

NIVEL: SUPERIOR	ÁREA: CIENCIAS NATURALES	ASIGNATURA: CIENCIA NATURALES	AÑO LECTIVO 2023 - 2024
AÑO EGB: DECIMO	GRUPOS/PARALELOS: "A"	Trimestre: Tercero	

DOCENTE: SOC. DAYANA TORRES VALAREZO

INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:

- ✚ I.CN.4.5.2. Infiere la importancia del estudio de los procesos geológicos y sus efectos en la Tierra, en función del análisis de las eras y épocas geológicas de la Tierra, determinadas a través del fechado radiactivo y sus aplicaciones. (J.3.)
- ✚ I.CN.4.11.1. Establece diferencia entre materia orgánica e inorgánica en función de las características y propiedades que presentan y relaciona la materia orgánica con las biomoléculas. (J.3.)
- ✚ I.CN.4.11.2. Establece la importancia del carbono (propiedades físicas y químicas) como elemento constitutivo de las biomoléculas y su importancia para los seres vivos, desde la comprensión de sus características y propiedades físicas y químicas. (J.3.)
- ✚ I.CN.4.9.1. Determina la relación entre densidad de objetos (sólidos, líquidos y gaseosos), la flotación o hundimiento de objetos, y el efecto de la presión sobre los fluidos (líquidos y gases). (J.3.)

EJE TRANSVERSAL: ALIMENTACION SALUDABLE

ESTUDIANTE:

FECHA: 16/02/2024

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:

- ✚ CN.4.5.3. Planificar y ejecutar un proyecto de investigación documental sobre el fechado radioactivo de los cambios de la Tierra a lo largo del tiempo, inferir sobre su importancia para la determinación de las eras o épocas geológicas de la Tierra y comunicar de manera gráfica sus resultados.
- ✚ CN.4.3.16. Diseñar una investigación experimental para analizar las características de la materia orgánica e inorgánica en diferentes compuestos, diferenciar los dos tipos de materia según sus propiedades e inferir la importancia de la química
- ✚ CN.4.3.17. Indagar sobre el elemento carbono, caracterizarlo según sus propiedades físicas y químicas, y relacionarlo con la constitución de objetos y seres vivos.
- ✚ CN.4.3.11. Observar a partir de una experiencia y explicar la presión atmosférica, e interpretar su variación respecto a la altitud

ITEMS		VALOR												
1. Seleccione el literal correcto de respuesta: el fechado radiactivo es una....		1												
a. Metodología que permite examinar la savia de las plantas b. Técnica utilizada por los científicos para clonar ovejas c. Técnica utilizada por los arqueólogos para determinar la antigüedad de los fósiles d. Estrategia de los antropólogos para conocer la edad de las plantas														
2. Lea los conceptos y escriba a que compuestos químicos pertenecen		1												
<table><tr><td>Carecen de átomos de carbono en su composición</td><td>Están formados principalmente por átomos de carbono y forman parte de los seres vivos</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		Carecen de átomos de carbono en su composición	Están formados principalmente por átomos de carbono y forman parte de los seres vivos											
Carecen de átomos de carbono en su composición	Están formados principalmente por átomos de carbono y forman parte de los seres vivos													
3. Complete la siguiente tabla con los conceptos según la clasificación de los compuestos químicos, por su número de elementos, plantee ejemplos.		1												
<table><tr><th>Número de elementos</th><th>Concepto</th><th>Ejemplos</th></tr><tr><td>Ternarios</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Binarios</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cuaternarios</td><td></td><td>NaHCO3</td></tr></table>		Número de elementos	Concepto	Ejemplos	Ternarios			Binarios			Cuaternarios		NaHCO3	
Número de elementos	Concepto	Ejemplos												
Ternarios														
Binarios														
Cuaternarios		NaHCO3												

4. Escriba verdadero o falso según corresponda

- a. El carbono es un elemento fundamental de los compuestos orgánicos de los seres vivos
- b. El carbono tiene número atómico 6 y se representa con el símbolo C
- c. El carbono se encuentra en la exosfera, termosfera, litosfera y en el agua
- d. El carbono es el primer elemento químico más abundante del planeta Tierra

1

5. Clasifique los siguientes gráficos, en estructuras que contienen carbono y las que no lo contienen.



Con carbono	Sin carbono

1

6. Complete los siguientes enunciados con las palabras de los recuadros.

Molécula	Ribonucleico	Genética	Núcleo	Cromosomas
----------	--------------	----------	--------	------------

- a. El ADN es la molécula portadora de la información _____ de un organismo. Se encuentran en el _____ de la célula.
- b. Los seres humanos tienen un total de 23 pares de _____ que están compuestas de proteínas combinadas con una sola molécula.
- c. El ARN o ácido _____ se encarga de copiar el mensaje genético en otra _____.

1

7. Una con líneas las proteínas según sus funciones

1

ENERGÍA
TRANSPORTE
MANTENIMIENTO
DEFENSA
ESTRUCTURA

Forman tejidos y órganos, como los músculos, la piel y el cabello

Renuevan y reparan los tejidos dañados

Componentes esenciales del sistema inmunológico, defienden de agentes patógenos.

Participan en la transportación de moléculas, como el oxígeno y los nutrientes al cuerpo.

Se utilizan cuando los carbohidratos y las grasas son insuficientes

8. Clasifique los siguientes alimentos en proteínas y carbohidratos

1

Papa y yuca

Pechuga de pollo

Mariscos

hamburguesa

Pan integral

Huevos

Yogurt y queso

Un plato de pasta

Proteínas	Carbohidratos

9. Escriba verdadero o falso según corresponda

1

- La desnaturalización de la proteína es la pérdida de la estructura terciaria, por factores de calor, temperatura etc.
- Las proteínas se forman por la combinación de glúcidos y lípidos que aportan energía al cuerpo
- Los aminoácidos son las unidades básicas que forman las proteínas
- Los carbohidratos y los lípidos son moléculas almacenadoras de energía
- Los lípidos son conocidos como proteínas, están formados por hierro, carbono y helio

10. Seleccione el literal de respuesta correcto. La presión atmosférica es: a. Un tipo de presión continúa formado por alguna sustancia entre cuyas partículas solo hay una fuerza de atracción débil. b. Cantidad de perturbaciones o de presión que puede aguantar un ecosistema y seguir siendo capaz de volver a su estado original. c. Es la presión que ejerce el conjunto de la masa de gases de la atmósfera sobre la superficie terrestre y sobre todo lo que repose sobre ella. d. Es la presión que se somete un cuerpo sumergido en un fluido, debido a la columna de líquido que tiene sobre él.	1
EQUIVALENCIA	/10

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente	Coordinador de Nivel	Subdirectora
Soc. Dayana Torres Valarezo	Lic. Gabriela Correa Correa, Mgs	Lic. Nicole Castañeda
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 24 de enero de 2024	Fecha: 26 de enero de 2024	Fecha: 29 de enero de 2024