



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE –EPD–
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL - PROCAP



PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. DATOS GENERALES:

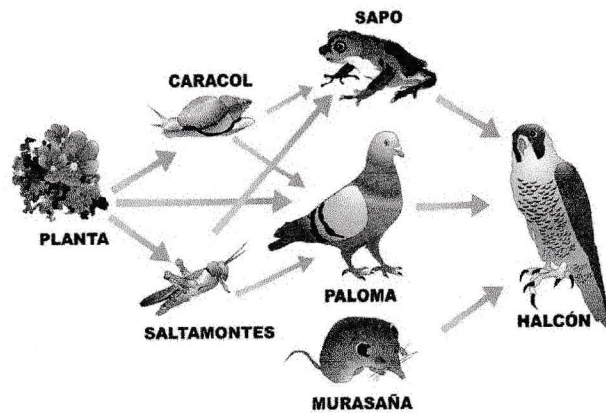
- 1.1. Institución Educativa : N° 82530 “ José Natividad Castillo”
- 1.2. Ciclo : IV
- 1.3. Grado : 4°
- 1.4. Sección : “A”
- 1.5. Fecha : 16 de Diciembre de 2019
- 1.6. Hora : 8:15 a.m
- 1.7. Duración : 45 min.
- 1.8. Bachiller : Isabel Macelly Sánchez Mostacero
- 1.9. Especialidad : Educación Primaria
- 1.10. Jurado Evaluador
 - Presidente : Mg. Santos Augusto Chávez Correa
 - Secretario : Ing. Eduardo Marcial Rodríguez Díaz
 - Vocal : Ing. Jorge Silvestre Lezama Beto

V.B.
[Handwritten signature]

II. DATOS CURRICULARES:

- 2.1.-Área : Ciencia y Ambiente
- I.2. Competencia : Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser Investigadas por la ciencia.
–Explica al mundo físico basado en conocimientos científicos.
- I.3. Título de la Sesión: **IDENTIFICAMOS Y CREAMOS CADENAS ALIMENTICIAS.**

<ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo son las relaciones entre los tipos de los animales? ¿cómo se relacionan entre ellos?• ¿Creen que las cadenas alimenticias también ocurren con los hombres? ¿De qué manera?• ¿Que son las cadenas alimenticias? ¿Cómo creen que se alimentan los animales?• Se comunica el PROPÓSITO DE LA SESIÓN el día de hoy, los estudiantes describirán las cadenas alimenticias.• Los niños y niñas comentan y eligen las normas que cumplirán en este día.<ul style="list-style-type: none">+ Participar activamente+ Levantar la mano para opinar.+ Participar activamente.+ Prestamos atención. <p>DESARROLLO: (construcción de aprendizajes)</p> <p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA A INDAGAR</p> <ul style="list-style-type: none">• Analiza cada secuencia de imágenes de pirámides alimenticias, describan lo que sucede en esta secuencia.• ¿Alguna vez has conocido la forma de vivir de cada tipo de animal como los que observaste?• ¿Saben de qué se alimentan cada uno de estos animales? ¿Describanlo?<ul style="list-style-type: none">¿Qué sucedería si los animales acuáticos no cumplieren una cadena alimenticia?• Los niños dialogan sobre estas preguntas, y establecen el problema: ¿Cuál es la relación alimenticia entre los animales? <p>Planteamiento De La Hipótesis</p> <ul style="list-style-type: none">• Dialogan y escriben una posible respuesta a la hipótesis o respuesta al problema.• Probablemente existe. una relación alimenticia entre todos los animales. <p>Elaboración Del Plan De Indagación:</p>	Papelógrafos	
<ul style="list-style-type: none">• Analiza cada secuencia de imágenes de pirámides alimenticias, describan lo que sucede en esta secuencia.• ¿Alguna vez has conocido la forma de vivir de cada tipo de animal como los que observaste?• ¿Saben de qué se alimentan cada uno de estos animales? ¿Describanlo?<ul style="list-style-type: none">¿Qué sucedería si los animales acuáticos no cumplieren una cadena alimenticia?• Los niños dialogan sobre estas preguntas, y establecen el problema: ¿Cuál es la relación alimenticia entre los animales? <p>Planteamiento De La Hipótesis</p> <ul style="list-style-type: none">• Dialogan y escriben una posible respuesta a la hipótesis o respuesta al problema.• Probablemente existe. una relación alimenticia entre todos los animales. <p>Elaboración Del Plan De Indagación:</p>	Hojas impresas	35 minutos



- Los niños y niñas realizan lo que se les indica.
- Observan y analizan sobre las cadenas alimenticias y las redes tróficas de los animales.
- Comentan sobre los ejemplos de las redes tróficas.

