



TEMARIO

Instancia teórica - Horario: 9.00-11.00hs

1. Huerta sustentable

- Conceptos básicos y tipos de huertas.
- Propagación de plantas.
- Herramientas e insumos necesarios.
- Actividad áulica: ¿Qué comemos cuando comemos ?

2. Compostaje

- Proceso. ¿Que se puede compostar y que no se puede?
- Composteras y Ecotachos
- Hotel de insectos. Fauna benéfica

3. Biodiversidad

- La importancia de las plantas nativas
- Plantas autóctonas vs. Plantas exóticas
- Presentación del proyecto de Escuelas verdes

Instancia práctica – en el Parque de los Patricios y Huerta "El Templete"

- Reconocimiento de árboles y aves.
- Cierre con un picnic compartido.





HUERTA SUSTENTABLE

"Las actividades que se realizan y las experiencias que se viven en torno al huerto despiertan facetas y potencialidades que difícilmente se pueden activar simplemente recurriendo a los libros o a las nuevas tecnologías de comunicación o docentes" (Escutia, 2009, p.9).



¿POR QUÉ HACER UNA HUERTA?







Aprendemos como se obtienen los alimentos





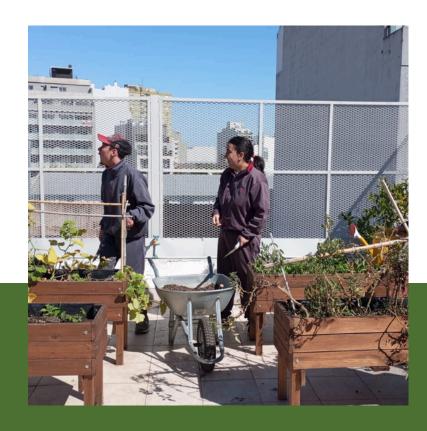


TIPOS DE HUERTA



Huerta en macetas

Se pueden utilizar macetas, envases plásticos, botellas, cajones



Huerta en cantero

Pueden utilizarse bancales o canteros. Nos aportan mayor profundidad y espacio

y muchas más....



Huerta vertical

Cultivo vertical, ideal para lugares donde es difícil el acceso a grandes espacios.
Permite aprovechar el espacio aéreo



¿QUÉ NECESITAMOS PARA EMPEZAR **UNA HUERTA?**















Elementos de riego

Sustratos

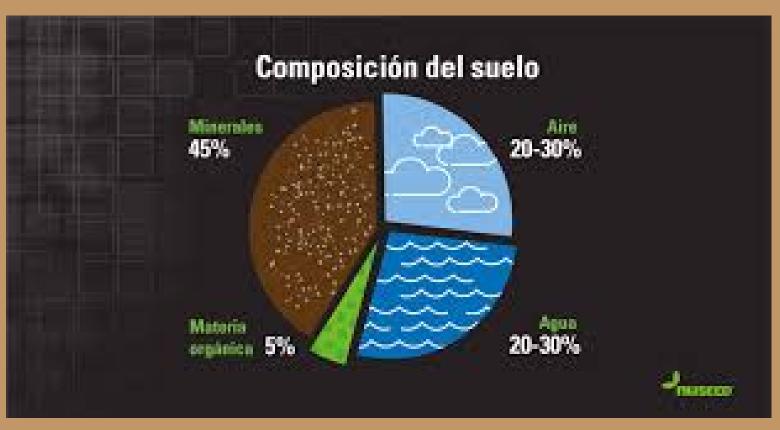
Semillas

INSUMOS Y HERRAMIENTAS



SUELO

- Tiene una génesis natural
- Las raíces pueden ocupar un volumen ilimitado
- Drenaje lento a través del perfil del suelo
- Nutrición relacionada con la fertilidad del suelo





SUSTRATO

UNA MEZCLA SE SUSTRATOS DEBE:

- Es el medio de cultivo utilizado en contenedor o envase
- Tiene génesis artificial
- Las raíces tienen volumen limitado
- El drenaje rápido a través del orificio del contenedor
- La nutrición esta aportada y controlada externamente

