**Nombre Unidad**

**Ciencias naturales/ 3ro básico**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ejes Temáticos** | Ciencias de la Vida |
| **Habilidades** | * Observar y preguntar * Analizar la evidencia y comunicar |
| **Actitudes** | * RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL ENTORNO NATURAL Y SUS RECURSOS, DESARROLLANDO CONDUCTAS DE CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE. * DEMOSTRAR CURIOSIDAD E INTERÉS POR CONOCER SERES VIVOS, OBJETOS Y/O EVENTOS QUE CONFORMA EL ENTORNO NATURAL. * ASUMIR RESPONSABILIDADES E INTERACTUAR EN FORMA COLABORATIVA Y FLEXIBLE EN LOS TRABAJOS EN EQUIPO, APORTANDO Y ENRIQUECIENDO EL TRABAJO COMÚN. |

**Objetivos de aprendizaje (OA)**

Observar y describir, por medio de la investigación experimental, las necesidades de las plantas y su relación con la raíz, el tallo y las hojas.

**Referencia Bibliográfica o web –grafía:**

<http://urbanext.illinois.edu/gpe_sp/case1/c1f-ans.html>

Extraído el sábado 9 de agosto 2014:  
<http://urbanext.illinois.edu/gpe_sp/glossary/index.html>

Extraído el sábado 9 de agosto 2014:  
<http://webdelmaestro.com/ciclo-de-vida-de-una-planta-2/>

<http://www.botanical-online.com/germinacion.htm>

<https://www.youtube.com/watch?v=U4YXVIIj1nA>

**Marco teórico**

Partes de la planta y su función  
  
-*Raíz:* parte de la planta que sujeta la planta y absorbe el agua y los minerales de la tierra.  
-*Tallo o trono*: sostiene y transporta los nutrientes a toda la planta  
*-Hojas:* elaboran alimentos y realizan la respiración  
-*Flores:* protegen a los órganos reproductores, dan origen a frutos y semillas  
-*Frutos:* protegen a las semillas y almacenan nutrientes

El ciclo de vida de una planta

1. Se siembra una *semilla* en la tierra 🡪condiciones para el adecuado desarrollo: luz y humedad.  
2. Se rompe la *cubierta seminal* de la semilla.  
3. *Brota* la raíz, la cual alimentará a la planta durante toda su vida   
 🡪 *Germinación*: proceso mediante el cual la semilla pasa de un estado de reposo a un estado de actividad.  
 Factores que influyen:  
-Humedad: durante el periodo de latencia, la semilla está muy deshidratada, con poca agua. Absorbe el agua y si además están a una temperatura y oxigenación adecuada, se produce la Germinación.  
-Temperatura: depende de cada semilla, Ejemplo: para le germinación de la *espinaca* necesita una tº entre 18º a 22º. En cambio la semilla de melón necesita entre 28º a 35º.  
-Luz: depende de cada semilla, por ejemplo para la germinación del apio, es necesaria mucha luz (fuente de calor).

3. Crece el tallo y hojas  
4. Brotes de flor, insectos llevan a cabo el proceso de *polinización* (a estudiar posteriormente).  
5. Surge el fruto de la flor, la cual protege la semilla. El fruto puede caer y la semilla dentro de ella puede iniciar un nuevo ciclo.

**Planificación Clase a clase**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la Clase** | **Tiempo** | **Habilidad** | **Actividad de Aprendizaje** | **Recursos** | **Instrumento evaluativos** | **Desempeño Observable** |
| Relacionar conocimientos previos.  Identificar las partes de la planta y determinar cada función.  Comprender que las plantas tienen un ciclo de vida, donde nacen, crecen y también se alimentan, reproducen y mueren.  Organizar conceptos claves en un glosario.  Sintetizar conceptos referidos al ciclo de vida de una planta, fotosíntesis y polinización en mapas mentales.  Valorar el uso de documentos y textos para estudiar y aprender contenidos.  Relacionar las plantas como parte de lo cotidiano en nuestra alimentación identificando sus partes. | 35 minutos. | Relacionar, identificar, inferir y reflexionar.  Sintetizar, resumir, organizar, ejemplificar, contextualizar y crear. | Los estudiantes deben realizar una actividad en pareja a modo de control de los conocimientos previos referidos al ciclo de vida de una planta, fotosíntesis y polinización.    En 3 hojas de block deben crear un mapa mental para explicar los procesos de la planta, con relación entre cada una, donde se integran los conceptos de polinización y fotosíntesis. Para ellos disponen de 35 minutos, pudiéndose apoyar de libros y cuadernos, además crear un glosario de conceptos claves.  Deben presentar sus creaciones al curso y entregar glosario. | Hojas de block, crayones, tiza, algodón, plumones, pegamento, tijeras, revistas además de cuaderno, texto del estudiante y diccionario.  Texto del estudiante “Ciencias naturales” edición especial para el ministerio de educación.  Año 2013, 1ª edición. Editorial PEARSON. | Evaluación sumativa.  Escala de apreciación. | Participa activamente del desarrollo de las actividades.  Comprende fenómenos asociados a los factores que influyen en la vida de una planta.  Valorar el uso de documentos y textos para estudiar y aprender contenidos.  Explica el ciclo vital de una planta.  Realiza su trabajo de manera limpia y ordenada.  Mantiene su lugar de trabajo limpio y ordenado. |