



Universidad Nacional de Cajamarca

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Escuela Académico Profesional de Educación
ESPECIALIDAD DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA



PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1 Institución Educativa : N° 82019 "La Florida".

1.2 Nivel : Secundario.

1.3 Ciclo : VI.

1.4 Grado : Segundo.

1.5 Sección : "F".

1.6 Hora de inicio : 03:15 pm

1.7 Tiempo Probable : 45 minutos.

1.8 Bachiller : Luis Javier Rafael Manya.

1.9 Especialidad : Química y Biología

1.10 Fecha : 13 de diciembre del 2019.

1.11 Jurado Evaluador:

PRESIDENTE: Dr. Eduardo Salazar Cabrera.

SECRETARIA: Dra. Irma Mostacero Castillo.

VOCAL : Ing. Eduardo Rodríguez Díaz.

II. DATOS CURRICULARES:

2.1 Área : Ciencia y Tecnología.

2.2 Propósito : Conocer los conceptos básicos de la materia y su clasificación.

III. TÍTULO DE LA SESIÓN: La materia, clasificación, propiedades y cambios.

IV. ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE

Aprendizajes esperados.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR DE LOGRO
Explica el mundo físico basándose en conocimiento sobre los seres vivos, materia y energía.	Comprende conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía.	Identifica conceptos básicos sobre la materia utilizando diversas fuentes de información.

Vº Bº

EDUARDO FEDERICO SALAZAR CABRERA

PRESIDENTE



Universidad Nacional de Cajamarca

“Norte de la Universidad Peruana”

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Escuela Académico Profesional de Educación

ESPECIALIDAD DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA



V. SECUENCIA DIDÁCTICA

ACTIVIDAD	METODOS MATERIALES	Y
A. INICIO (10 minutos)		
<ul style="list-style-type: none">- Los estudiantes reciben el saludo por parte del bachiller.- Se establecen las normas de convivencia en el aula.- El bachiller empieza motivando a los alumnos mostrando un video.- Luego pregunta: ¿Cómo están formados: los animales, el agua?- Los estudiantes opinan acerca del video, mencionan que los animales, el agua y todo lo que nos rodea están formados de materia.- El bachiller menciona el propósito de la sesión: conceptos básicos de la materia y su clasificación.	<ul style="list-style-type: none">- Intervención oral de los alumnos- Mota- Pizarra- Plumones- Laptop- Parlantes- Equipo multimedia	
B. DESARROLLO (30 minutos)		
<ul style="list-style-type: none">- Se les entrega a los estudiantes la información referente a la sesión a desarrollar. (anexo 1)- Los estudiantes comentan la información recibida.- El bachiller solicita a los estudiantes que expresen las respuestas a las preguntas: ¿Qué es la materia?, ¿Cómo se clasifica la materia?- Utilizando la Tabla Periódica, los estudiantes mencionan ejemplos de elementos químicos.- El bachiller muestra: agua y sal para observar mezclas homogéneas; limaduras de hierro y arena para observar mezclas heterogéneas, con la participación de los estudiantes.- Los estudiantes y el bachiller determinan la clasificación de la materia.- Los estudiantes completan el mapa conceptual para fortalecer lo aprendido. (Anexo 2)	<ul style="list-style-type: none">- Mota- Pizarra- Plumones- Anexo 1- Agua- Sal- Limaduras de hierro- Arena- Taper- Vasos descartables- Anexo 2	
C. CIERRE (5 minutos)		
<ul style="list-style-type: none">- El bachiller pregunta a manera de evaluación abierta: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué será útil lo aprendido?	<ul style="list-style-type: none">- Intervención oral de los estudiantes	

VI. EVALUACIÓN

Se utiliza la lista de cotejo. (Anexo 3)



Universidad Nacional de Cajamarca

“Norte de la Universidad Peruana”

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Escuela Académico Profesional de Educación

ESPECIALIDAD DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

7.1 Bibliografía Básica.

De la Cruz, Enrique; Ames, Enrique; Delgadillo, Fausto. Química. 4ª ed. Lumbreras Editores. 2018.

