

### ACTIVIDAD DIDÁCTICA N° 3

#### 3. BIODIVERSIDAD.

Disminución de la biodiversidad: Proteger la biodiversidad es proteger los hábitats.

Tipo de actividad: Trabajo individual y grupal.

Nivel	Sector	Contenido Curricular
3° y 4° básico	Comprensión del medio natural, social y cultural	<b>-Principios básicos de clasificación.</b> <b>-Interacción entre seres vivos y ambiente.</b>

**Tiempo estimado de aplicación:** 4 horas pedagógicas.

**Descripción breve:** El docente explicará a los alumnos la importancia del hábitat para el desarrollo de la biodiversidad de animales, plantas, hongos y bacterias. A través de un material audiovisual los alumnos y alumnas observarán diversos ecosistemas.

Luego se trabajará en la clasificación de los seres vivos.

Planet Cre

## **Objetivos Fundamentales:**

### *Comprensión del medio*

- Establecer relaciones entre los seres vivos y su ambiente desde el punto de vista de algunos requerimientos básicos de la vida y de los procesos de adaptación.
- Aplicar principios básicos de clasificación en seres vivos y objetos físicos.

## **Objetivos Fundamentales Transversales:**

- Valorar el cuidado del medio ambiente.
- Apreciar el trabajo colaborativo para encontrar respuestas a problemáticas que se plantean.

## **Aprendizaje esperado:**

### *Comprensión del medio*

- Reconocer como parte fundamental el hábitat de los animales para su desarrollo.
- Identificar animales y sus hábitats correspondientes.
- Identificar animales en peligro de extinción.
- Clasificar animales por su condición de vertebrados e invertebrados.

## **Contenido:**

- Concepto de hábitat
- Animales en peligro de extinción
- Clasificación animal

## **Evaluación:**

- Formativa
- Pautas de Observación de evaluación sumativa

## ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

- a) **MULTIMEDIA:** Mediante presentación de un video en el cual los alumnos y alumnas observen el hábitat animal.
- b) **EXPRESIÓN ESCRITA:** En forma individual los alumnos y alumnas completarán una guía del hábitat animal.
- c) **INVESTIGACIÓN:** A través del desarrollo de una indagación en terreno, con el objetivo de buscar diversos animales invertebrados que habiten cerca de su escuela.
- d) **ELABORACIÓN:** Los alumnos y alumnas elaboran un collage integrando expresiones artísticas como dibujo y pintura. En este trabajo los alumnos y alumnas relacionarán los conceptos de hábitat y clasificación animal.

Planet Creo

## MATERIAL DE APOYO AL DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE LA PRIMERA ACTIVIDAD.

### UNA DEFINICIÓN DE BIODIVERSIDAD

**Biodiversidad:** Es la variedad o diversidad del mundo biológico de seres vivientes de cualquier procedencia, es decir de ecosistemas terrestres, aéreos, acuáticos y los sistemas ecológicos a los que pertenecen; comprende también la diversidad que existe dentro de cada especie, entre las distintas especies, y entre los diferentes ecosistemas”.( fuente/ [www.un.org](http://www.un.org))

En otras palabras, la biodiversidad es vida sobre la tierra en todas sus formas, niveles y combinaciones.

La abundancia de especies varía según la ubicación geográfica: las áreas más cálidas tienden a amparar mayor cantidad de especies que las zonas frías, y las zonas más húmedas son más ricas que las zonas secas; los lugares con menos variaciones climáticas suelen ser más ricas en especies que aquellas con variaciones muy marcadas; por último, las zonas con topografía y clima variados mantienen más especies que las uniformes.

**Hábitat:** “Localidad en la cual una planta o un animal crece y vive naturalmente” (fuente /[www.un.org](http://www.un.org))

Planet Creo

Actualmente lo que más preocupa en el mundo es el hecho de que las actividades humanas han disminuido la biodiversidad y el hábitat de las especies a gran escala, tanto a nivel de país como regional y lo más preocupante aún es que esta tendencia continúa. Esto se observa en la pérdida de poblaciones vegetales y animales, en la extinción y en el agotamiento de especies y en la reducción de comunidades y ecosistemas.

Datos históricos dejan ver que desde comienzos del siglo XVII se han extinguido unas 600 especies. Sin embargo, muchas especies se han desaparecido sin que la humanidad tenga conocimiento de ello. Cerca de las tres cuartas partes de estas extinciones conocidas han ocurrido en islas, como consecuencia de la ocupación por colonos; sobreexplotación, la destrucción de hábitats y el impacto causado por la introducción de animales y se ha limitado mucho su área de distribución de las especies.