- Buena aireación
- Fácil disponibilidad de agua
- Regulación de los nutrientes
- Anclaje para las plantas

PERLITA-TURBA-VERMICULITA-COMPOST

Cada planta tiene su época de siembra, por ejemplo la espinaca se siembra en otoño - invierno, la lechuga todo el año. Para saber que podemos sembrar está el calendario de siembra

ESPECIES DE TODO EL AÑO						
ESPECIES	FAMILIA	FORMA DE SIEMBRA	VARIEDADES	DISTANCIA (CM)*	DÍAS A COSEC	
ACELGA	QUENOPODIÁCEA	ALMÁCIGO Y TRANSPLANTE O S I EMBRA D I RECTA	DE INVIERNO: DARK - RIBBED GREEN DE VERANO-OTOÑO: ANUAL VERDE INTA DE TODO EL AÑO: ANEPAN INTA - BRESSANE	15X30	130 (3 A 5 CORT	
AP I O	APIACIA	ALMÁCIGO: SET/NOV TRANSPLANTE: DIC/MAR ALMÁC I GO: MARZO TRANSPLANTE: MAYO	DE PR I MAVERA: PLATENSE - GOLDEN BOY DE OTOÑO: VERDE DE CORTAR - DE VERDEO	20X30	PR I M: 90-10 0T0Ñ0: 70-	
LECHUGA	ASTERACEA	ALMÁCIGO Y TRANSPLANTE	DE PRIMAVERA: GRAND RAPIDS - CRIMOR DE PRIMAVERA-VERANO: CRIOLLA DE OTOÑO: GALLEGA DE TODO EL AÑO: MARAVILLA 4 ESTACIONES	20X20 (CRIOLLAS) 25X25 (MANTECOSAS)	50 85 50-80	
PEREJIL	APIACIA	DIRECTA AL VOLEO (SEPT I EMBRE)	DE PR I MAVERA: COMÚN - LISO DE OTOÑO: GIGANTE	1X7	1 CORTE: 7 2 CORTE: 10	
RABANITO	CRUCÍFERA	DIRECTA A CHORR I LLO	DE PR I MAVERA: REDONDO PUNTA BLANCA DE OTOÑO: REDONDO ESCARLATA	10X20 (RALEAR)	25-30	
REMOLACHA	QUENOPODIÁCEA	DIRECTA EN LÍNEA O TRASPLANTE	DE TODO EL AÑO: DETROIT DE VERANO-OTOÑO: EARLY WONDER	15X30	130	
RÚCULA	CRUCÍFERA	DIRECTA A CHORR I LLO		5X20	130	
ZANAHORIA	APIACIA	DIRECTA A CHORR I LLO	DE TODO EL AÑO: CHANTENNAY - NANTESA DE VERANO-OTOÑO: CRIOLLA	5X30	110 150	

CALENDARIO DE SIEMBRA

POR EJEMPLO, MANDIOCA EN EL NORTE. CONSULTE A SU TÉCNICO O PROMOTOR CUÁLES SON LOS CULTIVOS MÁS ADAPTADOS A SU ZONA.

