

FICHA 1: PEQUEÑOS HABITANTES DEL HUERTO

OBJETIVOS:

- ↳ Reconocer diversos tipos de insectos
- ↳ Diferenciar insectos de otros pequeños animales que no lo son
- ↳ Comparar seres vivos atendiendo a diferentes características
- ↳ Promover el aprendizaje basado en la investigación

CONTENIDOS:

- ↳ Insectos y fauna del huerto
- ↳ Características de los insectos
- ↳ Reconocimiento de la fauna del huerto
- ↳ Fauna autóctona

MATERIALES:

- ↳ Placa Petri
- ↳ Cuentahílos
- ↳ Ficha con dibujos
- ↳ Lápiz

Descripción

La fauna autóctona, son los animales de las distintas especies, que son propias de una determinada zona geográfica, cuya supervivencia y desarrollo depende de los factores bióticos y abióticos de dicha zona.

Factores bióticos: también conocidos como biológicos cuando son seres vivos los que producen las interacciones.

Factores abióticos: o no biológicos cuando son las causas propias del ambiente donde se desarrollan.

Los insectos no tienen huesos y las partes suaves de su cuerpo están protegidas por un armazón duro llamado exoesqueleto.

Los insectos muerden, raspan o mastican el alimento usando sus mandíbulas. Tienen una longitud de 2 a 20 mm de largo.

La mayoría de los insectos nacen de huevecillos, después pasan a una fase llamada larva, luego a otra llamada pupa y finalmente llegan al estado de adulto.

Algunas hembras ponen cientos de huevos y cada uno de éstos se puede transformar en un nuevo adulto.

Un insecto, por lo tanto, es un artrópodo que tiene el cuerpo dividido en cabeza, tórax y abdomen. Los insectos, que experimentan una metamorfosis durante su desarrollo, disponen de un par de antenas, uno o dos pares de alas y tres pares de patas.

En el huerto los niños y niñas observan todos los pequeños animales que viven entre las plantas.

FICHA 1: PEQUEÑOS HABITANTES DEL HUERTO



Teniendo como criterio, que un insecto tiene tres pares de patas, el alumnado distinguirá los insectos de los que no lo son.

Podemos delimitar la zona de observación, que puede ser una zona del huerto, o todo el huerto, las plantas únicamente o el suelo también...

En pequeños grupos, el alumnado coge muestras de algunos animalillos que vean en el huerto y en la placa de Petri, con ayuda del cuentahílos observan e intentan distinguir qué animales de los observados son insectos y cuáles no.

En una ficha con dibujos, el alumnado rodea los animales que son insectos.



FICHA 2: BICHOS, BICHOS

OBJETIVOS:

- ✦ Reconocer la fauna del huerto
- ✦ Trabajar la observación como medio de conocimiento del entorno
- ✦ Expresar de forma sencilla el tipo de fauna que se ha encontrado en el huerto

CONTENIDOS:

- ✦ Descubrimiento de fauna en el huerto
- ✦ Vínculo con compañeros y compañeras
- ✦ Comportamiento de algunas especies de la fauna auxiliar
- ✦ Utilización de comparaciones
- ✦ Diferencias de tamaños, formas, colores...
- ✦ Situación de los insectos en el huerto: arriba, abajo, sobre, dentro, fuera...

MATERIALES:

- ✦ Lupa cuentahílos
- ✦ Lápices de colores
- ✦ Plano del huerto
- ✦ Cinta para dividir el huerto

Descripción

Existe un vínculo entre los seres humanos y los animales que es imprescindible para nuestra supervivencia y que hay que conservar y fomentar entre los niños y las niñas. Respetar a un ser vivo nos enseña a respetar a las personas. Observar dónde están y cuáles son, así como comprobar qué cantidades hay de cada especie, permitirá comprobar la diversidad de fauna que hay en el huerto. Conociendo qué cantidades de cada especie y dónde se ubican permitirá tomar decisiones para fomentar la existencia de diversas especies en el huerto.

Para facilitar la observación, se divide el huerto en pequeñas parcelas. Estas parcelas se numeran y se asigna una parcela a cada grupo de alumnos y alumnas.

El alumnado equipado con lupa cuentahílos, lápiz y papel, se dedica a buscar minuciosamente pequeños animalillos, primero en superficie y luego excavando unos centímetros si detectamos pequeños agujeritos en el suelo o algún otro indicio que nos lleve a pensar que puede haber algún tipo de animalillo.

De esta observación indicamos los tipos y número aproximado de animales más característicos en cada parcela.

