

# INFORME DE LABORATORIO

## COLEGIO SAN JOSÉ

**Tema:** Modelos Atómicos – Modelo de Bohr.

**Espacio Curricular:** Laboratorio y Química Inorgánica.

**Prof:** Estrada Esteban.

**Integrantes:** Valdez Sofía

Cornejo Uriel

Flores Florencia

**Curso:** 4to Año B.

**Modalidad:** Química.



**Objetivos:**

- Separar cualitativamente los pigmentos fotosintéticamente.
- Verificar la capacidad de excitación molecular de la clorofila en solución.

**Introducción:**

- En base de los Modelos Atómicos y con el Modelo Atómico Bohr, queremos demostrar que existen los átomos a través de la Fluorescencia.

**Materiales:**

- Mortero
- Embudo
- Papel de filtro
- Vaso Precipitado de 100ml
- Hojas de espinaca
- Cuchillo
- Filtro de luz ultravioleta
- Pipeta doble aforo
- Propipeta

**Sustancia:**

- Alcohol Etílico al 95%

**Procedimientos:**

- 1) Cortar el tallo y picar con las hojas de espinaca.
- 2) Medir con una pipeta doble aforo 12ml de alcohol etílico al 95%.
- 3) Verter el alcohol etílico en un vaso precipitado.
- 4) Mezclar el alcohol con las hojas que están en el mortero y dejar macerar durante 10 minutos.
- 5) Plegar el papel de filtro y colocarlo en el embudo fijándolo con agua.
- 6) Verter el preparado de las hojas y el alcohol al embudo anteriormente realizado.
- 7) Repetir el proceso dejando reposar las hojas de espinaca con el alcohol durante 10 minutos, para mayor extracción de pigmento verde.
- 8) Apagar las luces de laboratorio para continuar con los ensayos.
- 9) Encender la linterna del celular colocándole un filtro de luz ultravioleta.
- 10) Observar el preparado de las hojas con la luz ultravioleta y vio de color rojo.

**Conclusiones:**

- Concluimos que los átomos existe porque lo observamos la fluorescencia.
- El nivel de excitación de la clorofila, fue un nivel medio en luminiscencia.
- La Clorofila, absorbe todas las longitudes de onda de luz visible excepto el verde, el cual es reflejado y percibido por nuestros ojos. Con la luz ultravioleta, observamos que la disolución toma un color rojo, por el mismo razonamiento anterior.



2)



3)



4)



5)



6)



## 7) Clorofila con luz blanca



## 8) Clorofila con luz ultravioleta

