

TEMA: LAS PLANTAS

Objetivo: Que los alumnos reconozcan las diferentes partes de las plantas y sus funciones como también la clasificación.

Para dar inicio al tema diremos que las plantas son seres vivos que nacen, crecen, se reproducen y mueren.

Conoceremos un poco más mediante la visualización de un video educativo con la finalidad de realizar un registro en la carpeta de las ideas más importantes que nos aportan las imágenes.

<https://www.youtube.com/watch?v=wBjaQuyMr18> Partes de las plantas.

<https://www.youtube.com/watch?v=ThbSPNIRz0o> Clasificación de las plantas y sus características.

A partir de lo escuchado y visto:

¿Qué son?, ¿Cómo son?, ¿En qué se diferencian?, ¿Dónde hay plantas?, ¿Cómo se llaman las partes de las plantas?

Completar

LAS PARTES DE LAS PLANTAS

CIENCIAS NATURALES

2 LAS PLANTAS Y SUS ADAPTACIONES

Capítulo

Contenidos

- Las partes de una planta
- Fotosíntesis, respiración e intercambio gaseoso
- Flor, polinización y fecundación
- Los frutos: clasificación y dispersión
- La semilla: estructura, dispersión y germinación
- La diversidad de las plantas
- Adaptaciones nutricionales de las plantas
- Clasificación de las plantas
- Algas y hongos



Estructura vegetativa de las plantas

Partes de una planta

En la alimentación diaria se consumen partes de diversas plantas, por ejemplo, hojas, como la lechuga, semillas, como el garbanzo, tallos, como el espárrago, raíces, como la zanahoria, flores, como la coliflor, y frutos, como la manzana.

Todas estas partes constituyen el **cuerpo** de las plantas y se distribuyen en dos **sistemas**: uno subterráneo y otro aéreo.

El **sistema subterráneo** está compuesto por un único órgano, la **raíz**, que le permite a la planta la absorción del agua con las sales disueltas que contiene (**savia**) y la fijación al suelo.

El **sistema aéreo** es el **vástago**, constituido por diferentes órganos que cumplen diversas funciones:

- el **tallo**, que realiza la función de transporte de la savia a los restantes órganos, y desde ellos hacia la raíz;
- las **hojas**, órganos planos y verdes, que le permiten a la planta aprovechar la energía solar para fabricar su alimento: la **glucosa** (un azúcar);
- las **flores** y los **frutos** (en cuyo interior se hallan las **semillas**), que son los órganos reproductores de la planta.

Cuerpo de una planta



FLOR

HOJA

TALLO

RAÍZ

SISTEMA AÉREO

SISTEMA SUBTERRÁNEO

ACTIVIDADES

- 1- Lectura comprensiva y subrayado de ideas importantes de la información.
- 2- ¿Qué consumimos de las plantas? Dar ejemplos.
- 3- Explicar a qué se denomina sistema subterráneo y aéreo.
- 4- Completar

| <u>PARTES DE LA PLANTA</u> | <u>FUNCIÓN</u> |
|----------------------------|----------------|
| RAÍZ | |
| TALLO | |
| HOJAS | |
| FLOR | |

Clorofila y estomas

Las hojas de la mayoría de las plantas son de color verde, porque contienen el pigmento **clorofila**. Ésta les permite captar la luz solar, que suministra la energía para que las plantas realicen el proceso de la **fotosíntesis** o fabricación de alimentos.

El agua se absorbe por las raíces y el dióxido de carbono (CO_2) del aire ingresa por los **estomas** de las hojas. Éstos son los ingredientes que utiliza la planta para fabricar la glucosa.



El oxígeno y la respiración

Como desecho de la fotosíntesis, las plantas eliminan **oxígeno** (O_2) al aire. A su vez, esta sustancia es usada por las plantas para su **respiración**, al igual que en otros seres vivos. En este proceso ingresa el O_2 y sale el CO_2 por los estomas.

Pelos absorbentes y vasos conductores

Las raíces poseen **pelos absorbentes**, con los cuales absorben el agua y las sales disueltas.