Una forma sencilla y bastante expresiva de representar los datos globales es la siguiente:

Asignamos un color a cada uno de los animales observados. Por ejemplo:

- Araña-----puntos amarillos
- Mariquita-----puntos rojos
- Chinche-----puntos negros
- Crisopa-----puntos verdes

FICHA 2: BICHOS, BICHOS



Sobre el mapa general del huerto, pero dividido en las parcelas objeto de estudio, el alumnado debe dibujar un punto de color correspondiente a cada animal que hemos observado.

La distribución final y la densidad de esas manchas de color nos permitirán hacernos una idea de la fauna que tenemos en nuestro huerto.

Con los más pequeños/as podemos trabajar con el grupo completo en una zona del huerto, la que veamos más accesible o más cómoda para que todos/as puedan observar. También podemos recurrir a la captura de un ejemplar de aquellas especies que no identifiquemos a primera vista.

Una vez observado e identificado debemos soltarlo.

FICHA 3: ¿QUIÉN VIVE AQUÍ?



OBJETIVOS:

- ✦ Conocer la fauna del huerto
- ✦ Trabajar la observación como medio de conocimiento del entorno
- ✦ Reconocer los lugares donde se encuentran las diversas especies de fauna beneficiosa
- ✦ Identificar y reconocer características de animales invertebrados, su hábitat y los beneficios que generan en el medio
- ✦ Fomentar el trabajo en equipo
- ✦ Acercarse al comportamiento de la fauna auxiliar en nuestro huerto
- ✦ Indagar y recabar información
- ✦ Exponer ideas, hablando con precisión

CONTENIDOS:

- ✦ Descubrimiento de fauna en el huerto
- ✦ Comportamiento de algunas especies de la fauna auxiliar
- ✦ Ubicación de los insectos en el huerto. Hábitats

MATERIALES:

- ✦ Cuentahílos
- ✦ Lápiz
- ✦ Ficha de observación

Descripción

Los insectos y otros pequeños animalillos forman parte del mundo de los niños y niñas, más cercano a los pequeños de lo que creemos, y que despierta en ellos interés y curiosidad.

Aprovechando la curiosidad natural de los niños y niñas intentaremos que se acerquen a estos pequeños animales invertebrados superando gradualmente la mirada “ingenua” o “aprensiva” y adoptando una actitud investigadora.

En primer lugar, se analiza y se trabaja sobre la fauna auxiliar de los pósters de fauna beneficiosa del material facilitado.

Una vez que estemos en el huerto, el alumnado buscará los insectos que previamente se han visto en los posters.

En grupos, el alumnado recoge la información y la anota en la ficha de recogida de datos. Así, el alumnado observa algunas de las especies de fauna auxiliar que vive en el huerto deteniéndose en los sitios donde suele estar esa especie. Así éste puede analizar en qué lugares suelen vivir determinadas especies. ¿Hay especies que suelen estar por el suelo? ¿Hay especies que suelen vivir en las hojas de las plantas? ¿Hay especies que prefieren el sol y otras la sombra o más humedad?

Finalmente se pondrá en común y se pueden establecer conclusiones sobre los lugares en que se encuentran las diferentes especies observadas.

FICHA 4: MIRARTE



OBJETIVOS:

- ↳ Conocer la fauna del huerto
- ↳ Trabajar la observación como medio de conocimiento del entorno
- ↳ Aplicar técnicas plásticas para representar lo observado

CONTENIDOS:

- ↳ Especies de fauna existente en el huerto
- ↳ Partes del cuerpo de pequeños animales invertebrados
- ↳ Utilidad de la fauna beneficiosa

MATERIALES:

- ↳ Lupa Cuentahílos
- ↳ Lápiz
- ↳ Ficha de dibujo
- ↳ Lápices de colores
- ↳ Póster de fauna beneficiosa

Descripción

Los insectos en especial los adultos se diferencian de otros artrópodos por la forma de su cuerpo, que se divide en tres regiones claramente diferenciadas: cabeza, tórax y abdomen. La cabeza generalmente lleva ojos compuestos, un par de antenas y las partes bucales paralelas. El tórax ubicado en la parte intermedia del cuerpo posee tres pares de patas segmentadas. En algunas especies suele encontrarse un par o dos pares de alas ubicadas en la parte dorsal del tórax, pero algunos carecen de estos órganos.

En primer lugar, el alumnado analiza y trabaja sobre la fauna auxiliar de los pósters de fauna beneficiosa del material facilitado.

