

Nombre:

Curso:

FICHA REPASO TEMA 4

Actividad 1.- Indica si se produce un cambio FÍSICO o QUÍMICO

- a) Machacamos ajo en un mortero
- b) Disolvemos café en la leche
- c) Encender una cerilla
- d) Hacer la digestión
- e) Fundimos cubitos de hielo

Actividad 2.- Observa el siguiente diagrama y fijándote en la leyenda adjunta, identifica si las frases siguientes son verdaderas o falsas



- a) Hay tantas moléculas en los reactivos como en los productos
- b) Hay tantos átomos de carbono (C) en los reactivos como en los productos
- c) Hay tantos átomos de oxígeno (O) en los reactivos como en los productos
- d) La reacción está ajustada

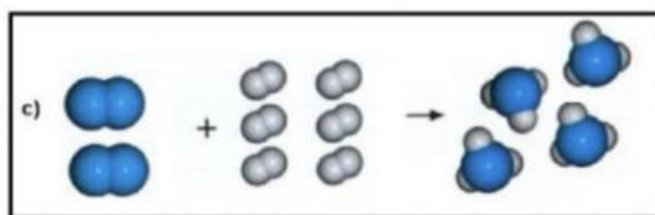
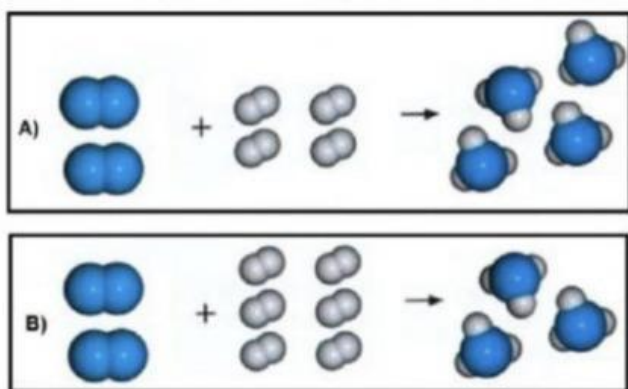
Actividad 3.- Completa la siguiente tabla aplicando la Ley de Conservación de la masa

Carbono (C)	+	Oxígeno (O ₂)	→	Dióxido de carbono (CO ₂)
12 g				44 g
4,8 g		12,8 g		

a) ¿Cuáles son los reactivos en esta reacción?

b) ¿Y los productos?

Actividad 4.- En la siguiente figura se representa la reacción de formación del amoníaco (NH₃) a partir de nitrógeno (N₂) y del hidrógeno (H₂)



Indica cuál es correcta:

Actividad 5.- Indica cómo los siguientes factores afectan a la velocidad de la reacción

a) Temperatura

b) Concentración de reactivos

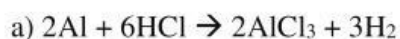
Actividad 6.- Indica cual es la opción correcta de las siguientes reacciones:

- a) Un átomo de zinc (Zn) reacciona con dos moléculas de ácido clorhídrico (HCl) para producir un átomo de cloruro de zinc (ZnCl₂) y una molécula de gas hidrógeno (H₂).
- b) Cuando dos moléculas de óxido de mercurio (HgO) se calienta, se descompone en dos átomos de mercurio (Hg) y una molécula de oxígeno gaseoso (O₂).

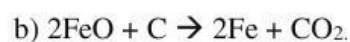
Actividad 7.- Indica si las siguientes frases son VERDADERAS o FALSAS:

- a) En una reacción química 2 reactivos siempre dan lugar a 1 producto
- b) Una reacción química se produce por un reagrupamiento de átomos
- c) Durante una reacción pueden perderse átomos, pero no pueden aparecer otros nuevos.
- d) Los átomos que forman los productos son distintos a los de los reactivos, pues son sustancias diferentes.
- e) Cuando analizamos el proceso de una reacción química en términos de átomos y moléculas, decimos que estamos llevando a cabo una interpretación **macroscópica** del mismo.

Actividad 9.- De las siguientes reacciones indica el número de moléculas o átomos



Al	HCl	AlCl ₃	H ₂
Al	H	Cl	



FeO	C	Fe	CO₂
Fe	C	O	

Actividad 10.- Indica si las siguientes frases son VERDADERAS o FALSAS:

- a) Según la ley de conservación de la masa en una reacción química la materia ni se crea ni se destruye.
- b) Las reacciones químicas pueden ser rápidas o muy rápidas.
- c) En una reacción aparecen nuevas sustancias con las mismas propiedades que las sustancias iniciales
- d) En una reacción químicas las sustancias iniciales se llaman productos y las finales reactivos.