



Aproximación al Aprendizaje Cooperativo en la Clase de Ciencias desde la Perspectiva del Constructivismo

2º. Año Nocturno Instituto Nacional Fco. Luis Espinoza

ANEXOS

Autora: Yocasta Valenzuela Lazo

Directora: Dra. Monserrat Roca

Julio, 2010

INDICE DE ANEXOS

- 1. Programación de la unidad didáctica**
- 2. Programación de la unidad didáctica**
- 3. Datos analizados: transcripciones, fotocopias, fotos.**

1. Programación de la unidad didáctica

TITULO UNIDAD: Vertebrados

AUTORA: Yocasta Valenzuela Lazo

MATERIA: Ciencias Naturales.

CLASE: segundo año **EDAD** 14 a 25 años

TIPO DE CURSO: Nocturno

Nº DE SESIONES: 5

DURACIÓN DE LAS SESIONES: 80''

COMPETENCIAS Y OBJETIVOS

Al finalizar la unidad los estudiantes serán capaces de...

Competencia

- Proponer medidas para proteger y conservar especies de animales vertebrados, fundamentadas en todo aquello que necesitan para poder realizar las funciones vitales en un hábitat determinado.

Objetivos - Indicadores de logro:

- Caracterizar a los animales vertebrados más conocidos, a partir de ejemplos de su comunidad, distinguiendo cómo realizan las diferentes funciones vitales de nutrición, relación y reproducción.
- Identificar la diversidad de los animales vertebrados a partir de ejemplos de su comunidad, reconociendo las especies en peligro de extinción y las posibles causas que inciden en sus dificultades para nutrirse, relacionarse o reproducirse en un hábitat concreto.
- Analizar como las actividades del ser humano han incidido en la pérdida de diversidad de animales vertebrados en la comunidad.
- Emitir juicios fundamentados científicamente sobre las causas y consecuencias de las actividades humanas en el equilibrio natural del nicho de estas especies.

CONTENIDOS

Conceptuales:

1. Características comunes de los vertebrados: (cabeza, tórax y extremidades)
2. Semejanzas y diferencias en relación a sus funciones vitales:
 - Nutrición: tipos de alimentación y respiración.
 - Reproducción (fecundación y desarrollo embrionario)
 - Relación: movimiento y percepción.

3. Causas y consecuencias de la extinción de algunas especies de vertebrados.
4. Propuesta de medidas de protección y conservación de las especies estudiadas.

Procedimentales:

- Identifican características relevantes de los vertebrados.
- Analizan problemas relevantes contextualizados.
- Capacidad de síntesis mediante el llenado de tablas resúmenes.
- Co - evalúan a sus compañeros.
- Discuten situaciones problemas para la toma de decisiones.

Actitudinales:

- Ponen en práctica destrezas y habilidades en los trabajos de equipo.
- Muestran respeto hacia las ideas de los demás.
- Se integran y cooperan en los trabajos de grupo.

Adoptan actitudes de respeto y protección hacia la biodiversidad.

DESARROLLO DE LA UNIDAD SESIÓN POR SESIÓN

SESION 1 ¿Qué sabemos sobre especies en extinción?

Esta sesión tiene una doble función:

- Presentar y contextualizar adecuadamente el trabajo que se desarrollará en la unidad didáctica y sus objetivos.
- Identificar el nivel de conocimientos y habilidades que los estudiantes poseen sobre el tema o área de trabajo y los sentimientos hacia su aprendizaje.

Tareas	Interacción	Tiempo aprox.
Motivación hacia el contenido de la unidad a partir de la observación, análisis y reflexión de un video.	Gran grupo	30
Una vez discutido y analizado el video, se les proporcionó preguntas de reflexión para extraer el nivel de conocimientos que los estudiantes poseen del tema.	En pareja	20
En plenario se anotaron en un papelógrafo las opiniones consensuadas.	Gran grupo	20
De manera participativa se irá construyendo el contenido programático de esta unidad.	Gran grupo	10

Orientación del trabajo independiente: haciendo uso de cualquier medio bibliográfico, extraerán información sobre vertebrados en Nicaragua.	Individual	
---	------------	--

MATERIALES Y/O RECURSOS

Instrumento audiovisual. (Televisor, DVD)

Preguntas reflexivas.

Papelones y marcadores.

Recursos humanos

EVALUACION

Objeto: Identificar el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes del tema a estudiar.

Actividades o instrumentos:

Observan, analizan y reflexionan sobre el contenido de un video.

Preguntas reflexivas

Criterios de evaluación:

Participación individual

Integración a las discusiones grupales

Se muestran receptivos ante la problemática ambiental.

MATERIALES Y/O RECURSOS

Video Planeta Tierra. (WWW. Youtube.com)

Equipos de videos

Papelones

Marcadores.

Hojas con preguntas

SESIÓN 2 Motivación al trabajo en equipos para lograr mayor integración.

Esta sesión se dedicará a:

Compartir con los estudiantes cómo trabajar en equipo para facilitar los aprendizajes.

Identificar las principales características de las clases de vertebrados relacionadas con la forma como realizan las tres funciones: nutrición, relación y reproducción.