Desde mediados del siglo XX, han disminuido las extinciones, esta declinación aparente puede ser resultado de las iniciativas de conservación adoptadas en las últimas décadas, o bien manifiesta el hecho de que pueden pasar muchos años entre la última vez que se ve una especie y el momento en que puede registrarse como extinguida con seguridad. De hecho, se han redescubierto varias especies que se consideraban desaparecidas.

En junio de 1992 se realizó el Convenio sobre la Diversidad Biológica en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro. El Convenio entró en vigencia a finales de 1993, y a principios de 1995 lo habían firmado más de cien países; esto significa que están de acuerdo con sus fines y que harán todo lo posible por cumplir con sus disposiciones.

Los objetivos generales del Convenio son:

- Conservar la diversidad biológica.
- Utilizar una biodiversidad sostenible a largo plazo.
- Compartir lealmente las ventajas del uso de los recursos genéticos.

### **Especies en peligro de extinción**

**1.- Cóndor:** Ave carroñera, que habita las altas cumbres de la Cordillera de los Andes.

**2.- Puma chileno:** Animal carnívoro, que habita los bosques del sur de Chile.

**3.- Pudú:** Animal herbívoro, que habita en los matorrales del sur de Chile.

**4.- Panda:** Animal omnívoro, que habita los bosques de bambú de China.

**5.- Ballena azul:** Animal que come crustáceos y que habita en el mar.

Es importante señalar a los alumnos que todos estos animales están en **vías de extinción** por lo cual es necesario cuidar su hábitat.

A continuación el docente mostrará a los alumnos y alumnas un material audiovisual con algunos animales y sus respectivos hábitats. **VIDEO Nº 3.**

Luego el profesor entregará a cada uno de los alumnos la **GUÍA N º 1 “HÁBITAT ANIMAL”** para desarrollar, con preguntas sobre lo observado anteriormente el **VIDEO Nº 3.**

Terminada la actividad el docente explicará a los alumnos la importancia del hábitat para los animales, ya que la mejor forma de proteger a los animales es protegiendo su medio ambiente.

## PRIMERA ACTIVIDAD

### “HÁBITAT ANIMAL”

El docente presenta un recurso audiovisual **VIDEO Nº 3 “HÁBITAT ANIMAL” (CD VIDEOS)** en el cual los alumnos y alumnas encontrarán distintos animales en sus respectivos hábitats de esta forma podrán visualizar como el medio ambiente les proporciona alimento, refugio y todo lo necesario para subsistir.

El profesor comenta y pide a los alumnos que identifiquen los animales que aparecen en el video, luego motiva al grupo curso a definir hábitat, con preguntas que incentiven la extrapolación del concepto hábitat y un posterior análisis del material observado:

- ¿Qué es para ustedes su hogar?
- ¿Podrían decir que su hábitat es su hogar familiar?
- ¿Observaron seres vivos?, ¿Cuáles?
- ¿Por qué son seres vivos?
- ¿En qué ambiente viven?
- ¿De qué se alimentan?

Planet Cep

## GUIA Nº 1 RELACIÓN ANIMAL HÁBITAT

Nombre: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1.- Completa la siguiente tabla con lo observado en el video.

<u>NOMBRE DEL ANIMAL</u>	<u>NOMBRE DEL HÁBITAT</u>
1.	<b>AEREO</b>
2. <b>DELFIN</b>	
3. <b>LEÓN</b>	
4.	<b>TERRESTRE</b>
5. <b>COCODRILO</b>	

2.- En el siguiente cuadro confecciona un collage del Hábitat que más te agrado: utiliza recortes de revistas, dibuja o colorea.



## SEGUNDA ACTIVIDAD

### “ANIMALES VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS”

#### MATERIAL DE APOYO AL DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE LA SEGUNDA ACTIVIDAD.

Los animales vertebrados son un grupo de animales con un esqueleto interno articulado, que actúa como soporte del cuerpo y permite su movimiento.

Presentan las siguientes características:

Poseen columna vertebral, formada por una serie de piezas articuladas o vértebras, que permiten algunos movimientos y les dan cierta flexibilidad.

El cuerpo está dividido en cabeza, tronco y extremidades, se caracterizan por reproducirse a través de crías vivas.

