

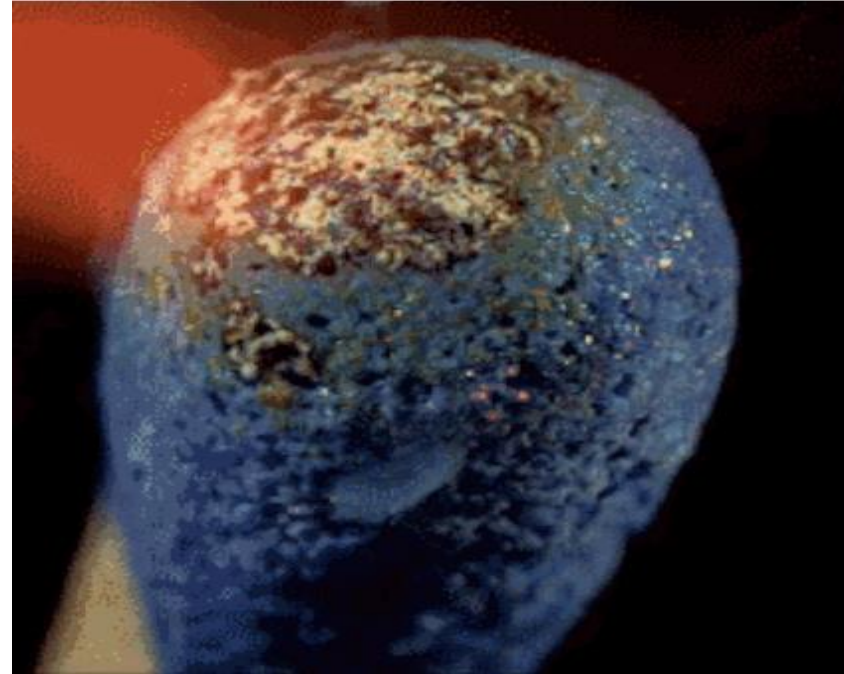


Reacciones Químicas



I medio

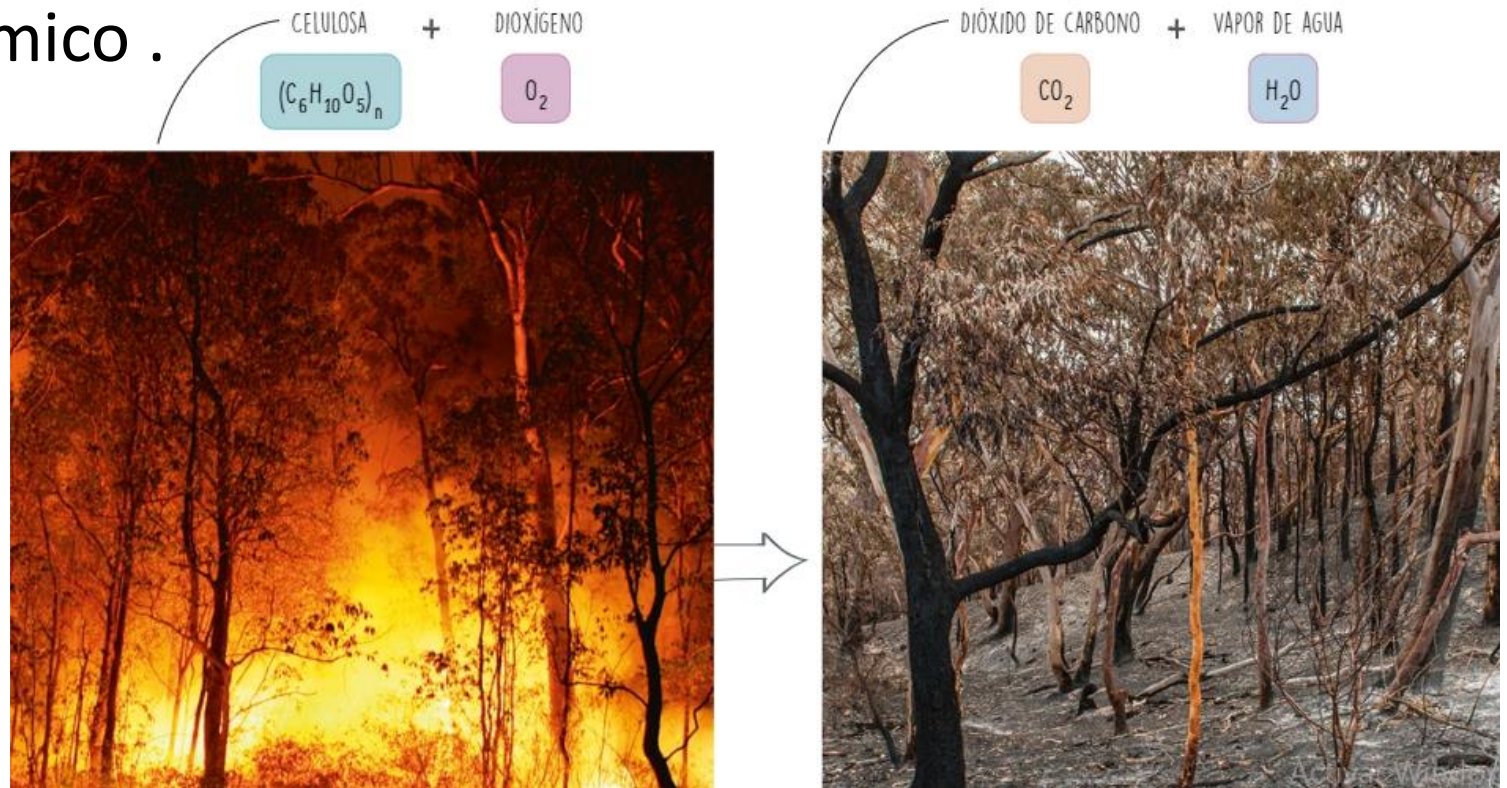
Clase 10 del 30 de abril



Miss Sandra Inostroza L.

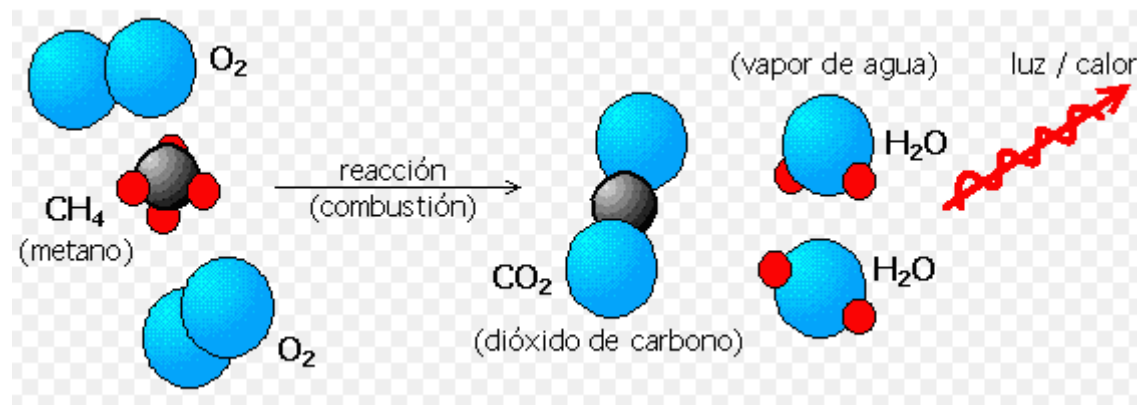
¿Cómo se forma una reacción química?

- Para que se genere una reacción química es necesario que ocurra un cambio en la materia, este cambio recibe el nombre de cambio químico.
- Ejemplo Cambio químico .