Tareas	Interacción	Tiempo aproximado
Orientar las actividades a desarrollar. Explicar detalladamente la metodología a seguir en los grupos de trabajo (asumirá el papel de expertos en vertebrados).	Gran grupo	15"
-Organizar a los alumnos en grupos de 5, (dinámica para formar grupos), a cada grupo se le proporciona material (fotos, recortes de revistas, libro de texto) sobre el tema. Cada grupo analizará y reflexionará sobre un tipo deferente de vertebrado.	Gran grupo	15"
-cada grupo de expertos conformado expresará sus conclusiones en una tabla resumen, tomando en cuenta las características y funciones de nutrición, relación y reproducción.	Grupos de expertos	40"
Trabajo independiente. Orientar que lean la información de su trabajo en equipo para la próxima sesión.	Individual	10"

EVALUACION

Objeto:

Asumen roles de expertos, para un mayor análisis del tema.

Actividades o instrumentos:

Sintetizan información.

Llenan una tabla con sus resúmenes consensuados.

Hojas de tabla resumen.

Criterios de evaluación:

Participación individual y en equipo.

Calidad de los trabajos presentados

Toman en cuenta las opiniones y respetan las ideas de sus compañeros,

Cumple con las tareas asignadas.

MATERIALES Y/O RECURSOS

Tarjetas de animales vertebrados para la formación de grupos de expertos.

Tabla resumen. (Anexo)

Recortes de revistas o fotos sobre diversos tipos de vertebrados.

Información, libros de texto.

SESIÓN 3 Similitudes y diferencias entre los vertebrados

Esta sesión se centrará en:

Clasificar los grupos de vertebrados a partir de identificar sus principales características.

Identificar las similitudes y diferencias entre los vertebrados.

Tareas	Interacción	Tiempo aproximado
Explicar a los estudiantes que esta sesión dará continuidad a la clase anterior. Explicar metodología y actividades a realizar. Formar grupos de 5 estudiantes, teniendo cuidado que los tipos de expertos quede mezclado.	Pequeño grupo	25"
Completar el llenado de la tabla resumen según la información que tiene cada uno de los expertos del grupo. Comparten con sus compañeros sus dudas e inquietudes.	Pequeño grupo	40"

Puesta en común	Gran grupo	15"
-----------------	------------	-----

EVALUACION

Objeto:

Los expertos comparten resultados construidos en la sesión anterior para completar la tabla resumen con las características de los diferentes vertebrados.

Actividades o instrumentos:

Discuten los aportes que cada uno lleva.

Analizan las características de los tipos de vertebrados.

Llenan tabla resumen.

Criterios de evaluación:

Toman en cuenta las opiniones y respetan las ideas de sus compañeros,

Cumple con las tareas asignadas.

Aportan información para el grupo.

Asumen una actitud de respeto hacia las ideas de los demás.

MATERIALES Y/O RECURSOS

Stickes de colores o formas para organizar grupos expertos

tabla resumen

libros de textos, información en folletos.

Recursos humanos

SESIÓN 4 Nuestros aciertos y desaciertos

Esta sesión se dedicará a:

Participar activamente en la co- evaluación, sobre los resultados de sus trabajos grupales, atendiendo a los criterios de evaluación

Tareas	Interacción	Tiempo aproximado
Incentivar la participación de los estudiantes en la co –	Gran grupo	10 "

evaluación destacando la importancia de la misma.		
Construcción de los criterios de evaluación con los estudiantes, hacer énfasis en la objetividad de los mismos.	plenario	15"
Al azar se distribuyeron producciones de los trabajos de la sesión anterior, para su debida corrección, atendiendo a los criterios de evaluación consensuados.	Pequeños grupos	40"
Valoración de la actividad.	Gran grupo	15"

EVALUACION

Objeto:

Co-evalúan con sus compañeros, tomando en cuenta los criterios consensuados entre todos.

Actividades o instrumentos:

Distribución al azar de las producciones de la sesión anterior (grupos de expertos)

Criterios de co-evaluación

Hojas con tablas de co – evaluación

Recursos humanos

Criterios de evaluación:

Respetan las opiniones de sus compañeros

Toman en cuenta los criterios de co-evaluación

Cumple con las asignaciones del grupo.

Aportan ideas para el trabajo de co-evaluación.

Analizan sus aciertos y desaciertos durante la co-evaluación.

Adoptan actitudes de respeto hacia ellos mismos y hacia los demás.

MATERIALES Y/O RECURSOS

Tabla resumen de la sesión anterior

Papelones, marcadores.

Papel bond, pizarra, acrílicos

SESIÓN 5 Análisis de situaciones para la toma de decisiones

Esta sesión se dedicará a:

Analizar causas y consecuencias de la extinción de especies de vertebrados en Nicaragua.

Valorar el cambio de actitud y la adopción de valores de respeto para la conservación de la biodiversidad.

Tareas	Interacción	Tiempo aproximado
Recapitular actividades y conclusiones de la sesión anterior. Explicar la metodología, diciendo que ahora asumirán roles de instituciones o representantes de organismos que trabajan en la protección ambiental. Formar grupos de tres, donde cada participante asumirá un rol social.	Pequeños grupos	10”
Analizar el artículo “Masacre de tortuga “y extraer e identificar causas y consecuencias del exterminio de esta especie, ordenarlas según su criterio.	Pequeños grupos	30
Una vez identificados los problemas redactarán acciones decisivas en pro de la protección de la especie en estudio retomando el rol social que están representando en el grupo.	pequeños grupos	20
Puesta en común y análisis del cuadro resumen, registrar conclusiones		10”
Valoración de la actividad.		10”

EVALUACION

Objeto:

Análisis de situaciones problemas contextualizados para la toma de decisiones.

