cartilla pedagogica musical

con contenidos

en ciencias naturales para grado sexto

Autor: Edgar Andrade Ordoñez (Junior)

 e-mail: erasjuni@yahoo.com

*El aprendizaje se logra de diversas formas, la música es mi pasión y la forma de interactuar con la sociedad.*



Primera versión.

IBAGUE-TOLIMA

2019

contenido

**INTRODUCCIÓN1**

PLAN DE TEMAS EN CIENCIAS NATURALES GRADO SEXTO2

CANCIONES DE CIENCIAS NATURALES3

**RAMAS DE LA BIOLOGIA4**

BIÓTICO Y ABIÓTICO5

LA CELULA…………………………………………………………………………………………………6

LA CELULA BUMBUM…………………………………………………………………………………….....7

LA CELULA MI ELULA

OH CELULA VITAL

CELULA QUE ME DA LA VIDA

DIFERENCIACION CELULAR

MEMBRANA CELULAR

MEDIO AMBIENTE

AGUA

LOMBRIZ CALIFORNIANA

ENTORNO QUIMICO

ATOMO

POESIA DE LEIDY JULIETH OLIVERA SOGAMOSO

INTRODUCCION

La cartilla pedagógica musical con contenidos en ciencias naturales de grado sexto se origina a través de un trabajo presentado a la universidad del Tolima titulado “Cartilla pedagógica musical para la asimilación de los contenidos en ciencias naturales del grado sexto de la institución educativa samaria sede chapinero en Ortega-Tolima”.

Desde el 2008 ya había elaborado la estrategia pedagógica sin ninguna publicación con temas referentes a ciencias naturales y sociales siendo participe en el aula y en otros espacios de enseñanza en la ciudad de Cali.

La presente cartilla pedagógica será una herramienta escrita mientras se genera el proceso de grabación de audio y video de las respectivas composiciones teniendo en cuenta que es un proceso continuo.

las composiciones con relación a los contenidos en ciencias naturales abordados en estar primera versión corresponden a los dos primeros periodos 2019.

PLAN DE TEMAS EN CIENCIAS NATURALES GRADO SEXTO

Se abarca los siguientes contenidos en ciencias naturales, y medio ambiente por bloques:

Periodo 1.

a) Entorno vivo

-Introducción a las ramas de la biología.

-Seres bióticos y abióticos.

-La célula, organelos y sus funciones.

b) Entorno Medio ambiente

- Contaminación del medio ambiente

Periodo 2.

a) Entorno vivo

-La membrana celular

- transporte activo y pasivo a través de la membrana

- diferenciación celular de acuerdo al reino.

b) Entorno químico

- La materia (átomo)

c) Entorno Medio ambiente aplicativo

- Lombricultivo y la lombriz californiana

- Abonos orgánicos y compostaje.

Ramas de la biología

La introducción a las ramas de la biología es una clasificación teórica-técnica de los nombres que cada línea de la biología estudia como: la ornitología, la microbiología, la ictiología, la genética, la botánica, zoología, paleontología, ecología, entomología, mencionando algunos ejemplos en la canción ramas de la biología.

RAMAS DE LA BIOLOGÍA

Estas son las ramas de la biología, que a mi vida dan alegría y me alegran el corazón Son son (bis)

Microbiología me cuenta una bacteria, son seres pequeños, me da una disentería.

Y si ves un ave, ornitología seria.

Estas son las ramas de la biología, que a mi vida dan alegría y me alegran el corazón, son son (bis)

La herpetología, la estudio de noche, la estudio de día. Dicen los anfibios y algunos reptiles que es la mejor, con una sonrisa.

Estas son las ramas de la biología, que a mi vida dan alegría y me alegran el corazón (bis).

Y llegan los mamíferos diciendo aquí estamos, la mastozoología nosotros no cambiamos.

Los peces en el agua cantan ictiología, esto ya parece una canción de locomia.

Estas son las ramas de la biología, que a mi vida dan alegría y me alegran el corazón (bis).

Y ahora los insectos zzz les gusta todo esto zzz, con entomología el zancudo y la araña, hacen fiesta todo el día.

Botánica o biología vegetal las plantas van a estudiar nanana-nanana-nanana

Genética la importancia de los genes, que he heredado de mis padres su ADN.

-Zoo zoología estudia los animales

-Limnología aquellos seres acuáticos

Me despido con decoro, diciendo que ecología interactúan muchos seres y una roca ya sin vida. Yeah-

Estas son las ramas de la biología, que a mi vida dan alegría y me alegran el corazón (bis).