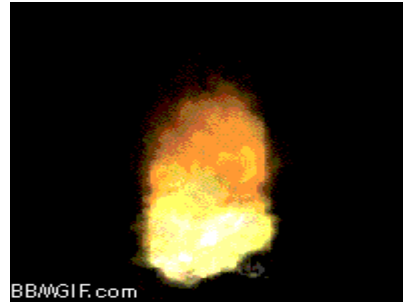
Una Reacción química

- Se expresa con un **cambio químico**, que es un proceso en donde las sustancias iniciales de una reacción, son distintas a las sustancias finales. Estas sustancias finales son distintas en su composición física y química a las iniciales.
- Cuando ocurre una reacción química se genera rompimiento y generación de enlaces para dar origen a sustancias distintas .



Formas en que se puede dar una reacción química

- 1- Emisión de Luz



- 2- Liberación de energía.



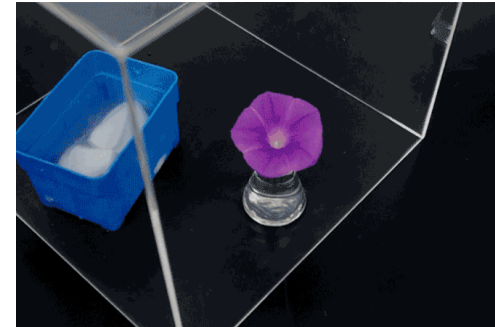
- 3 – Liberación de gas .



- 4- Formación de un precipitado.



- 5-Cambio de color .



- 6- Formación de solido



¿Que requisitos se necesita para generar una reacción química?

- Para que se produzca una reacción se deben provocar choques efectivos, entre las sustancias que participen .

Para que se produzca este choque efectivo deben ocurrir tres situaciones.

Se debe respetar la “Teoría de las colisiones” :