Análisis de Resultados Y Comprensión De La Hipótesis.

- Comentan las siguientes preguntas ¿Cuáles fueron las respuestas planteadas al inicio?
- ¿Encontraron respuestas a las preguntas planteadas al inicio?
- Compara las respuestas iniciales con las finales en un cuadro.
- ¿Cuáles son las similitudes y diferencias?

EVALUACION Y COMUNICACIÓN

- Elaboran diferentes ilustraciones en papeles sabanas para representar una cadena alimenticia.
- Comparten sus ilustraciones y los pegan alrededor del aula
- Realizan sus conclusiones sobre las cadenas alimenticias.
- Escribe algunas conclusiones a las que llegaste luego de la actividad.
- Responden ¿Qué es lo que sabían antes? ¿Qué es lo que hacen ahora?
- Invita a los estudiantes a socializar sus respuestas. A partir de los grupos, establece algunas conclusiones, como las siguientes.

Un ecosistema puede estar constituido por varias cadenas alimenticias, las que, a su vez, están vinculadas entre si y constituyen en conjunto una red alimenticia. Tanto los animales consumidores (el

venado) como los productores (las plantas) Pueden formar parte de dos o más cadenas.

Los seres vivos de una cadena dependen de otros para obtener la energía y el alimento que necesitan para vivir. Si ocurre algo o se produce algún cambio que afectara a alguno de los miembros de una cadena, los seres vivos que forman parte de la red alimenticia de ese ecosistema también serán afectados.

- Indica que anoten en sus cuadernos las conclusiones acordadas durante la sesión y que escriban en sus carteles de cartulinas sobre las redes alimenticias un mensaje para motivar su conservación.
- Invita a que desarrollen las actividades integradoras de la página 88 del libro de Ciencia y Ambiente

CIERRE

- Realizan un recuento de las actividades trabajadas durante la presente sesión.
- Inicia la reflexión realizando la siguiente pregunta ¿Qué hemos aprendido?
- ¿Qué aprendimos?
- ¿Cómo lo aprendimos?
- ¿Qué dificultades tuvieron?
- ¿Cómo las superaron?
- ¿Cómo lo aplicaremos en nuestra vida diaria?
- ¿Qué habilidades desarrollamos?
- Crean una cadena alimenticia en la que intervenga el hombre
- Los niños y niñas se encuentran satisfechos por el trabajo logrado.

10 minutos

REFLEXIONES DE APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron los estudiantes?	¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?
¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

5.1. Básicas:

- Ministerio de Educación año 2016 Currículo Nacional.
- Rutas de aprendizaje 2015 (estrategias del área).

5.2. De Profundización:

- Libro del estudiante de Ciencia y Ambiente del 4° grado 2013 MINEDU.Gob.Pe.
- Textos de la biblioteca de aula dotación 2014-2015-2016-MINEDU-Gob.Pe.
- Libro de Ciencia y Ambiente de 4°-2013-MINEDU.GOB.PE

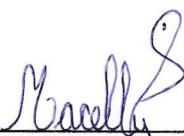
5.3. Técnico Pedagógicas:

- GUERRERO. Luis (2014) enfoques de planificación pedagógica-documento de trabajo-Ministerio De Educación.
- Ministerio de Educación del Perú (2014) Orientaciones generales para la planificación curricular (documento de trabajo)20 de agosto del 2015 <http://recursos.Perueduca.pe/listadorec.php?seccn-cod-21->.
- PERRENOUD-P(2000) aprender en la escuela a través de proyectos ¿Por qué ?¿Cómo? Facultad de Psicología y de Ciencia. Educación Universidad de Ginebra consulta de agosto del 2013.
- Cartilla de Planificación-Med 2017.