ESPECIES DE PRIMAVERA - VERANO

Edi Edied De l'Illimitation l'Education				
ESPECIES	FAMILIA	FORMA DE SIEMBRA	DISTANCIA (CM)*	DÍAS A COSECHA
ALBAHACA	LABIADA	ALMÁCIGO (SEPTIEMBRE) - TRANSPLANTE (OCTUBRE-NOVIEMBRE)	20x20	90-100
BATATA	SOLANACEA	ALMÁCIGO (AGOSTO) - TRANSPLANTE (OCTUBRE)	40x80	210 - 270
BERENJENA	SOLANACEA	ALMÁCIGO (AGOSTO-SEPTIEMBRE) - TRANSPLANTE (OCTUBRE-NOVIEMBRE)	50x30 (HD)	90-120
CALABAZA	CUCURBITACEA	DIRECTA A GOLPES (OCTUBRE-NOVIEMBRE)	140x250	120-150
MAÍZ DULCE	MA I DEA	DIRECTA A GOLPES (OCTUBRE-DICIEMBRE)	30x70	100-130
MANDIOCA	EUFORB I ÁCEA	DIRECTA (AGOSTO-OCTUBRE)	50-70 x 70-100	240-365
MELÓN	CUCURBITACEA	DIRECTA A GOLPES (OCTUBRE)	90x120	100
PAPA	SOLANACEA	DIRECTA (AGOSTO) DIRECTA (FEBRERO)	25x70	90 - 120 100
PEPINO	CUCURBITACEA	DIRECTA A GOLPES (OCTUBRE)	70x120	50-70
P I MIENTO	SOLANACEA	ALMÁCIGO (JULIO-AGOSTO) - TRANSPLANTE (OCTUBRE)	40x30	80-100
POROTO CHAUCHA	LEGUMINOSA	DIRECTA A GOLPES (OCTUBRE-ENERO)	30x70	70
TOMATE	SOLANACEA	ALMÁCIGO (SEPTIEMBRE-OCTUBRE) - TRANSPLANTE (OCTUBRE-NOVIEMBRE)	50x40 (HD)	80-100
ZAPALLO	CUCURBITACEA	DIRECTA A GOLPES (OCTUBRE-NOVIEMBRE)	100x250/300	120-150
ZAPALL I TO	CUCURBITACEA	DIRECTA A GOLPES (OCTUBRE-ENERO)	50x70	70-80
*) LA MEDIDA EXPRESA LA DISTANCIA ENTRE PLANTAS X LA DISTANCIA ENTRE HILERAS PARA CANTERO ASOCIADO.				

CALENDARIO DE SIEMBRA

ESPECIES DE OTOÑO - INVIERNO

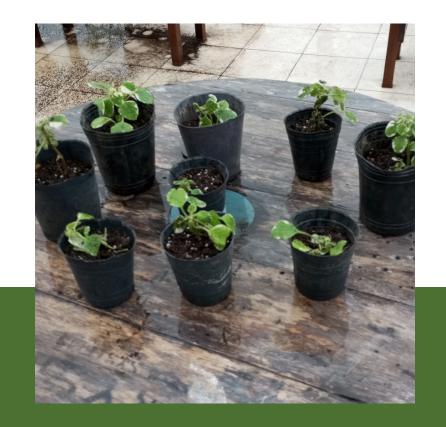
ESPECIES	I FAMILIA	FORMA DE SIEMBRA	DISTANCIA (CM)*	DÍAS A COSECHA
			. ,	
AJ0	LILIACEA	DIRECTA (MARZO-ABRIL)	15x20	150-180
ARVEJA	LEGUMINOSA	DIRECTA A GOLPES (MAYO)	50x40	120-150
BRÓCOLI	CRUCÍFERA	ALMÁCIGO (ABRIL-JULIO) - TRANSPLANTE (JUNIO-AGOSTO)	50x40	80-100
CEBOLLA	L i liacea	DIRECTA A GOLPES (OCTUBRE-NOVIEMBRE)	7x20 5x20	270 150
COLIFLOR	CRUCÍFERA	ALMÁCIGO (FEBRERO-MARZO) - TRANSPLANTE (MARZO -ABRIL)	50x40	60-150
ESCAROLA	ASTERACEA	ALMÁCIGO (FEBRERO-MARZO)	20x20	60-80
ESPINACA	QUENOPODEACIA	DIRECTA (FEBRERO-MARZO-ABR I L)	10x25	45-60
HABA	LEGUMINOSA	DIRECTA A GOLPES (ABRIL-JUNIO)	30x70	150-180
PUERRO	L I L I ACEA	ALMÁCIGO (FEBRERO-ABR I L) - TRANSPLANTE (MAYO-JULIO)	10x25	120-150
RADICHETA	ASTERACEA	DIRECTA A CHORR I LLO (FEBRERO-MAYO)	1x10	90
REPOLLO	CRUCÍFERA	ALMÁCIGO (FEBRERO-MARZO) - TRANSPLANTE (MARZO-ABRIL)	35x40	90-130
(*) LA MEDIDA EXPRESA LA DISTANCIA ENTRE PLANTAS X LA DISTANCIA ENTRE HILERAS PARA CANTERO ASOCIADO.				

