**INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL DE CAQUEZA**

**LABORATORIO DE QUIMICA**

**DOCENTE: JOHANNA PATICIA ROJAS**

**TEMA: CINÉTICA QUIMICA**

**OBJETIVO:**

1. **Observar la cinética de la reacción entre el ácido yódico y el ácido sulfuroso**
2. **Evaluar el efecto de la temperatura y de la concentración sobre la velocidad de la**

**reacción.**

**MATERIAL**

20 TUBOS DE ENSAYO

2 PROBETAS DE 5 Y 10 ml

2 TERMOMETROS

BAÑO MARIA CON HIELO

CRONOMETRO

HOJA O PAÑO BLANCO

**REACTIVOS**

ACIDO SULFUROSO 0.018M

ACIDO YODICO 0.008M

SOLUCION DE ALMIDON

**PROCEDIMIENTO**

1. COLOCAR UNA ALICUOTA DE 5 cm3 DE ACIDO YODICO EN 5 TUBOS DE ENSAYO LIMPIOS Y SECOS (realizar lavado a la pipeta previamente con el reactivo que va a medir)
2. COLOCAR UNA ALICUOTA DE 5 cm3 DE ACIDO YODICO EN 5 TUBOS DE ENSAYO LIMPIOS Y SECOS
3. COLOCAR 5 GOTAS DE SOLUCIÓN DE ALMIDON A CADA UNO DE LOS TUBOS QUE CONTIENE EL ACIDO SULFUROSO Y AGITARLOS
4. COLOCAR EL TUBO SOBRE UNA HOJA O PAÑO BLANCO
5. AGREGAR LOS 5 ml DE ACIDO SULFUROSO A CADA UNO DE LOS TUBOS QUE CONTIENEN EL ACIDO YODICO, AGITAR E INICIAR EL CONTEO DEL TIEMPO, OBSERVAR EL CAMBIO DE COLOR A UNA TONALIDAD AZUL Y ANOTAR EL TIEMPO QUE TARDA EN DARSE ESTE CAMBIO, REPETIR LOS PASOS ANTERIORES AGREGANDO 2.5 ml DE AGUA DESTILADA A CADA SOLUCION DE ACIDO YODICO ANTES DE MEZCLARLA CON EL ACIDO SULFUROSO, DE MANERA SIMILAR REALIZAR PARA PORCIONES CON 5ml, 7.5ml Y 10 ml.
6. REALIZAR LOS PROCESOS ANTERIORES PERO A 15ºC UTILIZANDO UN BAÑO CON AGUA HIELO CON EL FIN DE EVALUAR EL EFECTO DE LA TEMPERATURA EN LA VELOCIDAD DE REACCIÓN, TABULAR LOS DATOS, VOLÚMENES, CONCENTRACIONES Y TIEMPOS A LAS DOS TEMPERATURAS,
7. GRAFICAR EN PAPEL MILIMÉTRICO LA CONCENTRACIÓN DEL ACIDO YÓDICO VS EL TIEMPO PARA CADA UNO DE LOS ENSAYOS A 15º Y A TEMPERATURA AMBIENTE EN UN MISMO GRÁFICO PRESENTAR EL EFECTO DE AMBAS TEMPERATURAS.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONCI | VOLi | CONCf | VOLf | TEMPERATURA | TIEMPO |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Elabore un pre-informe en la V heurística, consigne allí resultados, datos, tablas y conclusiones.

A continuación el modelo de la V heurística.









PREGRUNTA A RESOLVER







1. CONCLUSIONES

1.

2.

3.