



Liceo Politécnico Domingo Santa María.

**Biología / Química /
Física
Primero Medio**

**Guía de Aprendizaje Nº 11
Ciencias Naturales**

**Profesoras: Paula Ríos Carrillo
Cel.: 56931998101
Rayen Sáez Marín
Cel.: 56992190164**

Nombre:

Curso:

Fecha:

Objetivo de Aprendizaje :

OA 7. Explicar, por medio de una investigación, el rol de la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema considerando:

- El flujo de la energía.
- El ciclo de la materia.

OA 20. Establecer relaciones cuantitativas entre reactantes y productos en reacciones químicas (estequiometría) y explicar la formación de compuestos útiles para los seres vivos, como la formación de la glucosa en la fotosíntesis.

OA 16. Investigar y explicar sobre la investigación astronómica en Chile y el resto del mundo, considerando aspectos como:

- El clima y las ventajas que ofrece nuestro país para la observación astronómica.
- La tecnología utilizada (telescopios, radiotelescopios y otros instrumentos astronómicos).
- La información que proporciona la luz y otras radiaciones emitidas por los astros.
- Los aportes de científicas chilenas y científicos chilenos.

INSTRUCCIONES:

Esta guía es para trabajar desde el 04 de septiembre al 25 de Septiembre de 2020.

Si no puedes imprimirla, desarróllala en el cuaderno de la asignatura colocando la fecha y el número de guía.

Si la imprimes guárdala en una carpeta.

Envíala al correo saez_marin@hotmail.com y paulita.rios.c@gmail.com

Biología

1.- Complete la siguiente tabla comparativa, sobre el Impacto Negativo y Positivo de las Actividades Humanas en el Ecosistema, a partir de la lectura de su texto escolar (páginas: 196 a 201).

Anote 10 acciones negativas del hombre en el ecosistema 1pto c/u	Anote 10 acciones positivas del hombre en el ecosistema 1pto c/u

2.- Lea las páginas 206 y 207 de su texto escolar y describa 5 consecuencias de los siguientes fenómenos naturales: 15 ptos

a) Erupciones Volcánicas: _____

b) Terremotos-Tsunami: _____

c) Sequia: _____

3.- A partir de la respuesta de la pregunta anterior, imagine y postule 3 medidas preventivas para evitar el daño por cada fenómeno natural antes mencionado. 9ptos.

a) _____

b) _____

c) _____

QUIMICA

ESTEQUIOMETRIA DE REACCION: Cálculo de Masa.

Como **masa** (m) designamos la magnitud física con que medimos la cantidad de materia que contiene un cuerpo. Para de determinar la masa de una sustancia química se aplica la siguiente fórmula:

$$m = MM \times n$$

En donde m: masa (g)

MM: masa molar (g/mol)

N: moles (mol)

Ejemplo: Determina la cantidad de masa que hay en 0,75 moles de H_2O_2 .

Para calcular la masa se deben seguir los siguientes pasos:

a) **Determinar la masa molar (MM) del H_2O_2 :** H: $2 \times 1 = 2$ g/mol

O: $2 \times 16 = 32$ g/mol

MM: $(2 + 32)$ g/mol = 34 g/mol

b) **Aplicar fórmula de masa:** $m = 0,75$ moles \times 34 g/mol = 25,5 g

Actividad: Determina la cantidad de masa para los siguientes compuestos. La tabla periódica se ubica al final del libro de la asignatura de Química.

a) **0,5 moles de H_2CO_3**

b) **0,9 moles de NH_4Cl**

c) **1,25 moles de CaCO_3**

d) **2,75 moles de $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$**

e) **0,28 gramos de AgCl**

FISICA

ESTRUCTURAS COSMICAS

Actividad: Para responder las preguntas planteadas debes leer el libro de la asignatura de Física desde la página 86 a la 88.

- 1. Dibuja el mapa de Chile y ubica los principales observatorios astronómicos. (Puedes hacerlo al reverso de la hoja)**
- 2. Nombra y da una breve explicación de cada observatorio astronómico.**

- 3. Nombra 4 científicos chilenos y el aporte que ha hecho a la ciencia.**