Actividades o instrumentos:

Análisis e identificación de situaciones problemas.

Discusión en la Toma de decisiones.

Recorte del diario

Cuadro resumen

▪ **Criterios de evaluación:**

Claridad en la toma de decisiones

Adopción del papel desempeñado en el grupo.

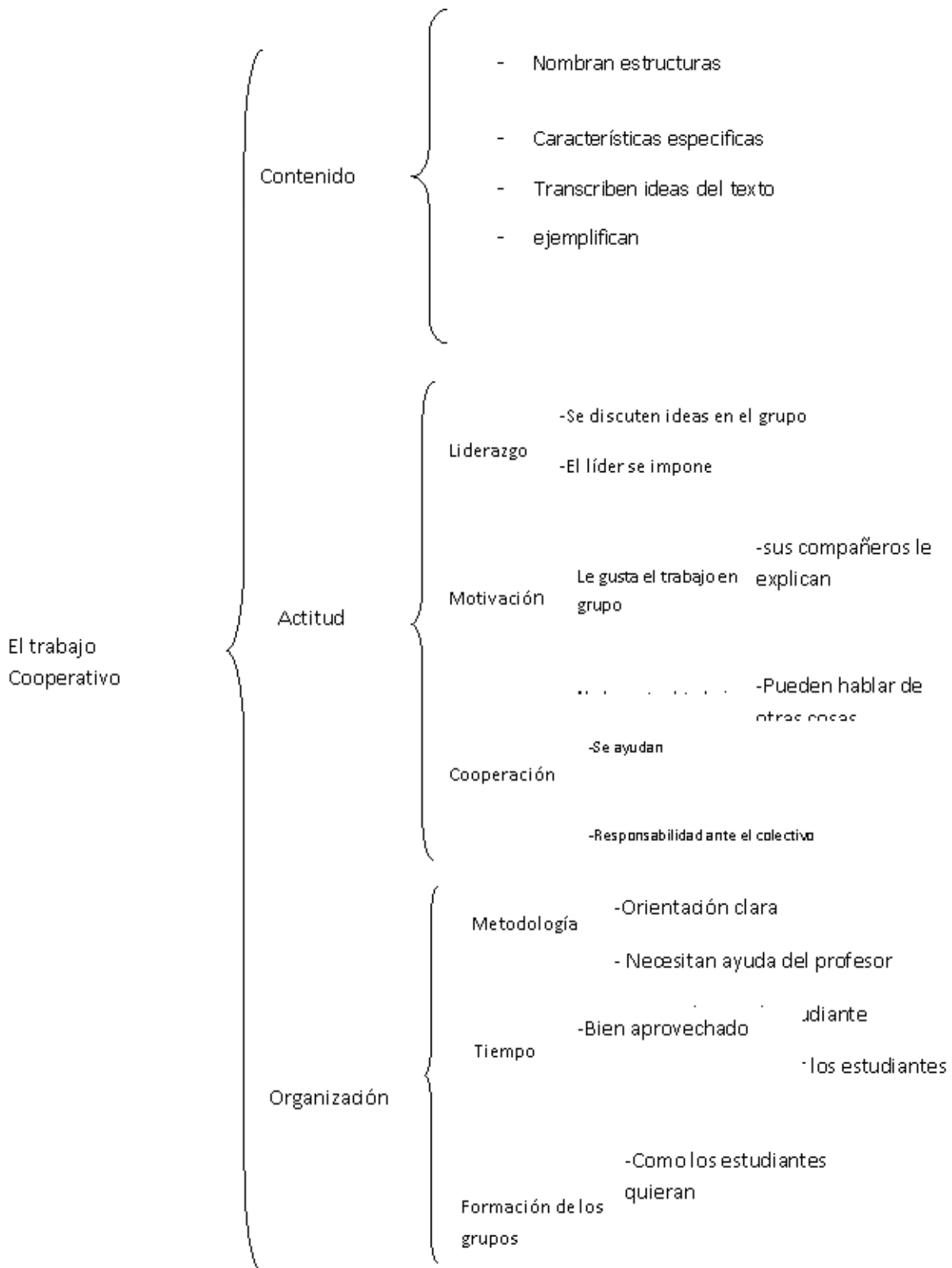
Muestran sensibilidad ante la problemática presentada con el ejemplo de las tortugas.

Muestran actitud de respeto hacia la biodiversidad

MATERIALES Y/O RECURSOS.

- Lectura (recorte de diario)
- Tabla resumen para la toma de decisiones
- Recursos humanos.

2. Instrumentos utilizados en la investigación



3. Datos analizados: transcripciones, fotocopias.

3.1. La Actividad en Parejas.

Las ideas de los estudiantes, después de observado un video (Planeta Tierra)

1. Después de observado el video y con lo que tu sabes acerca los animales vertebrados, contesta las siguientes preguntas.

1) ¿A qué causas crees que se debe que estén desapareciendo algunas especies de animales en Nicaragua? ¿Qué consecuencias pueden ocasionar su desaparición en nuestro país?

2) ¿Qué crees que necesitamos conocer para justificar la protección y conservación del medio ambiente y sensibilizar a nuestros amigos, vecinos y comunidad en general?