**Ejemplo:** Caballos, perros, gaviotas, merluza, etc.

Los vertebrados se clasifican en cinco grupos:

- Mamíferos
- Aves
- Peces
- Anfibios
- Reptiles

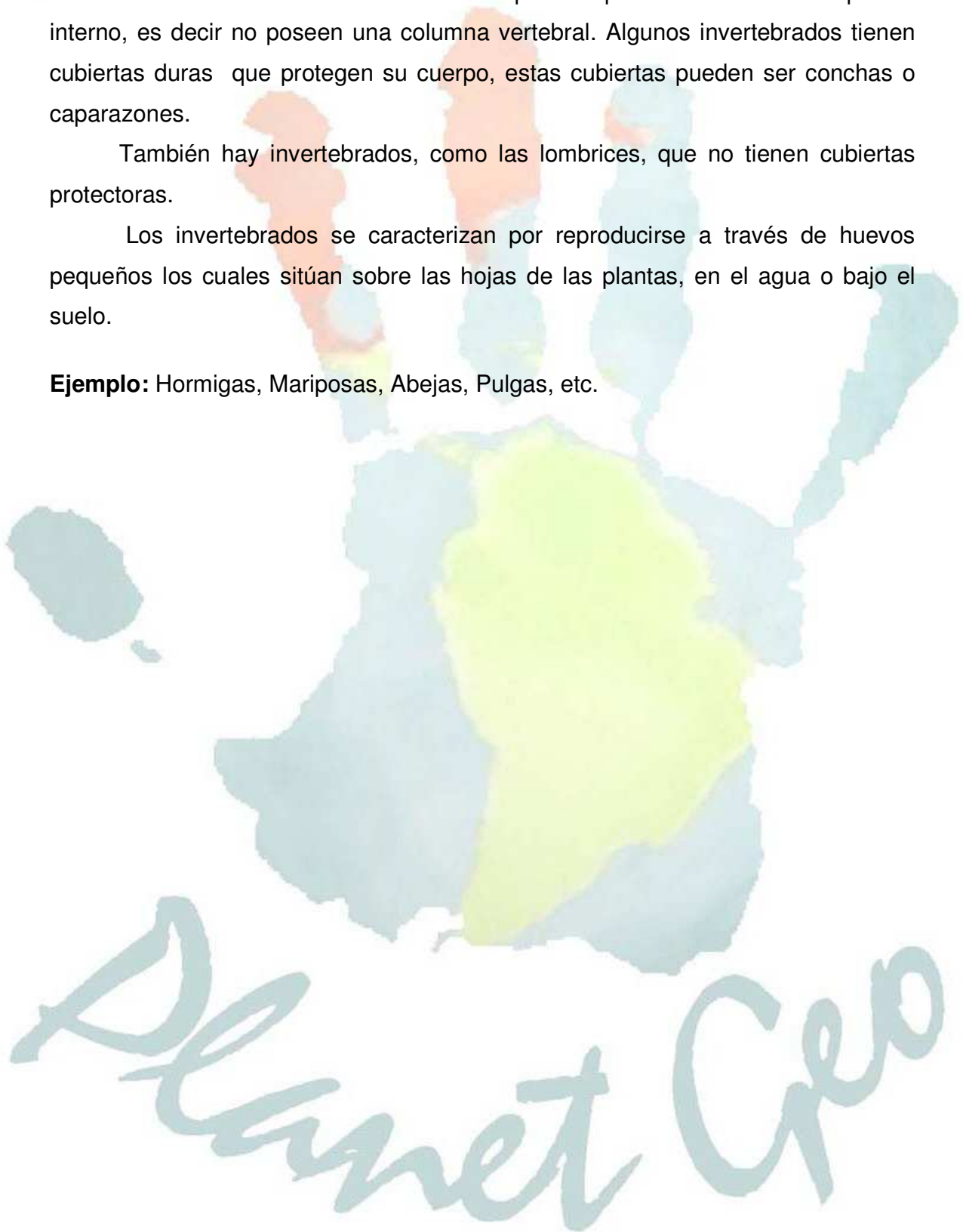
Planet Cre

Los animales invertebrados son aquellos que no tienen un esqueleto interno, es decir no poseen una columna vertebral. Algunos invertebrados tienen cubiertas duras que protegen su cuerpo, estas cubiertas pueden ser conchas o caparazones.

También hay invertebrados, como las lombrices, que no tienen cubiertas protectoras.

Los invertebrados se caracterizan por reproducirse a través de huevos pequeños los cuales sitúan sobre las hojas de las plantas, en el agua o bajo el suelo.

**Ejemplo:** Hormigas, Mariposas, Abejas, Pulgas, etc.



## **ACTIVIDAD “CLASIFICACIÓN DE SERES VIVOS”.**

Materiales:

- Frascos plásticos.
- Lápices de colores
- Ficha para completar y dibujar.

