



PERÚ

Ministerio
de Educación

APRENDO
en casa

GUÍA DOCENTE PARA LA PROGRAMACIÓN SEMANAL



Medio: TV

Fecha: Miércoles 14 de octubre de 2020

Área curricular: Ciencia y Tecnología

Grado: Segundo de Secundaria

Programa

Importancia de los cloroplastos en la formación de sustancias orgánicas durante la fotosíntesis

Resumen de la semana

El propósito de esta semana es que los estudiantes comprendan y expliquen, mediante un organizador visual, de qué modo la fotosíntesis permite a las plantas producir su alimento (moléculas orgánicas). También, registrarán los datos de su indagación y los incluirán en su explicación.

Para lograrlo, recordarán que la clorofila, los nutrientes del suelo, el agua y la luz son los componentes inorgánicos que permiten la generación de moléculas orgánicas y oxígeno mediante la fotosíntesis en las plantas. Asimismo, sabrán que la nutrición de las plantas se da a través de la fotosíntesis y la respiración, y que los órganos involucrados en estos procesos son la raíz, con estructuras como los pelos absorbentes y fenómenos como la ósmosis; el tallo, con el xilema y el floema; y las hojas, que permiten la transpiración a través de los estomas.

Por otro lado, analizarán los resultados de su indagación respecto a la influencia de la luz en la coloración de las hojas y en la fotosíntesis. Para ello, registrarán datos cualitativos (como el color del tallo y las hojas) y datos cuantitativos (como el grosor del tallo, el largo y ancho de las hojas).

Finalmente, con estos datos teóricos y experimentales, redactarán sus conclusiones respecto a la influencia de la luz en la fotosíntesis y su importancia en la producción de alimento y oxígeno.



PERÚ

Ministerio
de Educación

APRENDO
en casa

GUÍA DOCENTE PARA LA PROGRAMACIÓN SEMANAL

Competencias y capacidades

Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.

- **Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.**
- Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.

Indaga mediante métodos científicos para construir conocimiento.

- Problematiza situaciones para hacer indagación.
- Diseña estrategias para hacer indagación.
- **Genera y registra datos e información.**
- **Analiza datos e información.**
- **Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.**

Evidencia de aprendizaje

Explica, mediante un organizador gráfico, el efecto de la luz sobre la fotosíntesis y la importancia de este proceso para la producción de alimento en la planta (moléculas orgánicas). Para ello, utiliza la información teórica y los resultados de su indagación, y establece la relación entre la falta de luz y la coloración y dimensiones de las hojas y tallos, así como entre la fotosíntesis y la producción de nutrientes.



PERÚ

Ministerio
de Educación

APRENDO
en casa

GUÍA DOCENTE PARA LA PROGRAMACIÓN SEMANAL

Enfoque transversal

Enfoque Inclusivo

Valor(es)	Equidad en la enseñanza
Actitud(es)	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.
Por ejemplo	El estudiante reconoce que los tiempos, espacios y actividades para comprender la fotosíntesis varían entre estudiantes, y valora dichas diferencias.

Recursos

- Khan Academy. (2020). Fotosíntesis. Recuperado de: <https://bit.ly/36gBEJw>
- Pérez-Urria, E. (2009). Fotosíntesis: aspectos básicos (páginas 1-5). Recuperado de: <https://bit.ly/2GnZHy9>



PERÚ

Ministerio
de Educación

APRENDO
en casa

GUÍA DOCENTE PARA LA PROGRAMACIÓN SEMANAL

Enlaces de referencia

Recursos de la plataforma Aprendo en casa:

<https://aprendoencasa.pe/#/descubre-mas-recursos>

Currículo Nacional de la Educación Básica:

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>

Programa Curricular de Educación Secundaria:

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-secundaria.pdf>

Orientaciones pedagógicas en la enseñanza aprendizaje a distancia.
Docentes del nivel Secundaria:

<https://resources.aprendoencasa.pe/perueduca/orientaciones-generales/guia-secundaria.pdf>

RVM 093-2020-MINEDU. Orientaciones Pedagógicas para el Servicio Educativo de Educación Básica durante el año 2020 en el Marco de la Emergencia Sanitaria por el Coronavirus COVID-19:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/632256/RVM_N_093-2020-MINEDU.pdf

RVM 094-2020-MINEDU. Norma que Regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662983/RVM_N_094-2020-MINEDU.pdf

“Te escucho, docente”

Apoyo **psicológico gratuito y personalizado** para mejorar la salud emocional de maestras y maestros.

[Ingresa aquí](#)