7.2 Bibliografía de Profundización

Chang, Raymond. Química, 11ª ed, McGraw-Hill, México, 2013.

Brown, Theodore L., LeMay, H. Eugene, Bursten, Bruce E. Química, la Ciencia Central, 9ª ed. Pearson Educación, México, 2004.

Petrucci R, Herring F, Madura J. Química General, 10ª ed. Prentice Hall, Madrid 2011.

7.3 Bibliografía Técnico – Pedagógica

Véliz, F. ¿Cómo planificar el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación informativa? 1ª ed. MV Fenix, Perú 2019.

Torres L. Conocimientos pedagógicos y curriculares. 3ª ed. Rubiños Ediciones, Perú 2015.

Cajamarca, 13 de diciembre de 2019

.....
Luis Javier Rafael Manya
DNI N° 26718213
BACHILLER

403°

EDUARDO FEDERICO SOSA P.
PRESIDENTE



Universidad Nacional de Cajamarca

“Norte de la Universidad Peruana”

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Escuela Académico Profesional de Educación

ESPECIALIDAD DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA



ANEXOS



Universidad Nacional de Cajamarca

“Norte de la Universidad Peruana”

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Escuela Académico Profesional de Educación

ESPECIALIDAD DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA



ANEXO 1:

LA MATERIA Y SU CLASIFICACIÓN

LA MATERIA

Es todo lo que ocupa un lugar en el espacio y tiene masa, ejemplos: agua, árboles y aire.

CLASIFICACIÓN DE LA MATERIA

Para un estudio químico ordenado la materia se clasifica en: Sustancia y mezclas.

1. **SUSTANCIA:** Es una forma de materia que tiene composición definida.

En su composición existe un mismo tipo de átomos o un mismo tipo de moléculas.

Las sustancias se clasifican en elementos y compuestos.

1.1. **ELEMENTOS:** Se componen de un solo tipo de átomos.

Los elementos no pueden descomponerse en sustancias más simples.

Los elementos químicos se representan mediante símbolos en la Tabla Periódica, por ejemplo: Oro (Au), Plata (Ag), Mercurio (Hg).

Los elementos se clasifican en:

- a) Metales
- b) No metales
- c) Gases nobles

1.2. **COMPUESTOS:** Son sustancias que se combinan entre sí los átomos de diferentes elementos.

Los compuestos se encuentran en proporciones definidas de materia.

A las moléculas se les representa mediante fórmulas químicas, por ejemplo: La molécula de agua (H_2O).

Los compuestos se clasifican: inorgánicos ($NaCl$, NH_3) y orgánicos (CH_4 , $C_{12}H_{22}O_{11}$).

2. **MEZCLAS:** Es la materia formada por dos o más sustancias, en la que conservan cada una sus propiedades.

Las mezclas no reaccionan químicamente.

En una mezcla los componentes se encuentran en cualquier proporción.

Las mezclas se clasifican: Homogéneas y heterogéneas



Universidad Nacional de Cajamarca

“Norte de la Universidad Peruana”