¿CÓMO REPRODUCIR UNA ón de PLANTA?

Autoproducción de semillas







SIEMBRA

Siembra directa a partir de semillas en almácigos o canteros.

Recomendable para cultivos como zapallo, melón y las que no se trasplantan.

Otra forma es sembrar y cunado la planta tiene un tamaño deseado se trasplanta al lugar definitivo.

VEGETATIVA

Reproduccíon agámica o asexual.

Se generan nuevas plantas idénticas a la planta madre Propgación utilizada en cultivos de especies aromàticas, hortícolas y ornamentales

PLANTÍN

Se puede comenzar a partir de plantines. De esta manera adelanto tiempo en creciemineto y desarrollo del cultivo





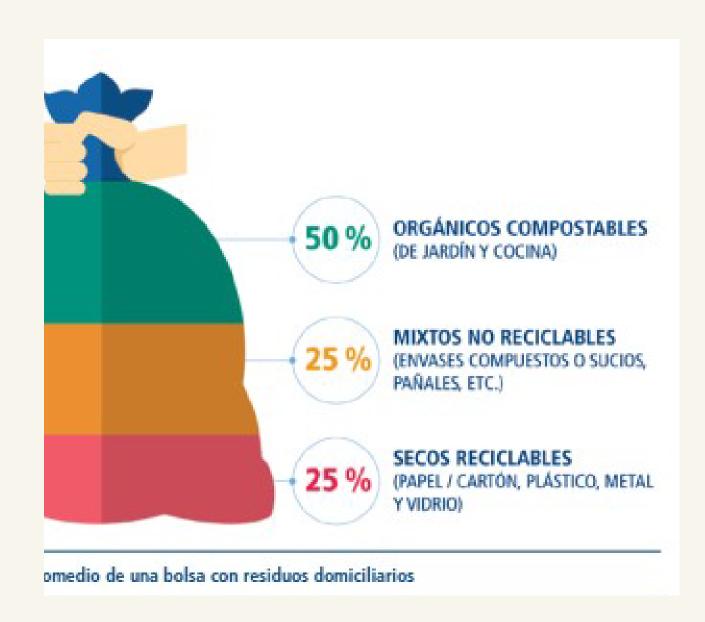
COMPOST



Residuos orgánicos y compostaje

¿Sabías que en Argentina, cada persona produce en promedio 1 kilogramo de residuos por día? Aunque nos pueda sorprender, la mitad de ese peso corresponde a restos orgánicos, una fracción que puede ser tratada en el hogar generando un producto muy valioso para nuestras macetas, huerta o jardín.

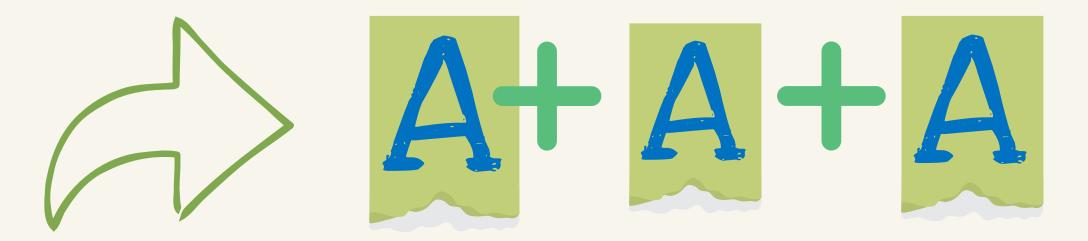
Nuestro sistema de consumo y disposición de residuos actual es sobre todo lineal. Esto significa que extraemos recursos naturales (petróleo, madera, agua, gas, aluminio, etc.), los transformamos en bienes o alimentos y los desechamos.



¿Qué es el compost?

Definimos el compostaje como un proceso biológico, realizado por microorganismos bajo condiciones aeróbicas —es decir, en presencia de oxígeno— y controladas de humedad, aireación y temperatura, en el que los residuos se transforman en un producto estable que puede ser utilizado como enmienda orgánica para suelos

¿Qué necesito?



¿Qué compostar y qué no?