3) ¿Qué podríamos hacer con los animales que están en peligro de extinción?

1) R = A causa de la destrucción de las hábitas por la contaminación del ambiente através de insecticidas, herbicidas, fungicidas sobre la explotación de los recursos especialmente de las especies comestibles y comerciales por la falta de educación de la población - la eliminación de los especies de nuestro país, terminariamos con la flora y fauna.

2) R = Debemos tomar conciencia a cada uno de ellos que estan desapareciendo a causa de la comercialización indiscriminada de estas especies, que tenemos el deber de proteger cada una de estas especies porque si desaparecen una especie que su especie se halla exterminando.

3) R = construir refugios o hábitas para cada uno de ellos y hacer lo posible por destruir y quemar y dañar la flora y fauna.

Causas

1) Las especies de animales en Nicaragua andesaparecido debido al cambio de tiempo y que también la gente cuando son de escasos recursos salen a tirar animales silvestres y los ocupan para el comercio y sino para alimento.

Consecuencias

2) Las consecuencias es que si nosotros matamos los animales del campo nuestro planeta no fuera alegre sino que fuera un ambiente diferente y no hubiera flora y fauna. la naturaleza cambia de inmediato y todos los seres vivos se van disminuyendo.

3) Necesitamos saber que que es lo que hace cada especie de animal y así nosotros darles una mejor protección y no despatando los rios y no cortar los árboles frutales por el cual ellos se Alimentan.

PH1 Respuestas

N1 = la caza indiscriminada, (deporte), la contaminación Ambiental,

= cazar = se extienda el tipo de Animal.

en nicaragua se encuentra en peligro de extinción la ave nacional llamada Guardabarranco y que las personas la utilizan para comercializarla y mantenerlas en cautiverio esto no permite su desarrollo y reproducción de esta.

N2 = Saber como se desarrollan de que se alimentan, como viven, el clima en que se desarrollan su clasificación en que contribuyen con el mundo y el ser humano

N3: buscar la forma de que esto se reproduzca, cuidar y protegerlos, que haya Organizaciones que se encarguen de evitar el cautiverio de la especie, la caza indiscriminada, evitar la comercialización de cualquier Animal, Aplicar sanciones a quienes lo hacen ⇒ ⇒

Respuesta.

P61 1) Una de las causas q se estan dando es la caza indiscriminada del hombre y con esto estamos destruyendo nuestra flora y fauna especie guarda barranco el venado entre otros.

2) Respuesta.

Es necesario q todos los ciudadanos y(as) procuremos mantener y conocer nuestra fauna y flora - es importante saber las especies q estan en peligro de extencion q por lo tanto podemos evitar el daño de muchas especies y protegerlas y realizar campañas para fortalecer nuestra flora y fauna.

3) Respuesta
Lo q podemos hacer todos(as) es para proteger los animales es q por lo tanto podemos hablar con algunas organizaciones para evitar la tala de arboles y animales en peligro de extencion para poder salvar lo poco q nos queda.

Respuesta.

P61 1) Una de las causas q se estan dando es la caza indiscriminada del hombre y con esto estamos destruyendo nuestra flora y fauna especie guarda barranco el venado entre otros.

2) Respuesta.

Es necesario q todos los Ciudadanos y(as) procuremos mantener y conocer nuestra fauna y flora - es importante saber las especies q estan en peligro de extencion q por lo tanto podemos evitar el daño de muchas especies y protegerlas y realizar campañas para fortalecer nuestra flora y fauna.

3) Respuesta
Lo q podemos hacer todos(as) es para proteger los animales es q por lo tanto podemos hablar con algunas organizaciones para evitar la tala de arboles y animales en peligro de extencion para poder salvar lo poco q nos queda.

3.2. La Actividad de los grupos de Expertos.

de vertebrados	Nutrición	Intercambio de gases (respiración)	Reproducción	Desarrollo embrionario	Piel	Habitat / Relación
Anfibios	- Se alimentan de animales invertebrados. - Pasan por el tubo digestivo el esófago y llega al estómago.	- Respiración por branquias.	- Su fecundación es externa (ovipara) - Su reproducción es sexual.	- Ponen huevos sujetos a metamorfosis. - Los anfibios; la fecundación es externa los huevos fecundados en el agua y a los 2 meses nacen larvas denominadas renacuajos.	- Húmeda, delgada y suave, gruesa y rugosa glándula venenosa.	- Como adultos los anfibios viven en la tierra pero regresan al agua para aparearse.
Mamíferos	Características especiales en algunos grupos como los <u>rumiantes</u> que poseen una <u>pansa</u> para almacenar el alimento y después darle <u>vuelo y rumiarlo</u> .	- Esta constituida por orificio y fosas nasales, <u>laringe</u> <u>tráquea</u> dos bronquias y un par de pulmones.	- Los machos tienen un par de testículos de los que salen los tubos espermáticos que desembocan en la uretra.	- Algunos son ovíparos y otros que tiene placentas la cual se nutre en el vientre de la madre hasta que paren.	- La piel de los mamíferos esta cubierta de pelos cuya función es <u>aislar el ambiente térmico</u> los mamíferos se distinguen en cuatro partes: cabeza extremidades y cola.	- Su habitat pueden ser de dos tipos acuático o terrestre algunos que viven en el agua la mayoría son terrestres.
Reptiles	- Tienen un tubo digestivo tipo vertebrados <u>Salve</u> da de la enorme capacidad dilatación del estómago y del esófago que le permite tragar grandes presas.	- Los reptiles son animales de <u>carnes frías</u> que respiran por los pulmones.	- La fecundación de los reptiles es interna y los machos poseen un aparato copulador o pene.	- Los ovulos fecundados por una sustancia de reserva la albumina y por casaca protectora de la embrión se depositan los huevos en el suelo o debajo de la piedra.	- La piel escamosa de los reptiles reduce la pérdida de la humedad de la tierra y también <u>habilita</u> la liberación al aire de gases.	- Acuático, terrestres en el bosque y lugares calientes.