El profesor comienza esta actividad realizando las siguientes preguntas al grupo curso.

¿Cómo son los animales que poseen columna vertebral?

¿Cómo son los animales que no poseen columna vertebral?

¿Cuáles son las semejanzas y diferencias entre ellos?

Imagina que tú no tienes columna vertebral, ¿podrías caminar o sentarte?

¿Cómo se podrían agrupar los animales sin columna vertebral?

¿Cómo se podrían agrupar los animales con columna vertebral?

Se sugiere al docente anotar en la pizarra lo que los estudiantes hayan señalado y realizar asociaciones entre animales vertebrados e invertebrados.

Terminado este trabajo el profesor sacará al grupo curso al patio o plaza cercana para que realicen una actividad de investigación.

El profesor invita a los estudiantes al patio de la escuela, o plaza donde premunidos con frascos, buscan y observan los diversos animales invertebrados que allí coexisten (arañas, hormigas, caracoles, lombrices, etc.). El docente junto con los estudiantes capturan algunos animales invertebrados que estén en el patio y con mucho cuidado los ponen en un frasco, luego los

alumnos/as pueden observarlos, comentar sus características en forma colectiva y dibujar en su ficha lo que cada uno pudo observar con más detalle, finalmente liberan a los animales **GUIA Nº 2 “Clasificación de seres vivos invertebrados (ADJUNTO).**



**GUIA N° 1 ANIMALES INVERTEBRADOS**

**I. Observa, responde y luego dibuja**

1. El animal que observas es: \_\_\_\_\_
2. ¿Cómo se desplaza? \_\_\_\_\_
3. ¿Cómo es su cuerpo? \_\_\_\_\_
4. ¿En qué lugar prefiere vivir? \_\_\_\_\_

