**Culebra tierrera de Carrión**

**Guía de trabajo**

**Objetivo**

Que los estudiantes de secundaria comprendan la importancia de la Culebra Tierrera de Carrión en su ecosistema andino, identificando sus adaptaciones y su rol en la biodiversidad local a través de una competencia de conocimientos.

**Situación problemática**

La biodiversidad andina enfrenta múltiples amenazas debido al cambio climático y la actividad humana. Muchos estudiantes desconocen la importancia de especies endémicas como la Culebra Tierrera de Carrión. ¿Cómo contribuye esta serpiente a su ecosistema y por qué es crucial su conservación?

**Tiempo de duración**

Máximo **30 minutos**

**Procedimiento**

1. **Introducción (5 minutos)**

* **Paso 1:** Explicación breve sobre la biodiversidad andina y el papel de la Culebra Tierrera de Carrión.
* **Paso 2:** Presentación de la problemática: ¿Por qué es importante conocer y proteger esta especie?
* **Paso 3:** División de los estudiantes en grupos de 3 o 4 integrantes.

1. **Desarrollo (20 minutos)**

* **Paso 1**: Se entrega a cada grupo una hoja con preguntas de opción múltiple, verdadero o falso y preguntas abiertas sobre la Culebra Tierrera de Carrión y su hábitat.
* Los equipos tienen 15 minutos para responder.
* **Paso 2:** Luego, el docente corrige en conjunto con la clase, explicando cada respuesta.

3. **Cierre (5 minutos)**

* **Paso 1:** Reflexión grupal sobre lo aprendido.
* Breve discusión sobre la importancia de proteger la biodiversidad andina.
* **Paso 2:** Se premia al equipo con mayor puntaje (puede ser un diploma simbólico o una recompensa educativa).

**Producto**

Hoja de respuestas con justificación de cada pregunta y un afiche informativo por grupo sobre la importancia de la Culebra Tierrera de Carrión en el ecosistema andino, elaborado con material de aula (papelógrafos, colores, marcadores).

**Glosario de vocabulario**

1. **Endémico:** Especie que solo se encuentra en una región específica.
2. **Ecosistema:** Conjunto de seres vivos y su entorno en interacción.
3. **Adaptación:** Característica que permite a un organismo sobrevivir en su hábitat.
4. **Conservación:** Acciones para proteger la biodiversidad.
5. **Depredador:** Animal que caza a otros para alimentarse.

**Fuente de consulta**

* **Texto sugerido**
* El siguiente artículo sobre Atractus carrioni describe a esta especie como una serpiente semi-fósil que habita los arbustos montanos del suroeste de Ecuador, cuya conservación está en riesgo debido a la destrucción de su hábitat por la agricultura, la deforestación y la persecución humana.

<https://reptilesofecuador.com/atractus_carrioni.html>

**Rúbrica de calificación**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterios de evaluación** | **Excelente (5 pts)** | **Bueno (4 pts)** | **Satisfactorio (3 pts)** | **Necesita mejorar (2-1 pts)** |
| **Precisión de respuestas** | Todas correctas y justificadas. | Mayoría correctas con justificación parcial | Algunas correctas, justificación débil. | Muchas incorrectas y sin justificación. |
| **Participación grupal** | Todos los miembros contribuyen activamente. | Participan la mayoría | Solo algunos aportan ideas. | Participación mínima o nula. |
| **Claridad del afiche** | Información clara y bien organizada. | Información adecuada pero con detalles mejorables. | Información confusa o incompleta. | Información muy desordenada y poco clara. |
| **Reflexión grupal** | Aporta ideas originales y relevantes. | Reflexión adecuada pero sin profundidad. | Reflexión superficial. | No hay reflexión significativa. |

**Total:** /25 puntos

**Carrión ground snake**

**Work guide**

**Aim**

To help high school students understand the importance of the Carrion Earth Snake in its Andean ecosystem by identifying its adaptations and role in local biodiversity through a knowledge competition.

**Problematic situation**

Andean biodiversity faces multiple threats due to climate change and human activity. Many students are unaware of the importance of endemic species such as the Carrión Earth Snake . How does this snake contribute to its ecosystem and why is its conservation crucial?

**Duration time**

Maximum **30 minutes**

**Procedure**

1. **Introduction (5 minutes)**

* **Step 1:** Brief explanation of Andean biodiversity and the role of the Carrión earth snake.
* **Step 2:** Presentation of the problem: Why is it important to know and protect this species?
* **Step 3:** Division of students into groups of 3 or 4 members.

1. **Development (20 minutes)**

* **Step 1:** Each group is given a sheet with multiple choice, true or false, and open-ended questions about the Carrión earth snake and its habitat.
* Teams have 15 minutes to respond.
* **Step 2:** Then, the teacher corrects together with the class, explaining each answer.

3. **Closing (5 minutes)**

* **Step 1:** Group reflection on what has been learned.
* Brief discussion on the importance of protecting Andean biodiversity.
* **Step 2:** The team with the highest score is awarded a prize (this may be a symbolic diploma or an educational reward).

**Product**

Answer sheet with justification for each question and an informative poster for each group on the importance of the Carrión earth snake in the Andean ecosystem, made with classroom materials (flippers, colors, markers).

**Glossary of vocabulary**

1. **Endemic:** A species that is only found in a specific region.
2. **Ecosystem:** Set of living beings and their environment in interaction.
3. **Adaptation:** Characteristic that allows an organism to survive in its habitat.
4. **Conservation:** Actions to protect biodiversity.
5. **Predator:** Animal that hunts others for food.

**Source of reference**

* **Suggested text**
* The following article on Atractus Carrioni describes this species as a semi-fossil snake that inhabits the montane bushes of southwestern Ecuador, whose conservation is at risk due to the destruction of its habitat by agriculture, deforestation and human persecution.

<https://reptilesofecuador.com/atractus_carrioni.html>

**Grading rubric**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evaluation criteria​** | **Excellent (5 pts)** | **Good (4 pts)** | **Satisfactory (3 pts)** | **Needs improve (2-1 pts )** |
| **Accuracy of responses** | All correct and justified . | Most correct with justification partial | Some correct , justification weak . | Many incorrect and without justification . |
| **Stake group** | All members​ contribute actively . | Most of them participate | Just a few contribute ideas. | Stake minimal or null . |
| **Clarity of the poster** | Information clear and well organized . | Information adequate but with details improvable . | Information confusing or incomplete . | Information very messy and little clear . |
| **Reflection group** | Contribute original and relevant ideas . | Reflection adequate but without depth . | Surface reflection . | There is no reflection significant . |

**Total:** /25 points