Realizo el llenado de la tabla sobre las Características y funciones de los Vertebrados

tipo de vertebrado	Nutrición	Intercambio de gases (Respiración)	Reproducción	Desarrollo embrionario	Piel
	Algunos son insectívoros carnívoros omnívoros piscívoros granívoros fitívoros	Intercambio de gases tiene como característica especial la presencia de sacos de aire situados entre los músculos y el interior de algunos huesos	Las aves tienen reproducción sexual y fecundación interna que se realiza mediante ala unión de las cloacas	Para el desarrollo del embrión es necesario la incubación de los huevos en el nido	Las aves tienen el cuerpo cubierto de plumas cuya función es proteger al ave de las variaciones térmicas del medio ambiente
		Los sacos de aire son una reserva de aire que las aves utilizan en el momento de vuelo		La incubación la realiza las hembras y en muchas especies también los machos	
Peces	- El tubo digestivo de los peces se compone de la faringe que se comunica por el interior de los branquiales.	- Se realiza a través de las branquias agujeros entre las faringe y el exterior dentro de cada branquia que se encuentra en el arco branquial y sanguíneo.	- Los peces tienen dimorfismo sexual que aves consisten con una coloración distinta en los machos y en las hembras. Tienen dos testículos los machos y los embrios dos ovarios.	- La mayoría de los peces son ovíparos de modo que el embrión se desarrolla dentro de los huevos que procede de la fecundación.	Los peces tienen la piel cubierta de escamas y sus extremidades tipos aletas.
					Habitat: Vida acuática viven en arroyos ríos, lagos y

Realiza el llenado de la tabla sobre las características y funciones de los vertebrados.

Tipos de vertebrados:		Características y funciones de los vertebrados.				
	Nutrición	Intercambio de gases (Respiración)	Reproducción	Desarrollo embrionario	Piel	Habitat
Aves.	Algunos son insectívoros, carnívoros, omnívoros, piscívoros, frugívoros, etc.	Tienen como característica especial la presencia de sacos aéreos, situados entre los músculos y en el interior de algunos huesos.	Las aves tienen reproducción sexual y fecundación interna que se realiza mediante intercambio de los cloacas.	Para el desarrollo embrionario es necesario la incubación de los huevos en el nido.	Los aves tienen el cuerpo cubierto de plumas, cuya función es proteger al ave de las variaciones térmicas del medio externo.	Algunas de las aves viven en los copes de los árboles y otras se crían en ríos y lagos.
Peces.	El tubo digestivo de los peces se componen de boca, faringe (que comunica con el exterior por la cavidad branquial) y el intestino.	Se realiza a través de las branquias alojadas entre la faringe y el exterior. Dentro de cada branquia se encuentra un árbol branquial y sanguíneo.	Los peces tienen dimorfismo sexual, por lo que existe una coloración distinta en los machos y en las hembras. Los machos tienen dos testículos y las hembras dos ovarios.	La mayoría de los peces son ovíparos de modo que el desarrollo de los embriones se desarrolla dentro de la hembra que produce los huevos.	Los peces tienen el cuerpo cubierto de escamas y sus extremidades tipo aletas.	Vida acuática. Viven en arrecifes, ríos, lagos y mares.
Reptiles.	Algunos tipos de reptiles con la capacidad de absorber el calor y del estómago.	Los reptiles son animales de sangre fría que respiran por pulmones.	La reproducción de los reptiles es interna y los machos poseen un aparato copulador o pene.	Los huevos fecundados están rodeados por una membrana de reserva, la albúmina, y por cascara de calcio. Los embriones se depositan en los huevos en el suelo o debajo de las piedras.	La piel escamosa de los reptiles reduce la pérdida de humedad de la tierra y también evita la absorción de agua por la respiración de los pulmones.	Acuático, terrestre y la mayoría viven en lugares cálidos.
Los mamíferos.	Características especiales en algunos grupos como el de los primates. Para alimentarse el alimento y el agua se absorben directamente.	Esta constitución por alveolos y vasos sanguíneos y vasos linfáticos, que permiten la circulación de la sangre y el linfa.	Los machos machos producen espermatozoides y las hembras producen óvulos que se unen en el útero de la madre para formar un cigoto que puede ser interno o externo.	Algunos son ovíparos y otros son vivíparos. Los machos tienen testículos y las hembras tienen ovarios. Los machos pueden ser internos o externos.	La piel de los mamíferos es cubierta de pelos cuya función es el aislamiento térmico. Los mamíferos pueden vivir en el agua y otros que pueden ser terrestres.	Se adapta a todos los tipos de hábitat y algunos que viven en el agua y otros que pueden ser terrestres.
Amfibios.	Se experimenta de animales vertebrados pasan por el tubo digestivo, el estómago y llegan al estómago.	Respiración por branquias.	La reproducción es externa (óvulos) y la fecundación es sexual.	Los huevos se depositan en el agua o a los días o tres meses nacen.	Humeda, húmeda y fresca. Los anfibios necesitan agua para vivir.	Como mamíferos los anfibios viven en la tierra pero respiran en el agua para reproducirse.

