



CICLO BÁSICO TÉCNICO

♦ Corresponde a
2º y 3º año CBT
de las ESCUELAS
AGROTÉCNICAS N° 9 y N° 11



Gobernador de la Provincia de Formosa:

Dr. Gildo Insfrán

Vicegobernador:

Dr. Eber Wilson Solis

Ministro de la Jefatura de Gabinete del Poder Ejecutivo:

Dr. Antonio Emérito Ferreira

Ministro de Cultura y Educación:

Dr. Alberto Marcelo Zorrilla



Queridas y queridos estudiantes

Respetados directivos y docentes

Apreciadas familias

Los pueblos del mundo, incluidos por supuesto el argentino y el formoseño están padeciendo una pandemia con características nunca vistas que pone a prueba a la capacidad de respuesta de los estados.

En nuestra provincia, el *Modelo Formoseño*, conducido por nuestro Gobernador **Dr. Gildo Insfrán**, acompañado por el pueblo, ha podido desarrollar desde hace 24 años los sistemas necesarios para afrontar esta adversidad, como ser el de salud, seguridad, educación, infraestructura de servicios como energía eléctrica, agua, conectividad, escuelas, hospitales, caminos, cuidados ambientales, producción con énfasis en los productores de poca superficie, conocidos como paipperos, sin dejar de atender a los medianos y grandes productores.

Nuestro sistema educativo se basa en el **desarrollo de capacidades cognitivas y socioafectivas y espirituales**, que nos permiten reconocer y apreciar los valores que ayudarán a afianzar nuestra unidad solidaria para organizarnos y podamos salir de la crisis lo mejor posible.

El tema alimentario es hoy lo más urgente por eso desde educación queremos centrar nuestros estudios en este tema tan necesario y cotidiano, estudiando y aprendiendo todo lo referente a ello desde todas las disciplinas y en todos los niveles y modalidades, afianzando nuestras culturas y nuestras lenguas que conforman nuestro ser formoseño.

Hoy no podemos estar en las aulas por eso estamos llegando a sus casas a través de los docentes de sus escuelas con diversos medios a los que se agregan estos cuadernillos que son guías de estudio e incentivos para profundizar los conocimientos.

Les pedimos a los familiares de nuestros estudiantes apoyarlos con alegría y comprensión para que puedan continuar con el proceso de formación como personas que van construyendo su proyecto de vida al servicio de los demás y así poder reencontrarnos en las aulas cuando, entre todos superemos este tiempo.
Dios los Bendiga

Dr. Alberto Zorrilla
Ministro de Cultura y Educación

Sobre la organización del cuadernillo

La situación de pandemia que se vive actualmente hizo que las actividades diarias deban replantearse. Por ello, para continuar con las tareas educativas presentamos el primer cuadernillo para las agrotécnicas N° 9 y N° 11. Para la organización de este cuadernillo se tomaron dos ejes que creemos muy importantes para el desarrollo de nuestros estudiantes, el fortalecimiento de las comunidades educativas y de las familias:

En el **Ciclo básico**, el eje integrador fue **“La Huerta en Casa y La alimentación saludable”**. A partir de este eje y con los contenidos desarrollados en todos los módulos se propone que el estudiante ponga en práctica en su casa la realización de una huerta, realizar su propio abono, aprender sobre alimentación sana (incluimos recetas), conocer y revalorizar las costumbres alimenticias de los pueblos originarios, criollos y conocer sobre el lugar donde viven.

En el **Ciclo superior** el eje integrador fue **“Higiene, seguridad y alimentación”**. Con este eje como guía se propone que los estudiantes desarrollen prácticas productivas en sus hogares realizando un manejo adecuado de los recursos materiales y humanos durante el proceso, atendiendo a las medidas que le permitan conservar su salud y la de sus familias. Al mismo tiempo se continúa con la formación técnica con una **visión emprendedora** que les permitirá formular un proyecto y realizar el seguimiento y evaluación del mismo.

Los contenidos de los cuadernillos para ambos ciclos fueron consensuados entre docentes y directivos de ambas instituciones considerando realidades coincidentes, pero también con características específicas de cada comunidad educativa. Por ello se abordan aspectos relacionados con la riqueza pluriétnica y multicultural del departamento Bermejo, incorporándose actividades en cuatro idiomas: español, wichí, toba e inglés.

Índice

SEMANA 1:	Pag.
MÓDULO CS. EXACTAS	6
MÓDULO PRÁCTICA PRODUCTIVA	8
MÓDULO RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL	10
SEMANA 2:	
MÓDULO COMUNICACIÓN	11
MÓDULO RELACIÓN CON LA TECNOLOGÍA Y PRODUCTOS TECNOLÓGICOS	13
MÓDULO PRÁCTICA PRODUCTIVA	14
SEMANA 3:	
MÓDULO RELACIÓN CON LA TECNOLOGÍA Y PRODUCTOS TECNOLÓGICOS	17
MÓDULO COMUNICACIÓN	18
MÓDULO DESARROLLO EXPRESIVO Y CULTURAL	19
SEMANA 4:	
MÓDULO CS. EXACTAS	20
MÓDULO PRÁCTICA PRODUCTIVA	22
MÓDULO RELACIÓN CON LA TECNOLOGÍA Y PRODUCTOS TECNOLÓGICOS	26
SEMANA 5:	
MÓDULO RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL	27
MÓDULO CS. EXACTAS	28
MÓDULO EDUCACIÓN FÍSICA	30

SEMANA 6:	
MÓDULO COMUNICACIÓN	33
MÓDULO RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL	34
MÓDULO PRÁCTICA PRODUCTIVA	35
SEMANA 7:	
MÓDULO RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL	37
MÓDULO RELACIÓN CON EL ENTORNO SOCIAL	39
MÓDULO EDUC. FÍSICA	41
20/06: FECHA PATRIA	43
SEMANA 8:	
MÓDULO COMUNICACIÓN	44
MÓDULO CS. EXACTAS	45
MÓDULO RELACIÓN CON EL ENTORNO SOCIAL	46
28/06: PROVINCIALIZACIÓN DE FORMOSA	47
SEMANA 9:	
MÓDULO RELACIÓN CON EL ENTORNO SOCIAL	48
MÓDULO PRÁCTICA PRODUCTIVA	49
MÓDULO RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL	50
SEMANA 10:	
MÓDULO RELACIÓN CON EL ENTORNO SOCIAL	51
MÓDULO DESARROLLO EXPRESIVO Y CULTURAL	52
MÓDULO PRÁCTICA PRODUCTIVA: RECETARIO	53
DOCENTES	55

SEMANA 1

Módulo: Cs. Exactas

El conjunto de los números enteros

- **¿Cuáles son los números enteros? ¿Dónde lo podemos encontrar?**

Por ejemplo, en “**la temperatura del día**”; recordemos que en la Argentina se mide la temperatura en grados Celsius o centígrados, por eso se utiliza °C.

El pronóstico del tiempo es informado por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN). Si consultamos su página podemos saber, que el 21 de marzo de 2020 se informaba que en Formosa, a las 16 hs, la temperatura fue de **30 °C**; y en la base Esperanza que se encuentra en la Antártida, la temperatura fue de **-5 °C**. *¿Qué significa una temperatura negativa?*. Las temperaturas por debajo de 0° se escriben con un signo menos, por ejemplo **-5**, que significa 5 grados bajos cero. Mucho frío.

El SMN también informa **la sensación térmica**, que es la temperatura que siente una persona con efecto combinado de la temperatura, la humedad y la velocidad de los vientos. El 21 de marzo, en Formosa, la sensación térmica era de **32°C**, es decir, se sentía más temperatura de la que efectivamente hizo. En la base Esperanza, la sensación térmica era de **-8°C**. *¿Esa sensación térmica es mayor o menor a los -5°C que se informa como temperatura?*

Para pensar, investigar y responder: ¿Es importante conocer la temperatura de la zona al momento de construir una huerta?

A continuación, les proponemos realizar diferentes actividades para conocer otras situaciones donde se usan los números enteros. Resuélvanlas en sus carpetas anotando los procedimientos realizados.

ACTIVIDAD N° 1

En Ciudad de Formosa, los veranos son muy caliente, opresivos, mojados y parcialmente nublados y los inviernos son cortos, frescos y mayormente despejados.

En la siguiente imagen, podremos observar la variación de temperaturas durante la semana en nuestra localidad:

Bermejo, Formosa

domingo, 18:00
Soleado

 **29** °C | °F

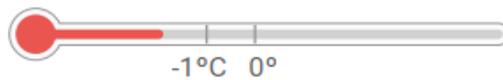


A partir de los gráficos y las temperaturas indicadas, respondan las siguientes preguntas:

- a. ¿Cuál es la temperatura del domingo a las 18 hs en el departamento Bermejo ?
- b. ¿Cuál es la temperatura máxima pronosticada para ese día?
- c. Observen los días lunes y martes. ¿Qué día se pronostica mayor temperatura?
- d. ¿Qué día se pronostica más frío?
- e. Ordenen de menor a mayor las temperaturas mínimas pronosticadas para los días miércoles, jueves y viernes.

ACTIVIDAD Nº 2

En un termómetro, las temperaturas negativas se ubican debajo del 0 (cero). Podemos considerar a un termómetro como una recta numérica, en donde los números negativos se ubican a la izquierda y los números positivos se ubican a la derecha del cero. Así;



1. Completa la siguiente tabla con el anterior y siguiente del número dado:

ANTERIOR	-4								
NUMERO	-5	-2	-8	0	2	8	5	11	-11
SIGUIENTE	-6								

2. Con todos los números obtenidos en el punto 1, dibujá una recta numérica y representa teniendo en cuenta su signo. Deberás utilizar una regla para mayor prolijidad.

Elección del lugar para la huerta

Para la elección del lugar se aconseja que el terreno en donde estará situada la huerta:

- ❖ Sea un terreno soleado al menos 5 horas.
- ❖ Tenga protección del sol muy fuerte y las elevadas temperaturas.
- ❖ Una fuente de agua no contaminada y cerca de la huerta.
- ❖ Un cerco para proteger de la entrada de animales.

CERCADO DE LA HUERTA

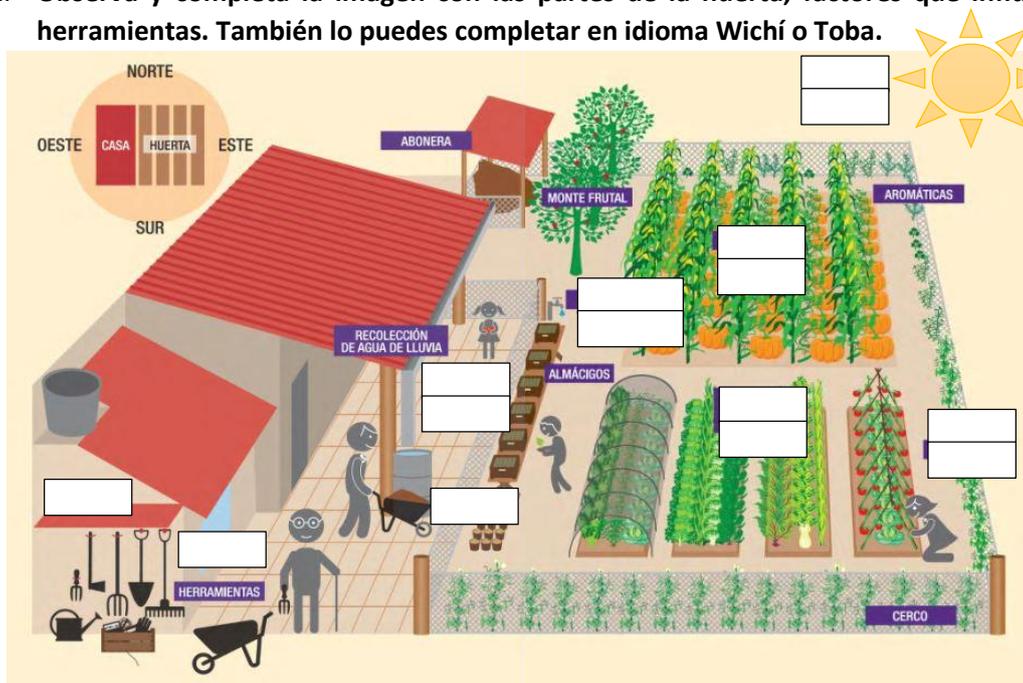
El cerco protege a las plantas y el suelo de los efectos erosivos del viento. También evita que los animales entren a la huerta y la destruyan.

El cerco se puede hacer con diferentes materiales:

- ❖ Ramas secas.
- ❖ Maderas.
- ❖ Plantas vivas (cardón).
- ❖ Alambrado tejido.