Que compostar

yerba/saquitos de té/café

cásacaras de frutas, verduras y huevos

hojas secas/fósforos usados



Que no compostar		
carnes		
huesos		
lácteos		
aceites		
excremento de animales carnívoros		
colillas de cigarrillos		
vidrio, plástico, metal		

Tipos de composoteras





ECONOMÍA CIRCULAR



Composteras comunitarias





Puntos de compostaje del GCBA:

Los 15 Puntos Verdes que reciben orgánicos en las composteras comunitarias

Funcionan de martes a viernes de 14 a 19 y los sábados de 10 a 18.

Se pueden encontrar en:

Comuna 1: Plaza Libertad.

Comuna 2: Plaza Monseñor de Andrea.

Comuna 3: Plaza 1º de Mayo.

Comuna 4: Estación Buenos Aires.

Comuna 5: Plaza Boedo.

Comuna 6: Plaza Irlanda.

Comuna 8: Barrio Olímpico.

Comuna 9: Plaza Santojanni.

Comuna 10: Plaza Toscaneras de Villa Real.

Comuna 11: Plaza Arenales y Plaza de los Periodistas.

Comuna 12: Plaza Echeverría.

Comuna 13: Plaza Castelli.

Comuna 14: Plaza Güemes.

Comuna 15: Plaza Benito Nazar.



