producciones de los alumnos.

Observación directa

Los alumnos diseccionan una semilla y observan, con ayuda de un instrumento de aumento (lupa), el interior de diversas semillas; de ese modo descubren y dibujan los diversos órganos de la semilla: el embrión o germen, los elementos de reserva (cotiledones) y la envoltura protectora (tegumento).

Actividad individual

Después de haber “diseccionado” la semilla, los alumnos disponen de un tiempo para ver las cosas con total autonomía. En función del material disponible, los chicos pueden dar un simple vistazo y luego, en un segundo momento, utilizar algún instrumental de aumento (lupa binocular o lupa manual). Simultáneamente con la observación, se los invita a dibujar para que confronten sus concepciones iniciales con aquello que están viendo.

CUADERNO DE CIENCIAS SESIÓN 1

¿Es o no es una semilla?

SON SEMILLAS



NO SON SEMILLAS

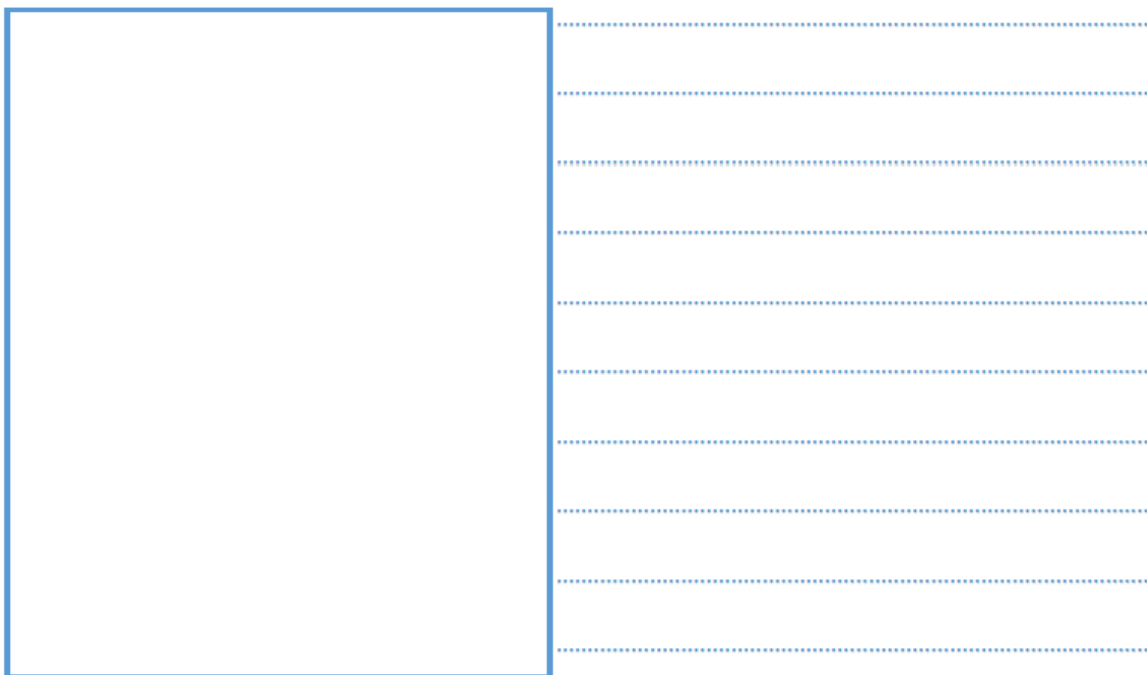


Registro de observación de la experimentación sobre el germinador que tendrá semillas y el otro que no la tendrá. (se entregará el cuadro por dos)

MUESTRA	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3
.....			
DIBUJO			
CAMBIOS			

SESIÓN 2

¿Qué hay dentro de una semilla?



Propuesta para el segundo ciclo

La reproducción de las plantas

Comenzar la propuesta reformulando las siguientes preguntas

¿Cómo se reproducen las plantas? ¿Las plantas solo se reproducen por semillas?

Registrar sus hipótesis en el cuaderno de ciencias

Actividad

Experimentamos y registramos

Recorremos el patio de la escuela y recolectamos gajos de alguna planta, también se les llevara una muestra con diferentes tubérculos, y bulbos. Luego les preguntamos a los niños si podemos obtener una nueva planta a partir de ellas. realizamos las anotaciones en el cuaderno de ciencias.

¿Vieron alguna vez papas o batatas brotadas?

8. Investigación.

Recurrir a los diferentes portadores de textos, para averiguar qué es una batata

¿Cómo nace?

¿Qué tipo de vegetal es?

¿Es comestible?

¿Qué parte de la planta se come?

¿Qué comidas se pueden preparar?

Buscar recetas que contengan batata

9. Armar la planta de batata. Averiguaremos cómo hacer crecer una planta de batata

Escritura mediatizada/compartida de los elementos necesarios

Elementos necesarios:

1. Un frasco de vidrio
2. Una batata
3. Escarbadientes o palitos de broche
4. agua

Experiencia:



Observación de la imagen para preparar la planta de batata

Preparación de un cuadro de doble entrada para anotar y dibujar como va creciendo la planta de batata (ver anexo 4)

Escribir y dibujar el crecimiento de la planta

Anexo 4

	1° semana	2° semana	3° semana	4° semana
Aquí Dibujo →				
Aquí Escribo →				

Luego de la observación, miramos el siguiente video y realizamos una comparación en un cuadro de doble entrada, sobre ambos tubérculos.

<https://www.youtube.com/watch?v=uOM845b6psQ>

Para ampliar nuestra experiencia y sacar conclusiones, leemos la siguiente información para luego poder realizar un texto.

(Esta propuesta nos habilita para seguir trabajando diferentes tipos de reproducción asexual con otras plantas)

Reproducción asexual en plantas

Tubérculos



Los **tubérculos** son tallos subterráneos que almacenan nutrientes y tienen la capacidad de dar origen a nuevas plantas; este es el caso de las papas.

Estolones



Los **estolones** son tallos horizontales que pueden dar origen a nuevas plantas; este es el caso de las frutillas.

Rizomas



Los **rizomas** son tallos subterráneos que crecen en forma horizontal y que pueden generar nuevas plantas; este es el caso de los lirios.

Bulbos



Los **bulbos** son pequeños tallitos subterráneos de los cuales salen hojas carnosas concéntricas y que tienen la propiedad de originar una nueva planta; este es el caso de las cebollas.

Para ambos ciclos, la actividad de cierre será la construcción de un texto colaborativo.

Esta conclusión escrita, en primer ciclo, será de la experimentación sobre la germinación de las semillas y en segundo ciclo sobre la reproducción asexual de las plantas. Se creará de manera colaborativa entre docentes y alumnos, en donde reflexionen aspectos del sistema y la gramática, la cohesión, ortografía a través del uso de conectores, artículos, verbos, revisen la puntuación y la organización de los párrafos poniendo en juego sus conocimientos del sistema lingüístico y reflexionando sobre la lengua en el proceso de escritura