ACTIVIDADES:

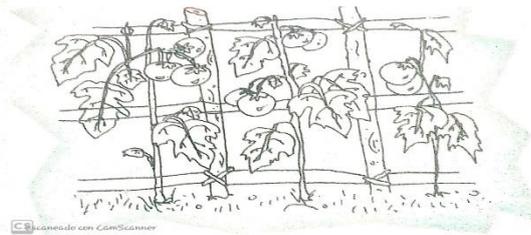
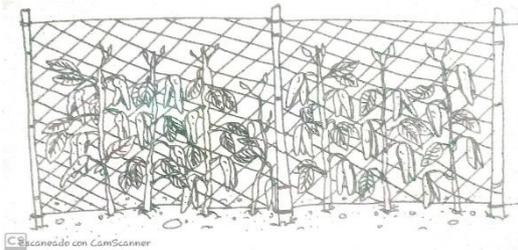
1. **Observa y completa la imagen con las partes de la huerta, factores que influyen, herramientas. También lo puedes completar en idioma Wichí o Toba.**



2. **Leé detenidamente y clasifica los enunciados como verdadero o falso, colocando "V" o "F" según corresponda.**

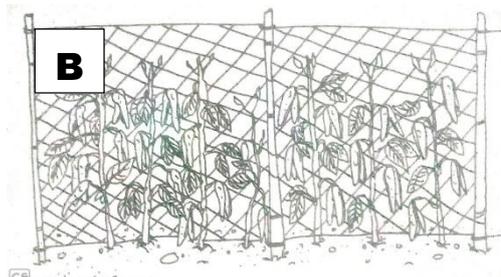
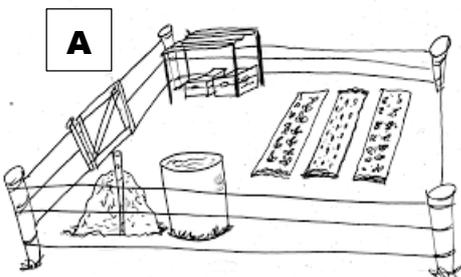
- a) El terreno donde estará la huerta no necesita entrada de sol. (.....)
- b) El cerco evita que los animales entren a la huerta. (.....)
- c) Se puede utilizar cualquier agua para regar la huerta, sea sucia o limpia. (.....)
- d) La huerta debe tener protección a las altas temperaturas. (.....)

3- **¿De qué están hechos los cercos en las siguientes imágenes? Escribe el nombre debajo de las imágenes.**



.....

4- **Observa las imágenes ¿Cuál de los dos cercos sería más efectivo para evitar el paso de animales a la huerta? ¿Por qué?**



.....
.....

Alimentos saludables

Las **hortalizas** proveen minerales (fósforo, hierro, calcio, magnesio), son ricas en vitaminas A, B y C, aportan fibra a la alimentación, lo que favorece la digestión, hay algunas que, además, proveen proteínas. La gran variedad de micronutrientes que nos aportan hace que sea tan importante comerlas cada día y de manera variada.

La **pirámide alimenticia**, pirámide alimentaria, o también llamada pirámide nutricional, es una **referencia gráfica de la cantidad de los diferentes grupos de alimentos que debemos consumir** diariamente para mantenernos saludables.

En nutrición, la pirámide alimenticia es una referencia a la proporción que nuestro cuerpo necesita para mantener una dieta sana y balanceada.

La pirámide alimenticia contiene las proporciones indicadas para los 5 o 6 grupos alimenticios que se dividen en los siguientes:

1. **Alimentos hechos a base de granos:** son la base de la pirámide y aporta los carbohidratos necesarios para la energía diaria para el correcto funcionamiento del cuerpo.
2. **Frutas y vegetales:** se encuentran en el segundo nivel de la pirámide y proporciona al organismo la fibra, las vitaminas y los minerales necesarios.
3. **Lácteos y derivados:** son fuente de vitaminas, fósforo y calcio necesarios para la regeneración y fortalecimiento de los huesos y músculos.
4. **carnes, pescados, huevos y legumbres:** contienen aminoácidos esenciales para crear nuestras propias proteínas y fortalecer nuestro sistema inmunológico.
5. **Las grasas, aceites y azúcares.**



ACTIVIDADES

1. Lee el texto las veces que sean necesarias, y subraya las palabras que no conozcas y busca su significado.
2. ¿Qué nutrientes nos brindan las hortalizas? ¿Consumís verduras? ¿Cuáles?
3. ¿Qué es la pirámide alimenticia?
4. Teniendo en cuenta los alimentos que se encuentran en la pirámide. ¿Consumís algunos de ellos? ¿Cuáles?
5. ¿Crees que realizando una huerta ecológica en tu casa podrías consumir más hortalizas?

Texto expositivo: "yo expongo..."

A la hora de buscar información se recurre a los **textos expositivos**: *libros de estudio, enciclopedias, revistas científicas o de divulgación*, ya sea en formato papel o digital. Estos textos emplean la **función informativa o referencial** del lenguaje. No se centra en las opiniones o sentimientos del emisor ni en los efectos sobre el receptor. Por ello, suelen presentar una **actitud objetiva**, sin expresar opinión.

Actividad 1. Lee el siguiente texto:

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN SALUDABLE

La alimentación es una función vital del organismo humano, pero también es un fenómeno social y cultural.



Agencia santafesina de seguridad alimentaria-Ministerio de salud

Es un tema complejo que puede contemplarse desde numerosas perspectivas, entre las cuales podemos diferenciar las siguientes:

- **Como necesidad biológica:** La alimentación es necesaria para el funcionamiento adecuado del organismo, para su mantenimiento en condiciones óptimas y, en la infancia, para el desarrollo físico.
- **Como conducta:** A partir de estímulos endógenos (hambre) o exógenos (presencia de un alimento) se producen una serie de conductas destinadas a responder adecuadamente a ellos.
- **Como acto social:** El acto de comer puede ser motivo de placer y refuerzo de lazos afectivos.

- **Como expresión cultural:** El arte de preparar y presentar los alimentos para ser ingeridos constituye una de las expresiones más idiosincrásicas de las diferentes culturas; influyen aspectos tales como las creencias religiosas, las costumbres, el folclore, etc.
- **Como acto de consumo:** El consumo de alimentos se ve enormemente influenciado por la publicidad que ejercen los medios de comunicación de masa.

Alimentación: Es un proceso voluntario y consciente, suele estar condicionada por factores externos tales como hábitos, creencias culturales y religiosas, accesibilidad a determinados nutrientes, influencia de la publicidad, recursos económicos, etc. Es educable, por eso es importante que intervenga primero la familia y después la escuela en la construcción de conocimientos y actitudes que ayuden a los niños a tomar decisiones sobre su propia alimentación.

Nutrición: Es un proceso involuntario e inconsciente, consiste en una serie de mecanismos fisiológicos a través de los cuales el organismo para poder funcionar transforma y utiliza las sustancias (proteínas, vitaminas, minerales, etc.) contenidas en los alimentos mediante la digestión.

Para que realices las siguientes consignas te propongo que busques tu carpeta y que registres todo en ella.

- Busca el significado de las siguientes palabras. Puedes utilizar un diccionario, celular, o deducirlo por el contexto.

Vital- estímulos- endógenos- exógenos- hábitos- proceso

- Responde los siguientes interrogantes:
 - a) ¿Cuál es el tema del texto? Explica brevemente.
 - b) ¿Qué es la alimentación?
 - c) ¿Por qué se habla de alimentación como fenómeno social? Detalla sintéticamente.
 - d) ¿Cuándo hablamos de nutrición estamos refiriéndonos a alimentación? ¿Hay diferencias entre ambos conceptos? Explicá.
- ¿A qué asignatura pertenece los conocimientos que nos brinda?
- Identifica y transcribe la definición de nutrición.
- ¿Cuál es la intención de este texto? Marca con una x.
 - ❖ Convencer
 - ❖ Informar
 - ❖ Expresar sentimientos

Proyecto tecnológico: la abonera

Tecnología

La **tecnología** es la ciencia aplicada a la resolución de problemas concretos. Constituye un conjunto de conocimientos científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y la satisfacción de las necesidades esenciales y los deseos de la humanidad.

El Proyecto tecnológico

Es un proceso que da como resultado un producto nuevo o mejorado que facilitan la vida humana. Todos los proyectos tecnológicos surgen después de analizar otros proyectos. Con el análisis de producto se puede observar las fallas y poder corregirlas.

En esta oportunidad, veremos como proyecto tecnológico la construcción de una abonera siguiendo las etapas para realizar el proyecto tecnológico.

Las etapas de un proyecto tecnológico son:

- 1) Identificación del problema
- 2) Diseño
- 3) Organización y gestión
- 4) Ejecución
- 5) Evaluación y perfeccionamiento

1) Identificación del problema

Es la identificación de una demanda, uno de los métodos para identificarlas es la información que podamos lograr sobre el tema. Podemos, por ejemplo, buscar en libros e internet o entrevistas personales que nos faciliten la información.

2) Diseño

Es pensar, imaginar cómo será el producto. Esta es la etapa creativa por excelencia, ya que a través del diseño se crea lo inexistente. El diseño de un producto supone, por ejemplo, investigar con que **materiales** se puede construir, de qué forma y medidas conviene realizar cada una de las partes que componen la abonera.

3) Organización y gestión

La realización de un proyecto tecnológico requiere planificar el modo en que se llevara a cabo, detallando todas las tareas a realizar, su secuencia y el tiempo estimado en el que se debería realizar. Es preciso designar quienes serán los responsables de cada una de las tareas planificadas y prever **de qué modo y donde armaran la abonera.**

4) Ejecución

Es la etapa en la que se construye la abonera. Supone la conclusión del diseño siguiendo los pasos planificados.

5) Evaluación y perfeccionamiento

Supone la revisión de la abonera y ver qué modificaciones se le pueden realizar para una mejor calidad de abono

ACTIVIDADES

1. ¿Qué entiendes por tecnología?
2. Teniendo en cuenta las etapas del proyecto tecnológico, describe como harías una abonera. Puedes acompañar esta actividad haciendo un dibujo de cómo te la imaginas.

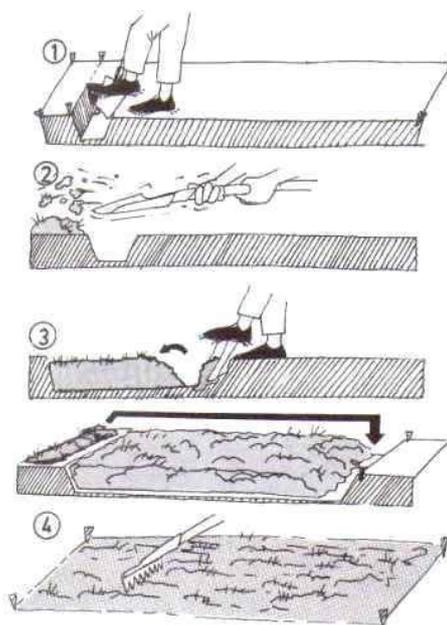
Canteros y aboneras

1° PASO

- Primero se debe despejar el terreno de yuyos, cascotes y vidrios.
- Se marca los canteros con estacas e hilos, con un ancho de 1 metro.
- Se deja los caminos o pasillos de unos 40 o 50 centímetros de ancho entre canteros.
- Una vez marcados los canteros se comienza a preparar el suelo para la siembra.

2° PASO: ¿CÓMO SE PREPARAN LOS CANTEROS?

- Hacer una zanja de 30 centímetros de ancho y 30 centímetros de profundidad.
- La tierra que se saca de la zanja se coloca en la cabecera del cantero o en una carretilla.
- Hacer cortes de 5 centímetros aproximadamente de panes enteros de tierras, sin modificar la posición que tenían, se colocan en la zanja anterior. De esta forma se trabaja todo el cantero. La última zanja se rellena con la tierra que sacamos de la primera zanja.
- Si quedan terrones de tierras se los puede romper con la mano o con una azada.
- Finalmente, se pasa un rastrillo para dejar la superficie pareja.



3° PASO: ABONADO DE CANTEROS

Se puede otorgarle fertilidad al suelo y a los cultivos utilizando algunas de las siguientes formas de abonos:

- ✓ Bosta de animales (caballo, vaca, gallina y cerdo).
- ✓ Abono verde (de chaucha, arveja, haba, etc.).
- ✓ Abono compuesto (mezcla de restos orgánicos).
- ✓ Lombricompuesto (compuesto orgánico producido por las lombrices).

¿Qué es el abono compuesto?

El abono compuesto es la transformación de los restos orgánicos en tierra negra y esponjosa que será el alimento para las plantas. Los principales responsables de este proceso son diminutos seres vivos que viven en el suelo llamados microorganismos.

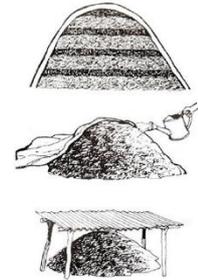
Estos microorganismos necesitan determinadas condiciones para realizar el proceso de descomposición:

- ALIMENTO: serán todos los restos orgánicos permitidos. (Ver la lista)
- HUMEDAD ADECUADA: los microorganismos requieren de humedad para vivir.
- AIRE: los microorganismos que nosotros necesitamos requieren de aire para vivir.
- TEMPERATURA: la temperatura Ideal para realizar su trabajo es de 25°C.

¿Cómo realizar una abonera?

Paso 1: Apilamos los distintos materiales en capas, intercalando restos de vegetales verdes, restos de cocina, paja, estiércol, tierra negra y así sucesivamente.

Paso 2: Hay que regar la pila para asegurar una buena cantidad de humedad y protegerla con algún material (plástico o chapa)



Que material orgánico podemos colocar en la abonera

SI

- Cáscara de frutas
- Restos de verduras
- Yerba, té y café
- Hueso molido
- Pasto seco
- Papel
- Bosta de caballo, guano de gallina, conejo, cabra, oveja
- Hojas

NO

- Vidrios
- Huesos enteros
- Carnes
- Grasas
- Plásticos
- Latas
- Pañales
- Excrementos de perro y gato

ACTIVIDADES

1. Realiza un croquis de cómo sería tu huerta: colocá los canteros, el agua y el lugar donde prepararías tu abonera.

Mi Huerta: (coloca tu nombre) _____

2. Léé cada palabra, luego ordenalas y formá una oración:

A.

.....

B.

.....