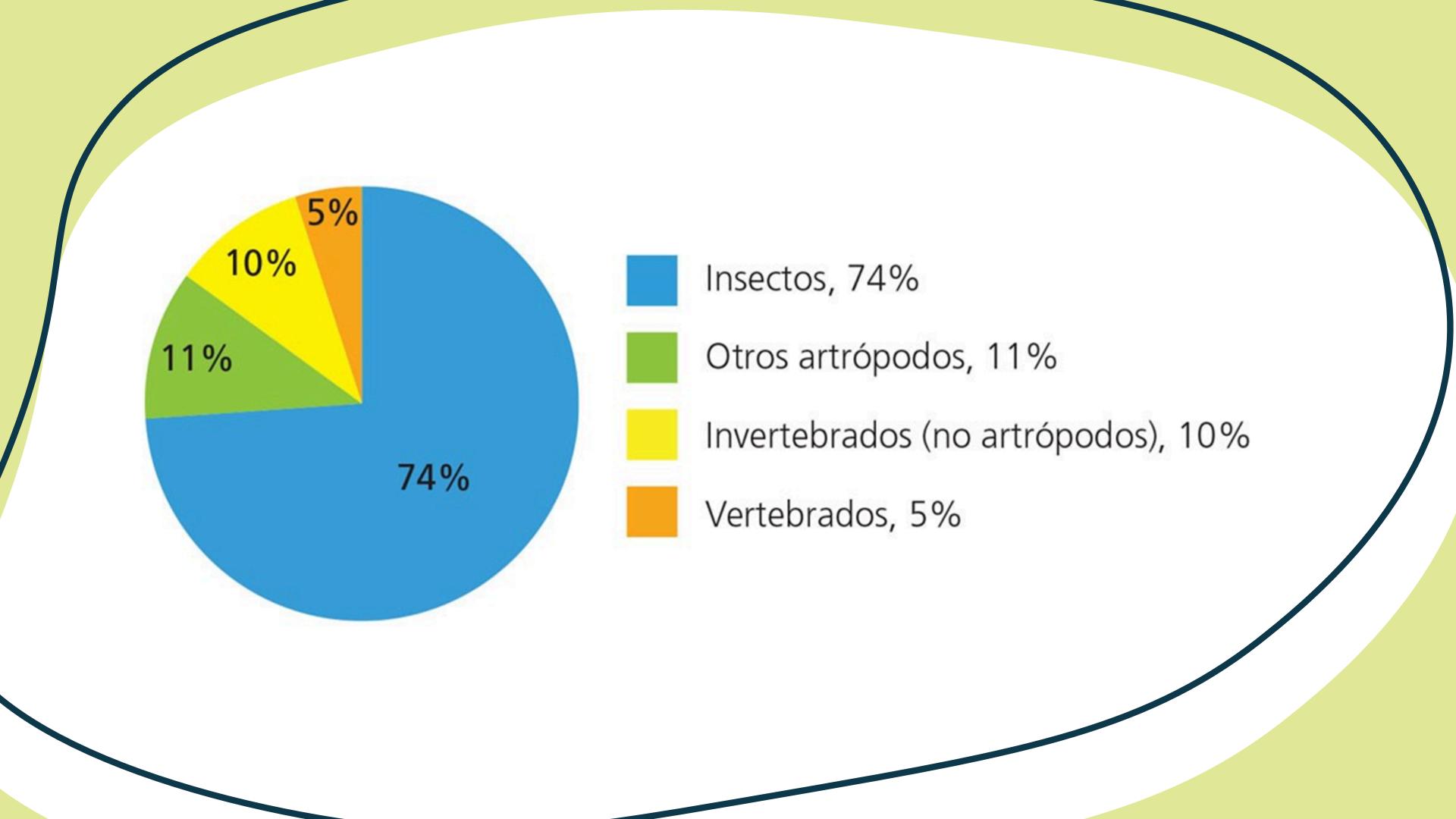




Problema	Posibles soluciones
Malos olores	Revolver la pila. Agregar materiales ma- rrones. Agregar materiales que favorez- can la aireación (por ejemplo, ramitas). Cubrir la pila con una capa de tierra o papel triturado.
El material está muy seco	Regar.
La pila está muy mojada	Revolver más seguido. Agregar materia- les marrones.
Hay moscas	Revolver más seguido. Cubrir la pila con una capa de tierra, papel o cartón cada vez que se agregan residuos.
El proceso va muy lento	Cortar en trozos los materiales antes de tirarlos. Verificar que la humedad sea la adecuada. Incorporar lombrices rojas californianas.

los trabajadores del compost





Lombrices

Las lombrices de compost, como la lombriz roja californiana, consumen aproximadamente la mitad de su peso corporal en desechos orgánicos cada día. Por ejemplo, medio kilo de lombrices puede procesar medio kilo de residuos de cocina al día







PUEDEN VIVIR HASTA 5 AÑOS

2

RESPIRAN A TRAVÉS DE SU PIEL

3

NO TOLERAN LA LUZ

4

PESO POR SEMANA

5

NO CONTRAEN NI TRANSMITEN ENFERMEDADES



RE TA

TARDAN 90 DÍAS PARA SER ADULTAS

1

SON HERMAFRODITAS

8

SE REPRODUCEN CADA 7 A 14 DÍAS

9

SUS HUEVOS TIENEN FORMA DE PERA

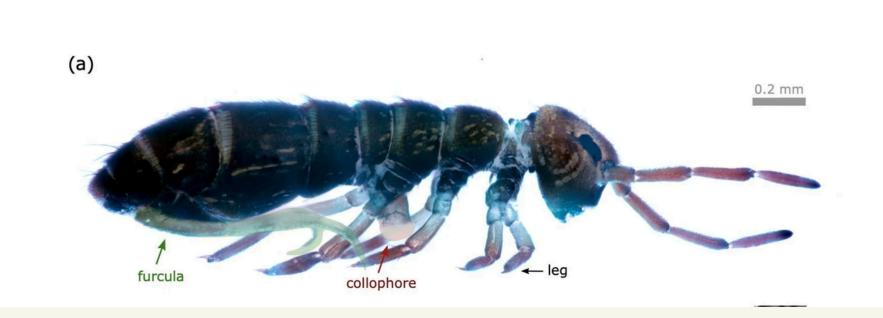
10

DE CADA HUEVO NACEN DE 2 A 20 LOMRBICES



Colémbolos

Contribuyen al ciclo de nutrientes en el suelo y a la formación de la microestructura del mismo. Los colémbolos son uno de los animales más extendidos y numerosos del mundo. Viven prácticamente en todas partes: en parques, pilas de compost y calles de la ciudad, en la arena, en los árboles, en el agua, en las casas, en las plantas. En 1919, se encontró un colémbolo fósil que data de unos 410 millones de años, lo que significa que los colémbolos fueron uno de los primeros artrópodos en volverse terrestres.