Una vez en el huerto se buscarán diferentes insectos. Cada alumno/a elige uno que le llame la atención. Lo coge con cuidado, lo observa con el cuentahílos y se le comenta que como es un ser vivo la mejor forma de poderlo tener es que lo dibuje en el cuaderno o en un folio.

Observar lleva a conocer algunos de los insectos que viven en el huerto, pero el tener que representarlo mediante dibujos, ayuda al alumnado a expresar lo que ve de una forma creativa.

Fijándose en los dibujos de los posters de fauna beneficiosa, se intenta localizar el animalillo elegido y ponerle un nombre.

FICHA 4: MIRARTE



¡MI INSECTO FAVORITO!

A large, empty rounded rectangle with a dashed green border, intended for a child to draw their favorite insect.

FICHA 5: ¿CÓMO LO VES?



OBJETIVOS:

- ↳ Conocer la fauna del huerto
- ↳ Diferenciar las partes principales del cuerpo de pequeños invertebrados
- ↳ Identificar y conocer algunas de las necesidades básicas de la fauna del huerto
- ↳ Trabajar la observación como medio de conocimiento del entorno
- ↳ Indagar, recoger información y analizar datos
- ↳ Expresar sus ideas, hablando con precisión

CONTENIDOS:

- ↳ Utilidad de la fauna beneficiosa
- ↳ Características de animales invertebrados
- ↳ Partes del cuerpo de pequeños invertebrados
- ↳ Comportamiento de la fauna del huerto
- ↳ Iniciación al concepto de ecosistema

MATERIALES:

- ↳ Lupa Cuentahílos
- ↳ Placa petri
- ↳ Lápiz
- ↳ Ficha de observación

Descripción

Todos los seres vivos representan algunas semejanzas entre sí, pero también características que los hacen diferentes.

En este sentido, es fundamental estudiar en un primer momento la estructura corporal y características específicas de los pequeños invertebrados que podemos encontrar en el huerto.

El análisis de la forma, estructura y características de cada animal, llevará a conocerlo mejor, ya que cada ser vivo, a partir de su morfología y anatomía se integra e interactúa con el medio en función de las necesidades vitales.

Esta actividad se puede hacer tanto en el huerto como en el aula. Para ello, el alumnado cogerá un pequeño animalillo del huerto teniendo en cuenta que no le puede hacer ningún tipo de daño, que la razón por la cual lo coge es para observarlo y aprender cómo es y que finalmente, una vez termine de observarlo se debe devolver al sitio donde lo cogió.

El alumnado en grupo intentará rellenar la ficha que se propone como guía de observación.

Una vez que los grupos rellenen su ficha, expondrán los datos recogidos al resto de compañeros/as.

FICHA 5: ¿CÓMO LO VES?

Fecha de observación:	
Nombre del animal observado:	
FORMA Y APARIENCIA	
Tamaño	
Color	
¿Cómo es?	
¿Tiene antenas?	Si No
¿Cómo es la boca?	
¿Tiene alas?	Si No
¿Cuántas? ¿Cómo son?	
¿Tiene caparazón? ¿Cómo es?	
COMPORTEAMIENTO	
¿Cómo se mueve?	
¿Cómo se defiende al ser molestado?	
¿Qué crees que come?	
LUGAR DONDE VIVE	
¿Estaba en un hoja?	Si No
¿Estaba en el suelo?	Si No
¿Estaba en una flor?	Si No
¿Estaba solo?	Si No
¿Estaba con otros animalillos?	Si No
¿iguales que él? ¿distintos a él?	

FICHA 6: CICLO DE VIDA DE LA MARIQUITA

OBJETIVOS:

- ↳ Reconocer fauna beneficiosa en nuestro huerto
- ↳ Identificar las acciones que suceden antes o después de un acontecimiento y ordenarlas
- ↳ Elaborar hipótesis y conclusiones a partir de la información recogida
- ↳ Fomentar la expresión oral
- ↳ Potenciar el respeto a los seres vivos del huerto
- ↳ Familiarizarse con la naturaleza y su entorno

CONTENIDOS:

- ↳ Análisis del ciclo de vida de la mariquita
- ↳ Reconocimiento de diferentes estadios de un insecto
- ↳ Características de la mariquita
- ↳ El cuidado del entorno

MATERIALES:

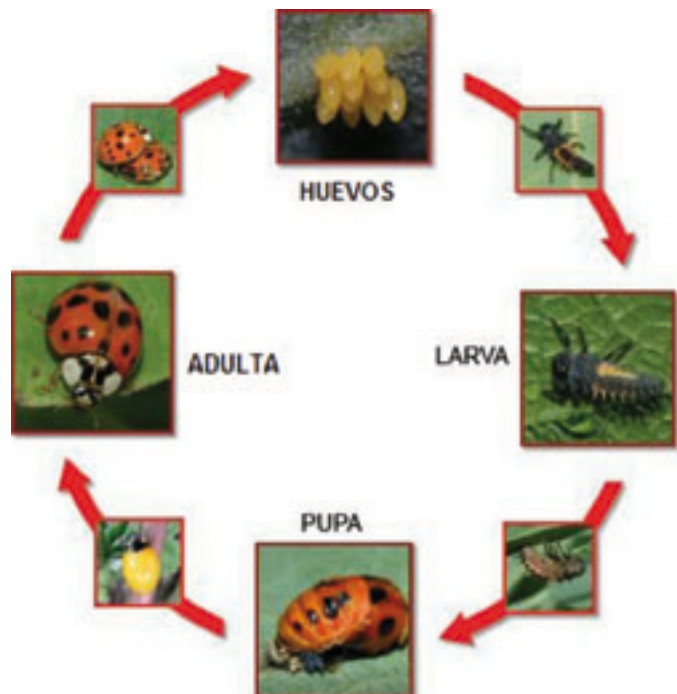
- ↳ Cuentahílos
- ↳ Placa Petri
- ↳ Parafilm
- ↳ Pinza
- ↳ Ficha de observación
- ↳ Lápiz

Descripción

En un primer momento, el profesorado explica al alumnado los diferentes estadios de desarrollo de la mariquita.

EL CICLO VITAL DE UNA MARIQUITA:

- La mariquita madre pone los huevos debajo de una hoja para que estén protegidos.
- Una vez que se rompe el huevo, la mariquita se convierte en una larva. Esta cría de mariquita posee un cuerpo largo y 6 patas. La larva come pulgones y crece durante unas 3 semanas.
- La pupa es el último estadio por el que pasa la mariquita antes de ser adulta.
- Las mariquitas adultas desarrollan colores brillantes justo después de dejar de ser pupas. Viven entre 3 y 9 meses y duermen durante el invierno y se despiertan en la primavera.



FICHA 6: CICLO DE VIDA DE LA MARIQUITA

Posteriormente, el alumnado se distribuye en equipos. Cada equipo debe buscar una muestra de los diferentes estadios del ciclo de la mariquita.

Así, cada equipo intentará recoger una pequeña muestra en la placa Petri, siguiendo los consejos a tener en cuenta para facilitar su localización. Cada equipo rellenará la ficha de observación según los datos que han podido recoger.

Entre todos/as se intentará dar respuesta a algunas cuestiones que hayan podido quedar sin responder en la ficha de observación como por ejemplo:

¿Por qué no hemos encontrado huevos?, ¿Por qué no hemos encontrado larvas?...

ESTADIO	FÍJATE EN	¿CUÁNTOS HAY?	¿QUÉ HABÍA CERCA DE DONDE LO HAS VISTO?	¿POR QUÉ CREES QUE NO LO HAS PODIDO ENCONTRAR?
Huevo	Detrás de la hoja. Pequeños grupitos de huevos amarillentos			
Larva	Entre las hojas, moviéndose rapidito y cerca de pulgones			
Pupa	La parte superior de las hojas y tallos			
Mariquita	Las hojas cerca de donde haya un grupito de pulgones.			

FICHA 7: EL TIEMPO EN NUESTRO HUERTO

OBJETIVOS:

- ✦ Conocer las relaciones de la fauna y las condiciones del clima
- ✦ Reconocer algunas necesidades básicas de la fauna del huerto
- ✦ Identificar y reconocer las características de la fauna del huerto y su hábitat
- ✦ Indagar y recabar información
- ✦ Elaborar hipótesis y conclusiones a partir de la información recogida

CONTENIDOS:

- ✦ Comportamiento de la fauna del huerto
- ✦ Incidencias del clima en el comportamiento de la fauna auxiliar
- ✦ Características de la fauna del huerto
- ✦ Recogida de información y representación de datos

MATERIALES:

- ✦ Cuentahílos
- ✦ Ficha de observación
- ✦ Lápiz

Descripción

Los seres vivos en general somos especialmente sensibles a cambios de presión atmosférica. A los humanos nos afecta, pero a los animales e insectos más aún.

Los insectos poseen una sensibilidad mucho mayor que la nuestra ante una pequeña variación en la temperatura o en la humedad del aire, de manera que pueden alterar su metabolismo y provocarles cambios de conducta.