3. Completa el siguiente cuadro con las formas de abonos y cómo está formado.

La abonera. Formas y Materiales

**Recordemos: La abonera es un lugar donde preparamos suelo para las plantas.
El abono: es una tierra buena para las plantas.**

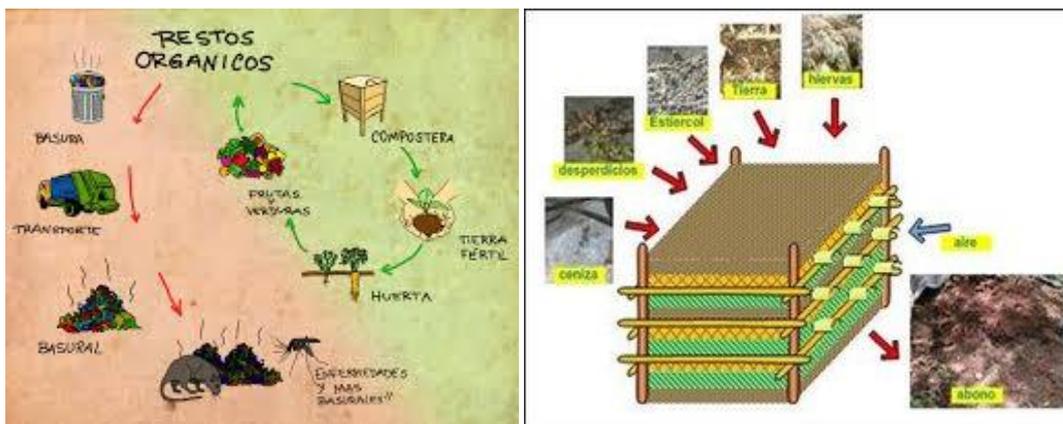
La abonera permite transformar el material orgánico, por ejemplo: desperdicios de la casa, hojas de árboles y arbustos y desechos de cultivos, en un abono orgánico que es excelente para los cultivos

Este proceso permite aprovechar materiales que de otra forma constituyen basura que quedan abandonadas alrededor de la vivienda y provocan focos de donde provienen amenazas a la salud familiar. El abono orgánico aporta hormonas vegetales y sustancias antibióticas, lo que permite aumentar la actividad biótica que beneficia al cultivo y frena a los organismos dañinos.

Cuando hablamos de orgánico, estamos diciendo que usaremos, por ejemplo, cáscaras de frutas, restos de huevos y huesos que se descomponen rápido. No usaremos materiales como vidrio o plástico que no se descomponen.

Luego de elegir el lugar, para construir la abonera tenemos que pensar en los materiales que usaremos. Estos materiales servirán para darle contención a la abonera y poder trabajar más fácilmente. Los materiales más usados son:

- Madera aserrada
 - Postes
 - Tachos en desuso
 - Lavarropas en desuso
 - Estacas de madera
 - Bolsas o plásticos para cubrir la abonera
- Las herramientas que usaremos serán: Pala ancha, pala de punta, pinza, machete



ACTIVIDADES

1. Conversá con tu familia: ¿En qué lugar de tu casa harías una abonera? ¿Por qué?
2. ¿Qué materiales utilizarías? Pensá en materiales que tengas en tu casa
3. ¿Para qué se utiliza la abonera?

El paratexto, una fuente de información

Paratexto: Esta palabra se forma con el prefijo “para” que significa “lo que está al lado de”, en este caso “al lado del texto” propiamente dicho. Los paratextos facilitan la comprensión y la búsqueda de información.

Títulos y subtítulos son los más importantes, pero hay otros. Por ejemplo:

- Uso de **negrita** o **resaltado**: permite destacar conceptos fundamentales.
- **Imágenes y fotos**: agregan información de una manera más clara, permitiendo visualizar algunos conceptos que podrían resultar confusos.
- **Epígrafes**: relacionan las imágenes con el contenido del texto.
- Datos **bibliográficos**.

Actividad

Te invito a que sigas registrando en tu carpeta lo desarrollado a continuación.

- Observa el texto “Alimentación y nutrición saludable” (Pág. 11) ¿Qué paratextos encuentras?
- ¿Cómo los reconociste? ¿Para qué sirve la lectura de estos paratextos?
- En cuanto al título, ¿Sintetiza el tema general? Justifícalo.
- A la siguiente imagen tomada del texto le falta el epígrafe. ¿Te animas a completarlo?



Debes recordar que un texto se construye con oraciones, y que un grupo de oraciones relacionadas entre sí por el significado constituyen un párrafo.

Un párrafo es una unidad de información completa. Los párrafos se inician con sangría y mayúscula y están separados entre sí por punto y aparte.

Teniendo en cuenta lo anterior, responde: ¿Cuántos párrafos tiene el texto “alimentación y nutrición saludable”? Enuméralos.

Fecha Patria: 25 de Mayo

Introducción

El 25 de mayo es una fecha especial para todos los argentinos, especialmente porque la misma reviste un carácter sin dudas patriótico para cada argentino. En las escuelas tanto primarias como secundarias no saber de qué se trata aquel día de mayo es no saber cómo llegamos a ser lo que somos hoy, es decir libres, soberanos y dueños de un sentimiento nacional

Por ello, aquella fecha marca el primer grito revolucionario en busca de la independencia un lejano **25 de mayo de 1810**, que fue el escalón fundamental hacia la independencia.

Lectura Conmemorativa: "25 de mayo de 1810"

Había una vez un lugar que todos ustedes conocen. Un lugar que tiene montañas, mar, ríos, cataratas, glaciares, campos, árboles y mucha gente. Algunas de esas personas eran vendedores, otras damas, otros caballeros, y aunque ellos querían mucho a su tierra, en el lugar donde vivían no eran felices porque no eran libres. Tenían que obedecer todo lo que el rey les ordenaba. El rey vivía en un país lejano llamado España y ni siquiera conocía este hermoso lugar. Esa gente, poco a poco, se fue dando cuenta de que no era justo vivir así, por lo que comenzaron a reunirse y a pensar cómo se podría vivir de otra manera para hacer las cosas que les gustaba, para terminar la esclavitud y luchar por un futuro mejor. Por lo que eligieron un 25 de mayo de 1810, un lugar, el cabildo, y allí fueron damas, caballeros, niños, ancianos, vendedores, negros y blancos. Los que no pudieron ir desde su ventana gritaron **¡LIBERTAD! ¡LIBERTAD!** Por fin los patriotas congresales salieron desde el balcón del cabildo, y anunciaron que formaron la Junta de Gobierno con un presidente que se llamaba Cornelio Saavedra. Toda la gente celebraba feliz bailando y aplaudiendo, y la palabra Libertad calada en todas las almas se transformó en un hermoso y eterno sentimiento

ACTIVIDADES

4. Leer el texto con detenimiento y las veces necesarias para su comprensión
5. Luego, se pasará a la ilustración en escenas gráficas de la secuencia de lo que se cuenta. (DIBUJO)
6. Resaltar y pintar las escenas

El Conjunto De Los Números Enteros

Continuamos viendo y conociendo los números enteros y como aparecen en la vida cotidiana. Te propongo el siguiente ejercicio

ACTIVIDAD Nº 3:

La familia González cuenta con ingreso de dinero mensual de \$8000, habitualmente realiza sus compras en “Despensa la Yoryi”.

En el mes de febrero, pago su cuenta, pero quedo debiendo - \$1.500, que le serán sumados en su próxima factura del mes de marzo.

En marzo la familia compro el siguiente listado de mercadería:

PRODUCTOS	PRECIO
1 Harina por 25 kg	\$500
10 kg de Azúcar	\$600
Arroz por 5 kg	\$350
Fideos por 5kg	\$400
2 kg de yerba	\$200
Papa por 50 kg	\$2000
Cebolla por 25 kg	\$1000
Elementos de limpieza	\$3000
Vicios	\$1500
TOTAL	\$

- 1) El resultado total obtenido: ¿qué significa para la familia González?
- 2) Realiza los cálculos necesarios, teniendo en cuenta los datos de la siguiente tabla:

Dinero disponible mensualmente	\$ 8000
Saldo febrero	-\$ 1500
Saldo marzo	-\$.....
Saldo restante	

3) Explica en qué situación económica quedó la familia González.

Algunas consideraciones finales

- En las actividades propuestas anteriormente referidas a la temperatura y saldos de dinero, podemos observar que **trabajamos con números enteros**, ya que, encontramos números positivos y negativos, que nos da una información específica. Por ejemplo que el -12°C es mas frío que 12°C y que $\$- 1500$, implica una deuda, y los $\$8000$ es dinero a favor.
- Recordemos que los números Naturales, son números mayores que cero, que usualmente se usan para contar: 1, 2, 3, 4...34,35, 36, etc
- Un numero Natural con un signo menos (-) adelante, se **llama opuesto** a ese número natural.
- Por ejemplo, el -3 es el opuesto de 3; y -1500 es el opuesto de 1500. También se dice que -3 y -1500 son **números negativos**. Todos los opuestos de los números naturales, son números negativos y son números menores a 0 (cero).
- Los números naturales, el cero y los opuestos de los naturales forman el conjunto de los números Enteros. A este conjunto se lo denomina con la letra "Z".

Calendario de siembra

Cada hortaliza tiene su época de desarrollo. Por ejemplo, la espinaca se siembra en otoño-invierno; el poroto se siembra en primavera- verano y la lechuga se siembra todo el año. Para saber que podemos sembrar en cada estación del año debemos guiarnos con el calendario de siembra.

La siguiente tabla contiene las especies que se pueden sembrar en las diferentes estaciones del año y las especies que se pueden sembrar durante todo el año, también contiene las formas de siembras y días para su cosecha.

Especie	Forma de siembra	Varietades	Distancia (*)	Días a cosecha
Acelga	Almácigo y transplante o siembra directa	De invierno: Dark, Ribbed Green	15 x 35/40	130 (3 a 5 cortes)
		De Verano-Otoño: Anual Verde INTA		
		De todo el Año: Anepan INTA Bressane		
Apio	Almácigo: Sept-Nov / Transplante Dic- Mar	De Primavera: Platense Golden Boy	20x50	90-100
	Almácigo: Marzo Transplante: Mayo	De Otoño: Verde de Cortar De Verdeo	20 x 40	70-80
Lechuga	Almácigo y transplante	De Primavera: Grand Rapids, Crimor, Maravimor	20 x 20 (criolla)	50
		De Primavera-Verano: Criolla		
		De Otoño: Gallega	25 x 25 (mante-cosas)	85
		De todo el año: Maravilla 4 estaciones		50-80
Perejil	Directa a chorrillo (Setiembre)	De Primavera: Común Liso	1 x 25	1er corte: 75 / 2do corte: 100
		De Otoño: Gigante		
Rabanito	Directa a chorrillo	De Primavera: Redondo punta blanca	10 x 20 (Ralear)	25-30
		De Otoño: Redondo escarlata		
Remo-lacha	Directa en línea o transplante	De todo el año: Detroit	15 x35/40	130
		De Otoño invierno: Early Wonder		
Zana-horia	Directa a chorrillo	Todo el año: Chantennay, Nantesa, Colmar	5 x 40	110 - 130
		De Verano Otoño: Criolla		

Especies de primavera-verano]-----

Especie	Forma de siembra	Distancia (*)	Días a
Albahaca	Almácigo: Ago-Set. Transplante: Oct.-Nov.	15 x 40	90 - 100
Batata	Almácigo: Ago. Transplante: Oct.	40 x 80	140 - 150
Berenjena	Almácigo: Ago. - Set. Transplante: Oct.-Nov.	50 x 70 (HD)	90-120
Calabaza	Directa a golpes: Oct-Nov	140 x 140	120 - 150
Maíz Dulce	Directa a golpe: Oct-Dic.	20 25 x 70	100 - 130
Melón	Directa a golpes: Oct.	90 x 120	100
Pepino	Directa a golpes: Oct.	50 x 100	50 - 70
Pimiento	Almácigo: Jul.-Ago. Transplante: Oct.	40 x 70 (HD)	80 - 100
Poroto chaucha	Directa a golpe: Oct.-Ene.	10 x 40	70
Puerro	Almácigo: Ago. Sep. Transplante: Sep. Oct.	10 x 40	120
Radicheta o Achicoria	Directa a chorrillo: Ago. Oct.	1 x 10-20	70
Tomate	Almácigo: Sep.-Oct. Transplante: Oct.-Nov.	30 - 50 x 70 (HD)	80 100
Zapallo	Directa a golpes: Oct.-Nov.	100 x 250/300	120 150
Zapallito	Directa a golpes: Oct.-Ene.	100 x 100	45 - 60

Especies de otoño - invierno]-----

Especie	Forma de siembra	Distancia (*)	Días a cosecha
Ajo	Directa: Mar.-Abr.	8-10 x 40	150 - 180
Arveja	Directa: Jun-Ago.	5 x 40	120 150
Brócoli	Almácigo: Feb.-Mar. Transplante: Mar.-Abr.	45 x 50	80 - 100
Cebolla	Bulbo: Almácigo: Mar.-Abr. Directa: Abr.	10 x 40	270
	Verdeo: Almácigo: Feb.-Jun. Directa: Mar.-May.	5 x 40	150
Coliflor	Almácigo: Feb.-Mar. Transplante: Mar.-Abr.	50 x 70	60 - 150
Escarola	Directa: Feb.-Mar. (Ralea)	30 x 30	80 - 100
Espinaca	Almácigo: Feb./Mar. - Jun	10 x 40	45 - 60
Haba	Directa a golpe: Abr. May. Directa a golpe: Jun. Jul.	25-30 x 70 20 x 40	150 180 120
Puerro	Almácigo: Feb. Abr. Transplante: May. Jul.	10 x 40	120 - 150
Radicheta o Achicoria	Directa a chorrillo: Feb-May	1 x 10/15	90 (3 cortes)
Repollo	Almácigo: Feb. Mar. Transplante: Mar. Abr.	40 x 50/70	90 - 130

¿CÓMO SEMBRAMOS?

La siembra puede ser DIRECTA o en ALMÁCIGOS.