CHOQUE DE
ENERGÍA
SUFICIENTE

1

ORIENTACION
ESPACIAL
ADECUADA

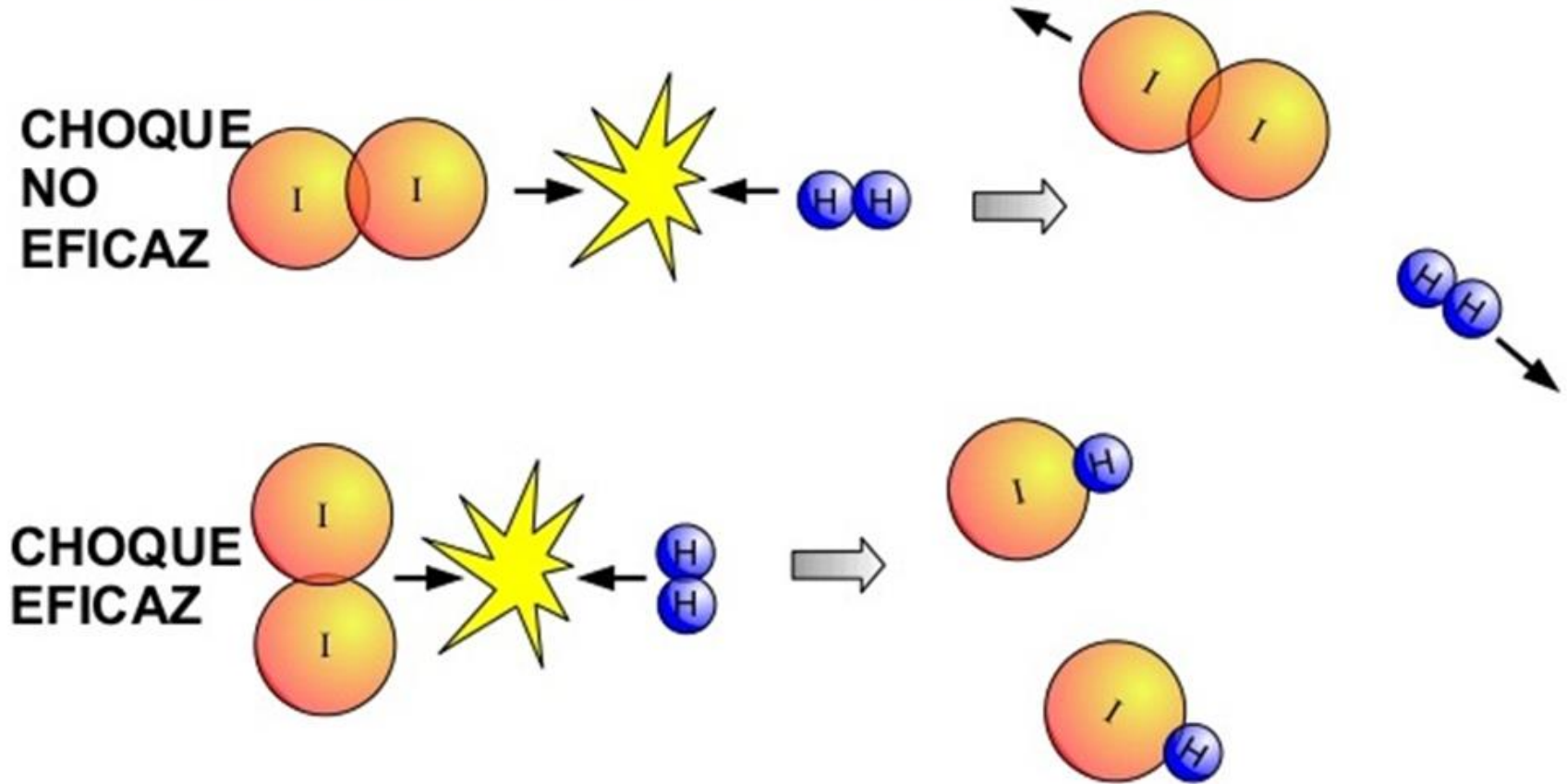
2

ENERGÍA DE
ACTIVACIÓN
NECESARIA

3

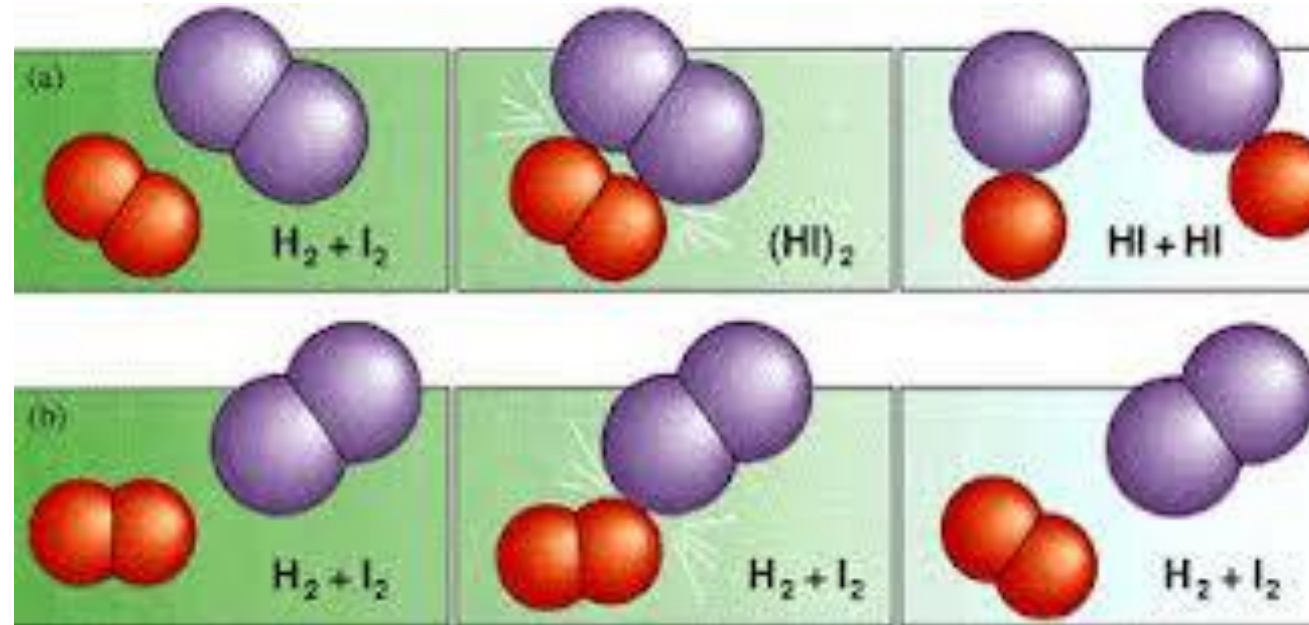
TEORÍA DE LAS COLISIONES

1



El choque tiene que producirse en la **dirección adecuada**.