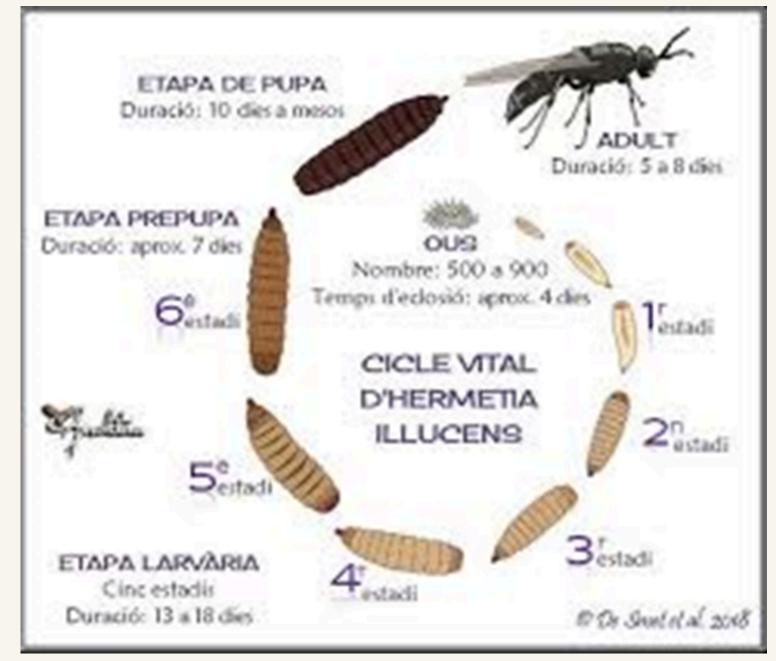






Mosca soldado

Una larva de mosca soldado puede consumir hasta 200 mg de residuos alimenticios al día en condiciones ideales, pueden reducir los residuos orgánicos hasta en un 50% en solo dos semanas.













¿Por qué compostar?



Evitás la contaminación



Aprendés de la naturaleza



Aprendés sobre tu alimentacion



Obtenés un fertilizante natural

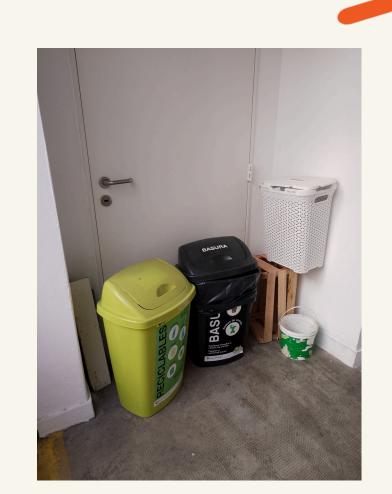




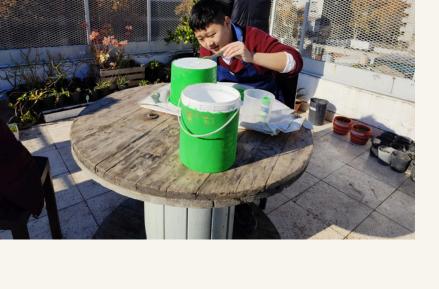


Ecotacho. Recolector de residuos

Capas secas y húmedas



Separación de residuos







Una especie nativa, indígena o autóctona es una especie que pertenece a una región o ecosistema determinados. Su presencia en esa región es el resultado de fenómenos naturales sin intervención humana (pasada o actual).

Las especies exóticas, en cambio, son originarias de otras ecorregiones o continentes y que fueron trasladadas por la acción humana. Algunas poseen la capacidad de reproducirse sin intervención antrópica, lo que las hace adventicias. Muchas de ellas no tienen controladores biológicos que mantengan su población, como predadores, patógenos o competidores y se convierten en invasoras. Estas perjudican a las especies nativas y hasta pueden llevarlas a su extinción

Ejemplos de especies exóticas en la provincia de Buenos Aires:!

Jacarandá nativa de la ecorregión de las yungas de nuestro país.



Magnolia
propia del sudeste de
Estados Unidos.
(Magnolia grandiflora)

¿QUÉ SON LAS ECORREGIONES?