- **Siembra directa:** se colocan las semillas directamente en el terreno definitivo en el que crecerán las plantas hasta el momento de la cosecha. Puede a su vez realizarse de dos formas distintas: en línea o al voleo.
- **Al voleo:** se realizan las semillas más pequeñas como perejil y rabanito.
- **En líneas:** las semillas medianas y grandes como acelga, remolacha, espinaca, etc.
- **Siembra en almácigos:** se realiza cuando las semillas son muy pequeñas o demoran mucho en germinar y las plantas necesitan cuidados especiales (protección del sol, heladas, etc.).

Como sembrar en almácigos:

- ✓ Marcar los surcos.
- ✓ Colocar las semillas en los surcos.
- ✓ Con la mano tapar.
- ✓ Aplanar y apisonar suavemente, con las manos o con una tablita de madera.
- ✓ Marcar con un cartel o una etiqueta indicando la especie sembrada en cada lugar.

RIEGO

En general, en las huertas se complementan los aportes del agua de lluvia con diferentes sistemas de riegos:

- a) Con regaderas: es el método más utilizado en las huertas de pequeñas dimensiones.
- b) Por manto: también llamado por inundación, la superficie que se ha de regar llamada melga, se cubre con una delgada lámina de agua.
- c) Por surco: es un método muy utilizado para cultivos hortícolas, el agua circula por los surcos, infiltra en el suelo y llega así a las raíces de las plantas.
- d) Por goteo: se caracteriza por la aplicación de agua directamente en la zona de la raíz, este sistema resulta una alternativa importante para las zonas en donde el agua es un recurso limitado.

ACTIVIDADES

1. **Observa y lee detenidamente el calendario de siembra para la temporada OTOÑO-INVIERNO y completa el siguiente cuadro:**

- ✓ En el cuadro hay un ejemplo de cómo completar.

Especie	Forma de siembra en almácigos	Formas de siembra directa
Ajo		X

2. Observa y lee el calendario de siembra para la temporada PRIMAVERA-VERANO y resuelve la actividad:

- ✓ Unir con flecha el nombre de la especie con la forma de siembra que le corresponde.

Batata	Almacigo
Pimiento	Directa
Calabaza	Almacigo
Zapallo	Directa
Zapallito	Almacigo
Tomate	Directa

3. Redactar un pequeño texto donde puedas contar que hortalizas te gustaría sembrar y que tipo de riego utilizarías en tu huerta.

.....

.....

.....

.....

Pasos para realizar la abonera

A continuación, detallaremos las actividades para realizar una “Abonera de pila” Se llama así porque cuando esté armada la estructura, se irán acumulando restos orgánicos y tierra en capas. Estas capas se llaman pilas.

1-Acopiar los materiales y las herramientas que vas a utilizar (maderas, alambre, tenaza, pala, cinta métrica, etc.)

2-Selecciona y marca el espacio físico dónde vas a realizar el proyecto.

3-El tamaño debe ser 1 metro cuadrado por 80 centímetros de altura.

4-Plantar 4 estacas que servirán de sostén para las varillas de los lados de la abonera.

5-Utilizando una pinza o tenaza atar con alambre las varillas a las estacas dejando un espacio de aproximadamente 5 cm entre varillas.

- **En el módulo de prácticas, está explicado cómo irán colocados los restos y la tierra para que se forme el abono**

ALGUNAS SUGERENCIAS

- Riegue la abonera con frecuencia y evite exponerla directamente al sol en verano.
- Mezcle su contenido cada dos o tres días y, sobre todo, durante el período de agregado de residuos.



La Alimentación en el departamento Bermejo

La alimentación en el Departamento Bermejo es muy variada. En su gran mayoría, las personas se alimentan de peces, animales y frutas silvestres, aunque el consumo de harinas y productos industrializados es cada vez mayor. En la actualidad se intenta implementar la producción en huertas ecológicas para complementar la alimentación, y para ello es importante tener en cuenta las estaciones del año, lo que nos permitirá obtener alimentos saludables, ya que cuando consumimos frutas y verduras de estación colaboramos con el correcto funcionamiento de nuestro organismo.

Recordemos: Las estaciones del año son los cuatro periodos en los cuales ciertas condiciones climáticas se mantienen durante aproximadamente tres meses. Las estaciones son: primavera, verano, otoño e invierno. Las características que podemos considerar tienen que ver sobre todo con el clima: Frio, calor, lluvias, cantidad de horas de luz solar.

ACTIVIDADES

1. Preguntá a los mayores si conoce alguna palabra en Wichí o Toba para nombrar a las estaciones. Escribí lo que comentaron.
2. Observá el siguiente cuadro y comentá si conocés algunas de estas plantas.

PARTE DE LA PLANTA QUE SE CONSUME	NOMBRE DE LA PLANTA		
Flores	• Cogollo de palma • Carandilla	• Doca • Totorá	• Bola verde
Cereales	• Maiz	• Sorgo	
Frutos	• Doca • Zapallo • Anco • Melón	• Sandía • Molle • Algarrobo • Poroto	• Chañar • Tusca • Mistol
Golosinas (sabor dulce)	• Tala	• Granadilla	• Duraznillo del agua
Condimento	• Ají del monte		

3. Completar el siguiente cuadro con las características principales de cada estación del año y los alimentos que podés consumir de acuerdo a la estación. Para esta actividad podés consultar con tus padres o ancestros para contarnos que alimentos consumían en estas estaciones.

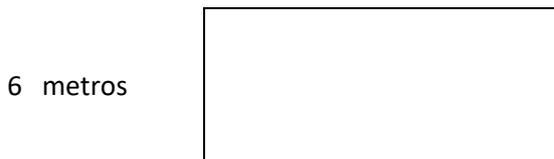
	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO	INVIERNO
CARACTERISTICAS				
ALIMENTOS QUE CONSUMIS				

EL CONJUNTO DE LOS NÚMEROS ENTEROS

En esta clase vamos a realizar operaciones con números enteros, *aplicada a la agricultura* mediante la construcción de una *huerta orgánica en sus hogares* tales como: *áreas de terrenos, cultivos, sistema de riego, cercado, drenaje*, entre otros, como así también la *confección de un plano a escala* permitiendo así diseñar bien la distribución, la orientación y la circulación.

ACTIVIDAD Nº 1:

María está construyendo una huerta en su casa, para ello tuvo en cuenta las siguientes medidas:
12 metros



Seguidamente, María calculó el área de su huerta para tener en cuenta la distribución de sus almácigos. Dichos cálculos los realizo con la **fórmula de AREA**, que se refiere a un espacio de tierra, que se encuentra comprendido entre ciertos límites. En este ejemplo, los limites seria el rectángulo.

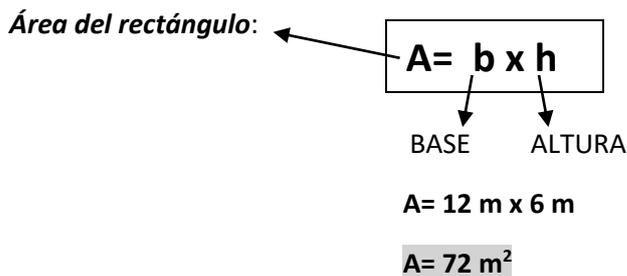
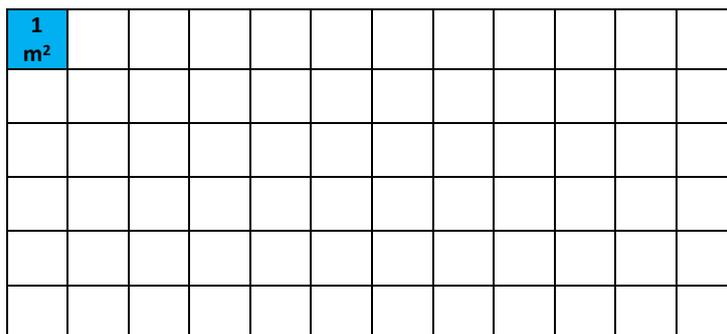


GRÁFICO DEL ÁREA DE LA HUERTA DE MARÍA



María ahora sabe que el área total de su huerta equivale a 72 m². En el rectángulo de arriba, podemos observar que cada cuadrado equivale a 1 m² de su huerta. María quiere utilizar la mitad del terreno de la huerta para cultivar zapallos y calabazas. Y la otra mitad lo destinará a la construcción de almácigos.

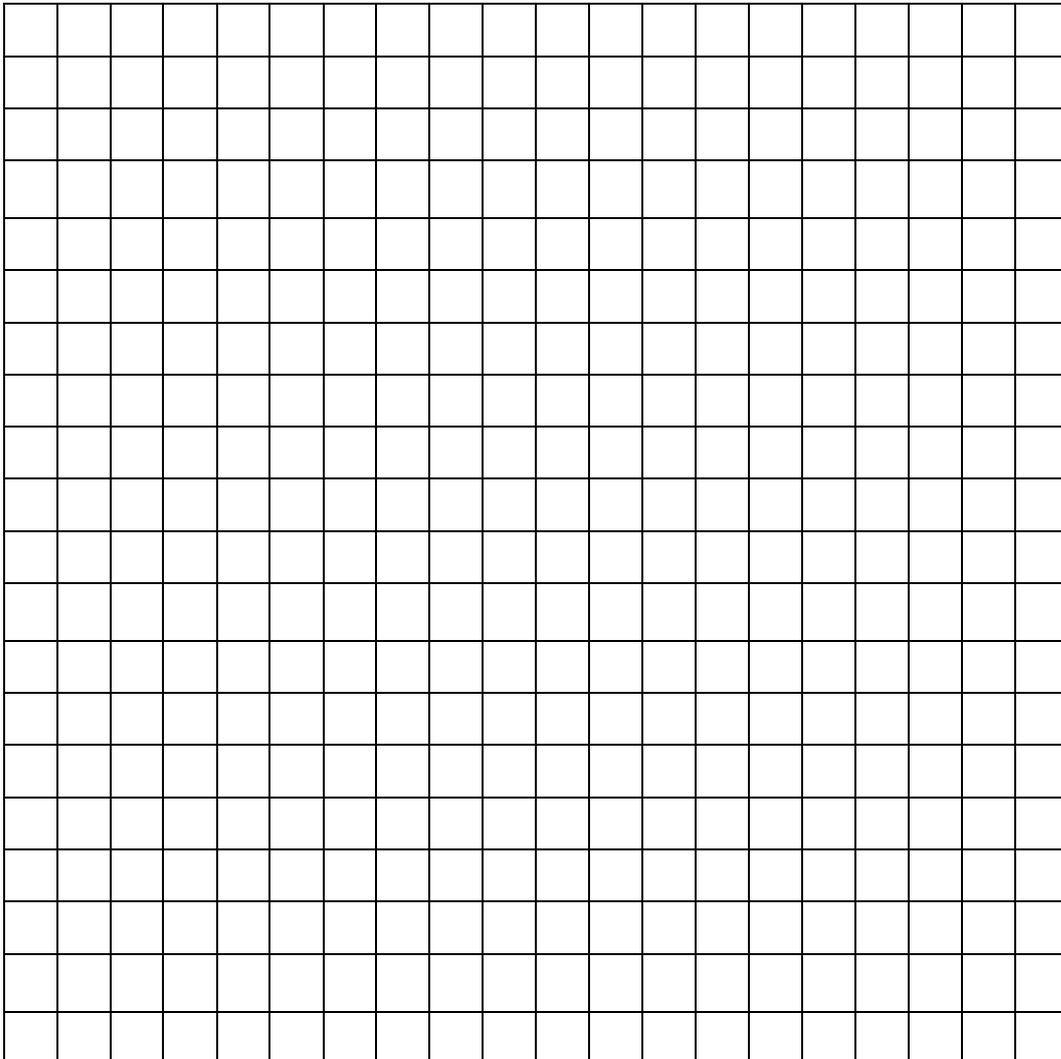
- 1) ¿Cuántos metros cuadrados (m²) tendrá el área destinado a cultivar zapallos y calabazas? calcular y pintar el área en el gráfico de arriba.

- 2) ¿Cuántos almácigos podrá construir María, teniendo como referencia que cada uno debe medir 1 metro de ancho por 6 metros de largo, y que entre ellos deberá existir una distancia de 1 metro? Calcular y pintar en el gráfico de arriba la cantidad de almácigos que calculaste.
- 3) ¿Qué área ocupa cada almácigo? calcular
- 4) ¿Qué área ocupan el total de todos los almácigos? Calcular

ACTIVIDAD Nº 2:

Hacer un diseño propio de Huerta en papel, con las medidas que consideres a tu criterio.

- 1) Dibujar tu huerta en la parte de la hoja cuadriculada, que se encontrará más abajo, estableciendo escalas (ej: 1 cuadraditos equivale a un metro). Esto te servirá de guía para ver en proporciones, como va a quedar la huerta al momento de plantar, con sus componentes: almácigos, caminos, cercos, etc.
 - a. El dibujo o croquis deben incluir:
 - La ubicación de cada almácigo y los cultivos de cada uno.
 - El espacio entre una hilera y otra entre las plantas.
 - El área de cada almácigo.



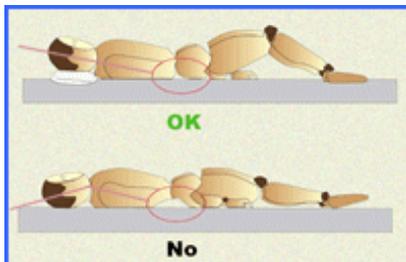
Higiene Postural

La higiene postural es un conjunto de normas, consejos y actitudes posturales, tanto estáticas como dinámicas, encaminadas a mantener una alineación de todo el cuerpo con el fin de **evitar posibles lesiones**. Su principal objetivo es aprender una serie de normas y **hábitos para ayudar a proteger la espalda** a la hora de realizar actividades de la vida cotidiana.