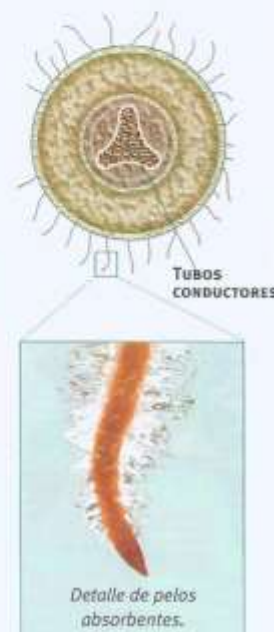
Los tallos cuentan con un sistema de **tubos conductores** que les permite el **transporte** o conducción de la savia. La **savia bruta** (agua y sales) asciende desde las raíces a las hojas, mientras que la **savia elaborada** (agua y glucosa) desciende desde las hojas hacia el tallo y las raíces.



Actividades

1. Expliquen brevemente en la carpeta la función de las siguientes partes de una planta.
 Hoja – tallo – raíz
2. Indiquen en qué parte de la planta se encuentran las siguientes estructuras.
 Pelos absorbentes: _____
 Tubos conductores: _____
 Estomas: _____

Corte transversal de la raíz



ACTIVIDADES

- 5- ¿Qué es la clorofila y cuál es su función?
- 6- ¿Por qué decimos que las plantas son productores?
- 7- ¿Qué es la fotosíntesis? <https://www.youtube.com/watch?v=ru6rZNQg3eM>
- 8- ¿Cómo es la respiración en las plantas.
- 9- Realizar las consignas que aparecen en la página 27.
- 10- Realizar un germinador e ir registrando los diferentes cambios que se van dando.
- 11- Armar un folleto con los cuidados que debemos darle a las plantas.

SOCIALES (SEÑO VIVIANA)

SEGUIMOS CONOCIENDO UN POCO MÁS DE LOS PRIMEROS POBLADORES.

- 1- Lectura comprensiva del texto y subrayado de las ideas más importantes.

Capítulo 6

Los indígenas: primeros pobladores

Grupos indígenas

Diferentes grupos de indígenas poblaban nuestras tierras: Pehuenches, Tehuelches y Mapuches. Se relacionaron intercambiando sus productos y aprendieron unos de otros usos y costumbres.

Modos de vida

Los **Pehuenches** habitaban una zona con bosques de araucarias que abarcaba parte de lo que hoy es Chile y, sobre todo, un sector de lo que actualmente es la Argentina, aproximadamente desde el sur de Mendoza hasta el centro del territorio que en la actualidad es nuestra provincia.

En la región existe un importante recurso: la sal, que era un elemento muy utilizado por los indígenas.

En invierno establecían sus tolderías cerca de ríos y lagos, y utilizaban canoas y balsas para pescar. Usaban ropas confeccionadas con las pieles de los animales que cazaban y una especie de raquetas de cuero que se colocaban en los pies cuando nevaba, para poder caminar y desplazarse sin problemas. En primavera, cuando la nieve se derretía, comenzaban a trasladar sus tolderías hacia las montañas. Por eso en verano y otoño ya estaban instalados en los bosques de la parte más alta de la Cordillera, donde cazaban y recolectaban frutos silvestres.

Los **Tehuelches** vivían en una amplia zona que abarcaba desde el extremo sur de la Patagonia hasta la actual provincia de La Pampa. Habitaban en la meseta patagónica, pero no vivían en un solo lugar. Se iban instalando en distintas partes, de acuerdo con el alimento o la leña que podían encontrar.

En invierno llegaban hasta las costas atlánticas siguiendo las huellas de los guanacos, mientras que en verano y otoño iban hasta los bosques cordilleranos, en donde aprovechaban para intercambiar productos con los Pehuenches. Su principal actividad era la caza de guanacos y ñandúes porque eran grandes, tenían mucha carne y se podían aprovechar también el cuero y las plumas. Para atraparlos utilizaban el arco, las flechas con punta de piedra y las boleadoras. También cazaban pumas, liebres, zorros y piches, que son una especie de armadillos.

Si obtenían mucha carne de los animales, elaboraban charque (carne cortada en tiras delgadas, salada y secada al sol) para conservarla durante más tiempo. Fabricaban he-

rramientas como cuchillos de piedra, platos de madera, cucharas de cuero y fuentes con el caparazón de los piches. Las mujeres recolectaban frutos, también cortaban y cosían los cueros para hacer los toldos, la ropa, los mocasines y los quillangos (manta de piel de animales).

