**GUIA DE AUTOAPRENDIZAJE Nº1 QUÍMICA**

**Iº MEDIO**

**Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Curso:\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_**

**Objetivo de Aprendizaje:**

**OA 17**  
Investigar experimentalmente y explicar, usando evidencias, que la fermentación, la combustión provocada por un motor y un calefactor, y la oxidación de metales, entre otras, son reacciones químicas presentes en la vida diaria, considerando:  
> La producción de gas, la formación de precipitados, el cambio de temperatura, color y olor, y la emisión de luz, entre otros.  
> La influencia de la cantidad de sustancia, la temperatura, el volumen y la presión en ellas.  
> Su representación simbólica en ecuaciones químicas.  
> Su impacto en los seres vivos y el entorno.

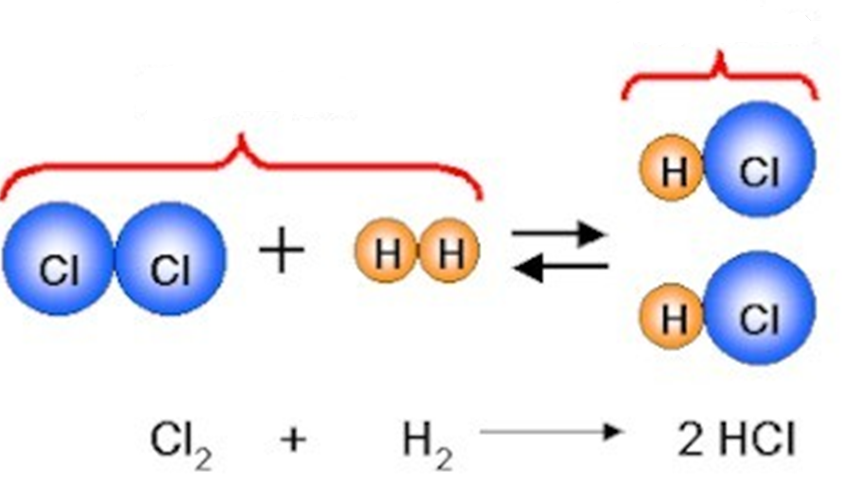
**Instrucciones:**

1. Describir las instrucciones propias de la guía.

1.-¿Cuáles son los componentes de una ecuación química?

|  |
| --- |
| 1) REACTANTE  2) PRODUCTO  3) FLECHA  4) COEFICIENTES ESTEQUIOMÉTRICOS |

2.-Para la ecuación reconoce:



1. REACTANTE: Cl2  + H2
2. PRODUCTO: HCl

C) FLECHA: reacción reversible

D) COEFICIENTES ESTEQUIOMÉTRICOS: 1:1:2

3.-¿Qué evidencias corresponden a una reacción química? Menciona 4

|  |
| --- |
| a) cambio de color, sabor, textura  b) cambio de temperatura  c) burbujeo  d) humo |

4.-¿Qué condiciones deben darse en un choque efectivo?

|  |
| --- |
| 1) Deben tener la energía mínima suficiente para romper el enlace  2) Deben tener La orientación adecuada |

5.-Menciona 4 cambios físicos y 4 cambios químicos

|  |  |
| --- | --- |
| Cambios físicos | Cambios químicos |
| -arrugar un papel  -aplastar un globo  -evaporar agua  -fundir hielo | -quemar un papel  -freír huevos  -oxidación de un papel  -fermentación de la levadura |

6.-¿Qué ley deben cumplir todas las reacciones químicas?

|  |
| --- |
| Ley de conservación de la materia |

7. -a)-¿Cuáles son los coeficientes para las siguientes reacciones?

I) 6 H2O (l) + 6 CO2(g)  ↔ C6H12O6(s) + 6 O2(g) \_\_\_\_\_6:6:1:6

II) 2 H2O (l)  ↔ 2H2(g) + O2 (g) \_\_\_\_\_\_\_2:2:1

b)¿ En qué estado se encuentra? 1) H2O \_\_\_líquida

2) O2 \_\_\_\_gaseoso

3) CO2 \_\_\_\_gaseoso

4) C6H12O6 \_\_sólido