

Proyecto Final: Resumen

Rolando Rivas 594276, Diego Estrada 627760, Francisco Javier
Camara 636930

5 de Diciembre del 2023

Introducción: La luz

- ▶ La luz es una forma de energía en forma de ondas electromagnéticas y partículas
- ▶ Es una onda porque tiene características propias de las ondas: longitud de onda, amplitud, frecuencia. etc.
- ▶ Es también partícula porque puede interactuar con la materia, transmitiendo energía, reflejando, absorbiendo, etc.
- ▶ Las plantas hacen uso de esta propiedad de absorción de la luz para fabricar energía.

Reflexion y Absorción

- ▶ La luz al interactuar con la materia puede reflejarse o absorberse.
- ▶ Al ser una onda la luz, ciertas longitudes de onda pueden ser absorbidas o reflejadas. Por eso diferentes materiales tienen colores diferentes.
- ▶ Las ondas reflejadas son visibles para el ojo y las absorbidas no
- ▶ Se es posible conocer qué materiales posee una planta dependiendo de las longitudes de onda que refleje y absorba.

Espectrómetro y sus Componentes

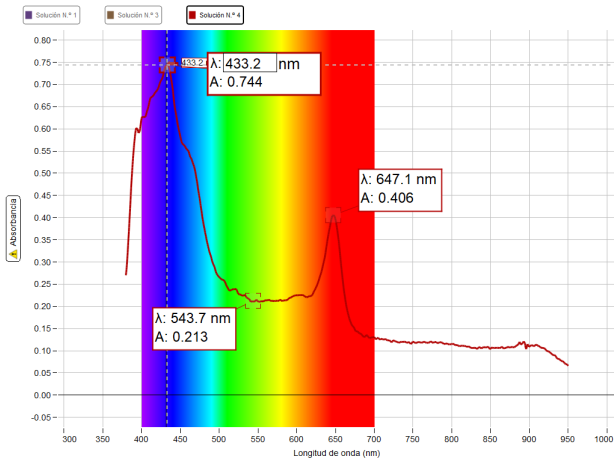
- ▶ Un espectrómetro identifica las longitudes de onda absorbidas y reflejadas mandando una emisión de ondas electromagneticas.
- ▶ Es capaz de generar las longitudes de onda de Ultravioleta, Infrarrojo y Luz Visible.
- ▶ Componentes principales: entrada de luz, elemento dispersivo y detector.

Materiales y Métodos

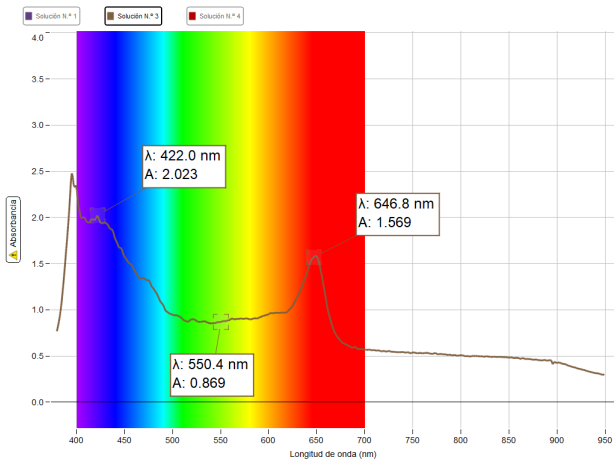
- ▶ Clorofito Comosum, Mexican BlueBell (Tallo y Hoja)
- ▶ Jeringa, Espectrometro, Agua Destilada, Ethanol, Mortero
- ▶ Metodología seguida para la preparación de las muestras y el análisis.

Resultados Clorofito Comosum

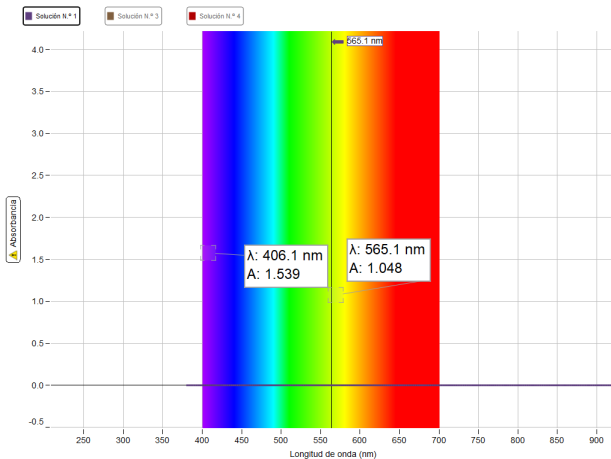
► Resultados obtenidos para las plantas evaluadas.



Resultados Mexican Bluebell Hoja



Resultados Mexican Bluebell Tallo



Discusiones

- ▶ Resumen de las observaciones clave.
- ▶ Implicaciones de los hallazgos.

Referencias

[1]...Artedimico. (2022). LA LUZ. Equipos Y Laboratorio de Colombia.

<https://www.equiposylaboratorio.com/portal/inicio> [2]... Clase 3. (n.d.).

<https://sistemas.fciencias.unam.mx/fam/Cursos/Cuantica/Clases/clase3.pdf>

[3]...Vista de Descargas eléctricas y sus aplicaciones. (2023).

[Ufps.edu.co](https://ufps.edu.co).

<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ecomatematico/article/view/447/1591>: :t

(2019, August 5). Emission Spectrum - Definition, Types, Examples —

Hydrogen Transitions. BYJUS; BYJU'S.

<https://byjus.com/physics/emission-spectrum/> [5]...Visible Light - NASA

Science. (2016, August 10). [Nasa.gov](https://science.nasa.gov).

https://science.nasa.gov/ems/09_visiblelight/ [6]...Spectroscopy101—HowAbsorpt.

[//webbtelescope.org/contents/articles/spectroscopy-101-how-absorption-and-emission-spectra-work](https://webbtelescope.org/contents/articles/spectroscopy-101-how-absorption-and-emission-spectra-work) : : text =

Different ° [7]...Fernandes, A.(2016).Espectrodeabsorción —

Knoow.Knoow.net.[https :](https://knoow.net/es/ciencias-tierra-vida/biologia-es/espectro-de-absorcion/)

[//knoow.net/es/ciencias-tierra-vida/biologia-es/espectro-de-absorcion/](https://knoow.net/es/ciencias-tierra-vida/biologia-es/espectro-de-absorcion/) ° [8]...?' Qué es un espectrómetro? Explicación de los espectrómetros UV, VIS

Electronic.[https :](https://wavelength-oe.com/es/articles/what-is-a-spectrometer/)

[//wavelength-oe.com/es/articles/what-is-a-spectrometer/](https://wavelength-oe.com/es/articles/what-is-a-spectrometer/)