Los **Mapuches**, antes de la llegada de los conquistadores españoles, transitaban de un lado al otro de la Cordillera. En pequeños grupos, se fueron quedando en el territorio de la actual provincia del Neuquén, pero después del año 1600 llegaron muchos más y se asentaron definitivamente en la Patagonia.

Se integraron con los Pehuenches y se relacionaron con los Tehuelches, y aprendieron de ellos a hacer las botas de potro y los toldos de cuero. A su vez, los Tehuelches empezaron a hacer ropa tejida en el telar y a dejar los mantos de piel. Pronto, la influencia Mapuche, su lengua, sus tejidos, sus cultivos, sus adornos, se fueron extendiendo por las pampas hasta la actual provincia de Buenos Aires.

Eran agricultores, sembraban maíz y papa; cuando llegaron los españoles incorporaron cultivos europeos. Al cruzar la Cordillera comenzaron a sembrar trigo, cebada, papas, porotos y zapallos. También aprendieron a criar caballos, ovejas y vacas, especialmente para venderlos o intercambiarlos. También les gustaba cazar y recolectar alimentos. Cazaban guanacos, ñandúes y liebres, entre otros. Juntaban frutos y raíces silvestres, miel de avispas y huevos de ñandú. Recolectaban los piñones y aprovechaban las manzanas silvestres, con las que fabricaban, además, una especie de sidra llamada chicha. Tejían, trabajaban muy bien la plata, el cuero y la madera. Comercian mediante el trueque, es decir, cambiaban sus productos por aquellos que no tenían con otros grupos indígenas y con los criollos.

Araucaria. También llamado pehuén, es un árbol cordillerano que tiene hojas verdes durante todo el año. Es uno de los símbolos del escudo del Neuquén.

Piñón. Es el fruto del pehuén o araucaria. Cuando está verde y prendido en la planta, forma parte de una piña esférica en la que están apretados todos los piñones que, al madurar, van cayendo. Los piñones constituían un alimento fundamental en la dieta de los Pehuenches. Los preparaban de diferentes maneras: hervidos, asados, en forma de guiso mezclados con carne, o molidos en un mortero hasta que obtenían una harina con la que hacían tortas saladas.

COMPLETAMOS EL CUADRO Y LAS DEMÁS ACTIVIDADES.

- 1. Completen el siguiente cuadro sobre la vida de los pueblos que estudiamos.

| | PEHUENCHES | TEHUELCHES | MAPUCHES |
|--|-------------------|-------------------|-----------------|
| DÓNDE VIVÍAN | | | |
| CUÁL ERA LA BASE DE SU ALIMENTACIÓN | | | |
| CUÁLES ERAN SUS ARMAS DE CAZA | | | |
| INDIQUEN EN QUÉ SE PARECIAN ESTOS PUEBLOS | | | |

- 2. Inventen una leyenda relacionada con los Mapuches y escribanla en sus carpetas.
- 3. Ilustren en sus carpetas, con cuatro dibujos, la leyenda que inventaron.
- 4. Conversen entre todos y respondan:
- ¿Cómo solucionaron los Tehuelches y los Pehuenches el problema del frío?
- ¿Cómo lo hacen hoy las personas que viven en esos mismos lugares?

AVERIGUAMOS EL SIGNIFICADO DE LOS SIGUIENTES TÉRMINOS:

- NÓMADE
- SEDENTARIO
- TOLDERÍA O TOLDOS
- CHARQUE
- TRUEQUE

En familia pueden armar una maqueta que muestre todo lo visto hasta ahora. Enviar a la seño.

MATEMÁTICA (SEÑO VALE)

SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

Lean y resuelvan los siguientes problemas

- 1) Una empresa de turismo por una excursión a las Cataratas, cobra por persona \$87 el viaje de ida y vuelta, y \$23 por día de alojamiento en un hotel. ¿Cuánto pagará en total una familia compuesta por 6 personas si la excursión dura 12 días?
- 2) Se compran 15 botellas de gaseosa a \$27 cada una y 18 de jugo a \$46 cada una. ¿Cuánto se gasta en total?

Comprá si los resultados de los cálculos que realizó Fede son verdaderos o falsos

$234 \times 59 = 13.806$ ☐ verdadero ☐ falso

$20.345 \times 34 = 691.730$ ☐ verdadero ☐ falso

$456 \times 23 = 9.120$ ☐ verdadero ☐ falso

Escribe el nombre de los números resultantes que sean correctos.-