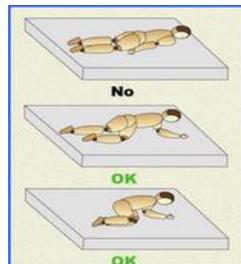
A continuación, se dan recomendaciones básicas para aprender a realizar los esfuerzos de las actividades cotidianas de forma adecuada con el fin de facilitar la adquisición de hábitos saludables y prevenir lesiones en la espalda.

Postura al estar acostado

La mejor posición para dormir es **boca arriba** ya que boca abajo se modifica la curvatura lumbar de la columna, además de que causa presión sobre el corazón y para poder respirar debe girar el cuello y mantener esta posición durante muchas horas.



También puede dormir ligeramente de costado



Postura al estar sentado

Para mantener esta postura se debe tomar en cuenta factores como la altura y el respaldo de la silla, los movimientos a realizar al estar sentado y la ubicación de las herramientas a utilizar.



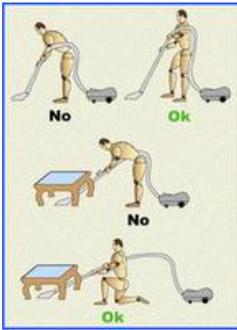
Postura para el levantamiento y cargas de peso

A la hora de levantar una carga, si esta se encuentra a una altura menor en el suelo, la manera correcta de levantarla será agachándose con rodillas flexionadas y los pies ligeramente separados, y espalda recta.



Postura al barrer y limpiar el suelo

Para barrer o limpiar el suelo debe sujetar el instrumento entre el nivel del pecho y la cadera, al realizar el movimiento trate de moverlo cerca de sus pies y realice el movimiento solo moviendo los brazos sin girar la cintura, de esta manera no lastimará la columna.



Postura al lavar la ropa y los platos

Al ejecutar estas actividades domésticas, lo más importante que debes tener en cuenta es que la mesa de planchar y el fregadero deben estar a la altura de su ombligo, así la columna no tendrá que flexionarse.



ACTIVIDADES: Vamos a realizar algunos ejercicios para trabajar y fortalecer distintas partes del cuerpo

EJERCICIOS PARA COLUMNA CERVICAL.

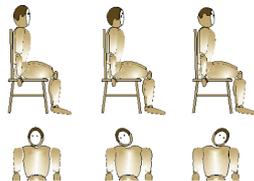
FLEXIÓN ANTERIOR DEL CUELLO.

Realizar de 15 a 20 repeticiones.



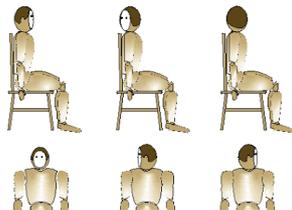
INCLINACIÓN LATERAL DEL CUELLO.

Realizar de 15 a 20 repeticiones por lado.



ROTACIÓN LATERAL DEL CUELLO.

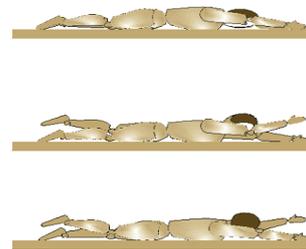
Realizar de 15 a 20 repeticiones por lado.



EJERCICIOS PARA COLUMNA DORSOLUMBAR.

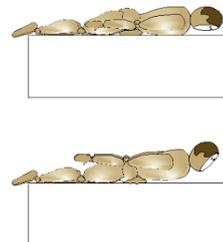
ELEVACIÓN CONTRAPUESTA DE BRAZO Y PIERNA.

Realizar 20 repeticiones por lado.



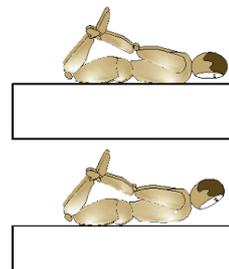
SNAKE SIN APOYO.

Realizar 25 repeticiones.



SNAKE CON APOYO.

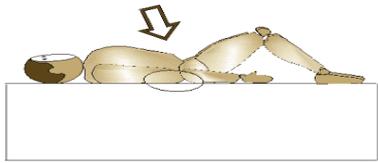
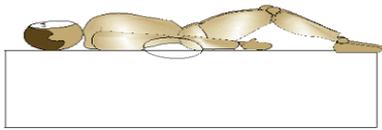
Realizar 30 repeticiones.



EJERCICIOS PARA ABDOMINALES. BÁSCULA PÉLVICA.

ABDOMINALES INFERIORES.

Realizar 30 repeticiones.



OBLICUOS Y TRANSVERSOS.
Realizar 20 repeticiones por lado.

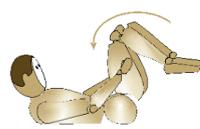


ABDOMINALES INFERIORES.
Realizar 30 repeticiones.



ESTIRAMIENTOS DEL RAQUIS.

ABRAZO DE RODILLAS.
Mantener esta posición durante 20 segundos.



FLEXIBILIZACIÓN DEL RAQUIS.

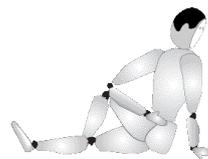
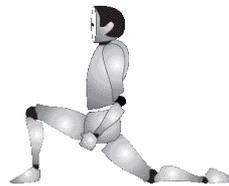
EL GATO.
Mantener esta posición durante 20 segundos.



ESTIRAMIENTOS DE MIEMBROS INFERIORES.

PSOAS ILIACO, CUÁDRICEPS, Y GLÚTEOS Y PIRAMIDAL.

Mantener la posición en cada uno de los estiramientos durante 20 segundos.



Ideas principales

Un párrafo coherente debe presentar una oración que encierre **la idea principal o frase temática** que expresa el **tema del párrafo** sin dar detalles. Para descubrirla puede servirnos de ayuda la pregunta ¿de qué trata este párrafo? ¿Cuál es la información más importante? La idea principal está acompañada por otras oraciones de valor secundario relacionadas entre sí y con la frase temática. Estas oraciones secundarias **ejemplifican, amplían la información o la explican con otras palabras.**

La ubicación de la idea principal o frase temática es variable; aunque generalmente esta al comienzo, también puede estar en el medio o al final del párrafo. Incluso puede ocurrir que no esté expresada y el lector debe deducirla. Para ello es conveniente reconocer la **palabra clave** que son aquellas que por la información que transmiten no se pueden suprimir. A veces aparecen en distintas oraciones del párrafo.

Actividad

Revisa tu carpeta y las clases desarrolladas anteriormente. Continúa registrando en la misma.

- ¿Cómo descubriste la idea principal de un párrafo? ¿Qué preguntas podés hacerte para descubrirlas? ¿Qué datos aportan las ideas secundarias?
- Lee detenidamente cada párrafo y subraya la idea principal en cada uno de ellos.
- Luego de que señales la idea principal y preguntarte ¿De qué se trata cada párrafo? Colócale un título a cada uno de ellos.

También debemos hablar de la estructura que presenta este tipo de texto, la cual es la siguiente:

- Introducción:** se presenta el tema de manera amena tratando de atraer la atención del lector.
 - Desarrollo:** se amplía el tema con las ideas más importantes ofreciendo datos y reflexiones complementarias.
 - Conclusión:** se resume lo expuesto para cerrar el tema. A veces, esta parte puede no estar presente.
- Identifica la estructura que presenta el texto “alimentación y nutrición saludable”.
 - El texto no presenta una conclusión. ¿Puedes realizar la misma?
- Usa de guía los siguientes conectores:

En resumen.

A modo de cierre

En conclusión

Por consiguiente

Para finalizar

Condiciones para un cultivo

Las plantas de las que nos alimentamos necesitan encontrarse en un lugar con una adecuada cantidad de luz, agua y un cierto tipo de suelo. A continuación, veremos por qué es importante cada uno de estos factores a la hora de trabajar con un cultivo.

¿Por qué las plantas no pueden vivir sin luz solar?

Sin la luz del sol, simplemente las plantas no existirían (tampoco nosotros los humanos, porque ellas nos proveen de la mayor parte del oxígeno y alimento con el que vivimos).

Las **plantas crecen y se reproducen gracias a la luz**. Seguramente por ello una planta tiene la capacidad de crecer ajustando su forma y crecimiento a la cantidad y calidad de la luz incidente.

Los suelos sanos son la base para la producción de alimentos saludables

Se estima que el 95% de nuestros alimentos se producen directa o indirectamente en nuestros suelos.

Los suelos sanos son el fundamento del sistema alimentario. Nuestros suelos son la base de la agricultura y el medio en el que crecen casi todas las plantas destinadas a la producción de alimentos. Los suelos sanos producen cultivos sanos que alimentan a las personas y a los animales. De hecho, la calidad de los suelos está directamente relacionada con la calidad y la cantidad de alimentos.

Los suelos proporcionan los nutrientes esenciales, el agua, el oxígeno y el sostén para las raíces que nuestras plantas destinadas a la producción de alimentos necesitan para crecer y florecer. Además, cumplen una función de amortiguación al proteger las delicadas raíces de las plantas de las fluctuaciones de temperatura. Los mejores suelos son los que están bien aireados, como por ejemplo los que se obtienen en una abonera.

El agua en la agricultura

La importancia del agua para los cultivos, al igual que para la vida humana, es capital. El agua permite que los nutrientes lleguen a las plantas y hace posible que éstas se desarrollen y crezcan bien.

El agua es esencial para aprovechar el potencial de la tierra al máximo, así como para permitir que las plantas utilicen plenamente los demás factores de producción que elevan los rendimientos. Una buena gestión del agua (unida a una gestión adecuada del suelo) contribuye a asegurar una producción mejor. Es por esto que el riego es una actividad básica, a la vez que primordial, para una cosecha.

ACTIVIDADES

- 1) Leer el texto las veces que sean necesarias, subrayar las palabras que no entiendas y buscar su definición en el diccionario, internet, o pregúntale a un mayor.
- 2) De acuerdo a lo leído en el primer y segundo párrafo. ¿Para que utilizan la luz solar las plantas?
- 3) Conociendo la importancia del sol en las plantas. ¿Si te propones a trasplantar una planta lo harías en un lugar sin luz solar? ¿Por qué?
- 4) ¿Qué proporciona el suelo a las plantas?
- 5) ¿El agua es importante para las plantas? ¿Por qué?

Trasplante y cuidados culturales

Trasplantar es llevar las plantas desde el almácigo al cantero definitivo, donde se le brindará más espacio para desarrollarse hasta que cumpla su ciclo y podamos cosecharla.

El trasplante se hace cuando las plantas tienen **3 o 4 hojas o de 8 a 10 cm de altura**, puede realizarse con **pan de tierra o a raíz desnuda**.

Trasplante con pan de tierra: cuando se realiza este tipo de trasplante las raíces no sufren daños y por lo tanto se asegura el éxito del trasplante.

Pasos para realizar el trasplante con pan de tierra:

- a) El día del trasplante hay que regar
- b) Sacar cada planta con su pan de tierra, con ayuda de una pala
- c) Envolver en un papel húmedo
- d) Preparar el hoyo de trasplante en el cantero, tomar la planta con su pan de tierra
- e) Colocarla en el agujero y afirmar el suelo con las manos.

Trasplante a raíz desnuda: si las plantas del almacigo están muy juntas, se pueden sacar muchas a la vez. Se sacuden suavemente y se elimina la tierra de las raíces. Las plantas quedan así a raíz desnudas.

Como plantarlas:

- a) Realizar los agujeros con un plantador
 - b) Introducir la planta en el hoyo, debe quedar enterrada.
 - c) Afirmar la tierra alrededor de la planta
 - d) Regar inmediatamente después del trasplante.
- **CUIDADOS CULTURALES;** es el conjunto de actividades que realizamos en la huerta para cuidar nuestro cultivo, por ejemplo, el riego; desmalezado; control de plagas; etc

Control de malezas: consiste en eliminar todas aquellas plantas que aparecen en la huerta sin que se las haya sembrado o plantado. De esta manera se evita la competencia por agua, luz, nutrientes entre las plantas hortícolas y las malezas, mejorando así la producción de la huerta.

Aporque: consiste en arrimar tierra a la base de la planta, mejorando de esta manera el anclaje al suelo.

Raleo: muchas veces se realizan siembras muy densas, por lo que el crecer las plantas no tienen espacio para su desarrollo. Para solucionarlo se realiza el raleo, que consiste en entresacar las plantas débiles y pequeñas.

- **ENFERMEDADES**

Son producidas por bacterias, hongos y virus. Como control preventivo se pueden realizar:

- ✓ Rotaciones de cultivos.
- ✓ No dejar restos vegetales en la huerta en los que puedan vivir y contagiar a otras plantas
- ✓ Utilizar variedades resistentes y tolerantes a plagas y enfermedades
- ✓ Sembrar en la época adecuada la variedad adecuada
- ✓ Abonar el suelo, lo que se traducirá en plantas vigorosas.

Dentro de los métodos de luchas podemos citar:

- ✓ Trampas (atrapan algunas plagas)
- ✓ Barreras (evitan que lleguen a la planta)
- ✓ Pulverizaciones con productos de origen natural.

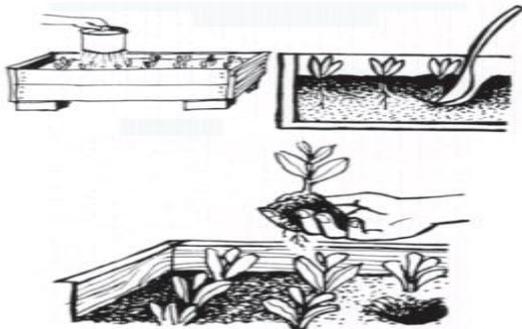
• **PLAGAS**

Son generalmente pequeños animales, que se reproducen muy rápido y causan graves daños a los cultivos.

Podemos nombrar a las hormigas, isocas, pulgones, chinches, babosas y caracoles.

