

GUÍA DIDÁCTICA **PARA EL PROFESOR** **ACTIVIDADES**



**LA COMPLEJIDAD DEL MEDIO AMBIENTE
PARA NIÑOS DE PRIMER CICLO DE PRIMARIA**



Con los colores de este logotipo el Ayuntamiento va en una línea que nos acerca a los niños y a la naturaleza del Valle de Aranguren

Elegir un caracol como medio de transporte a través de la naturaleza es una buena idea, ni te marea la velocidad ni te pierdes detalle.

El caracol está asociado a la espiral microcósmica, ¡casi nada!

El niño es el símbolo del futuro y así mismo, simboliza las fuerzas formativas del inconsciente de carácter benéfico. En esta imagen tenemos a un niño - o niña - heroico / a y optimista que pretende librar al mundo de la depredación del capitalismo.

Se trata sin duda de una nueva generación de personas armadas de paciencia, pacientes pero sin pausa, como nos enseña su acompañante acorazado con una espiral interminable, que nos recuerda que todo empieza eternamente y que cada día renace la vida con el nacimiento de una niña.

Edición:

Ayuntamiento del Valle de Aranguren
Arangurengo Ibarra
Plaza Mutiloa, 4 - 1º
31192 Mutilva Baja - Navarra

Maquetación:

Calle Mayor [cm@callemayor.es]

© De los textos, sus autores

© De las fotografías, sus autores

Se permite la reproducción parcial o total de este documento, siempre y cuando no se altere el contenido del mismo y se cite la fuente.



GUÍA DIDÁCTICA PARA EL PROFESOR

ACTIVIDADES

Coordinador:

Fernando Echarri Iribarren

Autores:

Xabier Esparza Garayoa
Mireia Iragui Ulayar
Verónica Gómez Torres
Maite Gil Fernández
Fernando Echarri Iribarren

Dibujos:

Daniel Varona García

Colaboradores:

Daniel Varona García
Mikel Gil Fernández
José V. Ruiz Torregrosa
Marta Santamaría Gimeno
Iker Zaratiegui Almagro





“Se trata de crear una nueva conciencia, de inculcar en las nuevas generaciones un respeto profundo hacia la naturaleza, de enseñar a los niños, ya en los colegios, que si atentan contra la integridad del planeta atentan contra su propia vida y contra la de sus descendientes”

Félix Rodríguez de la Fuente



Prólogo



A lo largo de estos últimos años se ha puesto de manifiesto que nuestro medio ambiente se encuentra amenazado por graves problemas, posiblemente causados o acentuados por la acción humana. Entre ellos podríamos mencionar la contaminación, la pérdida de especies y de hábitats, la pérdida de suelo, el cambio climático, etc. Avanzar en su solución es tarea de todos ya que el afectado es el medio en el que todos vivimos. Por eso el mundo de la educación no debe ser ajeno a esta intención. Tanto la institución educativa como la educación en el contexto familiar y personal deben tener en cuenta al medio ambiente entre sus objetivos y contenidos. Para fomentar este tipo de educación, la educación ambiental, no es conveniente caer en posturas catastrofistas y derrotistas, donde parece que el individuo no puede actuar frente a la gran magnitud que adquieren en ocasiones los problemas ambientales. Tampoco conviene tomar una postura demasiado superficial, que no contemple la complejidad de los problemas ambientales, en la ingenuidad de pensar que la solución de dichos problemas es fácil, sencilla. Una postura superficial que no considere de forma integral los problemas ambientales y que piense que a una sola acción concreta va a corresponder una solución completa y definitiva de un problema ambiental. Al contrario, convendría que dicha solución o soluciones tuvieran en cuenta una visión holística de nuestro complejo medio ambiente, formado por muchos elementos interdependientes, incluido el medio social.

Este cuento educativo que presentamos es nuestra pequeña aportación, nuestro grano de arena, para contribuir a la educación de las personas en la solución de los mencionados complejos problemas ambientales. Estamos convencidos de que el conocimiento ambiental puede producir cambios en las decisiones personales que se traduzcan en cambios hacia comportamientos respetuosos y responsables con el medio ambiente. Por eso pretende incluir algunos contenidos ambientales en la educación de los más pequeños. En concreto se ha dirigido a personas de 6 y 7 años (correspondiente con la etapa de Primer Ciclo de Educación Primaria en el actual sistema de educación formal). La apuesta la consideramos arriesgada, ya que nos hemos propuesto educar en un concepto difícil de comprender,

incluso para los adultos, como es el de la complejidad del medio ambiente. Es precisamente esa dificultad la que nos ha animado a dirigir una propuesta educativa para nuestros pequeños.

También nos ha animado comprobar que se han editado pocos materiales acerca de la complejidad del medio ambiente, sobre todo en el rango de edad al que nos dirigimos. Educar a un adulto en la complejidad posiblemente no es fácil. Intentar hacerlo en niños de entre 6 y 7 años podría calificarse de imprudente. No obstante, nos aventuramos a realizarlo. Pensamos que cuanto antes se pretenda el aprendizaje de este concepto, más significativo puede ser su aprendizaje y más fácilmente podemos familiarizar en la complejidad a los pequeños. Esta pretensión contiene una dificultad añadida y es que todavía estos pequeños no han desarrollado la capacidad de pensamiento abstracto.

Superar esta dificultad, mediante la concreción de todos los elementos que aparecen en el cuento y en las diversas actividades ha sido todo un reto para nosotros. Además pretendemos que este aprendizaje de los más pequeños tenga un efecto expansivo-dinamizador e incida en el aprendizaje ambiental de sus familias, de sus profesores, y de toda persona que, de algún modo u otro, intervenga en este recurso. Por eso se han diseñado actividades en tres contextos: en el colegio, en casa y en el medio natural.

Por último queremos resaltar que nosotros mismos, los autores, mediante la realización de estos materiales, de esta aventura pedagógica, también hemos ido profundizando un poquito más en conocer la complejidad de nuestro mundo, como esperamos que os suceda a todos vosotros.

Fundamentación



El objetivo marco que fundamenta esta guía es que los alumnos se familiaricen con el concepto de complejidad. Consideramos que trabajar la complejidad contribuye a la consecución de muchos objetivos de distinta índole. Aunque nuestra principal finalidad, en el primer ciclo de Primaria, es que los alumnos comiencen a adquirir una serie de hábitos que favorezcan la conservación del medio ambiente y que a su vez puedan ser extrapolados a otros ámbitos de la vida, tanto escolar como familiar y social. Nos estamos refiriendo a: la responsabilidad, el compañerismo, el respeto, la curiosidad, la imaginación, valorar la importancia que todos tenemos, la reflexión, la solidaridad, la integración, etc.

La adquisición de hábitos adecuados es otro de los objetivos fundamentales que se pretenden en esta guía. Consideramos que adquirir estos hábitos adecuados desde pequeños van a contribuir a mejorar su relación con sus padres, sus amigos y con el medio ambiente, además de formar parte de los contenidos transversales del currículo. Para la consecución de los hábitos es esencial que los alumnos, desde pequeños, estén en contacto con tareas y actividades que les permitan comenzar a adquirirlos y construir las bases de las competencias básicas que desarrollarán a lo largo de su escolaridad obligatoria. Teniendo en cuenta esto, nosotros vamos a tratar de contribuir a esa adquisición de hábitos. Para ello proponemos una serie de actividades que, además de transmitir una serie de conocimientos, favorecer la adquisición de destrezas y actitudes, ofrecen la posibilidad de introducir a los alumnos en la consecución de hábitos indispensables para la vida.

Por tanto con esta guía pretendemos lograr una implicación práctica, una experiencia vivencial por parte de los alumnos, como el mejor medio para lograr que ellos mismos caigan en la cuenta de que están en interacción constante con el entorno y que sus acciones tienen un impacto sobre él. No pretende ser un libro de texto aunque sí apoya y refuerza algunos de los contenidos trabajados en el aula.

No obstante somos conscientes de que es complicado que los alumnos capten el sentido de la complejidad y desarrollen buenos hábitos medioambientales, pero pretendemos que éstos tomen contacto con todo ello, de manera que en los próximos cursos vayan profundizando y afianzando más qué significa, qué pueden hacer ellos para mejorar el medioambiente, etc.

Además de pretender que los alumnos se acerquen más al concepto de complejidad, nosotros, también, tratamos de complementar, incluso profundizar, en alguno de los contenidos y de las competencias básicas fijados para los alumnos de primer ciclo de primaria, como ya mencionamos más arriba. Hemos tenido presentes, en todo momento, los objetivos, los contenidos y las competencias plasmadas en el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria, junto con el Decreto Foral 24/2009 de 19 de marzo por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación Primaria en la Comunidad Foral de Navarra.

A la hora de formular objetivos, hemos pretendido contribuir a la consecución de algunos de los objetivos y competencias, con mayor o menor profundidad, contenidos en la vigente Ley Orgánica de Educación y sus consecuentes Reales Decretos:

Competencias básicas:

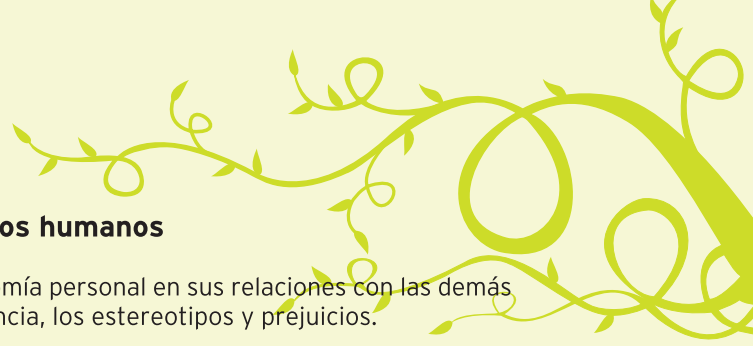
- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia social y ciudadana.
- Competencia para aprender a aprender.
- Autonomía e iniciativa personal.

Áreas de educación primaria:

En las siguientes líneas presentamos los objetivos de las distintas áreas de Primaria, expresados en la LOE, que nuestro proyecto ayuda a conseguir.

1. Conocimiento del medio natural, social y cultural

- Identificar los principales elementos del entorno natural, social y cultural, analizando su organización, sus características e interacciones y progresando en el dominio de ámbitos espaciales cada vez más complejos.
- Participar en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático.
- Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, valorándola críticamente y adoptando un comportamiento en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico y de conservación del patrimonio cultural.
- Identificar, plantear y resolver interrogantes y problemas relacionados con elementos significativos del entorno, utilizando estrategias de búsqueda y tratamiento de la información, formulación de conjeturas, puesta a prueba de las mismas, exploración de soluciones alternativas y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.
- Planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos con una finalidad previamente establecida, utilizando el conocimiento de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y como instrumento para aprender y compartir conocimientos, valorando su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas.



2. Educación para la ciudadanía y los derechos humanos

- Desarrollar la autoestima, la afectividad y la autonomía personal en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, los estereotipos y prejuicios.
- Desarrollar habilidades emocionales, comunicativas y sociales para actuar con autonomía en la vida cotidiana y participar activamente en las relaciones de grupo, mostrando actitudes generosas y constructivas.
- Conocer y apreciar los valores y normas de convivencia y aprender a obrar de acuerdo con ellas.
- Reconocer la diversidad como enriquecedora de la convivencia.
- Desarrollar comportamientos solidarios y contrarios a la violencia.
- Tomar conciencia de la situación del medio ambiente y desarrollar actitudes de responsabilidad en el cuidado del entorno próximo.