3.3. La actividad para la Toma de Decisiones.

► Imágenes como ésta son comunes en Bilwi.

Masacre de tortugas

Jairo Ubieta
HOY/BILWI

Inició nuevamente la matanza de tortugas verdes del Caribe, en la Región Autónoma Atlántico Norte (RAAN). Su carne se comercializa en los mercados de Bilwi.

La matanza es vista aquí con buenos ojos por las autoridades regionales, quienes aceptan este cruel comercio de uno de los animales en peligro de extinción a nivel mundial. Bilwi es la única ciudad que comercializa este tipo de carne, mientras otras zonas buscan alianzas nacionales e internacionales para su protección y conservación. Las autoridades regionales decidieron establecer una cuota de captura y comercialización.

Carlos Alemán, presidente del Consejo Regional de la RAAN, explicó que "la cuota anual de captura de tortugas verdes para el período 2009-2010, será de tres mil 500, lo cual será controlado a través de las autoridades".

Tortugas de carey en riesgo

Investigador asegura que construcciones en las playas destruyen su hábitat

Sergio León C.
HOY/BLUEFIELDS

Las tortugas de carey que anidan en las costas de los Cayos Perlas y Laguna de Perlas en la Región Autónoma Atlántico Sur (RAAS), cada vez corren más riesgo de desaparecer, no sólo porque los lugareños las matan para comerlas y utilizar sus caparzones, sino porque los turistas cada vez invaden más sus territorios.

Así lo denunció Rodolfo Chang Bennett, investigador de la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (WCS por sus siglas en inglés), quien criticó cómo se construyen edificios de hasta tres pisos y piscinas muy cerca de las playas donde desovan las tortugas de carey.

"Estos animales necesitan la playa para poner sus huevos, y aquí todas las construcciones están sobre áreas de anidación. De seguir así los Cayos Perlas dejarán de ser el lugar más grande de Centroamérica que alberga a estos reptiles", lamentó Chang.

Ante los daños que las construcciones han causado a la tortuga de carey y al ecosistema marino en los islotes caribeños, el Alcalde de Laguna de Perlas, Robert Cuthbert, junto a las autoridades del Marena, ordenaron suspender todo tipo de construcción en la zona. Ahora, habrá que ver si los pobladores acatan o no la ordenanza.

► Donde antes habían nidos de tortugas, ahora hay construcciones turísticas.

Información utilizada para la lectura



Fotos tomadas en la zona de la costa atlántica de Nicaragua, los pobladores las cazan para vender su carne.



Estas tortugas pueden estar en esta condición hasta un mes, reciben solamente unos pocos de agua para que no mueran antes del sacrificio.

a) Identificación de situaciones problemas

1) Posibles Situaciones.

* matanza: de Tortugas verdes del Caribe.

1) * matanza: es visto ~~en~~ aquí con buenos ojos por la autoridades regionales.

2) * no hay control de las autoridades para la comercialización de estas especies de reptil.

* Las autoridades regionales establecieron una cuota de captura y comercialización

* las matan para comerla y utilizar sus caparazones

si no por q' los turistas cubanos invaden más su territorio

3) * Estos animales necesitan la playa para poner sus huevos.

pero todas las construcciones están sobre las arenas de anidación

*

por que los lugareños las matan para comerlas y utilizar su caparazones.

Es. Estos Animales. necesitan la playa. para poner sus huevos. y =

* Prioridades.

#1 - Estos animales necesitan la playa para poner sus huevos.

#2 - la cuota anual de capturas de tortugas verdes para el periodo 2009 y 2010 es de 3,500 dol que sera controlada atravez de las autoridades.

#3 - Bilwi es la unica ciudad que comercializa este tipo de carne.

Situación

- Se dice que los pobladores ven con buenos ojos por las autoridades
- La Matanza y comercio de las tortugas
- Es la única ciudad que comercializan a las tortugas
- El alcalde apolla esta matanza
- Las tortugas de carey cada vez corren más riesgos de desaparecer
- Los turistas cada vez invaden el territorio
- Construyen edificios cerca de las playas
- No se le da lugar a las tortugas para poner huevos
- Esto ha causado un gran daño al ecosistema marino

Situaciones más importantes

- 1) - La Matanza y comercio de las tortugas.
- 2) - No se le da lugar a las tortugas para poner sus huevos por las construcciones que se realizan cerca de las playas.
- 3) - Se dice que los pobladores ven con buenos ojos esta crueldad.
- 4) - El alcalde de esta región apolla la matanza de tortugas.
- 5) - Esto ha causado un gran daño al ecosistema
- 6) - Los turistas cada vez invaden el territorio

Matrices utilizadas en la unidad didáctica, para que los estudiantes tomaran decisiones, después de identificados los problemas.

Discuta estas situaciones en el grupo. Si necesita más información, demándela.