**II. Escribe otras observaciones**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

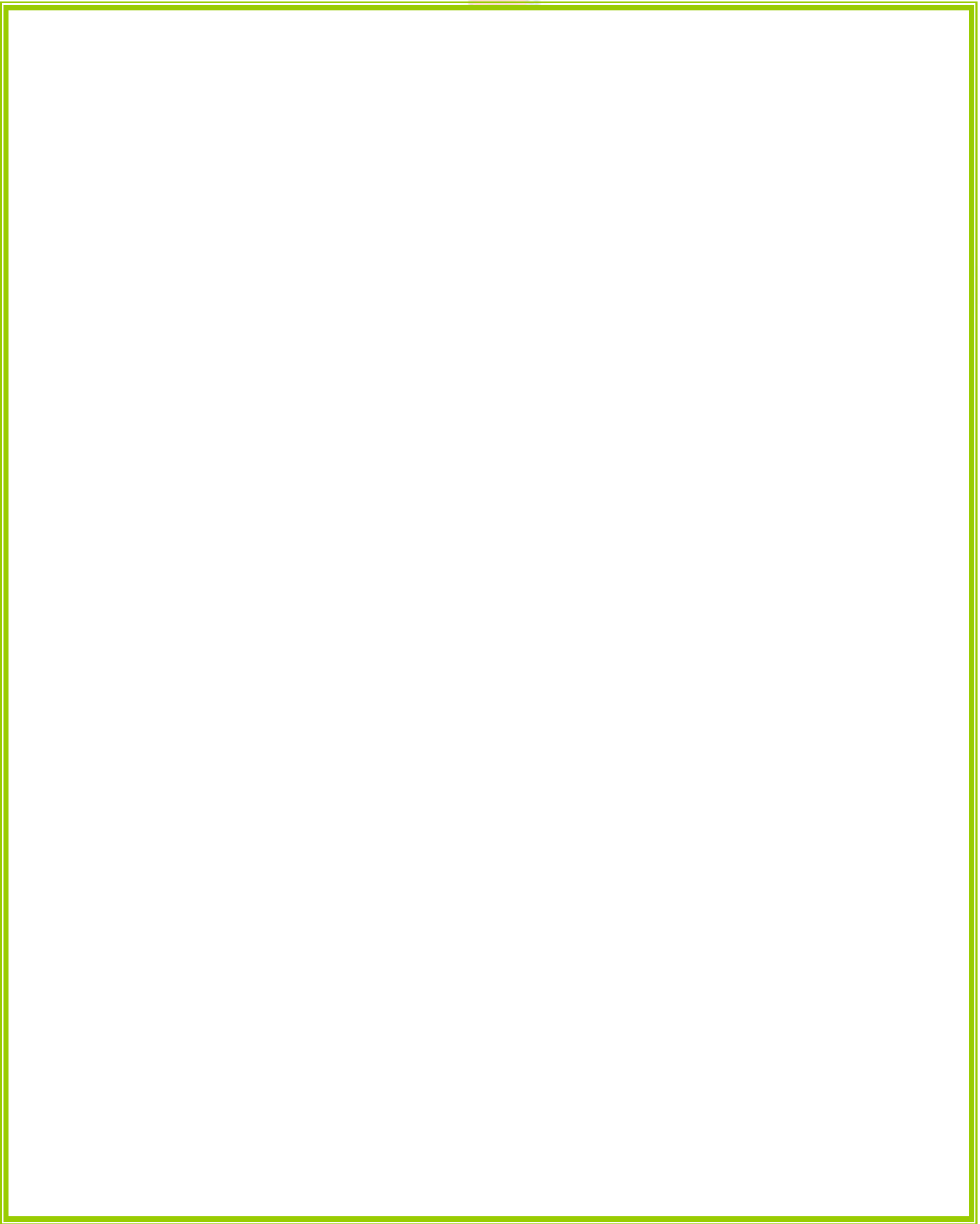
---

---

---

Planet Cre

**III. Dibuja el animal en su hábitat que más llamo *TU ATENCIÓN***



## TERCERA ACTIVIDAD

### “ANIMALES VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS EN SU HÁBITAT”

#### TRABAJO GRUPAL

Materiales:

- 2 cajas de cartón (para la clasificación)
- 2 cartulinas grandes
- Temperas de diversos colores
- Lápices de colores
- Tijeras
- Pegamento

#### Instrucciones

El profesor deberá escribir en la **caja N° 1 “animales vertebrados”** y en la **caja N° 2 “animales invertebrados”**. Luego pedirá a los alumnos que traigan de su hogar 3 recortes de animales vertebrados y 3 recortes de animales invertebrados, deben procurar traer recortes de animales en peligro de extinción. Los cuales tendrán que depositar en las cajas según corresponda.

Los alumnos y alumnas antes de depositar el recorte del animal, tendrán que exponer al curso en vos alta:

- Nombre común y nombre científico del animal.
- Clasificación a la cual pertenecen, es decir vertebrados-invertebrados.
- El profesor dividirá a los alumnos en dos grandes grupos y les entregará una cartulina y una lámina para recortar.

### Actividad:

Los alumnos plasmarán en una cartulina un collage de un hábitat con variedad de ambientes (acuático terrestre y aéreo) para luego albergar a todos los animales que encontrarán dentro de su caja.

Luego de que el collage este terminado el profesor entrega a cada grupo la caja correspondiente para pegar los animales en el hábitat correspondiente.



### Evaluación:

Los estudiantes exponen el resultado de su trabajo al grupo curso, señalando una breve descripción de los animales en vías de extinción y entregando las recomendaciones para evitar su desaparición.

Realizar, junto al docente una síntesis de lo aprendido.

*Planet Cep*



### PAUTA DE OBSERVACIÓN DE EXPOSICIÓN

Para evaluar marque con una **X** entre 1 a 5 según el grado de aceptación: siendo 1 muy bajo y 5 muy alto.

#### Grupo N° 1

	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	Los alumnos reconocen el hábitat de los animales que se encuentran en su caja.					
<b>2.</b>	Los alumnos identifican los animales en vías de extinción					
<b>3.</b>	Los alumnos reconocen los animales según su clasificación vertebrados e invertebrados					
<b>4.</b>						
<b>5.</b>						
<b>6.</b>						

\* El docente podrá completar con sus propios criterios de evaluación.

Puntaje Máximo: 30

Puntaje Obtenido: \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

## PAUTA DE OBSERVACIÓN DE EXPOSICIÓN

Para evaluar marque con una **X** entre 1 a 5 según el grado de aceptación: siendo 1 muy bajo y 5 muy alto.

### Grupo N° 2

	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	Los alumnos reconocen el hábitat de los animales que se encuentran en su caja.					
<b>2.</b>	Los alumnos identifican los animales en vías de extinción					
<b>3.</b>	Los alumnos reconocen los animales según su clasificación vertebrados e invertebrados					
<b>4.</b>						
<b>5.</b>						
<b>6.</b>						

\* El docente podrá completar con sus propios criterios de evaluación.

Puntaje Máximo: 30

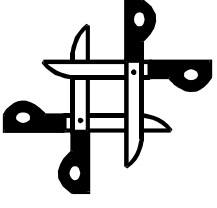
Puntaje Obtenido: \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_



ANIMALES

VERTEBRADOS



ANIMALES

INVERTEBRADOS

Planet