Las ecorregiones son territorios geográficamente definidos, en el que dominan determinadas condiciones geológicas, geomorfológicas, edáficas, biológicas y climáticas relativamente uniformes o recurrentes. Están caracterizadas por una fisonomía vegetal de comunidades naturales y seminaturales que comparten un grupo de especies dominantes, una dinámica y condiciones ecológicas generales y cuyas interacciones son indispensablespara su persistencia a largo plazo



En Argentina encontramos dieciocho ecorregiones, quince continentales, dos marinas y una en la Antártida.

ECORREGIONES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

- De las ecorregiones que conforman el territorio de nuestro país, en la provincia de Buenos Aires encontramos tres: la ecorregión Pampeana, el Espinal y el Deltas e Islas del Paraná
- Ecorregión Pampeana Ocupa el 75% de la superficie bonaerense y, a nivel mundial, constituye una de las áreas de pastizales templados más grandes y con mayor riqueza de especies de pastos, especialmente comunidades con predominio de poáceas.



Pampa

Delta

Espinal

ECORREGIONES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Ecorregión del Espinal

Esta ecorregión forma un arco irregular desde el centro de Corrientes y norte de Entre Ríos, pasando por el centro de Santa Fe, Córdoba, San Luis, centro de La Pampa y sur de Buenos Aires. Las comunidades están asociadas a llanuras planas o suavemente onduladas.

Ecorregión Delta e Islas del Paraná.

Esta ecorregión, también denominada "Monte blanco" por las tonalidades claras de sus troncos, se caracteriza por comunidades asociadas a cursos de agua. Presenta bosques y arbustales con enredaderas y epífitas, en delgadas franjas ribereñas sobre albardones, pajonales y pastizales











POR QUÉ CONSERVAR?

Extinción. Fenómeno natural del proceso evolutivo La actividad humana aumento la amenaza sobre especies y ecosistema

ာ်ောConocer para conservar

်င်္ Conservar para valorar.

Conservar y usar de manera sustentable Restaurar. Plantar árboles y plantas nativas

ESCUELAS VERDES

MINISTAERIO DE EDUCACIÓN

> LAZOS AMBIENTALES LAZOS I-IV

ESCUELA CONSAGRADA ETAPA 1 Y 2 UNA ESCUELA VERDE ES AQUELLA INSTITUCIÓN COMPROMETIDA CON LA EDUCACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL ESCOLAR. ES UNA ESCUELA QUE PROMUEVE UNA CULTURA INSTITUCIONAL IMPLICADA CON LA CUESTIÓN AMBIENTAL Y LLEVA ADELANTE PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE VINCULADOS CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, FOMENTANDO PRÁCTICAS SUSTENTABLES Y GESTIONANDO AMBIENTALMENTE SUS RECURSOS.

ES TAMBIÉN UNA ESCUELA ABIERTA A LA COMUNIDAD, QUE ESTABLECE RELACIONES DE COOPERACIÓN RECÍPROCA CON LA SOCIEDAD CIVIL EN SU CONJUNTO.

¿SOMOS ESCUELA VERDE?

REFERENTES AMBIENTALES

COMITÉ AMBIENTAL



ESCUELA CONSGARADA ETAPA 1



- Diagnóstico ambiental institucional FODA
- Búsqueda de los Desafíos. "El Desafío de los PEA (Proyectos Educativos Ambientales)"
 - Ejecución de los Desafíos



ESCUELA CONSGARADA ETAPA 1



La vereda de las mariposas

Este proyecto surge a principios de este año cuando comenzamos a observar la composición floral y la fauna que nos rodea. Dentro de la escuela el paisaje es muy diferente al de "afuera" y esto se debe a ¡las plantas nativas! y a la fauna asociada a ellas.

Desde el 2021 en el pasaje Toay, que tiene dos cuadras de extensión en el barrio de Villa Santa Rita, vecinas y vecinos crearon el Pasaje de las mariposas, armando un corredor biológico.

NUESTRO JARDÍN DE AVES Y MARIPOSAS



Mariposa espejto y Lantana megapotamica



Mariposa limoncito en Salvia mycriphilla



Oruga en hoja de *Passiflora capsularis*