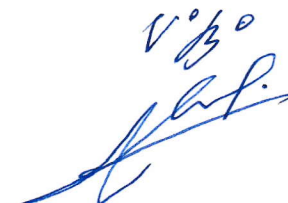
TÉCNICO PEDAGOGICA:

Ministerio de Educación Currículo Nacional 2016.

Contumazá, 16 de diciembre 2019



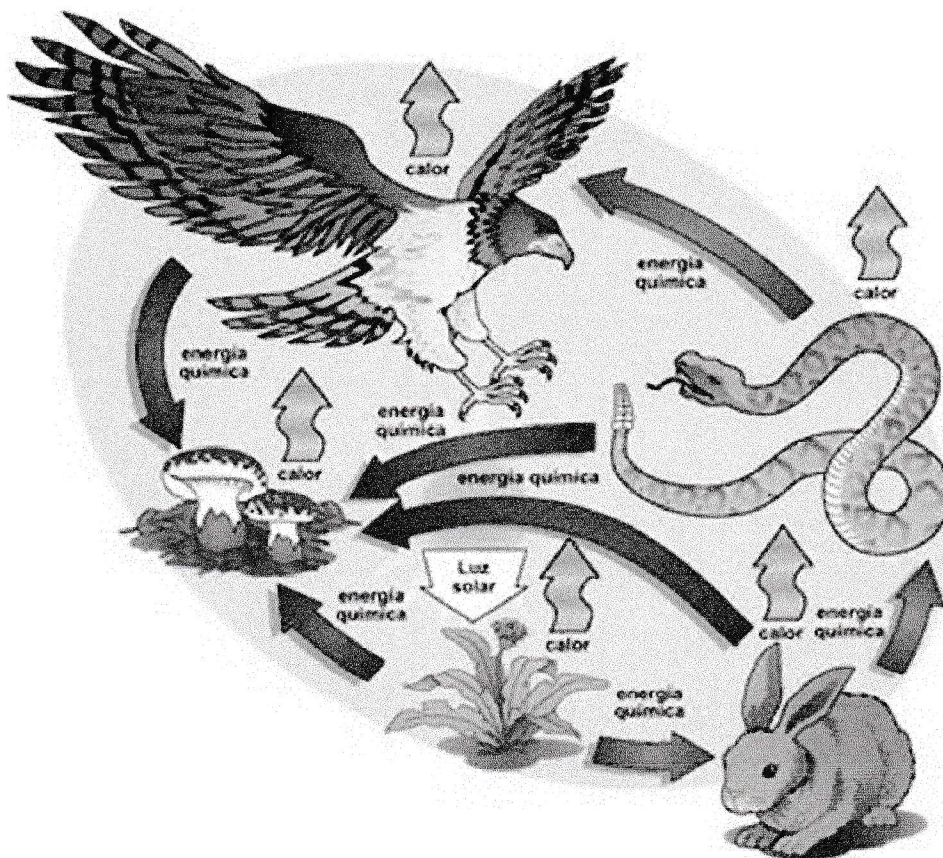
ISABEL MACELLY SANCHEZ MOSTACERO
BACHILLER



Anexos

LAS CADENAS ALIMENTICIAS

Observa atentamente esta cadena alimenticia.



Los seres vivos al alimentarse forman cadenas en donde un ser se come a otro. Así se establece una secuencia de alimentación de donde cada ser ocupa un lugar.

¿Qué lugares ocupan los seres vivos en una cadena alimenticia?

Por su ubicación pueden ocupar los siguientes lugares:

1. Productores: Aquí están las plantas, tanto acuáticas como terrestres. Ellas son capaces de elaborar su propio alimento. Toda cadena se inicia con un productor.