3. Lengua Castellana y literatura

- Comprender y expresarse oralmente y por escrito de forma adecuada en los diferentes contextos de la actividad social y cultural.
- Utilizar la lengua para relacionarse y expresarse de manera adecuada en la actividad social y cultural, adoptando una actitud respetuosa y de cooperación, para tomar conciencia de los propios sentimientos e ideas y para controlar la propia conducta.

Información para el profesor

Para tratar de lograr todo lo expuesto hemos estructurado nuestro proyecto en dos partes. Por un lado ofrecemos el cuento “El viaje de Winkle. Una historia para descubrir la naturaleza”; por otro una serie de actividades que acompañan al cuento.

El objetivo del cuento es crear una buena disposición por parte de los alumnos hacia las actividades que deberán realizar, además de contextualizarles y tratar de que activen sus conocimientos previos sobre los distintos temas que se tratan. Pretendemos que los alumnos se identifiquen con el caracol y traten de ayudarlo en su aventura respondiendo a las preguntas que se plantean, haciendo comentarios, planteando más preguntas, etc. Cada capítulo del cuento sitúa al alumno y le ayudará a entender mejor las actividades que se vayan realizando, ya que los contenidos que aparecen en cada uno de los capítulos se trabajan con más profundidad en las actividades correspondientes a cada uno de ellos. Tanto el cuento como las actividades son necesarios para tratar de lograr los objetivos que se proponen en cada uno de los bloques.

Las actividades que presentamos en esta guía están estrechamente relacionadas con los capítulos del cuento “El viaje de Winkle. Una aventura para descubrir la naturaleza”. Conforme el cuento avanza se van añadiendo más elementos que configuran la complejidad y por tanto más relaciones entre los mismos, con el objetivo de que al final se vea claramente la relación entre todos los elementos que se han ido trabajando.

La estructura que vamos a poder encontrar, tanto en la guía del profesor como en el libro de los alumnos, en relación a las actividades, es la siguiente:

Tres bloques que corresponden a los tres capítulos del cuento. Cada uno de estos bloques cuenta con una serie de actividades principales y otras optativas. Todas ellas tienen tres ámbitos de aplicación: el colegio, en casa y en el campo. Aconsejamos que se realicen todas las actividades principales, en especial las del colegio, ya que consideramos que tienen más peso a la hora de que los alumnos consigan los objetivos. En relación a las actividades para casa, recomendamos a los profesores que éstas se envíen de tarea a los alumnos, sobre todo aquéllas que pertenecen al bloque de actividades principales. En cuanto a las actividades de campo están enfocadas a que los alumnos las realicen con sus padres, por lo que sería interesante que se pidiera su colaboración. De todos modos es aconsejable que se haga una excursión al campo para que los alumnos puedan ver, tocar, contemplar “in situ”, aquellos contenidos trabajados durante las clases. Además de las actividades principales ofrecemos una serie de actividades optativas que podrán realizarse si el profesor lo cree necesario. Son actividades de refuerzo que pueden ayudar a aclarar aspectos que resulten particularmente complicados a los alumnos.



Por otro lado, junto con las actividades que los alumnos tienen en sus libros, esta guía ofrece información al profesor sobre:

1. Los objetivos de cada actividad
2. Los contenidos
3. La secuenciación
4. Los materiales
5. Breve descripción de la actividad
6. Orientaciones didácticas: las orientaciones que presentamos en cada una de las actividades pueden modificarse siempre que se quiera. No pretenden ser normas, son indicaciones que puede favorecer una mejor aplicación de la guía didáctica y por consiguiente facilitar la consecución de los objetivos propuestos.

Orientaciones generales

- Las preguntas que se van lanzando pueden comentarse entre todos en voz alta con el fin de afianzar conceptos clave para comprender mejor el concepto complejidad y solucionar cualquier tipo de duda que pueda surgir entre los alumnos.
- El papel del profesor es realmente importante para que los alumnos logren los objetivos propuestos. La principal función del profesor va a ser la de guía. Deberá guiar todo el proceso.
- Se recomienda que se comenten todas las actividades una vez que los alumnos las hayan resuelto. Lo ideal es que los propios alumnos comenten en voz alta los resultados que vayan obteniendo, que planteen las posibles dudas que les hayan surgido y resuelvan sus inquietudes.
- Es recomendable que el profesor haga una síntesis de todo lo trabajado después de cada bloque de actividades.

El CD

Se adjunta un CD en el libro de los alumnos, en el que podrán encontrarse los siguientes materiales:

- **Cuento:** aquí podemos encontrar el cuento locutado junto con las imágenes que aparecen en el cuento escrito.
- **Webquest:** se presenta una webquest que trata de profundizar en los contenidos vistos en las actividades. Es aconsejable que esta actividad se haga en el colegio, aunque también puede pedirse a los alumnos que la realicen en casa, siempre con la colaboración de sus padres.
- **Fichas:** este material es de uso exclusivo para el profesor. Aquí pueden encontrarse los recursos necesarios, en formato PDF, para la actividad 2 y la actividad 6. En cada una de ellas se especifica su uso.
- **Colorear:** este material puede ser utilizado tanto por el profesor como por los alumnos. Se incluyen cuatro dibujos para colorear.
- **Actividades de JClic:** aquí podréis encontrar cinco actividades para realizar con el programa JClic. Para poder utilizar esta aplicación es necesario instalar el programa, el cual está incluido en este CD. Las actividades JClic pueden realizarse tanto en casa como en el colegio.

En las tres páginas siguientes adjuntamos tres tablas con los objetivos y los contenidos trabajados en cada uno de los tres bloques. Como se puede observar muchos de los objetivos que se presentan en las tablas podrían considerarse objetivos específicos de los que vienen plasmados en la LOE.

Bloque 1:

Objetivos

- Conocer las necesidades principales de las plantas.
- Comprender que todos los elementos son necesarios para la vida (agua, sol, tierra).
- Conocer algunas consecuencias de la tala de árboles.
- Conocer hábitats de animales en nuestro entorno cercano.
- Conocer la forma de vida de los caracoles.
- Conocer el hábitat de los caracoles.
- Conocer la alimentación de los caracoles.
- Distinguir seres vivos y seres no vivos.
- Relacionar seres vivos y seres inertes.
- Relacionar los elementos de la complejidad del medio ambiente.
- Experimentar con los distintos elementos inertes que participan en el crecimiento de una planta.
- Ser capaces de seguir instrucciones.
- Aprender a cuidar a las plantas.
- Imitar el hábitat natural de un caracol.
- Valorar la importancia del agua, el sol y la tierra, como elementos esenciales para la vida.
- Prestar ayuda a los compañeros.
- Fomentar el compañerismo.
- Desarrollar hábitos de respeto.
- Aprender a trabajar en equipo.
- Fomentar la responsabilidad.
- Fomentar la curiosidad.
- Aprender a ser constantes: toma de registros.
- Aprender a trabajar en equipo.
- Participar activamente contestando a preguntas.
- Familiarizarse con el hábito de la reflexión.
- Ir desarrollando la observación.
- Cuidar y conservar la naturaleza.
- Adquirir hábitos de respeto y cuidado por los animales.
- Respetar los hábitat de los animales.
- Adquirir conductas responsables en las salidas a la naturaleza.
- Desarrollar hábitos de orden y organización.
- Participar en la mejora del medio ambiente.
- Preocuparse por los animales del entorno.
- Tomar conciencia de la importancia de respetar y mantener los elementos de ir desarrollando la seguridad en uno mismo y en sus conocimientos.
- Saber que, aunque sean niños, pueden hacer algo para mejorar el medio ambiente.
- Desarrollar hábitos de cuidado.

Contenidos

- Los seres vivos y los seres inertes.
- Relación entre seres vivos y seres inertes.
- Elementos inertes necesarios para la vida: elementos de la complejidad: agua, sol, tierra, etc.
- Necesidades principales de las plantas.
- Crecimiento de una planta.
- Cuidado de las plantas.
- Los caracoles y su forma de vida.
- La alimentación del caracol.
- El hábitat del caracol.
- Los elementos de la complejidad y el caracol: agua, sol, tierra y plantas.
- El respeto por los animales.
- Cuidado de los animales.
- Las casas nido.
- El hábitat en nuestro entorno: ciudad, barrio, etc.
- Consecuencias de la tala de árboles.
- Uso del cuaderno de campo.
- Seguimiento de instrucciones.
- Experimentos con elementos inertes.
- Constancia en la actividad.
- La observación y la curiosidad.
- Las conductas responsables en el campo.
- El orden y la organización.
- El cuidado y la conservación del medio ambiente.
- Observación del medio natural.
- Contribución personal a la mejora del medio ambiente.
- Respeto y cuidado a los animales.
- Respeto a los distintos hábitat.
- Responsabilidad.
- Trabajo en equipo.

Bloque 2:

Objetivos

- Conocer el hábitat de los animales del Valle de Aranguren.
- Conocer la alimentación de los animales del Valle de Aranguren.
- Conocer la reproducción de los animales del Valle de Aranguren.
- Conocer la morfología de los animales del Valle de Aranguren.
- Conocer algunas curiosidades sobre los animales.
- Identificar a los animales como parte esencial de la complejidad.
- Recoger información.
- Utilizar las nuevas tecnologías, libros, como recurso para conseguir información.
- Observar la naturaleza.
- Distinguir los distintos hábitat de los animales.
- Integrar distintos elementos para formar un todo.
- Mejorar la expresión corporal y verbal.
- Desarrollar la memoria.
- Desarrollar la imaginación.
- Trabajar en equipo.
- Esforzarse en las tareas.
- Tomar conciencia de la importancia que todo y todos tenemos en el mundo.
- Aprender a respetar los turnos.
- Desarrollar la responsabilidad.
- Desarrollar la curiosidad.
- Adquirir hábitos de respeto y compañerismo.
- Adquirir hábitos de organización y orden.
- Evitar la competitividad.
- Promover el gusto por las tareas bien hechas.
- Preparar una excursión.

Contenidos

- Los animales como parte esencial de la complejidad.
- Hábitat de los animales del Valle de Aranguren.
- Alimentación de los animales del Valle de Aranguren.
- Reproducción de los animales del Valle de Aranguren.
- Morfología de los animales del Valle de Aranguren.
- Curiosidades sobre algunos animales.
- Distinción entre los hábitats.
- La recogida de información utilizando distintos recursos.
- Observación y escucha de la naturaleza.
- Desarrollo de la memoria.
- La expresión corporal y verbal.
- El trabajo en equipo.
- La importancia del esfuerzo.
- La importancia de los distintos elementos que configuran la vida.
- Distinción entre los hábitats.