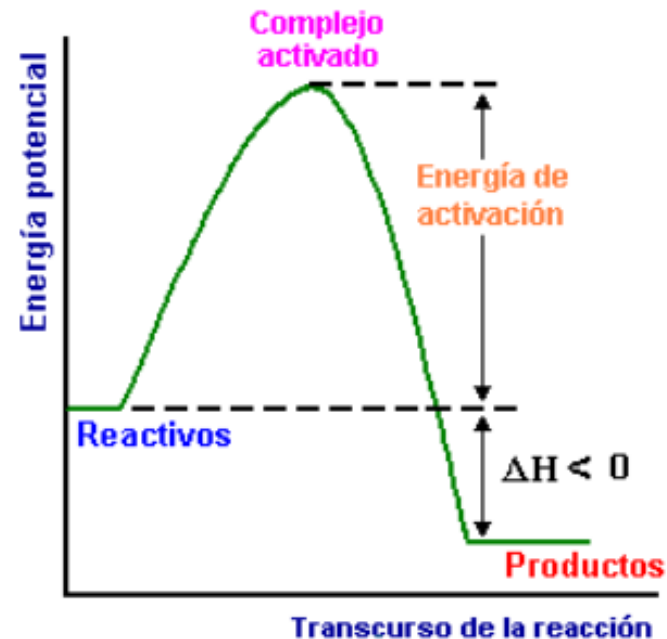
2



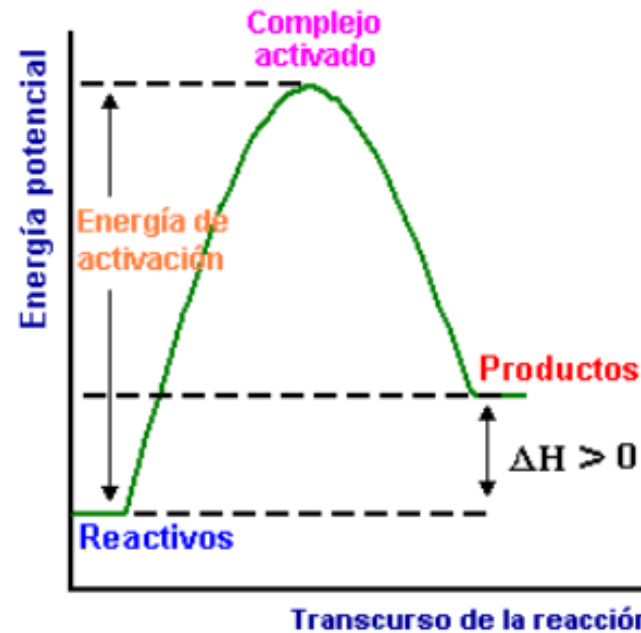
ENERGÍA DE ACTIVACIÓN

La **Energía de activación** representa una barrera energética: si la E_a es pequeña habrá muchas moléculas con $E_{cinética}$ mayor que la E_a , por lo que habrá muchos choques eficaces y la velocidad de reacción será grande, pero si la E_a es elevada, habrá pocas moléculas que puedan remontar la barrera, por lo que casi todos los choques serán ineficaces y la velocidad de reacción será pequeña.

3



Reacción exotérmica



Reacción endotérmica

Cierre de clases

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- ¿Qué reacciones químicas podrías ver a tu alrededor? Indica 3 de ella.
- Podrías describir las diferencias que presentan los dos gráficos mostrados en la presentación.

Saludos para todos.