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

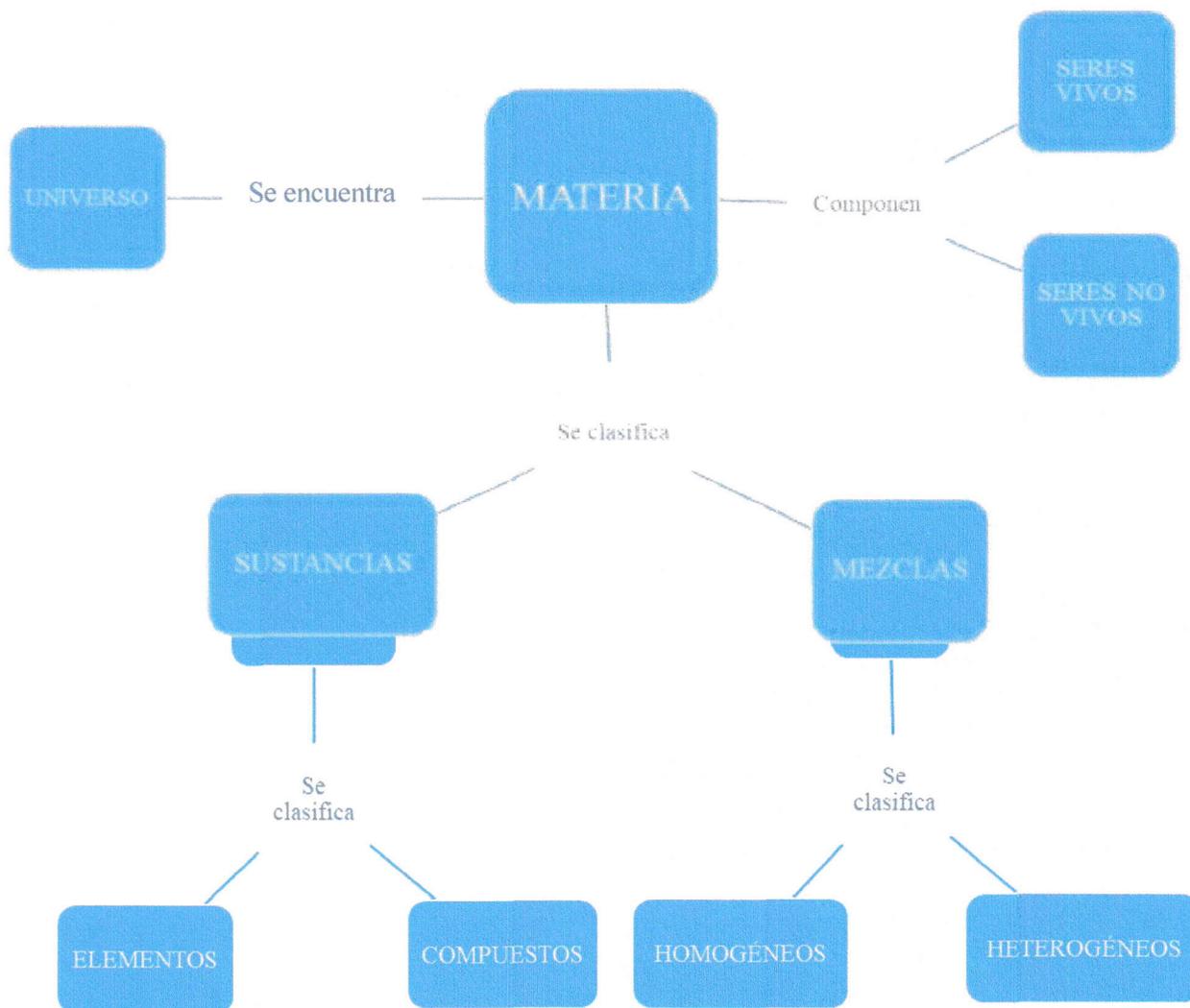
FACULTAD DE EDUCACIÓN

Escuela Académico Profesional de Educación

ESPECIALIDAD DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA



- 2.1. MEZCLAS HOMOGÉNEAS: Son aquellas donde sus componentes no se pueden distinguir, por ejemplo: agua y sal, aire.
- 2.2. MEZCLAS HETEROGÉNEAS: Son aquellas donde sus componentes se pueden distinguir a simple vista, ejemplo: limaduras de hierro y arena.





Universidad Nacional de Cajamarca

“Norte de la Universidad Peruana”

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Escuela Académico Profesional de Educación

ESPECIALIDAD DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA



ANEXO 2