Bloque 3:

Objetivos

- Conocer distintas redes alimentarias.
- Comprender las consecuencias de la falta de elementos en la red.
- Relacionar los distintos seres vivos mediante la alimentación.
- Familiarizarse con el concepto complejidad.
- Conocer las consecuencias de distintas situaciones.
- Conocer el hábitat de algunos animales: suelo.
- Conocer el origen de los alimentos que comemos habitualmente.
- Situar a las personas dentro de esa red alimentaria.
- Relacionar todos los elementos que conforman la complejidad.
- Relacionar nuestra alimentación con los distintos elementos de la complejidad.
- Desarrollar el hábito de la reflexión.
- Desarrollar hábitos de respeto y cuidado por los animales.
- Expresar verbalmente las opiniones.
- Aprender a trabajar de forma autónoma.
- Respetar los turnos de palabra.
- Desarrollar la observación.
- Valorar la importancia que los animales tienen para nosotros.
- Valorar la importancia de todos los elementos que conforman la complejidad.
- Tomar conciencia de que nuestras acciones influyen en el medio ambiente.
- Tomar conciencia de la necesidad de todos los elementos de la complejidad para conservar bien el medio ambiente.
- Valorar los elementos de la complejidad: el suelo.
- Respetar el medio ambiente.
- Ser conscientes de que todos somos importantes.

Contenidos

- Las redes alimentarias.
- El suelo como hábitat de muchos seres vivos.
- Las consecuencias de la ruptura de las redes alimentarias.
- El lugar del hombre en las redes alimentarias.
- El origen de nuestros alimentos.
- La contaminación.
- Nuestra alimentación y su relación con la complejidad.
- Los elementos de la complejidad en nuestra vida cotidiana.
- La importancia de los animales para nuestra supervivencia.
- El respeto y el cuidado de los animales.
- La influencia de las acciones del hombre en el medio ambiente.
- Respeto por todos los elementos de la complejidad.
- Respeto del medio ambiente.
- Necesidad de todos los elementos que conforman la complejidad.
- Conservación del medio ambiente para mejorar nuestra propia vida.
- Expresión de las opiniones.
- El trabajo autónomo.
- Cuidado y respeto por el medio natural.
- La importancia de la reflexión.
- Cuidado y respeto por el medio natural.
- La importancia de la reflexión.



Guía del profesor



Bloque 1

Actividades principales

Actividad 1: ¿Estás vivo?



COLE Winkle ha aprendido muchas cosas hoy. Lorea le explicó a Winkle por qué las piedras no hablan. ¿Te acuerdas? Las piedras no son seres vivos, es decir, son seres inertes. ¿Serías capaz de señalar qué seres son inertes?



Río



Zorro



Flores



Semillas



Tierra



Raíces



Mariposa



Piedras

Las actividades de este bloque deben realizarse tras la lectura del primer capítulo del cuento.

Objetivos:

Distinguir seres vivos y seres no vivos

Contenidos:

Los seres vivos y los seres inertes

Breve descripción:

Esta actividad consiste en que los alumnos señalen qué seres son inertes.

Se recomienda que esta actividad se realice individualmente.

Secuenciación: 10 minutos

Orientaciones didácticas:

Cada alumno la resolverá en su propio cuaderno de actividades.

Después puede corregirse en voz alta.

Actividad 2: ¿Dónde crecerá?



COLE: ¡Muy bien! Ahora tenemos claro que en el bosque viven tanto seres vivos como seres inertes. Pero no pienses que porque no estén vivos no son importantes. Todos los seres vivos necesitamos de otros seres no vivos para poder sobrevivir. ¿No te lo crees? ¿Qué te parece si lo comprobamos? Vamos a hacer un experimento. ¿Recuerdas qué necesitan las plantas para vivir? Agua, aire sol y un buen suelo. ¿Sabías que el agua, el sol y el suelo son seres inertes? ¿Pero qué sucedería si las plantas no pueden tener alguno de ellos? Lo vamos a comprobar.

Seguro que todos hemos traído los materiales:



Varias Semillas



Algodón



Regadera



Tarros de cristal



Caja de zapatos



Piedras

Ahora que todos tenemos los materiales vamos a poner un nombre a nuestro grupo. Escribe el nombre del grupo aquí, por favor!

¡Ya está todo preparado! ¡Empecemos con el experimento! Tenéis que escuchar atentamente a vuestro profesor para poder hacer muy bien los experimentos.



Pasados unos días podréis empezar a apuntar los resultados en las fichas.

Objetivos:

- Valorar la importancia del agua, el sol y la tierra, como elementos esenciales para la vida.
- Conocer las necesidades principales de las plantas.
- Comprender que todos los elementos son necesarios para la vida (agua, sol, tierra).
- Relacionar los elementos de la complejidad del medio ambiente.
- Relacionar seres vivos y seres inertes.
- Experimentar con los distintos elementos inertes que participan en el crecimiento de una planta.
- Aprender a cuidar a las plantas.
- Ser capaces de seguir instrucciones.
- Prestar ayuda a los compañeros.
- Ir desarrollando la responsabilidad.
- Ir desarrollando la curiosidad.
- Aprender a ser constantes: toma de registros.
- Aprender a trabajar en equipo.
- Participar activamente contestando a preguntas.
- Familiarizarse con el hábito de la reflexión.
- Ir desarrollando la observación.

Contenidos:

- Relación entre seres vivos y seres inertes.
- Elementos inertes necesarios para la vida: elementos de la complejidad: agua, sol, tierra, etc.
- Necesidades principales de las plantas.
- Crecimiento de una planta.
- Cuidado de las plantas.
- Responsabilidad.
- Trabajo en equipo.
- Seguimiento de instrucciones.
- Experimentos con elementos inertes.
- Constancia en la actividad.
- La observación y la curiosidad.

Secuenciación: 1 sesión de 55 minutos.

Materiales:

Alumnos:

varias semillas, algodón, 6 botes de cristal (1 por cada miembro del grupo), una regadera y una piedra por grupo.

Profesor:

una hoja de registros por grupo (se adjunta en esta guía). Pegatinas para poner el nombre del grupo en los envases.

Ficha de experimentos ¿Dónde crecerá?

Nombre del grupo

Experimento					
1 					
2 					
3 					
4 					
5 					
6 					



Preguntas

Ahora que ya han pasado unos días y habéis rellenado las fichas estáis listos para contestar a todas las preguntas que os haga vuestro profe.



¿Sabías que...

La víbora deja de hibernar un mes antes que el resto de animales..



El topo es ciego y tiene el oído muy desarrollado. Caza a las lombrices sólo con oírlas arrastrarse.

Breve descripción:

En esta actividad los alumnos deberán realizar un experimento por grupos. Es aconsejable que los grupos sean compuestos por el profesor. La actividad, básicamente, consiste en someter a una semilla a varias situaciones con el objetivo de que comprendan que todos los elementos son necesarios para que una planta pueda crecer. Todos los miembros del grupo anotarán en sus cuadernos de actividades la evolución de las plantas.

Además se les entregará otra hoja de registros más grande (se adjunta en el CD y en el anexo 3 de esta guía DIN-A 4), a cada uno de los grupos, para que la rellenen entre todos. La pueden colocar sobre la caja de zapatos de su grupo. La actividad concluirá cuando el profesor estime que ya se pueden extraer conclusiones.

Orientaciones didácticas:

Si esta actividad se hace en una sesión distinta a la primera se recomienda leer de nuevo el capítulo 1 del cuento.

Antes de realizar la actividad es recomendable que el día anterior se les haya pedido a los alumnos que traigan el material necesario y se les explicará brevemente qué harán.

Son 6 los experimentos que se van a realizar, por lo que es mejor que todos los miembros del grupo traigan envases de yogurt. El resto de materiales sí puede encomendarse a cada miembro con el fin de fomentar la responsabilidad.

Los grupos se formarán según convenga al profesor.

A cada grupo se le dará se le dará una hoja de registros, además de la que tienen ellos en sus cuadernos de actividades, y se les explicará que hacer con ella.

Consideramos que en una semana los niños ya podrán apreciar los resultados.

Lo mejor para realizar en orden esta actividad es que el profesor lea las instrucciones y espere a que cada grupo prepare un recipiente antes de comenzar con el siguiente. Aunque se puede enfocar de otro modo, lo idóneo es que cada miembro del grupo prepare un recipiente.

Experimentos:

- Algodón, semillas, agua y caja de zapatos.
- Semilla sin algodón, agua y caja de zapatos.
- Semilla sin algodón, ni agua y sol.
- Semilla, algodón, agua y sol.
- Piedra, algodón y sol.
- Semilla con algodón, sin agua y caja de zapatos.

Cuando se concluya la actividad los niños podrán contestar a estas y otras preguntas. El profesor también puede explicarles qué ha pasado, incluso plantear preguntas del tipo: ¿qué pasaría si no hubiera plantas? De manera que los alumnos pueden comenzar a pensar sobre cuestiones que se tratarán más adelante.

Actividad 3: ¡Vamos a preparar nuestro cuaderno de campo!



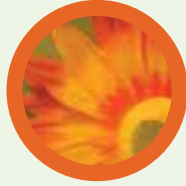
CASA:

¿Sabes qué es un cuaderno de campo? Es el cuaderno en el que puedes escribir, dibujar, pegar fotos, pegar hojas, recoger todo lo que sucede cuando sales de excursión al campo. ¿Te gustaría tener el tuyo?

Para hacerlo tienes que conseguir un cuaderno de anillas, que sea fuerte. Como es tuyo puedes poner tu nombre y dibujar una bonita portada. ¡Dibuja lo que quieras!

Cuando termines guárdalo bien, que todo quede ordenado, así lo podrás utilizar en todas tus excursiones al campo. Puedes compartirlo con tu familia. ¿Te parece una buena idea?

Actividad 4: Detective en el campo



CAMPO:

¿Qué te parece si les enseñamos a los papás qué hemos aprendido en el cole? Seguro que les apetece saber que en el campo puedes encontrar seres vivos y seres no vivos.

La próxima vez que vayas de excursión lleva tu cuaderno de campo. ¡Seguro que te ha quedado muy bien! Sería una buena idea que encontraras varios seres vivos y seres inertes, y que los dibujases en tu cuaderno. Puedes escribir los nombres o sacar una foto.

¡Ten cuidado con los animales y respétalos! Además debes mantener su casa bien limpia.

Actividades 3 y 4

Objetivos:

- Profundizar en los contenidos trabajados en clase. (3-4)
- Cuidar y conservar la naturaleza. (4)
- Implicar a los padres en las tareas de los alumnos. (3-4)
- Implicar a los padres en las tareas de conservación del medio ambiente. (3-4)
- Utilizar un cuaderno en el que apuntar sus observaciones, dibujar aquello que les parezca interesante en sus excursiones. (3-4)
- Adquirir conductas responsables en las salidas a la naturaleza. (4)
- Desarrollar hábitos de orden y organización. (3)
- Ir desarrollando la seguridad en uno mismo y en sus conocimientos. (4)
- Desarrollar hábitos de respeto. (4)
- Ir desarrollando la observación

Contenidos:

Los seres vivos y los seres inertes. (4)
Las conductas responsables en el campo. (4)
Uso del cuaderno de campo. (3-4)
El orden y la organización. (3)
El cuidado y la conservación del medio ambiente. (4)
Observación del medio natural. (4)

Secuenciación:

Actividad 3: aproximadamente 30 minutos

Actividad 4: no hay límite establecido

Breve descripción de la actividad 3: elaborar un cuaderno de campo que los alumnos podrán utilizar en sus excursiones tanto escolares como con sus familias. Lo ideal es que las familias colaboren con los alumnos y se convierta en un cuaderno familiar.