Los insectos también parecen ser meteorólogos intachables. Por ejemplo, las abejas suelen volver a su panal cuando se aproxima una tormenta, e incluso pueden anticipar el tiempo de una estación que se avecina.

Para comprobar el comportamiento de las especies de animales que viven en el huerto en función de la climatología, es conveniente llevar un registro de los mismos.

El alumnado visitará el huerto a ser posible distintos días a la misma hora.

En pequeños grupos, el alumnado anotará en la ficha de recogida de datos los insectos que ve y el tiempo que hace. Además anotará también dónde se encuentran y qué están haciendo como se indica en el ejemplo.

Después de recoger datos durante varios meses, se analizarán los datos y entre todos/as intentarán responder a las siguientes preguntas: ¿Con qué tiempo se ven más animales?

¿Cuándo se ven menos animales?, ¿Qué animales se encuentran con más frecuencia en el huerto?

FICHA 8: FAUNA BENEFICIOSA

OBJETIVOS:

- ↳ Diferenciar la fauna beneficiosa de la fauna que puede provocar daños en el huerto
- ↳ Reconocer fauna beneficiosa de nuestro huerto
- ↳ Valorar la utilidad de la diversidad de fauna en nuestro huerto
- ↳ Realizar recuentos
- ↳ Reconocer acciones correctas e incorrectas hacia la fauna del huerto
- ↳ Valorar el trabajo en equipo
- ↳ Fomentar la igualdad de niños y niñas mediante el trabajo cooperativo

CONTENIDOS:

- ↳ Comportamiento de la fauna del huerto
- ↳ Beneficios de la fauna auxiliar
- ↳ Fauna beneficiosa en el huerto
- ↳ Características de la fauna del huerto y beneficios que genera en el medio
- ↳ Recogida de información y análisis de datos

MATERIALES:

- ↳ Cuentahílos
- ↳ Placa de Petri
- ↳ Poster de fauna beneficiosa
- ↳ Ficha de recogida de datos
- ↳ Lápiz

Descripción

Por su actuación, se clasifica a los insectos en dos categorías: los dañinos o plagas y los útiles o auxiliares.

El control biológico es el control de las plagas mediante sus enemigos naturales, es decir, la eliminación de insectos nocivos por otros beneficiosos, mediante la acción de depredadores, parásitos y patógenos. Conocer las especies beneficiosas existentes en el huerto y respetarlas permite mantener un equilibrio ecológico que impide que se desarrollen plagas que afecten a los cultivos.

Como introducción el profesorado puede empezar contando el siguiente cuento al alumnado:

UN NIDO MUY PARTICULAR

La pequeña araña pasea por las ramas del olivo. De pronto ve una bola marrón que parece madera.

- ¿Qué es esto? Le pregunta la araña al ácaro que está tomando el sol.

- Puede ser una herida de la rama, responde el ácaro.

- No creo que sea eso, dice la pequeña araña. Este árbol está muy sano y fuerte.

La pequeña araña sigue mirando, pero no ve a nadie.

- ¿Qué es esto? Le pregunta la araña a la mariposa. Es mejor que no te acerques y la mariposa huye asustada cuando ve llegar colando a la mantis religiosa.

- ¿Qué haces aquí, pequeña araña? Pregunta la mantis religiosa que salió a cazar moscas, mosquitos, polillas y mariposas.

- Estoy mirando esta extraña bola. Responde la araña algo asustada.

- Esta bola es el nido que protege los huevos de donde salen mis crías. Pero tranquila, no hacemos daño a las arañas. Vivimos en los árboles y a cambio eliminamos insectos que sí se comen las plantas.

FICHA 8: FAUNA BENEFICIOSA



Posteriormente en el huerto en pequeños grupos el alumnado observará si existen diferentes especies de pequeños animales en el huerto.

A través de la ficha de recogida de datos, el alumnado irá anotando la fauna que ha observado e intentará distinguir si es beneficiosa para el huerto o si en cambio puede provocar daños en el mismo.

Una vez se tengan los datos en la ficha, se revisará con la información de los posters de fauna beneficiosa y se comprobarán las especies que hemos observado que realmente son beneficiosas. En caso de haber observado alguna especie que no está en el póster se puede buscar información en páginas webs específicas.

FECHA: **NOMBRE DEL GRUPO:**

Nombre del animal observado:

¿Crees que es bueno para el huerto? sí | no ¿Por qué?

.....

¿Crees que puede dañar las plantas para el huerto? sí | no

¿Por qué?