Acordes: G-C-D

Ritmo: tropi-pop

BIÓTICOS Y ABIÓTICOS

Los seres bióticos y abióticos son terminologías primarias en ciencias naturales: bióticos aquellos que tienen vida y los abióticos los cuales no tienen vida y también podemos denominar inertes. Estos interactúan entre sí en la naturaleza. Un ejemplo de bióticos es la fauna y flora, y de abióticos las rocas, la luz solar.

BIOTICO Y ABIÓTICO (Biótico robótico)

Es la vida la que me hace sentir, yo quiero ser un biótico robótico ¿por qué? ¿por qué? por qué me hace vivir … gin-gin-gin.

Interactuar con una piedra no me la saques uuuu, son los abióticos, amor, que me dan luz y me aplauden (bis).

Es la vida la que me hace sentir, yo quiero ser un biótico robótico ¿por qué? ¿por qué? por qué me hace vivir, gin-gin-gin.

Interactuar con una piedra no me la saques / que no me la saques/, son los abióticos, amor que me dan luz y me aplauden- gin gin gin.

Acordes: C-G-F

Ritmo: tropi-pop

LA CÉLULA

La célula como unidad estructural, funcional de los seres vivos desde un microorganismo a la conformación de organismos pluricelulares, la cual contiene organelos funcionales tales como: núcleo, mitocondria, retículo endoplasmatico, aparato de Golgi, lisosomas, membrana celular entre otros. Se abarcan 3 canciones relacionadas con la definición de la célula y sus componentes.

LA CÉLULA BUMBUMBUM

Bum, bum, bum, bum, bum (bis).

La célula conforma mi organismo y alimenta mi alma, la célula es lo más importante para mí.

Es mi cuerpo el que se mueve gracias a la célula muscular, y cuando pienso en ella la sinapsis neuronal…

Ella se alimenta por la membrana celular en su núcleo central el ADN va.

Me brinda energía en forma de ATP, lo forma un organelo: la mitocondria esa es.

Coro: Bum, bum, bum, bum, la célula es funcional, bum, bum, bum, bum la célula es estructural. (Bis)

Rap: Mira que la célula tiene su membrana, retículo endoplasmatico, vacuola y muchas ganas. Aparato de Golgi, lisosoma y ribosoma. Proteínas y nutrientes en la célula van presentes.

Coro: Bum, bum, bum, la célula es funcional, bum, bum, bum, bum, la célula es estructural. (Bis)

Acordes: Em-B7.

Ritmo: Tropi-rap

LA CÉLULA MI ELULA

Es la célula mi elula, eucariota y procariota, la primera tiene núcleo y la segunda no lo tiene por eso no le conviene.

Es la célula mi elula se agrupa en tejidos, los tejidos forman órganos y los órganos se agrupan en sistemas.

Es la célula mi elula, que cumple unas funciones, respira y se nutre y también se reproduce. Por división celular mitosis se produce.

Es la célula mi elula, la célula mi elula, la célula mi elula, la célula mi elula (bis).

Acordes: D-Bm-G-A.

Ritmo: rap

CÉLULA VITAL

Ser funcional que la vida nos da, pequeño pero vital. Eres esencial para mi funcionamiento.

De muchos tipos los hay, mitosis puedes hacer y hacer dos hijas tal vez, eres individual, pero funcionas de forma grupal. Un tejido has de formar, órganos y organismos te han de contener, sin ti no habría vida.

Eres bacteria, planta o animal, organelos tu tendrás, mitocondria, ribosomas, núcleo y muchos más…

Coro: Oh célula vital, estructura esencial, para la vida en nuestro lugar….

Oh célula vital, estructura esencial tu conformas todo mi cuerpo, y energía me das

Oh célula vital estructura esencial, eres mi aire, mi sangre y todo mi amor.

Acordes: Bm-G-D-A

Ritmo: rock

CÉLULA QUE ME DA LA VIDA

Célula que me da la vida, me hace sentir, mi corazón latir.

Eres fundamental para mi existir, mitocondria, núcleo, ribosoma, vacuola, la conforman así.

Coro: oh célula animal, oh célula vegetal, y también unicelular (bis).

En la sangre un globito rojo, un miocito en el musculo al antojo, y si duele el hígado un hepatocito, dentro de mis huesos va un osteocito.

Coro: Oh célula animal, oh célula vegetal y también unicelular (bis).

Forman tejidos, eres fundamental, y también los órganos, eres funcional.

Ritmo: rap fusión

DIFERENCIACIÓN CELULAR

Se introduce de forma general a la diferenciación celular por reinos realizando talleres conceptuales, dibujos y la creación general de la canción mencionado algunas células componentes en los reinos monera, protista, vegetal y animal.

DIFERENCIACIÓN CELULAR

Hay diferentes tipos de células, dependiendo de cuál sea el reino, unas unicelulares son, otras pluricelulares son.