Breve descripción de la actividad 4: utilizar el cuaderno de campo en las excursiones para profundizar en los contenidos vistos en clase, la observación, respeto al medio ambiente, etc.

Orientaciones didácticas generales: se recomienda que los profesores propongan claramente la tarea/s de las actividades para realizar en casa.

En clase sería conveniente que el profesor diera alguna recomendación en lo relativo al uso que los alumnos pueden dar al cuaderno de campo.

Orientaciones didácticas

Actividad 4:

Aunque es preferible dejar que los alumnos anoten en él aquello que les parezca más interesante. En esta actividad se pretende orientar al alumno sobre lo que puede buscar y anotar en el cuaderno, pero es una actividad abierta.

Actividades optativas:

¿Construimos una casa de pájaros?



COLE: Vamos a ayudar a una familia de pájaros a tener una casa en la que puedan poner sus huevos y criar a los pequeños pajaritos. Necesitaréis la ayuda de vuestros profes para construir una casa cómoda para los pájaros de tu barrio, pueblo o ciudad.

Los materiales son:



¡Pongámonos a trabajar! Seguro que todos habéis traído los materiales. Primero pintaremos, entre todos, las cajas de marrón y después haremos un agujero redondo a la caja con un punzón. ¡Será la puerta!

Cuando terminéis vuestro profe pondrá una cuerda y os ayudará a colocarlas en los árboles del patio, del parque o del jardín. ¡Ya veréis cómo pronto empiezan a venir los pájaros! ¡Has ayudado a una familia de pájaros a vivir mejor!



Los humanos pueden estropear las casas de los pájaros cuando cortan árboles. Pero tú les puedes ayudar.

Objetivos:

- Conocer algunas consecuencias de la tala de árboles.
- Adquirir hábitos de respeto y cuidado por los animales.
- Participar en la mejora del medio ambiente.
- Preocuparse por los animales del entorno.
- Conocer hábitats de animales en nuestro entorno cercano.
- Respetar los hábitat de los animales.
- Saber que, aunque sean niños, pueden hacer algo para mejorar el medio ambiente.
- Fomentar la responsabilidad con el grupo y el medio ambiente.
- Fomentar la curiosidad.
- Aprender a trabajar en equipo.
- Fomentar el compañerismo.

Contenidos:

- Las casas nido.
- Contribución personal a la mejora del medio ambiente.
- El hábitat en nuestro entorno: ciudad, barrio, etc.
- Consecuencias de la tala de árboles.
- Respeto y cuidado a los animales.
- Respeto a los distintos hábitat.
- Responsabilidad.
- Trabajo en equipo.

Secuenciación: aproximadamente una sesión de 55 minutos.

Materiales: (alumnos) una caja de leche por grupo. (Profesor) pinturas (témpera), punzón, cuerda o cordel (debe resistir peso), pinceles y pegamento.

Breve descripción: la actividad consiste en crear unas casas-nido para los pájaros del patio, del barrio o del parque. Las casas se harán con un brick de leche, bien limpio, que los alumnos prepararán y convertirán en una casa. Finalmente el profesor las colgará en los árboles.

Orientaciones didácticas:

- Igual que en la actividad de los experimentos es mejor que se pida a los alumnos que traigan los materiales el día anterior.
- Es recomendable que esta actividad se haga manteniendo los grupos de la actividad 2.
- El agujero debe medir unos 5 centímetros de diámetro. Hacer otros dos agujeros para pasar la cuerda.
- Lo ideal es que pasado un tiempo los alumnos vuelvan a visitar la casa nido o que éstas se cuelguen en árboles que puedan observar con facilidad (patio).

El terrario de Winkle



CASA:

Hoy vamos a construir una casita para un caracol. Necesitaremos una caja de zapatos de cartón. Puedes decorarla si quieres, pero no olvides hacerle unos agujeritos para que tu nuevo amigo pueda respirar. Recuerda que el aire es muy importante.

Cuando tengas la caja preparada sal en busca del caracol. ¡Pídele a alguna persona mayor que te acompañe! ¿Sabes dónde los puedes encontrar? Cuando lo encuentres cógelo con cuidado. ¡No rompas su concha! y llévatelo a casa. Recuerda que debes alimentar bien a tu caracol. Seguro que sabes qué comida le gusta más.

Cuando el caracol haya pasado unos días contigo lo mejor es que lo devuelvas a la naturaleza.

Después de una tormenta nos puedes encontrar entre las plantas o en las piedras

¿Sabías que los caracoles dormimos todo el invierno?



Objetivos:

- Conocer la forma de vida de los caracoles.
- Conocer el hábitat de los caracoles.
- Conocer la alimentación de los caracoles.
- Alimentar a un caracol.
- Imitar el hábitat natural de un caracol.
- Respetar a los animales.
- Tomar conciencia de la importancia de respetar y mantener los elementos de la complejidad: agua, sol, tierra y plantas.
- Desarrollar hábitos de cuidado.
- Implicar a los padres en las tareas de los alumnos.
- Valorar la necesidad de algunos de los elementos de la complejidad para la supervivencia del caracol: agua, sol, tierra, plantas.

Contenidos:

- Los caracoles y su forma de vida.
- La alimentación del caracol.
- El hábitat del caracol.
- Los elementos de la complejidad y el caracol: agua, sol, tierra y plantas.
- El respeto por los animales.
- Cuidado de los animales.

Secuenciación: no se ha estimado un tiempo concreto.

Breve descripción:

Consiste en crear un terrario en el que habitará el caracol. Con ello pretendemos que los alumnos conozcan las necesidades que tiene un ser vivo y que traten de proporcionárselas; de esta manera podrán comprobar de una forma práctica algunos de los contenidos vistos hasta el momento (necesidad de los distintos elementos de la complejidad para mantener la vida).

Orientaciones didácticas:

Podría ser interesante que algunos alumnos lleven sus terrarios a clase y comentaran al resto de alumnos qué hacen para que sus caracoles estén bien. De manera que se repasarán algunos de los contenidos vistos hasta el momento. Esta actividad está prevista para realizarla en primavera. Otra opción es que esta actividad se haga en clase.

Sopa de letras

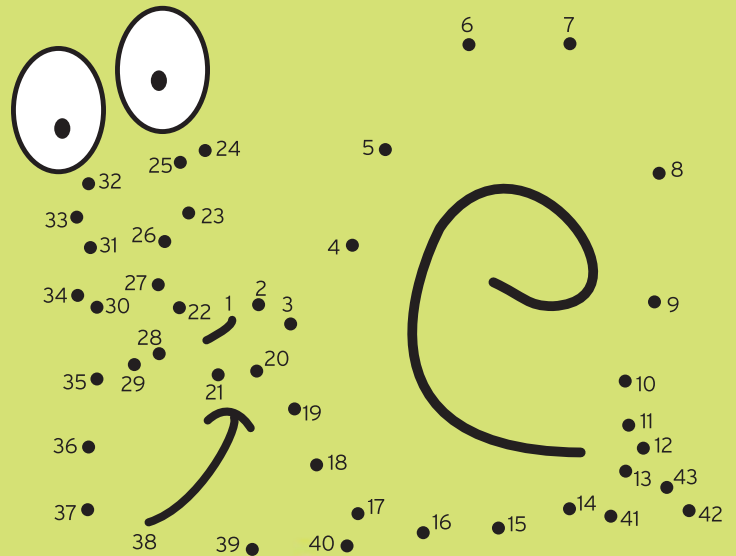
Encuentra en esta sopa las 6 palabras de la complejidad.

A I R E J S S
G O T U Q M E
U B V C E Z M
A S D I O F I
G H S O L L L
E N A R B O L
Y T I E R R A

Aire
Agua
Sol
Tierra
Semilla
Flor

Pasatiempos

¡Une los puntos!
Veamos qué descubres



Bloque 2

Actividades principales

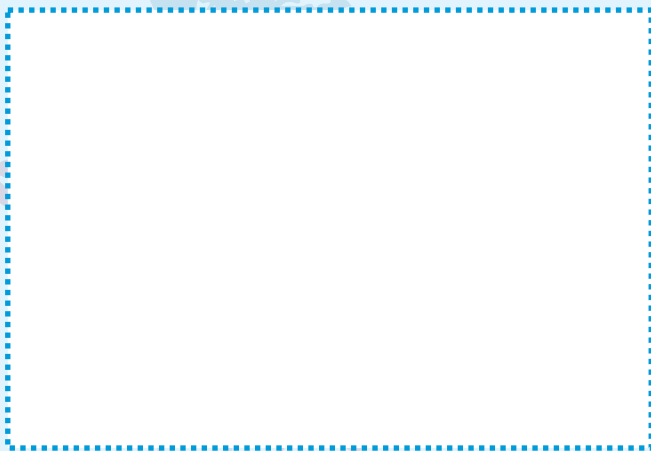
Actividad 5: ¡Fotos, fotos!



CASA:

Seguro que a tus papás les gustan los animales y la naturaleza. ¿Qué te parece si les pides ayuda para encontrar fotos de la naturaleza y de animales?. Puedes usar el ordenador, los libros y revistas que encuentres por casa. No te preocupes si no encuentras muchas fotos o sólo tienes una. Lo importante es esforzarte y tener interés. Puedes pegarlas aquí y en tu cuaderno de campo. Recuerda que debes llevarlas a clase y enseñarlas a tus compañeros.

Pega aquí la foto de la naturaleza.



Objetivos

- Reforzar todo lo visto hasta el momento.
- Implicar a los padres en las tareas de los alumnos.
- Recoger información.
- Utilizar las nuevas tecnologías, libros, como recurso para conseguir información.
- Trabajar en equipo.
- Observar la naturaleza.
- Esforzarse en las tareas.

Contenidos:

- La recogida de información utilizando distintos recursos.
- Refuerzo de todos los contenidos anteriores.
- El trabajo en equipo.
- Implicación de los padres.
- Observación y escucha de la naturaleza.
- La importancia del esfuerzo.

Descripción de la actividad:

La actividad consiste en que los alumnos, con ayuda de sus padres, busquen o saquen fotos de los animales vistos en clase, de la naturaleza, de los distintos elementos (sol, agua). Para ello se podrá utilizar el ordenador, revistas, libros, etc. Aquí lo realmente importante es que se esfuercen y se impliquen en las tareas. Después deben pegar la foto que quieran en el espacio dispuesto para ello y llevar fotos de distintos animales a clase.

Orientaciones didácticas:

De cara a preparar la actividad 6 y 7 se les pedirá a los alumnos que lleven a clase las fotos de animales que hayan encontrado. Se colocarán en la pared distinguiéndolos por familias de animales: mamíferos, aves, insectos y reptiles.

Actividad 6: Puzzle animal



COLE:

El profesor os ha entregado una ficha ¿Todos conocéis a vuestro animal? ¡Comencemos el juego!

Cada grupo tendrá que buscar la información que falta sobre su animal buscando en los carteles que el profesor ha colgado en la pared y completar la ficha con las pegatinas que tenéis en el centro del cuaderno ¡Podéis pedir ayuda a vuestro profesor siempre que queráis! ¡Esto no es una carrera! ¡Tranquilos que tenemos tiempo! Lo importante es hacerlo bien. Cuando terminéis se leerán las fichas en voz alta y así las podréis corregir.

¿Sabías que...



Las palomas adultas dan de comer a las crías un líquido similar a la leche de los mamíferos? ¡Lo crean ellos mismos!