ACTIVIDADES

1. Observa la imagen e indica que actividad se está realizando



.....

2. Completa las oraciones con las palabras que faltan.

- a): consiste en.....todas aquellas.....que aparecen en la huerta sin que se las haya sembrado o plantado.
- b) consiste en..... las plantas.....y pequeñas.
- c) consiste en.....tierra a la base de la planta, mejorando de esta manera el.....al suelo.

3. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

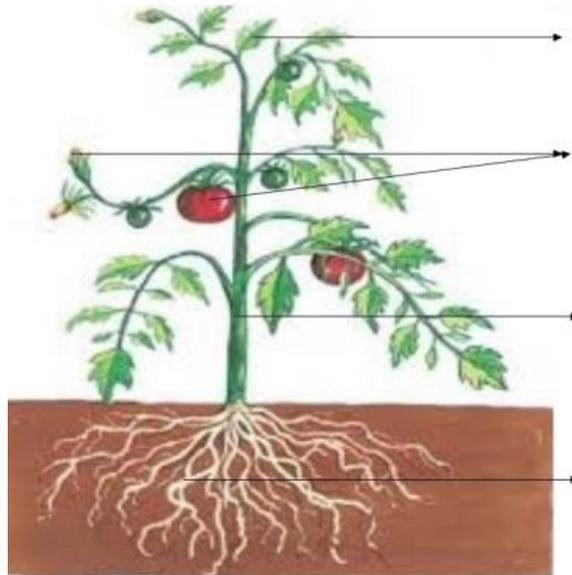
- Las plagas son producidas por bacterias, hongos y virus.
- Las enfermedades son generalmente pequeños animales.
- El trasplante puede realizarse con pan de tierra o a raíz desnuda.
- El aporque consiste en arrimar tierra a la base de la planta.
- El raleo consiste en eliminar todas aquellas plantas que aparecen en la huerta sin que se las haya sembrado.
- En el trasplante con pan de tierra la planta no sufre daños.

Las partes de las plantas

Las partes de la planta y su función.

Las plantas son seres vivos capaces de fabricar la materia necesaria para vivir a partir de sustancias sencillas gracias a la clorofila. Por eso decimos que tienen nutrición autótrofa, proceso que necesita energía que las plantas obtienen de la luz solar.

Viven fijas en el suelo y no son capaces de desplazarse activamente, aunque tienen algunos movimientos especiales. También hay plantas acuáticas, y otras que viven a expensas de otras (parásitas) o sobre otras plantas o superficies (epífitas)



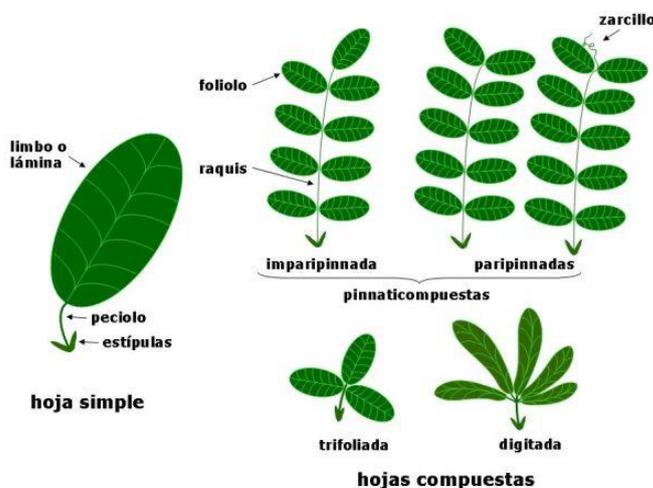
Hojas: a través de ellas las plantas fabrican su alimento y respiran.

Flor y fruto: las plantas dan flores que luego se transformarán en frutos. Dentro de los frutos se encuentran las semillas que darán origen a nuevas plantas.

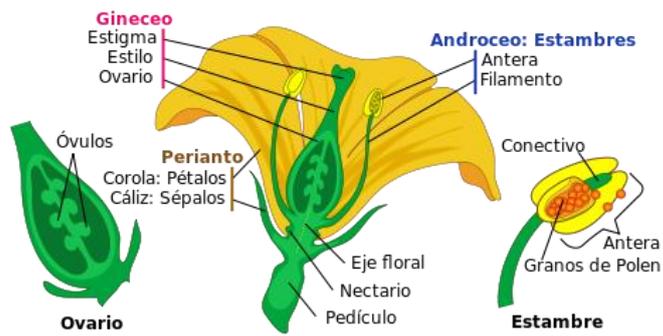
Tallo: crece por encima de la tierra. Le da sostén a las ramas y a las hojas.

Raíz: crece por debajo de la tierra. Es la zona por donde la planta absorbe agua y nutrientes. También mantiene a la planta fija al suelo.

Las hojas y las flores



Las hojas pueden tener distintas formas, y son muy importantes para reconocer a las distintas especies. Las hojas simples tienen una sola lámina, mientras que las compuestas tienen la lámina dividida.



Las flores tienen una gran importancia en la clasificación del reino vegetal. Conociendo sus partes podemos identificar a qué grupo pertenece una planta.

ACTIVIDADES

1) Identifica las funciones de las partes de las plantas y escribe en el paréntesis el nombre que corresponde a cada una.

- () Fija la planta al suelo y recoge agua y sales de la tierra.
- () Sostiene la planta y transporta el alimento.
- () Guarda y protege las semillas.
- () Producen los frutos.
- () Fabrican el alimento de la planta.

2) Resolver el siguiente crucigrama.

- a) Produce frutos
- b) Fija la planta al suelo y absorbe el agua
- c) Guarda las semillas
- d) Sostiene la planta y transporta el alimento
- e) Produce el alimento de la planta

a)	F			
b)	R			
c)		U		
d)	T			
e)	O			

El Departamento Bermejo

CONOCIENDO AL DEPARTAMENTO BERMEJO

Compartiendo la idea que solo se ama lo que se conoce, desde las ciencias sociales queremos dar a conocer a nuestros estudiantes del C.B.T el departamento que los vio nacer, que los cobija y que les ofrece, día a día, la oportunidad de realizarse en su propia tierra. Creemos que la escuela es el espacio ideal para el acceso al conocimiento de la múltiple biodiversidad natural, étnica y cultural con que cuenta el departamento Bermejo.

El conocimiento de las ubicación geográfica y sus características es indispensable en el momento de planificar y desarrollar proyectos productivos, ya que las condiciones de luz, agua y suelo varían de un lugar a otro.

El departamento Bermejo: Ubicación geográfica y localidades

Bermejo es un departamento de la provincia de Formosa, Argentina. Sus coordenadas son 24° 15' latitud sur y 61° 15' longitud Oeste. Su cabecera es Laguna Yema. El departamento tiene una superficie de 12.850 km². El departamento limita al norte con la República del Paraguay, al este con el departamento Patiño, al sur con la provincia del Chaco y al oeste con los departamentos de Ramón Lista y Mataros.

Algunas de las localidades que pertenecen al departamento son: Fortín Soledad, Guadalcazar, Lamadrid (sobre la Ruta Nacional 86); La Rinconada, Vaca Perdida, Pozo Sargento, Pozo de Maza (yendo por la Ruta Provincial 39); y Los Chiriguanos, Pozo del Mortero (sobre Ruta Nacional 81) También son muy importantes Ing. Juárez y Las Lomitas por las conexiones viales (rutas) y servicios con los que cuentan, aunque ninguna de las dos estén en el departamento Bermejo.

ACTIVIDADES

Realiza la lectura del texto "El departamento Bermejo: ubicación geográfica y localidades" y responde las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuál es la ubicación geográfica del departamento Bermejo?
- 2) ¿Qué superficie tiene el departamento Bermejo?
- 3) Completa el siguiente cuadro considerando sobre qué ruta se encuentra cada localidad

Ruta número	Tipo de ruta (Nacional o Provincial)	Localidades

4) En el siguiente mapa de Formosa indica al departamento Bermejo, sus límites y la ciudad cabecera.



Ergonomía en el uso de las Herramientas

El término ergonomía proviene de un vocablo griego y hace referencia al estudio de los datos biológicos y tecnológicos que permiten la adaptación entre el hombre y los objetos. La ergonomía, por lo tanto, analiza la **interacción entre el ser humano y otros elementos** de un sistema con el objetivo de **promover el bienestar humano** y el rendimiento del sistema.

Cuando realizamos un trabajo físico, debemos cuidar la postura de nuestro cuerpo para evitar lesiones. Vamos a ver cómo mejorar la utilización de las herramientas de trabajo a la hora de realizar una huerta.

Como utilizar correctamente LA PALA

1. Flexionar las rodillas y no tanto la cadera.
2. Realizar los movimientos cerca del cuerpo, y descargar el material de cara.
3. Colocar los pies uno delante de otro.
4. No cargar en exceso.
5. Realizar una pausa luego de 20 minutos de trabajo.



Como utilizar correctamente EL PICO Y LA AZADA

1. La postura correcta para utilizar un pico o azada, es agarrando con fuerza el mango a la mitad de su longitud con la mano dominante y colocando la otra en la base.
2. Se debe doblar la cintura, manteniendo la espalda recta.
3. Las rodillas flexionadas y los pies separados al ancho de los hombros.
4. Un pie ligeramente adelante del otro.
5. Luego, para romper la tierra y hacer una zanja, se debe usar el mango como palanca y tirar con los brazos, no con la espalda.
7. Realizar una pausa luego de 20 minutos de trabajo.



Como utilizar correctamente EL RASTRILLO

1. Inclinar levemente la cintura manteniendo la espalda recta.
2. Se agarra el mango a la mitad de su longitud con la mano dominante y colocando la otra en la base.
3. Rodillas semiflexionadas y separadas al ancho del hombro.
4. Un pie ligeramente adelante del otro.
5. Se debe traer hacia nosotros lo recogido utilizando la fuerza de los brazos.



SI CUIDAMOS LA POSTURA DE NUESTRO CUERPO EN LA VIDA COTIDIANA, CUANDO TRABAJAMOS O DORMIMOS VAMOS A MEJORAR NUESTRA CALIDAD DE VIDA AL SER ADULTOS MAYORES

Actividades a realizar:

Poner en práctica los conceptos señalados anteriormente en la construcción de huertas, corrales, limpieza de patios, etc.

En todas las actividades a realizar usar las medidas de seguridad correspondiente para cada caso. Transmitir lo aprendido a sus padres para que puedan desarrollar un mejor trabajo como así también poder contribuir en el cuidado de su salud.



Este día se honra al creador de la bandera nacional **Manuel Belgrano**, quien el 20 de junio de 1820 en Buenos Aires pasó a la inmortalidad. La bandera fue creada el 27 de febrero de 1812, durante la gesta por la Independencia de las Provincias Unidas del Río de la Plata.

Además Belgrano fue uno de los más notables economistas argentinos, precursor del periodismo nacional, impulsor de la

educación popular, la industria nacional y la justicia social, entre otras muchas cosas. Las ideas innovadoras de Belgrano quedarán reflejadas en sus informes anuales del Consulado.

La fecha fue decretada por ley 12.361 del 8 de junio de 1938, con aprobación del Congreso, por el entonces Presidente de la Nación Argentina, Roberto M. Ortiz. A partir del año 2011, por decreto nacional, dicho feriado es inamovible.

Mi Bandera

Marcha

Aquí está la bandera idolatrada,
la enseña que Belgrano nos legó.
Cuando triste la Patria esclavizada
con valor sus vínculos rompió.
Aquí está la bandera esplendorosa
que al mundo con sus triunfos admiró.
Cuando altiva en la lucha y victoriosa
la cima de los Andes escaló.
Aquí está la bandera que un día
en la batalla tremoló triunfal,

y, llena de orgullo y bizarría,
en San Lorenzo se erigió inmortal.
Aquí está como el cielo refulgente,
ostentando sublime majestad.
Después de haber cruzado el Continente,
exclamando a su paso:
¡Libertad! ¡Libertad! ¡Libertad!

Letra: Juan Chassaing

Música: Juan Imbroisi

El Resumen

En el desarrollo de esta última clase te propongo que realices un resumen del texto trabajado en las clases anteriores.

Antes lee detenidamente el siguiente marco teórico acerca del resumen.

El resumen, como todo proceso, requiere etapas sucesivas para poder realizarse.

¡Atención a estos momentos especiales!

- ***Primera lectura del texto (lectura rápida o global).***
- ***Lectura atenta (analítica o detenida) por párrafo marcando las ideas principales de cada uno. Para ello podemos titular los párrafos con una frase.***
- ***Debemos respetar el orden en el que aparecen las ideas fundamentales. El resumen tiene la misma estructura que el texto base.***
- ***El lenguaje es informativo por lo que debemos evitar las expresiones subjetivas y el uso de adjetivos calificativos (hermoso, feo, etcétera)***
- ***Como es un texto objetivo se utiliza la tercera persona del singular.***

Una vez leído y asimilado el marco teórico sigue el siguiente plan:

Propuesta de escritura:

- ✚ Hacer una lectura rápida y exploratoria del texto base.
- ✚ Omitir diálogos, ejemplos, citas textuales y reiteraciones de la idea principal.
- ✚ Comenzar la escritura teniendo en cuenta las ideas principales marcadas en el texto.

Revisión:

- ✚ Reconstruir la información.
- ✚ Usar sinónimos.
- ✚ Reordenar sintácticamente las oraciones.
- ✚ Cambiar conectores o agregar lo necesario.
- ✚ Utilizar la función informativa del lenguaje.
- ✚ Emplear la tercera persona del singular y un registro formal.

Versión final:

- ✚ Reescritura del resumen atendiendo a: pertinencia de la información, brevedad, coherencia y cohesión, objetividad, ortografía y puntuación.
- ✚ Versión final (teniendo en cuenta las correcciones).

