



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

MODULO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PERIODO# 1 ACTIVIDAD: 4 y 5 ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES GRADO 8º

NOMBRE: _____ GRADO/GRUPO: _____

LA REPRODUCCION EN LAS PLANTAS



ROSINI ROBLEDI CHAVERRA

DOCENTE RESPONSABLE

ESTRATEGIA VIRTUAL DE APRENDIZAJE

Consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible (sincrónico y asincrónico) para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas a través de las diferentes herramientas tecnológicas, no obstante, lo que nos interesa con especial atención son las estrategias de auto - aprendizaje que el estudiante utiliza en los procesos, y que son todas aquellas ayudas planteadas por el docente en la enseñanza que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información.

INTRODUCCION

En casa te has preguntado ¿Cómo crece una planta? entonces esta guía experimental aprenderás a cómo germinar una cebolla y frijol. Este es un experimento sencillo que te ayudará a despertar el interés, amor y cuidado hacia las plantas. A demás aprenderás a observar el ciclo de vida de una planta de una manera simple y visual.

OBJETIVO

Diseñar una estrategia curricular que le ayude al estudiante a desarrollar habilidades investigativas para la comprensión de procesos biológicos, químicos y físicos que se presentan en su diario vivir mediados por las tecnologías de información y comunicación (TIC).

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer todas las partes de la planta: raíces, tallo, rama, hojas y fruto.
- Desarrollar el amor y respeto por las plantas, por ende, por la naturaleza.
- Incentivar la responsabilidad, ya que «la planta» se debe cuidar y dar agua cuando sea necesario.

COMPETENCIA

- Trabajar seria y delicadamente en la prueba de una hipótesis, en el diseño de un experimento, en la toma de medidas y en general en cualquier actividad propia de las ciencias.

LECTURA 1: REPRODUCCIÓN EN PLANTAS

Los vegetales presentan 2 tipos de reproducción:

1. REPRODUCCIÓN ASEXUAL: La reproducción asexual se produce cuando un ser vivo da lugar a otro o a otros seres vivos que son iguales entre sí e igual al progenitor, sin la intervención de las células reproductoras o gametos. Ejemplo: los bulbos, tubérculos, estolones, rizomas, estacas e injertos.

Si se cultiva ajos y cebollas en el interior del hogar y en agua solo podrás cultivar sus hojas, si quieres bulbos debes cultivarlos al aire libre en sustrato.



REPRODUCCIÓN SEXUAL: La reproducción sexual es aquella en la que el nuevo ser procede de la unión de dos células reproductoras o gametos, una masculina y otra femenina, fabricadas por los respectivos padres.



Muchas frutas y verduras tienen semillas las cuales puedes utilizar para cultivar y tener siempre frescas en casa. Aunque algunas pueden tardar años en ofrecer sus frutos como son los cítricos, manzanas, mangos, melocotones, ciruelas, ... otros lo hacen mucho más rápido como son los pimientos, sandías, melones, tomates, calabazas, frijoles, etc.

BENEFICIOS DE REBROTAR PLANTAS EN CASA

Mucha gente está optando por sembrar en los balcones, en rincones o patios de sus casas. Son pequeñas acciones que nos enseñan la importancia de garantizar nuestra seguridad alimentaria y de consumir vegetales libres de agroquímicos. Es importante sembrar en casa pues nos ayuda a:

- Ahorrar en la compra de verduras y a obtener productos más sanos para cuidar la dieta de la familia.
- Evitar el uso de plásticos: La mayor parte de la fruta y la verdura está envuelta en plásticos de un solo uso que contaminan la naturaleza. Sin embargo, si siembras en casa o haces un huerto evitarás el uso de plásticos contaminantes.
- Evitar el estrés: Cultivar la tierra y observar el ciclo de crecimiento de las plantas es una forma de relajarte y de evitar el estrés del día a día.
- aprender a asumir responsabilidades. La siembra en casa requiere diversos cuidados y tu deberás asumir la responsabilidad de cuidar de todo lo que se cultive, de esa forma poco a poco comprenderás la importancia de ser responsable en diversos ámbitos de la vida.