Las hormigas viven en todos los continentes del mundo.

Además, cada una tiene una misión vital para el resto de hormigas de la colonia.

Objetivos:

- Conocer el hábitat de los animales del Valle de Aranguren.
- Conocer la alimentación de los animales del Valle de Aranguren.
- Conocer la reproducción de los animales del Valle de Aranguren.
- Conocer la morfología de los animales del Valle de Aranguren.
- Conocer algunas curiosidades sobre los animales.
- Identificar a los animales como parte esencial de la complejidad.
- Tomar conciencia de la importancia que todo y todos tenemos en el mundo.
- Distinguir los distintos hábitat de los animales.
- Integrar distintos elementos para formar un todo.
- Trabajar en equipo.
- Familiarizarse con la recogida de información.
- Aprender a respetar los turnos.
- Desarrollar la responsabilidad.
- Desarrollar la curiosidad.
- Adquirir hábitos de respeto y compañerismo.
- Adquirir hábitos de organización y orden.
- Evitar la competitividad.
- Promover el gusto por las tareas bien hechas.

Contenidos:

- Los animales como parte esencial de la complejidad.
- Hábitat de los animales del Valle de Aranguren.
- Alimentación de los animales del Valle de Aranguren.
- Reproducción de los animales del Valle de Aranguren.
- Morfología de los animales del Valle de Aranguren.
- Curiosidades sobre algunos animales.
- La importancia de los distintos elementos que configuran la vida.
- Distinción entre los hábitats.
- Recogida de información.

Secuenciación:

Una sesión de 55 minutos.

Materiales:

Fichas de los animales, pegatinas (cuadernillos alumnos), ficha del animal para completar.

Actividad 6: Puzzle animal

Nombre del animal

Pega aquí
la foto de
tu animal

Mi animal pertenece
a la familia de los/las



■ Vive en

y



■ Se
alimenta
de

y



■ Y crían a sus
pequeños en



■ Su voz
hace

■ Su cuerpo
está cubierto
de

Breve descripción:

Antes de comenzar la actividad el profesor asignará a cada uno de los grupos un animal de los que aparecen en las fichas (ardilla, erizo, paloma, lechuza, víbora y abeja). Los alumnos deberán completar esas fichas con las pegatinas, las cuales pueden encontrarlas al final de su libro.

Es necesario que, previamente en la actividad anterior, se hayan colocado en la pared las fotos de distintos animales traídas por los alumnos (el profesor también puede participar en la actividad incluyendo animales). Las fotos de los animales deben ser clasificadas por familias de animales como ya hemos indicado en la actividad número 5 "fotos, fotos". Además el profesor colocará en la pared, junto a las fotos de los animales, las fichas completas de los animales - se adjuntan en el anexo 1 de esta guía y en el CD- Para facilitar la actividad se puede hacer una fotocopia ampliando la ficha o imprimirlas en A4 desde el CD.

Por tanto cada grupo se colocará en el lugar de la clase donde se encuentre la ficha del animal que le haya tocado y comenzarán a buscar la información necesaria para completar su ficha - cada alumno completa la ficha que tiene en su cuaderno-. El motivo por el que se trabaja en grupo es para que colaboren entre ellos, sobre todo para ayudar a aquellos alumnos que tengan más dificultades en la lectura. El profesor deberá supervisar todos los grupos y solucionar las posibles dudas que vayan surgiendo.

Cuando los alumnos terminen sus fichas se comentarán en voz alta - es recomendable que los miembros de cada grupo expliquen al resto el animal que les ha tocado trabajar-. Después el profesor, con ayuda de los alumnos, colgará en la pared las fichas completas que se adjuntan en el anexo 2 y en el CD, ya que éstas son necesarias para realizar la actividad 7.

Orientaciones didácticas:

- Para realizar esta actividad los alumnos se dividirán en grupos.
- Ampliar tanto las fichas de los animales del anexo 1 como las del anexo 2 DIN-A 4
- También es posible que los alumnos completen fichas de todos los animales, para ello se incluye en el CD la ficha vacía para completar.

Actividad 7: ¡El teatro animal!



COLE:

¡Vamos a ser actores! Necesitaremos un escenario, así que antes de comenzar a actuar vamos a construirlo. Lo haremos pintando las telas que os va a dar el profesor. Entre todos pintaréis un escenario de un bosque y otro de una ciudad. ¡No importa que no quede perfecto! Cuando terminéis el profesor os ayudará a colocarlo en la pared.



¡Ahora comienza el juego!

Escuchad atentamente a vuestro profesor, él os dará las reglas que necesitáis para poder jugar al Teatro animal. ¿Estáis preparados?

Orientaciones didácticas:

- Necesitaremos dos telas o cartulinas grandes para pintar los decorados. Si se prefiere se pueden dibujar los escenarios para que los alumnos los pinten. Uno será un bosque y el otro la ciudad.
- Una vez que se hayan terminado los paneles se explicará a los alumnos la actividad. Detenidamente.
- Las fichas que han completado los alumnos en la actividad anterior estarán presentes en esta actividad, además deben estar al alcance de los niños para que puedan representarlos mejor.
- Las pistas pueden ser de este tipo: come lombrices, vive en los acantilados, etc.- para que el resto de compañeros adivinen el animal.

Objetivos:

- Reforzar los contenidos conceptuales de la actividad anterior utilizando la escenificación.
- Mejorar la expresión corporal y verbal.
- Aprender a trabajar en equipo.

Contenidos:

- Los animales como parte esencial de la complejidad.
- Hábitat de los animales del Valle de Aranguren.
- Alimentación de los animales del Valle de Aranguren.
- Reproducción de los animales del Valle de Aranguren.
- Morfología de los animales del Valle de Aranguren.
- Curiosidades sobre algunos animales.
- Distinción entre los hábitats.
- El trabajo en equipo.
- La expresión corporal y verbal.

Secuenciación:

Aproximadamente una sesión de 55 minutos.

Breve descripción:

En esta actividad vamos a realizar un pequeño teatro, a partir de la información que los alumnos han recopilado en la actividad anterior y con otras informaciones sobre animales que los alumnos ya posean (como la vaca, el perro, el gato, etc.). El profesor le dirá a un alumno el animal que debe representar por gestos o dar pistas verbalmente, de manera que el resto de alumnos adivinen de qué animal se trata. Las pistas deben basarse únicamente en aspectos como viven en las iglesias, cría en el suelo, etc. No deben decir si se trata de un ave, mamífero, reptil, etc. El alumno que adivine el animal es quien debe decir la familia a la que pertenece. Antes de comenzar a dar las pistas el alumno se situará en el panel del bosque o de la ciudad, dependiendo de donde podamos encontrarlo. Si se encuentran en ambos lugares el alumno se situará en el medio. Cuando ya estén colocados pueden comenzar a dar pistas al resto de los compañeros para que lo adivinen. Para hacerlo muy bien pueden mirar las fichas de la actividad anterior, pero en secreto para que los compañeros no sepan el animal del que se trata. El alumno que lo adivine y diga correctamente la familia a la que pertenece pasará a escenificar. Una vez representados todos los animales de la actividad anterior, los alumnos pueden elegir cualquier otro animal y seguir la misma dinámica. Antes de comenzar se recomienda hacer un ejemplo.

Actividades principales

¡Somos cantantes!



COLE:

¿Qué te parece si inventamos una canción? Primero escribiréis entre todos la letra. Como estamos hablando sobre los animales la canción tratará sobre ellos. ¡Recuerda que luego tendréis que aprenderla! Así que es mejor que no sea muy larga. Lo más difícil es ponerle música, pero seguro que el profesor os puede ayudar en esto. Podéis utilizar la música de alguna canción que conozcáis. Cuando todo esté preparado ensayadla. ¿Qué os parece si enseñáis vuestra canción en otras clases? ¡Sois unos artistas!



Preparamos una excursión

CAMPO:

Pídeles a tus padres que te lleven al campo, coged las mochilas, los bocadillos, tu cuaderno de campo, los lápices, la cámara de fotos y los prismáticos. Cuando vas al campo, ¿sueles observarlo bien o sólo paseas? ¿Has encontrado alguna vez huellas, excrementos, restos de animales? El campo está lleno de vida. Escucha atentamente. ¿Qué oyes? Si quieres puedes anotar y dibujar en tu cuaderno de campo lo que ves, lo que oyes y hueles. También puedes pedirles a tus padres que te dejen sacar fotos y pegarlas en el cuaderno.

Objetivos:

- Reforzar todo lo visto hasta el momento.
- Desarrollar la memoria.
- Desarrollar la imaginación.
- Implicar a los padres en las tareas de los alumnos.
- Trabajar en equipo.
- Recoger información.
- Preparar una excursión.
- Observar la naturaleza.
- Esforzarse en las tareas.

Contenidos:

- La recogida de información utilizando distintos recursos.
- Refuerzo de todos los contenidos anteriores.
- El trabajo en equipo.
- Desarrollo de la memoria.
- Implicación de los padres.
- Observación y escucha de la naturaleza.
- La importancia del esfuerzo.

Descripción de la actividad somos cantantes:

La actividad consiste en escribir la letra de una canción que hable de los animales. Es conveniente que se mencionen distintos aspectos vistos en las actividades anteriores. La música la pondrá el profesor. Una vez terminado todo se memorizará y se podrá enseñar a otros compañeros.

Descripción de la actividad Preparamos una excursión:

Hacer una excursión al campo en la que los alumnos observen y escuchen con detenimiento a la naturaleza. Pueden utilizar el cuaderno de campo para anotar aquello que les parezca interesante.

¡Cantamos en familia!



CASA:

Seguro que la canción es muy bonita y tienes ganas de enseñársela a tus padres. Además les encantará aprenderla. Si tienes hermanos, abuelos, tíos, ¡qué aprendan también la canción!



Algunas **lechuzas** ponen sus huevos en los campanarios.

Además los ponen en el suelo y escondidos para que no les molesten el ruido de las campanas.

Una familia de artistas



CASA: ¿Te ha gustado el juego del teatro?
¿Qué te parece si pruebas a jugar en casa?

Objetivos :

Reforzar todo lo visto hasta el momento.
Implicar a los padres en las tareas de los alumnos.
Trabajar en equipo.
Esforzarse en las tareas.

Contenidos:

Refuerzo de todos los contenidos anteriores.
El trabajo en equipo.
Implicación de los padres.
La importancia del esfuerzo.

Descripción de la actividad ¡Cantamos en familia!:

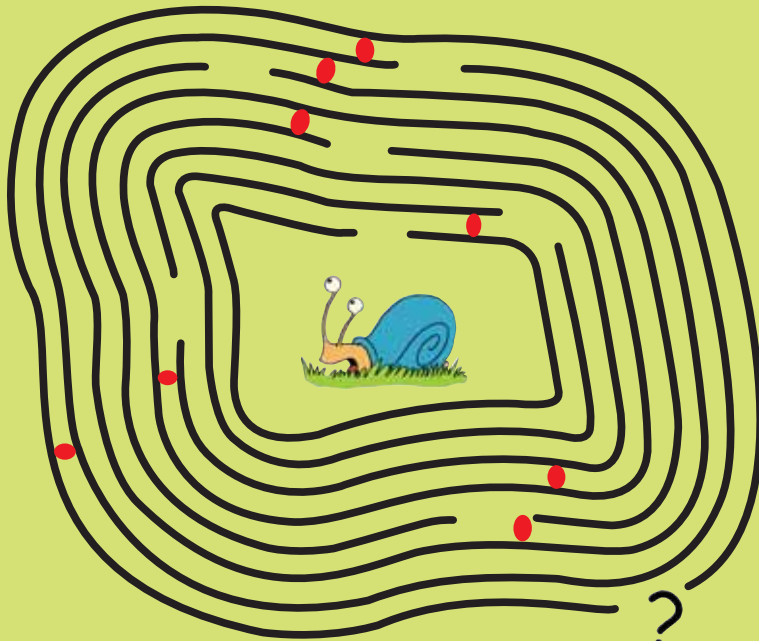
Enseñar la canción aprendida en el colegio a los padres.