2. Consumidores: Seres que se alimentan de otros y pueden ser:

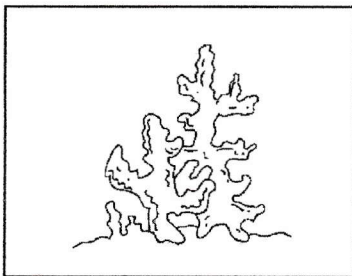
- **Consumidores primarios:** Aquellos que se alimentan de plantas, los herbívoros, como los insectos, la llama, la vaca, venado y el conejo.
- **Consumidores secundarios:** Son seres que se alimentan de un consumidor primario, como las aves insectívoras, las lagartijas, los sapos, las gaviotas, los ratones.
- **Consumidor terciario:** Se alimenta de consumidores secundarios, como el tiburón, el puma, el león, el águila, los halcones y otros grandes depredados carnívoros.

Cadenas por todas partes

Existen ecosistemas de todo tipo y tamaño, grandes como el mar o pequeños como un jardín. En ellos podemos encontrar muchas cadenas de alimentación.

- Completan la secuencia graficando a los seres que mencionan.

CADENA ALIMENTICIA DE LOS PANTANOS DE VILLA



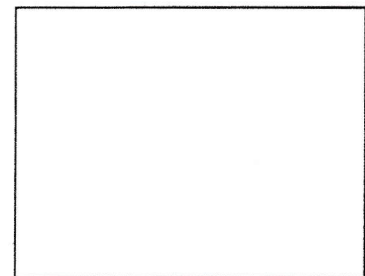
Algas de pantano

Productor



Pez (tilapia)

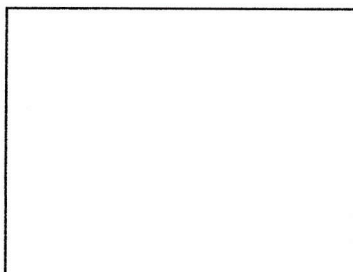
Consumidor primario



Aves (Garza blanca)

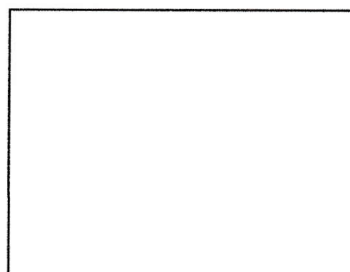
Consumidor secundario

CADENA ALIMENTICIA DE LA SELVA O BOSQUE TROPICAL



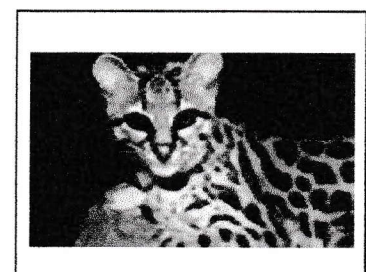
Frutas

Productor



Roedor

Consumidor primario



Tigrillo

Consumidor secundario

- Leen textos informativos acerca de los factores abióticos.

FACTORES ABIÓTICOS DEL ECOSISTEMA

El suelo: Un hogar natural.

El suelo es el hogar de muchos animales, quienes en él encuentran alimento y protección. Allí las plantas hunden sus raíces para tomar las sustancias nutritivas que les permitan crecer y sobrevivir. No sólo formado por tierra y piedras, sino también, por agua, aire y restos de plantas y animales en descomposición.

El suelo se forma por la ruptura de una roca llamada "roca madre" u por la progresiva acumulación de restos de animales y vegetales muertos. Su grosor es de apenas unos cuantos metros de profundidad.

Los factores que intervienen en la formación del suelo son.

- El clima: pues climas diferentes forman suelos diferentes.
- El relieve: si es inclinado la absorción del agua es lenta.
- El tiempo: ya que se necesitan miles de años hasta que un suelo se maduró.
- La actividad de los seres vivos, pues los roedores, hormigas y lombrices remueven la tierra facilitando el ingreso del aire.

¿Qué es la erosión de los suelos?

Si has observado con atención cuando el aire o el agua golpean las rocas, te habrás dado cuenta de que se van desprendiendo pequeños trozos de roca y polvo. Este fenómeno recibe el nombre de erosión, y va modificando y cambiando lentamente los suelos por ruptura y pulverización de las rocas que lo forman.

El agua: Composición y propiedades

Tres cuartas partes de la superficie de nuestro planeta están cubiertas por agua, elemento que no se encuentra puro en la naturaleza, debido a que posee sales disueltas. Así por ejemplo, el mar y los océanos tienen gran cantidad de sales, por lo que se considera que están formados por aguas saladas.