Pitágoras

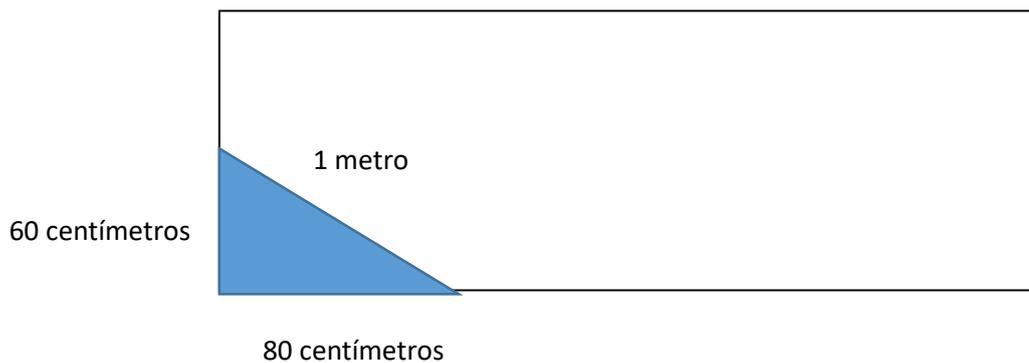
ACTIVIDAD:

Recursos matemáticos para el replanteo de la construcción de una huerta.

En esta clase nos enfocaremos a aprender sobre cómo hacer el replanteo y construcción de tu huerta, el **trazado de líneas rectas**, **trazado de ángulos**, **trazados de perpendiculares y paralelas**, que son esenciales para la confección del mismo.

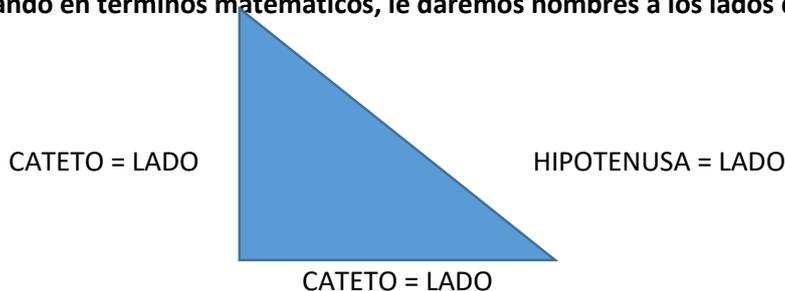
- Cuando se va a ejecutar una obra, la primera operación a realizar es señalar sobre el terreno lo que el alumno ya dibujó sobre el plano. Una de las formas de hacerlo es mediante el trazado geométrico. Por ejemplo, se tendrá en cuenta un triángulo que les ayudará a realizar un rectángulo perfecto al momento de encuadrar un terreno.

Observemos la siguiente imagen:



A través de las medidas dadas, como muestra el gráfico, es una manera fácil de encuadrar, de modo que se deberá repetir el mismo procedimiento en las 4 esquinas del rectángulo, quedando determinado un ángulo de 90° .

Hablando en términos matemáticos, le daremos nombres a los lados del triángulo.



¡Te propongo que marques los canteros o almácigos de tu huerta utilizando este método para encuadrar!

El Departamento Bermejo: características medioambientales

El departamento posee un **clima** cálido subtropical semiárido. Las lluvias son escasas, ya que las mismas oscilan entre los 550 a 750 milímetros anuales. Por esta razón, se considera que el departamento está en la región conocida como “**Parque chaqueño semiárido**” Predominan los vientos cálidos y secos provenientes del norte. El **relieve** es típico de llanuras (Es decir un terreno relativamente llano o plano), aunque existe un desnivel en el sentido NO-SE (Noroeste-Sureste)

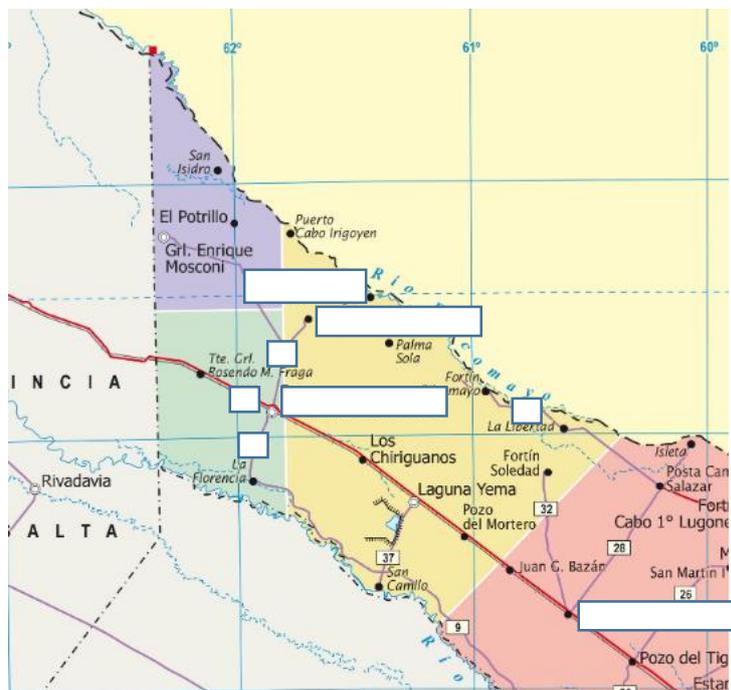
Dentro de su **hidrografía** se destaca el paso del Bañado la Estrella, en la zona norte del departamento

La **vegetación** (flora) está formada principalmente por leñosas arbustivas, árboles de madera dura, bosques en galería y plazuelas. Son muy conocidos los montes llamados quebrachales, en donde principalmente crece el Quebracho colorado santiagueño; así como los palosantales, en donde principalmente crece el palo santo.

ACTIVIDADES

Leer el texto y responder:

- 1) ¿Qué tipo de clima predomina en el departamento Bermejo y como son las lluvias?
- 2) ¿Cómo es el relieve en el departamento Bermejo?
- 3) ¿Qué tipo de flora predomina en el departamento Bermejo?
- 4) Observa el mapa, y con la ayuda de una persona mayor completá los cuadrados y rectángulos:
 - **Localidades:** Ing. Juárez, Pozo de Maza, La Rinconada, Las Lomitas (Rectángulos)
 - **Rutas:** Nacionales 81 y 86; Provincial N° 39 (Cuadrados)



65 AÑOS DE LA PROVINCIALIZACIÓN DE FORMOSA

28 de Junio

Movidos por la necesidad de ser reconocidos por Nación y lograr el pleno ejercicio de gobierno, los habitantes del territorio organizaron una comisión para realizar un pedido al gobierno nacional durante la presidencia del General Juan Domingo Perón. Dicha comisión provincialización estaba presidida por el docente y militante político Vicente Arcadio Salemi.

Fue el **28 de junio de 1955 por ley 14.408 que se reconoce a Formosa como provincia**. La provincialización de Formosa implicó la concreción del proceso histórico-político formoseño, jalonado en la perseverancia por adquirir el reconocimiento de la Nación y el pleno ejercicio del gobierno. Este, se remonta al 8 de abril de 1879, con la fundación de Villa Formosa como capital del Chaco Argentino, continúa el 16 octubre de 1884 con la creación del Territorio Nacional de Formosa, mediante la sanción de la ley 1532 y culmina el 28 de junio de 1955

“Fue sin dudas la idealización de un sueño libertario, en busca de los más nobles propósitos, una soberanía provincial que nos permitiera un gobierno que surgiera del pueblo, para los formoseños. Felizmente eso se pudo concretar gracias al entusiasmo, esfuerzo y pasión de todo el pueblo. Y también gracias al eco favorable que se recibió del gobierno central de aquella época histórica para los argentinos” (Vicente Arcadio Salemi)



Evocando la promulgación de la ley 14.408 que declaró Provincia al Territorio Nacional de Formosa, el **gobernador GILDO Insfrán** fue quien tomó la decisión política de establecer el 28 de junio de cada año como **fecha histórica provincial y fiesta cívica formoseña**.

Lo hizo a través del decreto 1361 del año 2005 en coincidencia con la celebración del Cincuentenario de la gesta de un grupo de ciudadanos formoseños que logró el objetivo de alcanzar la jerarquización institucional del entonces territorio, tras entrevistarse con el entonces presidente de la Nación, general Juan Domingo Perón.



1959: Mediante el decreto 741 queda establecido el escudo provincial



1991: Se aprueba la bandera provincial.

El Departamento Bermejo: Hidrografía

Para el crecimiento de las plantas, ya sean nativas o de producción en huertas o a campo, es necesario contar con una adecuada provisión de agua. Por ello es importante conocer sobre la hidrografía.

Hidrografía: aguas subterráneas y superficiales en el departamento bermejo.

La hidrografía es la parte de la geografía física que describe los ríos, mares y lagos.

Así como hay agua que puede observarse a simple vista, hay agua que no podemos ver en forma directa.

El agua superficial es aquella que se encuentra circulando o en reposo sobre la superficie de la tierra.

El agua subterránea es la que se encuentra bajo la superficie terrestre.

En el departamento Bermejo el Bañado la Estrella es el mayor recurso de agua superficial, siempre y cuando tenga asegurado el ingreso el agua del Río Pilcomayo. Estas aguas benefician a los pobladores que viven de él, aunque también produce inconvenientes cuando hay desbordes. Se complementa con la existencia de aguas subterráneas, como el acuífero Toba y el acuífero Tuyuyú.

¿Qué es un acuífero?

Un acuífero es un depósito de agua subterránea. El agua de las precipitaciones entra en el suelo y desciende hasta que llega a una capa impermeable. Esa agua queda almacenada entre la arcilla, arena y piedras del suelo.

Es importante destacar que se han realizado perforaciones para abastecer con agua al oeste Formoseño en distintos puestos ganaderos. Asimismo, se han hecho perforaciones en las localidades Pozo de Maza y Vaca Perdida. El hecho de contar con agua constituye para los habitantes un beneficio para sus emprendimientos productivos y para el uso cotidiano.

ACTIVIDADES

Realiza una lectura del texto y responde las siguientes preguntas.

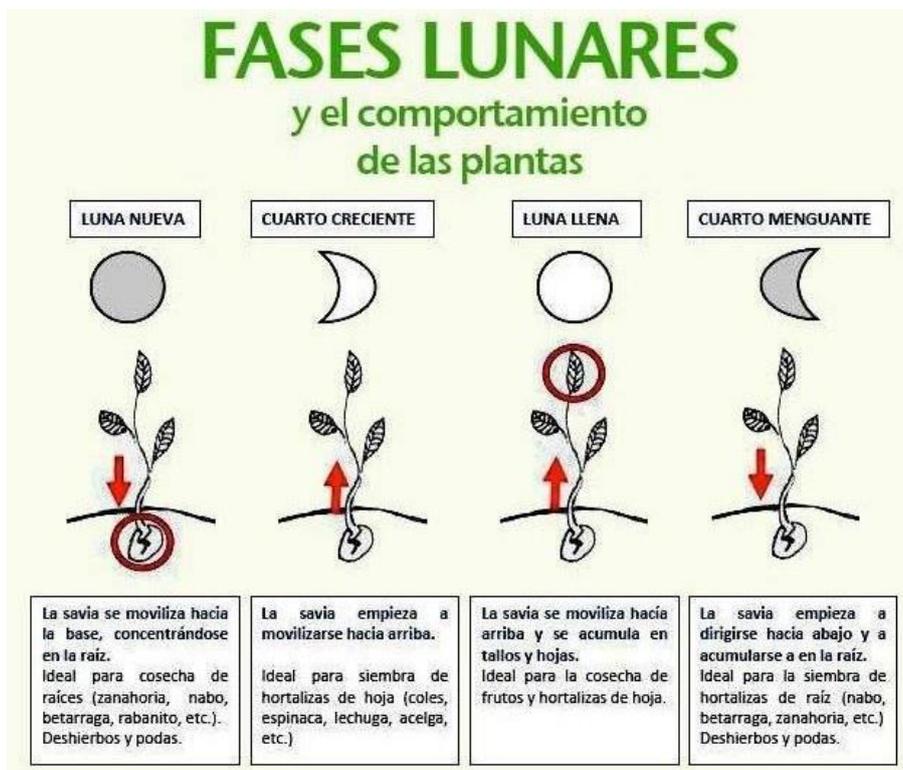
- 1) ¿Qué es la hidrografía?
- 2) ¿Qué son las aguas superficiales y aguas subterráneas?
- 3) ¿Cuál es el mayor recurso de agua superficial que posee el departamento Bermejo?
- 4) ¿Cuáles son los recursos de agua subterránea que posee el departamento Bermejo?
- 5) Preguntale a un mayor: ¿De dónde viene el agua que se consume en el pueblo? ¿De dónde obtenían el agua tus abuelos cuando eran chicos?
- 6) Junto con un mayor, trazá en el primer mapa el recorrido del Bañado la Estrella

Calendario Lunar

El calendario lunar, está basado en el estudio astronómico del movimiento de la luna con relación a la tierra y sus ciclos siderales donde se trabaja con los cinco ritmos más importantes:

- 1) Fases lunares: **llena, menguante, nueva y creciente.**
- 2) Ascendentes y descendentes: movimiento de la luna con respecto a la inclinación terrestre.
- 3) Apogeo y perigeo: apogeo: luna lejos de la tierra. Perigeo: luna cerca de la tierra.
- 4) Nodos lunares: determina el paso de la luna por la eclíptica o ecuador celeste.
- 5) Luna siderica: ciclo de 27, 4 días en el cual la luna (vista desde la tierra) pasa a través de las doce regiones de estrellas fijas llamadas zodiacos.