Descripción de la actividad Una familia de artistas:

Preparar un teatrillo similar al realizado en clase.

Laberinto

Winkle necesita ayuda para encontrar a su amigo. ¿Puedes ayudarlo?



Pasatiempos

Adivinanzas

¿Eres capaz de adivinar esto?

Dibuja la respuesta en los cuadros

Zumba que te zumbarás,
van y vienen sin descanso,
de flor en flor volando
y nuestra vida endulzando.

Sal al campo por las noches
si me quieres conocer, soy
señor de grandes ojos cara
seria y gran saber.

Voy con mi casa al
hombro, camino sin tener
patas, y voy marcando mi
huella con un hilito de plata.

Orejas largas, rabo
cortito; corro y salto
muy ligerito.



Bloque 3: Complejidad

Actividades principales

Actividad 8: Hora de comer



COLE:

El caracol y el erizo han tenido una larga conversación sobre la comida. ¿La recuerdas? Si no te acuerdas no pasa nada, ahora lo vamos a trabajar mejor.

En el campo encontramos muchos tipos de animales y plantas ¿Por ejemplo? Aunque no te lo creas, todos los animales y plantas están relacionados. El erizo ya nos ha dado algunas pistas sobre esto. Bien, ahora vamos a demostrar cómo todos están relacionados. Lo haremos conociendo quién come a quién.



¿Sabías que...

El erizo además de comer insectos y lombrices, también se alimenta de serpientes venenosas.

Es un mamífero que hace mucho ruido al respirar.

Recuerda que los animales tienen que **comer** para sobrevivir. Para ello une con una flecha los animales y plantas de los dibujos teniendo en cuenta qué come cada uno de ellos.

Objetivos:

- Conocer distintas redes alimentarias.
- Relacionar los distintos seres vivos mediante la alimentación.
- Comprender las consecuencias de la falta de elementos en la red.
- Situar a las personas dentro de esa red alimentaria.
- Aprender a trabajar de forma autónoma.
- Tomar conciencia de la necesidad de todos los seres en el medio ambiente.
- Valorar la importancia que los animales tienen para nosotros
- Desarrollar el hábito de la reflexión.
- Desarrollar hábitos de respeto y cuidado por los animales.

Contenidos:

- Las redes alimentarias.
- Las consecuencias de la ruptura de las redes alimentarias.
- El lugar del hombre en las redes alimentarias.
- El trabajo autónomo.
- La importancia de los animales para nuestra supervivencia.
- El respeto y el cuidado de los animales.

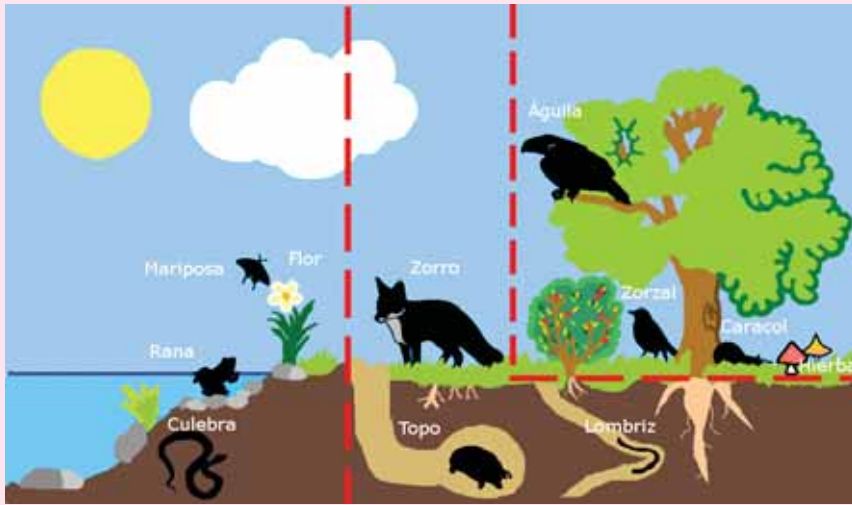
Secuenciación:

Aproximadamente una sesión de 50-55 minutos.

Breve descripción:

La actividad consiste en hacer una red alimentaria. Se presentan una serie de animales a los niños y ellos deberán unirlos con flechas según el alimento. Parte de los animales que presentamos han salido en el cuento.

La imagen ha sido dividida en tres secciones, por tanto deberán unir los animales y plantas que se encuentren en cada una de las secciones.



Preguntas

- ¿Qué comen las personas?
- ¿Dónde irían las personas en estas relaciones?
- ¿Qué pasaría si no existieran las plantas? ¿Y si el suelo está contaminado?
- ¿Qué harías para que no pasaran estas cosas?

Orientaciones didácticas:

- Es importante que se explique a los niños la importancia de las redes.
- Lo ideal es que se haga individualmente, aunque el profesor puede hacer que se trate de una tarea colectiva, sobre todo si se trabaja con niños pequeños. Se pueden evocar el cuento para hacer la tarea más sencilla.
- Es aconsejable que las últimas preguntas sean guiadas por el profesor, aunque no se pretende que él dé las respuestas.

Actividad 9: La maqueta de la complejidad



COLE: Hemos hablado ya de muchas cosas. Pero quizá no te has dado cuenta de que todo está unido. Si no te has dado cuenta, no pasa nada, porque ahora lo vas a entender muy bien.

¿Has visto lo que tiene el profesor preparado encima de su mesa? Vamos a ponernos todos alrededor de la mesa y escuchar atentamente lo que el profesor nos vaya diciendo. Tenéis que participar todos y pensar muy bien.



Objetivos:

- Familiarizarse con el concepto complejidad.
- Conocer las consecuencias de distintas situaciones.
- Dar unidad a todos los contenidos vistos en la guía.
- Relacionar todos los elementos que conforman la complejidad.
- Expresar verbalmente las opiniones.
- Tomar conciencia de que nuestras acciones influyen en el medio ambiente.
- Tomar conciencia de la necesidad de todos los elementos de la complejidad para conservar bien el medio ambiente.
- Respetar el medio ambiente.
- Valorar la importancia de todos los elementos que conforman la complejidad.
- Desarrollar el hábito de la reflexión.
- Ser conscientes de que todos somos importantes.
- Respetar los turnos de palabra.

Contenidos

- La influencia de las acciones del hombre en el medio ambiente.
- La contaminación.
- Respeto por todos los elementos de la complejidad.
- Respe medio ambiente.
- Necesidad de todos los elementos que conforman la complejidad.
- Conservación del medio ambiente para mejorar nuestra propia vida.
- Expresión de las opiniones.

Materiales: sol, agua, aire, suelo, piedra, planta, animales y una persona. El sol será un flexo enchufado a la corriente; el aire una cartulina azul (tal y como se muestra en la foto); el agua será papel de plata envolviendo un cartón; el suelo será un poco de tierra o arena en un yogurt o bandeja; una piedra; una de las plantas en el yogurt de la actividad 2; animales de plástico o juguete que los alumnos pueden traer de casa y un muñeco de un hombre o mujer, niño o niña que nos represente a todos. Todos estos materiales son los elementos que configuran la complejidad y que los alumnos han trabajado.

Secuenciación: una sesión de 55 minutos.

Breve descripción: la actividad consiste en plantear distintas situaciones (el sol se apaga) y el profesor pregunta a los alumnos qué sucedería si eliminamos alguno de los elementos. Lo ideal es que al final de la actividad el profesor trate de hacer una breve conclusión de todo lo trabajado, ayudado de lo que le digan los alumnos.

Orientaciones didácticas: Para que toda la guía tenga sentido y consigamos que los alumnos comiencen a tener conciencia de que todo está relacionado, que nuestras acciones influyen en el medio ambiente, es importante que se realice muy bien esta actividad.

- Preparar el escenario antes de comenzar con la actividad.
- Una vez que consigamos todos los elementos deberemos unirlos con alambre. No hace falta que hagamos nudos, sólo rodear los objetos con el hilo, asegurándonos que queda unido. Con ello simbolizamos que todos los elementos son interdependientes.
- Cuando todos los alumnos estén en la mesa del profesor, se simularán situaciones. Recordamos que pueden plantearse a los alumnos tantas situaciones como el profesor estime oportuno. Debe asegurarse de que los alumnos han comprendido la importancia de respetar el medio ambiente y todos los elementos que conforman la complejidad, y valorar la importancia y repercusión que tiene todo lo que nos rodea.
- Además de las situaciones planteadas es recomendable que el profesor haga preguntas a sus alumnos sobre todo lo visto o que sean los propios alumnos quienes planteen dudas.
- Posibles situaciones: El sol se apaga. El profesor pide a un alumno que apague el flexo y que lo levante. Al cogerlo todos los elementos de la mesa serán arrastrados. Se aprovecha para explicar qué pasaría si no hubiera sol. Antes de explicarlo él sería bueno que lanzara la pregunta a los alumnos. ¿qué ha pasado? ¿por qué ha pasado? ¿qué significa?
Hacer lo mismo si falta el suelo
Hacer lo mismo si faltan las plantas

Ejemplo de cómo puede prepararse la actividad.

Los elementos están unidos entre si por alambres. Si se hace con cuerdas experimento sale peor.



Actividad 10: Y tú ¿qué comes?



CASA:

Cuando vayas a comer o cenar, puedes pensar qué elementos, de los que hemos visto hasta ahora (agua, animales, vegetales, calor...) están presentes durante la comida y cómo están relacionados. Seguro que tus padres pueden ayudarte en esto. Vamos a practicar, para que luego puedas hacerlo tú sólo. Si comes salsa de tomate debes saber que el tomate viene de la planta, la planta nace de las semillas y para crecer necesita, agua, sol, aire y un buen suelo.



Tierra



Semillas



Agua



Sol



Tomatera



Tomate

Ahora te toca a ti.

¿Qué vas a comer hoy? Te damos una idea, prueba con el filete.

¿De qué animal viene? ¿Qué come ese animal?

Dibuja, busca pegatinas, recortes que te ayuden a explicarlo, igual que con la salsa de tomate. Recuerda que todo es necesario para que tú disfrutes de una buena comida.



Objetivos:

- Reforzar los contenidos vistos a lo largo de las actividades.
- Conocer el origen de los alimentos que comemos habitualmente.
- Relacionar nuestra alimentación con los distintos elementos de la complejidad.
- Implicar a los padres en las tareas de los hijos.
- Desarrollar el hábito de la reflexión.
- Desarrollar el trabajo autónomo.
- Desarrollar la observación.
- Valorar los elementos de la complejidad.