- Cuidar el ecosistema: porque mientras más plantas hay en el ambiente, mayores niveles de oxígeno se producirán como consecuencia de la tenencia de ellas.

ACTIVIDAD PROPUESTA CIENCIAS NATURALES
SE REALIZA EN LA SEMANA DEL 1 DE MARZO AL 12 DE MARZO

Con base a lo leído o explicado en clase:

Realiza el siguientes experimento sobre la reproducción en plantas

MATERIALES:

- Agua
- Dos vasos de plásticos desechables o vidrio transparentes.
- Una cebolla cabezona morada o blanca. (si no tienes cebolla puedes utilizar ajo)
- Dos granos de frijol
- Tres palillos de dientes
- Algodón o servilletas
- Cinta transparente
- Marcador o lapicero.

PROCEDIMIENTO 1: Pasos a realizar con la Cebolla.

1. Llena de agua el vaso desechable transparente, luego deposita la cebolla cabezona en el vaso de tal manera que quede la mitad sumergida, si se te cae la cebolla en el fondo, incrustales unos palillos a los lados para sostenerla en el vaso.



2. Con ayuda de la cinta pega un pedazo de papel en el vaso indicando la fecha en que ha colocado la cebolla en el recipiente, de esta manera será más fácil hacer la observación. Si no tienes cinta marca el vaso con la fecha en que iniciaste tu experimento.

3. Observa diariamente y espera que broten las raicillas.

PROCEDIMIENTO 2: Pasos a realizar con las Semillas de Frijol.

1. Coloca algodón en el vaso, evita aplastar el algodón. Si deseas utilizar servilletas, entonces enrolla un poco de papel en tu mano y colócalo dentro del recipiente o vaso, coloca papel adicional en el centro.



2. Coloca los frijoles con cuidado en diferentes partes del frasco, evita que queden pegados o que queden totalmente en el fondo.
3. Agrega agua con cuidado para humedecer el algodón o el papel. Evita que sea en exceso
4. Con ayuda de la cinta pega un pedazo de papel indicando la fecha en que han colocado el frijol en el frasco, de esta manera será más fácil hacer la observación. Si no tienes cinta marca el vaso con la fecha en que iniciaste tu experimento.
5. Coloca el frasco cerca de la luz, puede ser en la ventana o patio.
6. Observa diariamente

Recomendación: Cada día debes humedecer el papel o algodón, ya que una parte muy importante en el proceso de germinación es la absorción del agua y recuerda para que la planta crezca necesita la luz del sol.

PREGUNTAS

1. Anota las observaciones y cambios de tus plantas cada dos días.

CEBOLLA

Día 1:

Día 3:

Día 5:

Día 7:

Día 9:

FRIJOL

Día 1:

Día 3:

Día 5:

Día 7:

Día 9:

2. Elabora un dibujo o tómalas una foto a tus experimentos.
3. ¿Qué diferencias encuentras entre tu planta de frijol y el bulbo de la cebolla?

Formando personas, creciendo en valores

Sugerencia: Luego de terminado tus experimentos puedes sembrar tus plantas para cuidarlas y conservarlas.



NOTA: La actividad la va a realizar con materiales que tenga en su casa y debe tomar fotos. Las evidencias se la envían a la docente Rosinni Robledo Chaverra rosini79@gmail.com o al wsp.

RUBRICA DE VALORACION CIENCIAS NATURALES (BIOLOGIA Y QUIMICA.)

DESEMPEÑO	DESCRIPTORES
SUPERIOR	Analiza y comprende con facilidad las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los elementos que integran el experimento y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así un sentido de responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
ALTO	Analiza y comprende de forma parcial las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los elementos que integran el experimento y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así un sentido de responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
BASICO	Analiza y comprende los conceptos básicos de las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los elementos que integran el experimento y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, cumpliendo así con un mínimo grado de responsabilidad en la entrega a destiempo o incompleta de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
BAJO	Se le dificulta el análisis y comprensión de las actividades asignadas durante el periodo, y no reconoce los elementos que integran el experimento y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así su falta de compromiso y responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.