Fases lunares



ACTIVIDADES

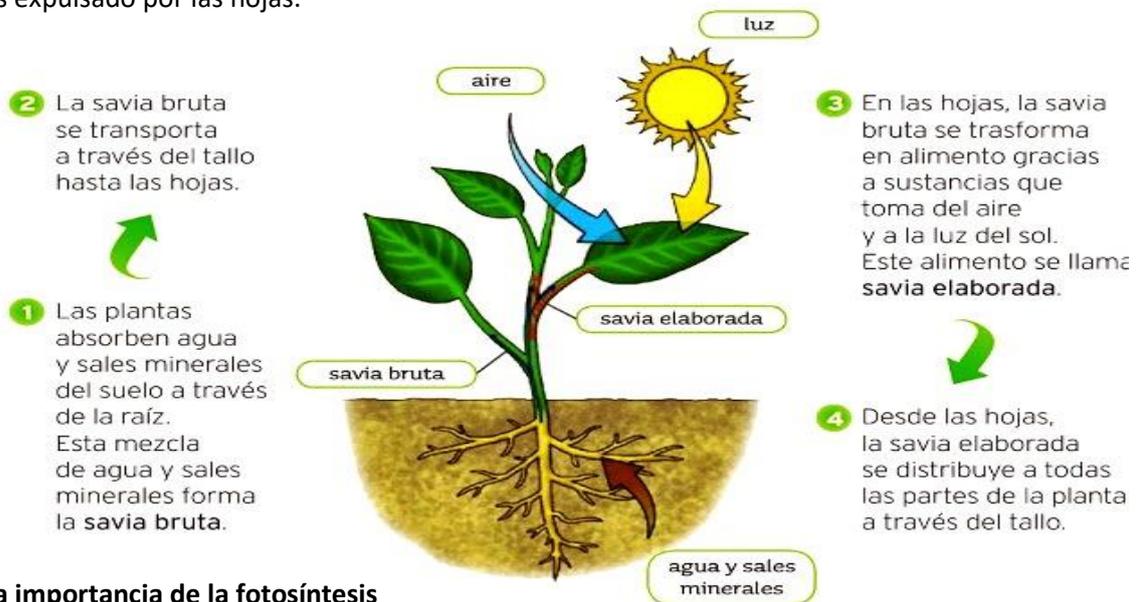
- 1) Observa la imagen de las fases lunares y responde las siguientes preguntas:
 - a) ¿En qué luna es ideal sembrar lechuga y acelga?.....
 - b) ¿En qué luna se puede sembrar zanahorias?.....
 - c) ¿Qué actividad se realiza en la huerta cuando es luna nueva?.....
 - d) ¿Qué luna es ideal para la cosecha de frutos y hortalizas de hojas?.....
 - e) ¿En que se basa el calendario lunar?

La Fotosíntesis

Un proceso clave en la producción de alimentos es la fotosíntesis. Cuando hablamos de agua, sol y suelo, estamos hablando de las condiciones que permiten a la planta crecer. La fotosíntesis es el proceso de elaboración de los alimentos por parte de las plantas. Los árboles y las plantas usan la fotosíntesis para alimentarse, crecer y desarrollarse.

Para realizar la fotosíntesis, las plantas necesitan de la **clorofila**, que es una sustancia de color verde que tienen en las hojas. Es la encargada de absorber la luz adecuada para realizar este proceso. A su vez, la clorofila es responsable del característico color verde de las plantas.

La fotosíntesis se realiza en las hojas, que se orientan hacia la luz. La clorofila de las hojas atrapa la luz del Sol. A partir de la luz del Sol y el dióxido de carbono, se transforma la savia bruta en savia elaborada, que constituye el alimento de la planta. Además, la planta produce oxígeno que es expulsado por las hojas.



La importancia de la fotosíntesis

La fotosíntesis hace que las plantas generen oxígeno, que es el elemento que respiran todos los seres vivos. Además, las plantas consumen gases tóxicos, como el dióxido de carbono. Así, cuando hacemos una huerta o criamos plantas de nuestro interés, es esencial que comprendamos que, dándoles un buen suelo y riego, las plantas podrán crecer gracias a la fotosíntesis.

ACTIVIDADES:

- 1) Leer el texto y subrayar las palabras que no entiendas. Buscar en un diccionario la definición de la misma.
- 2) De acuerdo a lo que entendiste, elaborar un texto sencillo contando cómo es el proceso de la fotosíntesis.
- 3) ¿Qué es la clorofila? ¿Qué función cumple? ¿Qué características le brinda a las plantas?

Módulo: RELACIÓN CON EL ENTORNO SOCIAL

El Departamento Bermejo: los suelos y los ambientes

Las condiciones de Luz, agua y suelo son los principales factores que determinan la vegetación de un lugar. En la región, la variación principalmente tiene que ver con la disponibilidad de agua y tipos de suelo.

Los ambientes y el suelo del Pilcomayo

En cuanto al suelo, el origen principalmente está relacionado con los desbordes del Río Pilcomayo durante la historia, que hizo que los suelos de la región sean fundamentalmente limosos y arenosos-limosos. Hay terrenos altos, con suelos profundos (es decir, con mayor desarrollo vertical); mientras que hay otros terrenos con menor profundidad. El desarrollo de los suelos y su composición hace que se establezcan y prosperen plantas según las características y demandas de cada especie.

Tipos de ambientes

De esta forma, en la región podemos distinguir distintos tipos de ambientes:

El Bosque alto formado por Quebracho colorado, quebracho blanco y palo santo.

El Bosque bajo principalmente está formado por algarrobo blanco, algarrobo negro, palo santo y arbustos como el duraznillo y las Caparidaceas (bola verde, sacha sandia)

Los Bosques en galería cuentan con especies como la mora, el caspi, y el palo flojo, estos bosques son ambientes que rodean cursos de agua como las cañadas, que son lugares en donde antiguamente había un curso de agua

También hay **plazuelas**, que tienen principalmente cardones y tunas (cactáceas), o suelo desnudo (lugares sin plantas)

Cada ambiente cuenta con sus propias características de suelos y diversidad, que debemos considerar a la hora de iniciar un proyecto productivo.

ACTIVIDADES

Leé atentamente el texto y desarrollá las siguientes consignas:

- 1) ¿Cuáles son los principales factores que determinan la vegetación de un lugar?
- 2) ¿Con qué está relacionado principalmente el origen de los suelos de la zona?
- 3) Nombrar los 4 tipos de ambientes de la región.
- 4) Dibujá los siguientes tipos de ambientes: plazuelas, bosques en galería.
- 5) Para consultar con los mayores:
 - ¿Alguna vez escucharon la palabra “plazuela”? ¿Con qué otro nombre se conocen esos lugares?
 - Observá la imagen: ¿qué tipo de ambiente es? ¿Qué tipo de planta es la que más abunda?



El espantapájaros

Cuando hacemos una huerta, muchas veces los animales quieren apoderarse de lo que producimos. Las aves pueden traer complicaciones, por lo que hacer un espantapájaros puede ser una buena idea. El **espantapájaros** es un muñeco de forma humana que sirve para espantar los pájaros de los cultivos.

Los materiales que necesitas para armarlo son palos, ropa vieja, ramas, algo redondo para darle forma a su cabeza, si conseguís un sombrero viejo o gorra, y todo lo que se te ocurra para darle forma humana al espantapájaros.

Puedes armarlo en forma grupal si tienes algún familiar en otro curso.

A continuación, veremos unos sencillos pasos para construir un espantapájaros a partir de cosas que podamos conseguir con nuestra familia.

1-Para empezar, hay que armar una estructura formando una cruz. Se usarán 2 palos o estacas. El palo horizontal tiene que ser de 1,5 metros, y el vertical de 2 metros. El palo horizontal será el hombro y brazos del espantapájaros



2- Ponele una camisa vieja, atando las mangas y la cintura con sogas, hilo o alambre.



3- Rellená la camisa para hacer que el espantapájaros sea más grande. Se pueden usar trapos viejos, hojas, pasto. No hay que usar papeles de diarios o revistas.



4- Ponele un pantalón largo y atalo a la estructura. Rellenalo. Podés ponerle zapatos y guantes viejos. Siempre rellená todo para dar forma.



5- Armá la cabeza rellenando una bolsa arpillera o un balde viejo. Atado sobre la parte alta de la estructura.



6- Para decorar el espantapájaros, solo falta **darle un toque a la cara.** Podemos usar botones viejos, latas de picadillo, carbón, plástico, pintura o lo que la imaginación diga para hacer un gran espantapájaros que sea el terror de los pájaros.



RECETARIO

UTILIZANDO NUESTRA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS

Recetario para estudiantes de la huerta familiar

CROQUETAS DE LECHUGA

Ingredientes

2 Huevos

150g de harina común

Sal a gusto

8 hojas de lechugas (o una planta mediana de lechuga)

100ml de leche o agua

Preparación

En un bol agregamos la harina, la sal, los dos huevos y la leche, mezclamos todo y agregamos la lechuga bien cortadita. Y en una sartén con bastante aceite bien caliente vamos agregando con una cuchara de a poquito la mezcla. Damos vuelta y cuando se dore lo sacamos y listo.

Consejo para que no se queme. En la primera tanda bajamos a fuego medio.

ENSALADA COMPLETA

Ingredientes

- 1 planta grande o dos chicas de Lechuga
- 2 Tomates
- 2 Zanahorias,
- 2 Remolachas,
- 1 Cebolla,
- 3 Huevos,
- Sal, aceite y jugo de limón o vinagre, a gusto.

Preparación

– Cocinar los huevos 10 minutos en agua hirviendo, pelarlos y cortarlos. en cuartos a lo largo.

- Lavar muy bien la lechuga, escurrirla y cortarla en trozos con la mano.
- Pelar y rallar las zanahorias.
- Lavar las remolachas, descartar los cabos con las hojas y cocinarlas en una olla con agua hasta que estén tiernas, unos 15 minutos.
- Retirar del agua y cuando se enfríen pelarlas y cortarlas en trocitos pequeños.
- Mezclar todos los ingredientes.
- Condimentar a último momento con una vinagreta hecha con 3 partes de aceite y una de vinagre o jugo de limón.
- Salar, revolver muy bien y servir.

TORTA DE CEBOLLITA DE VERDEO

Ingredientes

- 4 plantas de cebollita de verdeo
- 2 taza de harina
- 100g de queso
- 2 huevos
- Agua y sal, a gusto.

Preparación

En un bol agregamos la harina, la sal, los dos huevos y la leche, mezclamos todo y agregamos la cebolla de verdeo bien cortadita. Y en una bandeja aceitada y enharinada se vuelca la mezcla y se lleva al horno a (160°C aproximadamente) moderado.



BUÑUELOS DE ACELGA Y PAPAS

Para este caso me armé de paciencia y los preparé aprovechando que tenía un gran atado de acelgas y un par de papas en casa.

Ingredientes:

- 1 paquete de acelga
- 2 papas
- 1 cebolla
- 1 diente de ajo
- 2 huevos
- ½ taza de harina
- sal, orégano, aceite

Preparación:

1. Lava bien las hojas de acelga y corta las pencas -no las tires, hazlas rellenas -.
2. Trocea y cocina con agua y un poco de sal hasta que queden tiernas.
3. Pela las papas y corta en cubos, cocina en agua y sal.
4. Pica la cebolla y el ajo y saltea levemente con aceite. Condimenta al gusto.
5. Cuando las verduras estén cocidas filtraslas. Haz un puré con las papas y retira todo el agua de las acelgas.
6. Combina junto al sofrito de cebolla y ajo.
7. Bate los huevos y échalos a la preparación. Agrega el harina y mezcla bien. La idea es que te quede una consistencia entre líquida y sólida para que los buñuelos no se te desarmen al colocarlos en la sartén.
8. Caliente bien el aceite y vierte de a cucharadas la preparación,

para que se doren de ambos lados.

9. Escurre el exceso de grasa con papel absorbente y come lo más caliente posible.

CROQUETAS DE ACELGA Y ZANAHORIA.

- 1/2 paquete de Acelga
- 2 huevos
- 1 zanahoria mediana
- 1 Cebolla
- 1 cucharada de Queso rallado
- 2 cucharadas de Harina
- 1 diente de ajo
- Sal pimienta y aceite

Se pica la cebolla y el ajo, y se lo pone a rehogar.

Se ralla la zanahoria y una vez que la cebolla este transparente se agrega la zanahoria rallada, se tapa la sartén y se mezcla un poquito. (Esto no más de 2 o 3 minutos para que la cebolla no se queme)

Se lavan bien las hojas de la acelga, y se las cortan aproximadamente en tiritas de 1 cm (más o menos claro, yo agarro de a muchas y le doy a ojo), y se van agregando en la sartén tratando de mezclar junto con la cebolla y la zanahoria, se le agrega sal, y se deja tapada un rato hasta que la verdura este bien tierna (5 o 10 minutos, hay que probarla)

En un bol se baten dos huevos, con sal y una vez que este tierna la acelga, se agrega... seguramente la mezcla va a ser muy líquida, entonces se le agrega la harina y el queso de rallar, si sigue estando muy líquida se pueden seguir agregando de estos (harina y queso rallado)... hasta que se pueda agarrar un poco con una cuchara y no se deshaga de tan líquido que es.

Bueno para finalizar se pone a calentar aceite, y se frien

DOCENTES

**ESCUELAS
AGROTÉCNICAS N° 9 Y N°11**

**El presente cuadernillo ha sido elaborado por el Equipo de Coordinación, Directivos y Docentes
de las Escuelas Agrotécnicas N° 9 y N° 11**



COVID 19

Medidas para evitar el contagio

Lavate las manos con agua y jabón con frecuencia, y al volver a tu casa.



Para toser o estornudar, cubrite la nariz y la boca con el pliegue del codo, lavate las manos enseguida.



No te lleves las manos a los ojos, nariz ni boca.



Ventila los ambientes.