Contenidos:

- Los elementos de la complejidad en nuestra vida cotidiana.
- Cuidado y respeto por el medio natural.
- Nuestra alimentación y su relación con la complejidad.
- La importancia de la reflexión.
- El origen de nuestros alimentos.

Secuenciación:

No se estima un tiempo concreto.

Descripción de la actividad 10: Los alumnos deben relacionar, por ejemplo, el filete con otros elementos de la naturaleza. Filete+vaca+hierba+agua+sol+semillas+tierra. Para hacer esta actividad puede utilizar recortes de publicidad, pegatinas, dibujos, etc.

Orientaciones didácticas:

Sería recomendable que el profesor dijera a los alumnos distintos alimentos para relacionar con los elementos de la naturaleza, para después comentarlos en clase. Es decir, no es necesario que todos los alumnos trabajen con el filete.

El principal objetivo que se persigue en esta actividad es que los alumnos, en una actividad cotidiana como es la comida, sean capaces de darse cuenta de que aquello que comemos está relacionado con todo lo visto hasta ahora. Es decir, todos los elementos de la complejidad son importantes para nosotros. Consideremos que en la comida se puede ver bastante claro este hecho. Es decir, si no cuidamos el agua, la hierba no podrá beber, por tanto los corderos no podrán comer y morirán, y nosotros tampoco podremos alimentarnos.

Actividad 11: ¡Vamos de excursión!



CAMPO: Para esta excursión vas a necesitar una palita y el cubo de playa y una lupa. Cuando llegues al campo buscaremos una planta. Con mucho cuidado vamos a excavar por los lados hasta sacar la planta con sus raíces y un trozo de tierra. ¡Recuerda que luego debes dejarla donde estaba!

Cuando saques la planta, ponla en el cubo. Espera unos minutos y observa con la lupa si aparecen algunos animales pequeñitos.

Así descubrirás que aunque el suelo parece inerte en él viven muchos animales y plantas. Igual es un poco difícil esta palabra para ti, pero el suelo es un hábitat para esos animales. Es decir, su casa.



Las **libélulas** macho vigilan desde una rama su territorio.

No quieren que otros machos entren en su terreno.

Objetivos:

- Reforzar los contenidos vistos a lo largo de las actividades.
- Conocer el hábitat de algunos animales: suelo.
- Implicar a los padres en las tareas de los hijos.
- Desarrollar hábitos de cuidado.
- Desarrollar el trabajo autónomo.
- Desarrollar la observación.
- Respetar el medio natural.
- Valorar los elementos de la complejidad: el suelo.

Contenidos:

- El suelo como hábitat de muchos seres vivos.
- Cuidado y respeto por el medio natural.
- La importancia de la reflexión.

Secuenciación:

No se estima un tiempo concreto.

Descripción de la actividad 11:

Esta actividad consiste en que los alumnos vayan al campo y desentierren una planta con sus raíces. Con una lupa podrán observar que existen animales que viven en el suelo. Consideramos que el suelo es uno de los elementos de la complejidad, al que no damos mucha importancia.

Por tanto, con esta actividad, tratamos hacer ver a los alumnos que hay que mantener el suelo del medio natural limpio y cuidado porque hay muchos seres que viven y necesitan de él. Es una de las bases de la vida.

Orientaciones didácticas:

Aunque esta actividad está pensada para que los alumnos la hagan en su casa puede hacerse en el propio colegio.

Es importante que el profesor les hable del suelo, de los distintos seres y animales que viven en él, y por qué es muy importante cuidarlo.

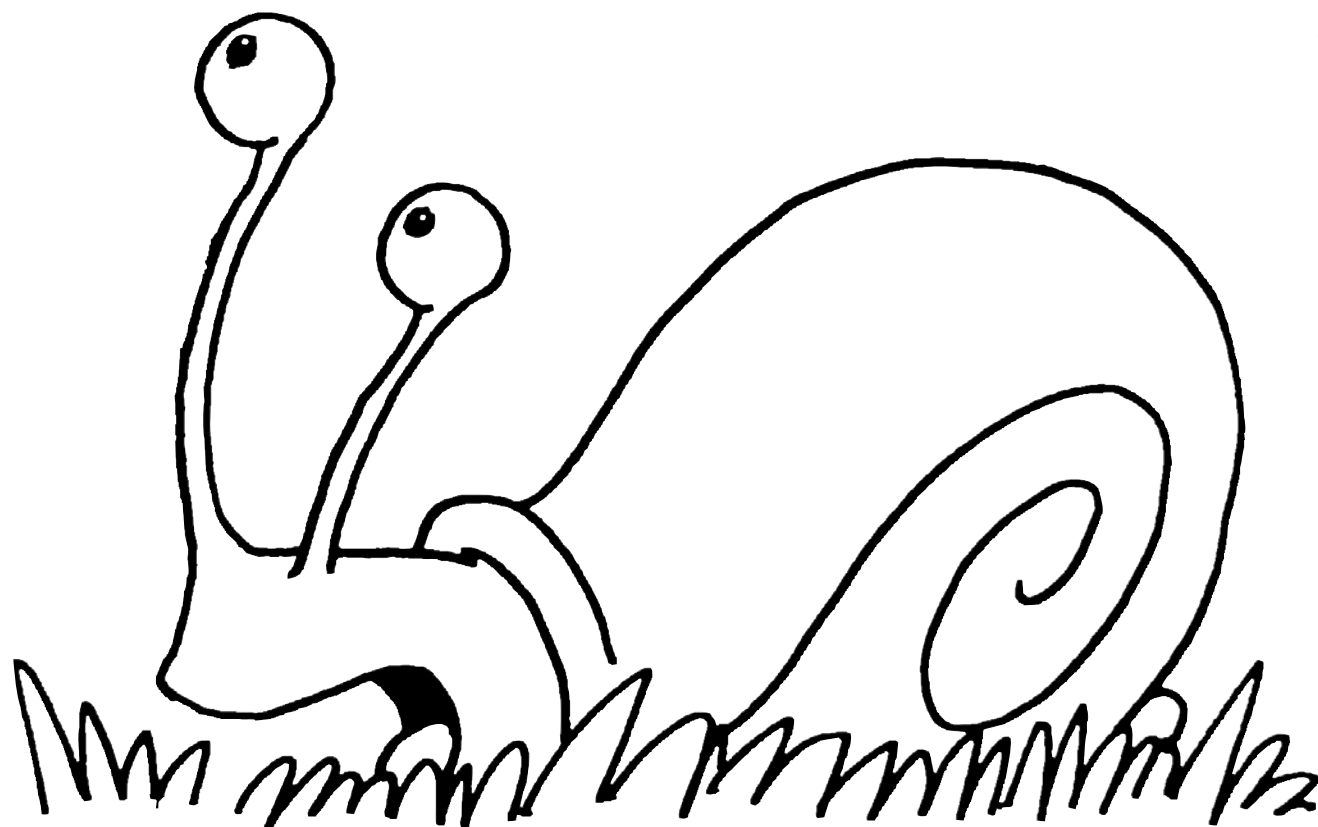
¡Une los puntos!

Veamos qué descubres

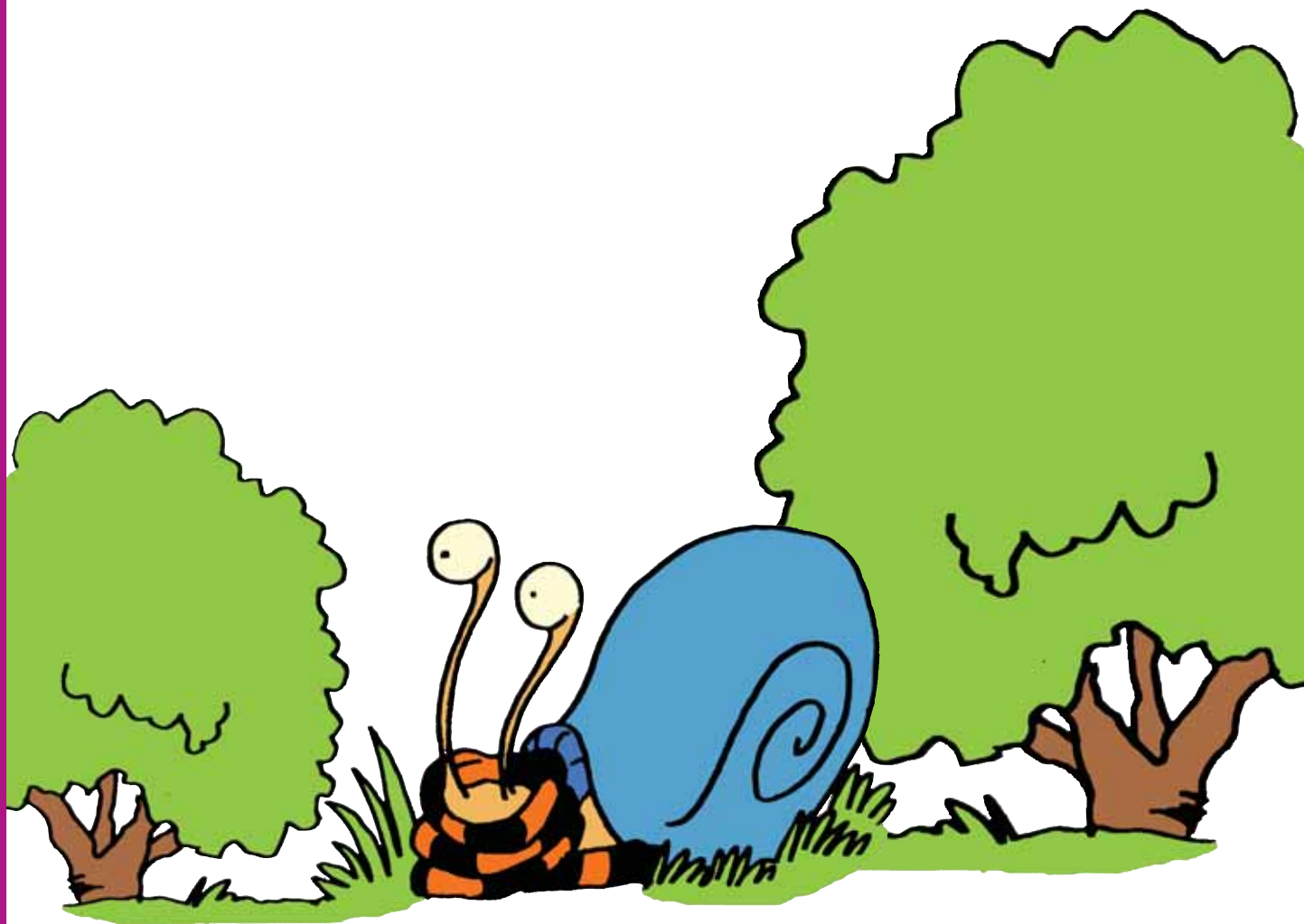


Colorea a Winkle

Puedes colorear a Winkle y después recortar esta página y colocarla en la pared.



Anexos



Actividades puntuales

Febrero: Carnavales Disfrazarnos, mimetizarnos, camuflarnos



En el bosque, como contaba la rana, los animales jugaban al escondite. ¿Quieres jugar tú también? Te propongo una forma diferente, se llama camuflaje ¿Has oído hablar de él?.