Reino monera son bacterias, también se encuentran las vegetales, con las protistas un ejemplo es la euglena que va en el agua y esta no le da pena. Células de hongo también las hifas las componen pues, o las levaduras que se encuentra de forma individual.

Coro: Diferenciación celular, por reino, diferencia celular. Lalala. Bis

Dibujando una célula animal encontré diferencias también, me dijeron que en la sangre van, glóbulos rojos, plaquetas, leucocitos; y pinte una célula nerviosa a la cual llamaron neurona, de los huesos unos osteocitos y los músculos un miocito.

Coro: Coro: Diferenciación celular, por reino diferencia celular. Lalala. bis

MEMBRANA CELULAR

La membrana celular es una bicapa lipídica la cual está compuesta por un mosaico fluido que tiene unos componentes fundamentales, a su vez realiza transporte de sustancias para nutrición entre otras funciones por medio de transporte activo o pasivo. Algunas generalidades son mencionadas en la canción.

MEMBRANA CELULAR

Es la membrana celular, la que permite así el paso de sustancias nutritivas y protege en todo caso.

Es la membrana celular que contiene carbohidratos, lípidos y proteínas y permite así el paso.

Fosfolípidos, glucoproteínas, hidratos de carbono forman un mosaico esencial. (Bis)

Las sustancias se transportan sin un gasto de energía, es pasivo este transporte de una zona de mayor a menor gradiente de concentración.

Las sustancias se transportan con un gasto de energía, es activo este transporte de menor a mayor en contra de un gradiente de concentración.

Acordes: E-G-D (D-A-E)

Ritmo: twist

MEDIO AMBIENTE

Mediante reflexión después de desarrollar clase teórica sobre la contaminación del medio ambiente, desarrollamos composición escrita con los estudiantes, resaltando y valorando la importancia del agua para nosotros y la naturaleza.

AGUA

Coro: agua, agua, agua que vas por los valles y las montañas, agua, agua, agua, que calmas mi sed y alimentas mi alma. (bis)

I- Pero no me gusta verte con basura, como si fueras un rio de reciclaje, lleno los océanos como si fuera un almacenaje con residuos de toda clase.

Coro: agua, agua, agua que vas por los valles y las montañas, agua, agua, agua, calmas mi sed y alimentas mi alma. (Bis)

II- Fuera plástico, fuera excrementos, fuera esos químicos que dañan nuestros ríos, cuidemos nuestra agua porque es muy importante, no la contamines si eres elegante. (bis).

Coro. Repite hasta finalizar.

Acordes: (Bm, G, D, A)

Ritmo: rock mix

Como proyecto PRAE se trabaja la huerta, compostaje y el desarrollo de lombricultivo el cual tiene un proceso de socialización y trabajo de microcampo el cual está en proceso. En la siguiente versión se presenta la canción lombriz californiana.

LOMBRIZ CALIFORNIANA

Lombriz californiana de rojo que tal, que ingieres todo aquello y abono me das, lombriz californiana eres hermafrodita, te reproduces cada 7 durante toda tu vida (bis).

Lombriz californiana dime como estas tú, si te gusta los desechos que a diario te doy.

Si te gusta la humedad, y la tierra también, lombriz californiana tu humus me servirá.

Lalala-lalala (x 4 veces)

Acordes:G-Em-C-D

Ritmo: regué.

Entorno químico

Se realiza una introducción a la materia definiendo el átomo como partícula esencial para formar elementos y estos a su vez compuestos en la naturaleza, y que contienen unos componentes básicos como los protones, neutrones y electrones.

ÁTOMO

Les voy a contar la historia tal vez, de las moléculas y compuestos.

Una partícula tan especial se llama, se llama átomo.

En su núcleo central se presentan los protones también los neutrones, y en su nube electrónica los electrones

CORO: Protones positivos, neutrones con carga neutral, y de carga negativa vienen los electrones

Esta historia tal vez te haga recordar: los electrones, también protones

Átomos de misma clase forman elementos, forman elementos

Si quisiera tener un compuesto tal vez, la unión de dos elementos o más de distinta clase.

CORO: Protones positivos, neutrones con carga neutral, y con carga negativa son los electrones.

La,la,la,--lalala….así es el átomo.

Acordes: D- Csus2 - G

Ritmo: regué

Poesía sobre no contaminación al medio ambiente: de Leidy Julieth olivera Sogamoso grado sexto.

En mi casa yo les pido a todos mis hermanos que no ensucien más el agua porque ella la tomamos.

Y también le pido a papi, que cuando lave la moto esa agua con aceite no la arroje al arroyo.

Y le pido a mi Dios, que la gente de mi vereda no cocine más con leña que ese humo nos afecta.