Posibles decisiones o medidas a tomar	¿Qué posibilidad de éxito tiene?	Que perjuicios se pueden causar con estas medidas o tomas de decisiones	Que beneficios se pueden obtener de estas decisiones

La valoración es necesaria para mejorar la enseñanza aprendizaje, es por eso que te proporcionamos algunos aspectos que nos permita juzgar la calidad de la enseñanza en la asimilación de la actividad.

Que aprendiste con esta actividad	Dificultades	Aciertos	Sugerencias	Observaciones

FELICIDADES POR TU TRABAJO.

b) La actividad para tomar decisiones

TOMAR UNA DECISION.

Discuta estas situaciones en el grupo. Si necesita más información, demándela.

Posibles decisiones o medidas a tomar	¿Que posibilidad de éxito tiene?	Que perjuicios se pueden causar con estas medidas o tomas de decisiones	Que beneficios se pueden obtener de estas decisiones
1) poner una ley que prohiba la matanza y comercio de esta especie.	Se evitaría la matanza y comercio de esta especie	Los que viven de esto si les perjudicaría y:	más reproducción de esta especie.
2) esta crueldad no se debería seguir dando y consentir a la población q ya no cometan este delito.	2) disminuir la matanza de las tortugas y otros animales marinos	2) ya no se alimentaría la población no solo de esta especie si no también de otros animales.	que la población baje y se controlaría el comercio y la matanza
Este es el mal que el alcalde como máxima autoridad y sus consejeros deberían emitir normas para q esto no se siga dando	Mucho éxito porque esto cambiaría mucho a la población ya q el alcalde está poniendo normas para q esto ya no pase más	Esto ya no les beneficiaría mucho a la alcaldía por q ya no entraría dinero y no mirarían las ganancias	de esta forma se beneficiaría la población porque esto ya no causaría una escasez de estas especies y en un futuro ellos no tendrían la necesidad de depender de esta especie

TOMAR UNA DECISION.

Discuta estas situaciones en el grupo. Si necesita más información, demándela.

Posibles decisiones o medidas a tomar	¿Que posibilidad de éxito tiene?	Que perjuicios se pueden causar con estas medidas o tomas de decisiones	Que beneficios se pueden obtener de estas decisiones
<p>las autoridades tienen que tomar medidas drásticas de depredación a estas especies para evitar su extinción</p>	<p>tiene posibilidades de éxito por que las autoridades cuidarían el lugar como una reserva natural.</p>	<p>podría el desempleo de los cazadores de tortuga</p>	<p>salvar su especie habría más turismo y más d?</p>
<p>evitar las construcciones a unos 600mts. de la playa.</p>	<p>podría tener éxito por que así las tortugas podrían poner los huevos.</p>	<p>podría ser que no frecuentarían el lugar y los pobladores carecerían de recursos económicos.</p>	<p>podría haber más turismo por que serían las tortugas se iría más de pejes a la playa.</p>

c) Algunas valoraciones de los estudiantes después de realizada la actividad final.

La valoración es necesaria para mejorar la enseñanza aprendizaje, es por eso que te proporcionamos algunos aspectos que nos permita juzgar calidad de la enseñanza en la asimilación de la actividad.

¿Que aprendiste con esta actividad?	Dificultades	Aciertos	Sugerencias	Observaciones
<p>aprendimos estas especies que deberemos cuidarlas para conservar su especie, para que no se extingan. que por la cual. podemos entender que el Gobierno no se preocupa por las especies.</p>	<p>- nos costo sacar informacion o ideas del tema referido</p> <p>- nos costo ordenar las ideas principales</p>	<p>- Aprendimos como proteger a los animales</p> <p>- y aprendimos que el gobierno no presta leyes para la poblacion</p>	<p>- podemos mejorar mas en sacar ideas sobre todo entendernos en el grupo como estudiantes que somos</p>	<p>lo que podemos observar que el Gobierno no tiene observacion por las especies. que estan en peligro de extincion</p>

FELICIDADES POR TU TRABAJO REALIZADO.

La valoración es necesaria para mejorar la enseñanza aprendizaje, es por eso que te proporcionamos algunos aspectos que nos permita juzgar calidad de la enseñanza en la asimilación de la actividad.

¿Que aprendiste con esta actividad?	Dificultades	Aciertos	Sugerencias	Observaciones
<p>Aprendimos sobre la protección de las tortugas también que por que se desaparecen aprendimos de que las personas tenemos que cuidar los animales por que sienten igual que un ser humano.</p>	<p>Fuimos dificultades en analizar las decisiones de los temas ponernos de acuerdo todas las que estamos en el grupo.</p>	<p>que habla sobre la importancia del cuidado de los animales.</p>	<p>la sugere- rencia más importante que tomamos.acer- ca de las tortugas como las deterioran cada día sería importante que todos cuidemos la flora y la fauna</p>	<p>observamos muchas cosas de como proteger los animales también como las destruyen</p>

FELICIDADES POR TU TRABAJO REALIZADO.

La valoración es necesaria para mejorar la enseñanza aprendizaje, es por eso que te proporcionamos algunos aspectos que nos permita juzgar calidad de la enseñanza en la asimilación de la actividad.