Consiste en escondernos pareciéndonos a algún elemento que veamos. Nosotros estamos, pero el resto no nos ve. Por ejemplo el camaleón cambia el color de su piel. Si hay hojas cerca se vuelve verde, si hay arena marrón. Ahora prueba a hacer tú lo mismo. Elige algo de tu clase o del patio, una pared, una puerta, el suelo... Haz un disfraz con el color de ese elemento para camuflarte con él.

El 5 de junio: Día Mundial del Medio Ambiente



Es el cumpleaños del medio ambiente. ¿Qué le vas a regalar? Piensa una buena acción que le agrade y le ayude a cumplir muchos años más. Por ejemplo yo voy a cerrar el grifo cuando me lave los dientes ¿qué vas a hacer tú?

Todos podemos hacerle bonitos regalos. Diles a tus papás y a tu profesor que le regalen algo.

Fechas importantes:

- El primer lunes de octubre es el Día Mundial del Hábitat.
- Día del Árbol el 29 de agosto.



Las actividades puntuales se presentan como anexos.

Aquí presentamos dos posibles actividades que pueden hacerse en fechas concretas, con el fin de recordar a los alumnos lo importante que es el medio ambiente y cómo está presente en nuestras vidas.



Fichas de los animales. Animales para hacer la actividad 6

Anexo 1



ERIZO Arrunta



El erizo es un mamífero. Tiene su cuerpo lleno de púas, menos en la tripa. El erizo no tiene cuello, sus orejas son redondas, cortas y pequeñas. Además los machos son más grandes que las hembras.

Los erizos viven en los bosques, pero buscan los lugares menos fríos y húmedos. Normalmente suelen elegir las bases de los arbustos. Aunque también suelen vivir cerca de los pueblos. ¡En invierno suelen utilizar construcciones hechas por las personas para protegerse del frío e hibernar!

Los erizos comen mucho, se alimenta de insectos, lombrices y también de vegetales. Cuando tienen mucha hambre son capaces de comer serpientes venenosas.

Las erizas son unas mamás geniales porque protegen mucho a sus crías. Cuando nacen los nuevos erizos las madres los crían en nidos bajo tierra. ¿Sabes que los bebés erizos nacen sin púas?

Son animales muy solitarios y, algunos de ellos, agresivos. Pero cuando están contentos hacen un sonido parecido al ronroneo del gato "rrnnn".



ARDILLA Urtxintxa



La ardilla es un mamífero pequeño. Su cuerpo es alargado, estrecho y está cubierto por pelo rojo, aunque su tripa es blanca. Llama la atención su larga y peluda cola que le ayuda en sus saltos. Las ardillas son roedores, ¿Sabes por qué? Porque mordisquean mucho la comida, así que sus dientes son muy importantes para ella.

Las ardillas viven en las ramas de los árboles y sólo bajan de ellas para buscar comida, para subir a otro árbol o para beber agua. Como casi siempre están en los árboles construyen en ellos sus nidos. Aunque no sólo viven en las ramas, también viven en los huecos de los árboles. Estos huecos les sirven como refugio para protegerse del frío y de otros animales. Además, crían a las pequeñas ardillas en ellos.

Las ardillas comen todo tipo de semillas y frutos secos como las bellotas o las nueces. Para las épocas en las que hace frío recogen alimentos y los guardan para pasar el invierno porque ellas no hibernan. Si puedes acercarte a una ardilla; oirás un ruido parecido a "priiprii"



PALOMA

Paga uso



La paloma es un ave. Tienen el cuerpo cubierto de plumas grises azuladas. Su cuello es verde y púrpura brillante. Cuando mueve las alas suenan mucho y para aterrizar levanta la cola.

Las palomas viven en muchos lugares, por ejemplo en los parques de las ciudades y en el campo. En las ramas de los árboles construyen sus nidos. En esos mismos nidos ponen sus huevos y crían a los pajaritos.

Las palomas se alimentan de semillas y de capullos de flor. Normalmente buscan su comida en el campo por la mañana o al atardecer.

La paloma da de comer a sus pichones un líquido parecido a la leche de los mamíferos. Pero recuerda que la paloma es una ave y pone huevos.

Su voz hace un sonido parecido a “gu-guú-gu gu-gu”. Lo repite varias veces.



LECHUZA

Hontza zuria



La lechuza es un ave rapaz. Su cabeza es muy grande y tiene forma de esfera. Si observas la imagen puedes ver cómo su cara tiene forma de corazón blanco. Su cuerpo está cubierto de plumas de colores dorados con manchas negras y blancas. Su vuelo es muy elegante, silencioso y ágil. Sus uñas son muy largas y las necesita para cazar.

La lechuza se alimenta de ratones y topillos, principalmente. Viven en zonas con poco árboles y también cerca de los pueblos.

Ellas mismas construyen los nidos y los colocan en el suelo. A la lechuza le gusta criar en torres de iglesias, en ruinas, etc.

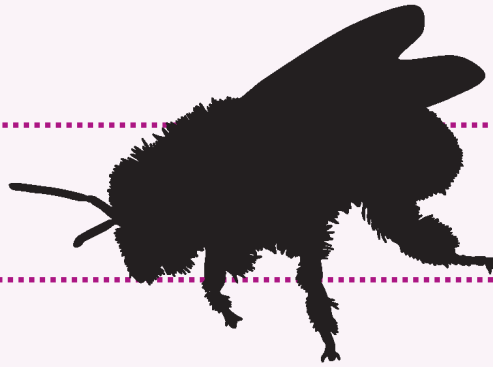
Hace muchos años se pensaba que era un ave que daba mala suerte. También creían que el canto de la lechuza anunciaba mal tiempo.

La voz de la lechuza hembra hace un sonido parecido a “shrrriii”, que repiten varias veces y suelen chasquear con el pico.



ABEJA

Erlea



Las abejas son insectos muy interesantes. Su cuerpo está cubierto por unos pelitos de color amarillo y negro. Tienen unos ojos muy especiales que les permiten saber cuándo es de día y cuándo es de noche. Tienen un aguijón con una bolsita de veneno que les ayuda defenderse de sus enemigos.

Las abejas viven en colmenas y en ellas se fabrica la miel. Hay tres tipos de abejas: las zánganas, las obreras y la reina. Cada abeja tiene una función muy importante para el resto. La reina nunca se va de la colmena y es la única hembra que puede poner huevos. Las abejas crían sus huevos en panales de cera y estos panales los construyen las abejas obreras. Las obreras se encargan de cuidar los huevos y criar a las larvas, también; recogen el alimento.

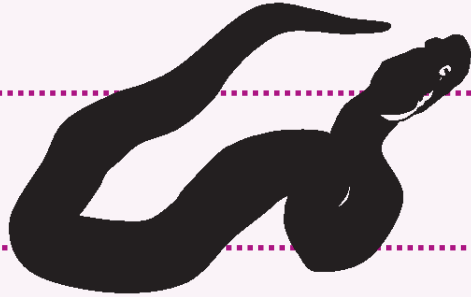
Las abejas se alimentan de jalea real y de polen.

Si alguna vez pasas cerca de una colmena podrás escuchar un sonido parecido a “bssssss”. Recuerda que nunca debes molestarlas porque te pueden picar.



VÍBORA

Suge-gorria



La víbora es un reptil, por tanto pone huevos. Su cuerpo está cubierto de escamas. Tiene una cabeza grande con forma de triángulo.

Su cola es corta. Las víboras pueden tener muchos colores: gris, amarillo con llamativos dibujos.

Se alimentan de ratas y anfibios como las ranas. Atacan a sus presas hincando sus dientes e inyectando su veneno.

Esta es la única serpiente que soporta el frío. Además termina su hibernación un mes antes que el resto de animales.

El sonido que hacen es algo parecido a "zzzzz".

Recuerda que si ves una víbora no debes tocarla ni molestarla.

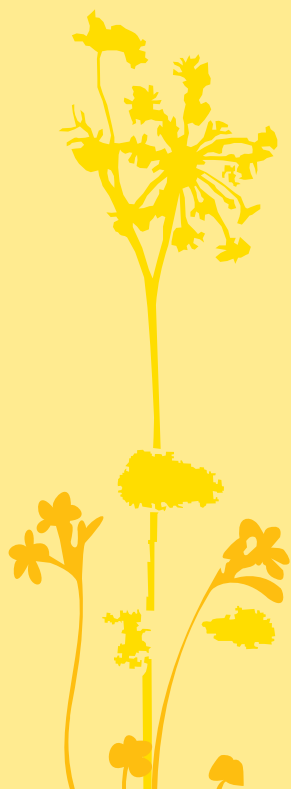




Fichas corregidas

Actividad 6

Anexo 2



Actividad 6: Puzzle animal

Pega aquí
la foto de
tu animal

Nombre
del animal

Mi animal pertenece
a la familia de los/las



■ Vive en

y



■ Se alimenta de

y



■ Y crían a sus
pequeños en



■ Su voz
hace

■ Su cuerpo está
cubierto de

Actividad 6: Puzzle animal

Nombre
del animal

Erizo



Mi animal pertenece
a la familia de los/las

Mamíferos



■ Vive en



y



■ Se alimenta de



y



■ Y crían a sus
pequeños en



■ Su voz hace

rrnn

■ Su cuerpo está
cubierto de



Actividad 6: Puzzle animal

Nombre
del animal

Ardilla



Mi animal pertenece
a la familia de los/las

Mamíferos



■ Vive en



y



■ Se alimenta de



y



semillas



■ Y crían a sus
pequeños en



■ Su voz hace

priii

■ Su cuerpo está
cubierto de



Actividad 6: Puzzle animal

Nombre
del animal

Paloma



Mi animal pertenece
a la familia de los/las

Aves



■ Vive en



y



■ Se alimenta de



semillas

y



*Capullos
de flor*



■ Y crían a sus
pequeños en



■ Su voz hace

gu-guú-gu

■ Su cuerpo está
cubierto de



Actividad 6: Puzzle animal

Nombre
del animal

Lechuza



Mi animal pertenece
a la familia de los/las

Aves



■ Vive en



y



■ Se alimenta de



Ratón

y



Topillo



■ Y crían a sus
pequeños en



■ Su voz hace

shriiii

■ Su cuerpo está
cubierto de



Actividad 6: Puzzle animal

Nombre
del animal

Abeja



Mi animal pertenece
a la familia de los/las

Insectos



■ Vive en



y



■ Se alimenta de



polen

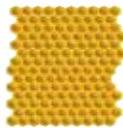
y



jaleared



■ Y crían a sus
pequeños en



panal



■ Su voz hace

bssss

■ Su cuerpo está
cubierto de



Actividad 6: Puzzle animal

Nombre
del animal

Vibora



Mi animal pertenece
a la familia de los/las

Reptiles



■ Vive en



y



■ Se alimenta de



Rata

y



■ Y crían a sus
pequeños en



■ Su voz hace

ZZZZ

■ Su cuerpo está
cubierto de





Fichas de registros

Actividad 2

Anexo 3



Ficha de experimentos ¿Dónde crecerá?

Nombre del grupo:

Experimento	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
1. 					
2. 					
3. 					
4. 					
5. 					
6. 					







AYUNTAMIENTO DEL
VALLE DE ARANGUREN
ARANGURENGO IBARRA



Fundación
Ilundain
Haritz-Berri