En cambio, los ríos, los arroyos, los lagos y las lagunas tienen poca cantidad de sales disueltas, por ello reciben nombre de aguas dulces.

Entre sus propiedades más importantes están:

- Líquido transparente sin color, olor, ni sabor en estado puro.
- En estado puro hierve a una temperatura de 100 grados centígrados y se congela a los cero grados centígrados.
- Es disolventes de gran cantidad de sustancias.

El aire: composición y propiedades

El aire es un factor ambiental indispensable para la vida en el ecosistema. Es una mezcla de gases formado por un 78% de nitrógeno, un 21% de oxígeno y un 1% de otros gases como el dióxido de carbono, el vapor de agua y el argón.

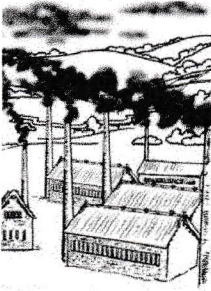
- Gas transparente sin olor ni sabor.
- Debido a la presencia de oxígeno, permite la respiración de las plantas, los animales y el hombre.
- Permite la realización de la fotosíntesis, debido a la presencia del dióxido de carbono.

CUIDADO DE LOS ECOSISTEMAS

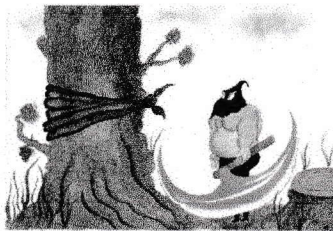
En la preservación y cuidado del medio debe participar cada individuo. Para ello es necesario hacer comprender a las personas que algunas actividades que realizan rompen el equilibrio de los ecosistemas.

- Observa las imágenes.

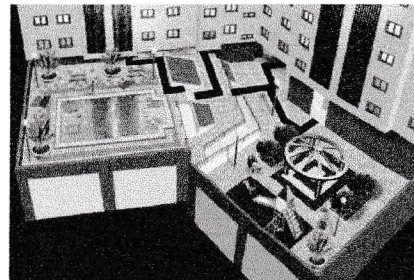
Contaminación



Urbanización



Caza y tala indiscriminada



- Recorta del periódico, noticias sobre problemas ambientales (incendios forestales, extinción de especies, derrame de petróleo y otros). Elabora un mural en grupo.
- Elaboran afiches que exhorten a la protección de los ecosistemas y colócalos en diferentes ambientes del colegio.
- En tu cuaderno escribe una frase para ayudar a conservar el medioambiente.
- Desarrollan actividades de afianzamiento.
- Utiliza los términos correctos para completar el siguiente Pupiecosistema.

Escala de valoración

Competencia: “Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos”

Capacidad : Genera y registra datos e información

		Desempeño		
		<i>Obtiene datos cualitativos o cuantitativos que evidencian la relación entre las variables sobre las cadenas alimenticias que utiliza para responder la pregunta. Registra los datos y los representa en diferentes organizadores.</i>		
Nombres:	Actividad/evidencia y fechas de observación			
	Cómo organizar el aula	SIEMPRE	A VECES	CON AYUDA
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

- ✓ Siempre
- A veces
- Con ayuda / con dificultad

III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR DE LOGRO	TÉCNICA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos de información.	Representa gráficamente interacciones de alimentación en cadena y redes alimenticias de ecosistemas de la localidad o región.	Técnica de observación	Lista de cotejos
Explica el mundo físico , basado en conocimientos científicos.	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente.	Describe interrelaciones de alimentación entre distintos seres vivos de un ecosistema e idéntica la función que cumplen como lista de productores, consumidores y descomponedores.		
ACTITUDES				
Docentes y estudiantes acogen con respeto.				
Docente propician un diálogo continuo entre diversas perspectivas culturales.				

IV. PREPARACION DE LA SESIÓN:

SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTOS Y TIEMPO DE LA SESIÓN:

ESTRATEGIAS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
INICIO		
MOTIVACIÓN, RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS Y PROBLEMATIZACION		
<ul style="list-style-type: none"> Los niños y niñas observan una ilustración sobre las cadenas alimenticias. 	láminas	10 minutos