¿Que aprendiste con esta actividad?	Dificultades	Aciertos	Sugerencias	Observaciones
<p>- En la organización de las ideas</p> <p>- conocimos un poco más de lo que sucedía en el RAAS</p> <p>- vimos que los turistas habían invadido este departamento</p> <p>- aprendimos que el alcalde accedía porque el día de su palto a la matanza de esta especie</p>	<p>Organizar cada una de las ideas</p> <p>En ponerlos de acuerdo con respecto al tema</p> <p>En el tiempo que nos dieron para acer el tema</p>	<p>me gustó en este tema nos dimos a la tarea de la forma que la gente de trabajo los recursos y sus efectos de animal.</p> <p>Esto nos enseñó a como debemos de moderar nuestra forma de vida y cuidar lo que tenemos para q" no se extingan</p>	<p>sería importante que tomemos conciencia de lo que provoca la matanza de los animales y des tracción de sus quitas</p> <p>Que se organicen más las instituciones que protegen los recursos y que ellas sean más conciente con estos animales</p>	<p>sería importante que se sigiera hablando de este pueblo. y organizar un poco más contra esta situación</p> <p>Fue muy corto de observación y de información</p>

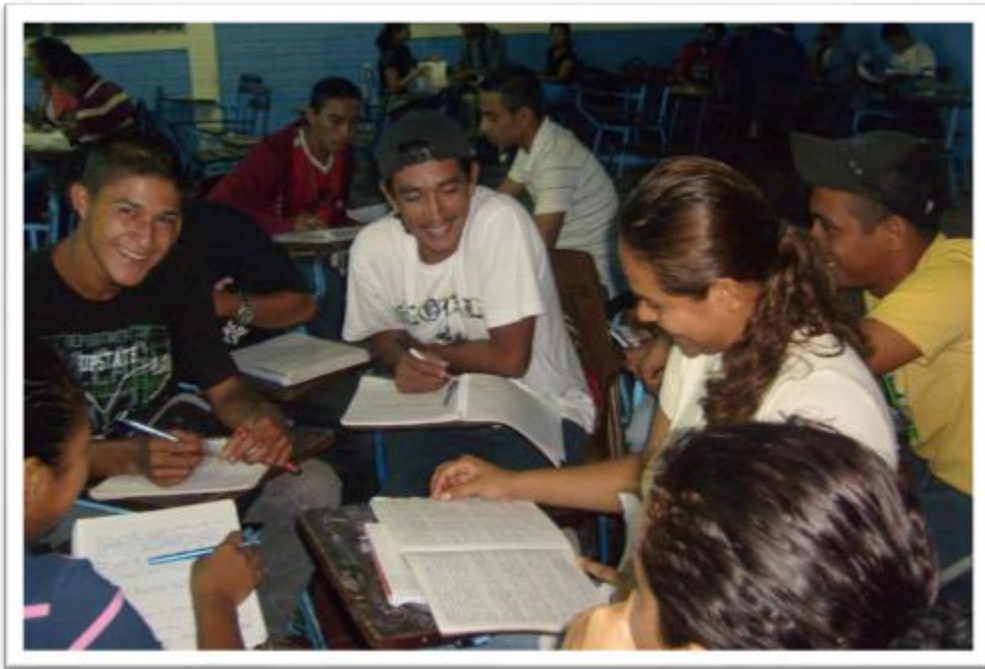
FELICIDADES POR TU TRABAJO REALIZADO.

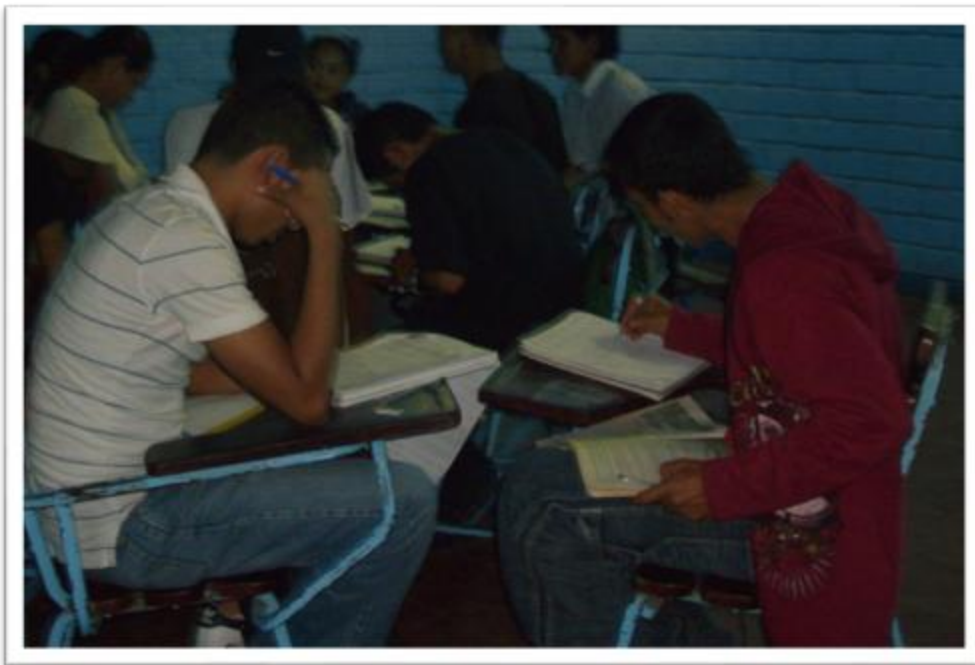


Estudiantes de 2do año Nocturno, Realizando la actividad de La Toma de decisiones



Estudiantes Trabajando en los grupos de expertos





La actividad en parejas



