

Proyecto “los colores”

Teniendo en cuenta el enriquecimiento del trabajo interdisciplinar se planificó un proyecto entre las áreas Tecnología de la información, Biología y Matemática con el curso 2do 1ra TM, que integró significativamente los contenidos de las materias implicadas incluyendo procesos de enseñanza y aprendizaje de educación digital, y con los objetivos de que los/as estudiantes comprendan el concepto de color, las proporciones para lograrlo en distintos contextos (color luz o color pigmento), su relación con la naturaleza, la importancia de la luz y los pigmentos para el proceso de fotosíntesis, y el uso de los mismos incluso como parte de la historia cultural de la humanidad.

Es así como de forma simultánea, se trabajó con los/las estudiantes el proyecto “Los colores”, trabajando los siguientes contenidos:

Tecnología de la información- Con el propósito de estudiar los diferentes sistemas de impresión, y la diferencia con el color luz y la percepción del color, se trabajó el contenido con un microscopio digital comparando el color impreso y el color de las pantallas del aula. Así mismo se realizó una experiencia con la placa Arduino donde las/los estudiantes aprendieron a programar para encender una luz led RGB y lograr combinaciones de colores creados por ellas/os.

Matemática- A partir de la actividad con la placa Arduino, se analizaron las proporciones necesarias para crear ciertos colores secundarios (según el modelo aditivo RGB) y se representaron como fracciones.

Biología- Se trabajó la relación de la absorción de la luz por parte de los pigmentos y el uso de la energía solar en el proceso de fotosíntesis de las células vegetales. Se realizó cromatografía de pigmentos de la espinaca, e indicador de PH con distintas sustancias (lavandina, bicarbonato, jugo de limón) y agua de la remolacha.

Finalmente el teñido de prendas con pigmentos naturales como forma de acercar alternativas naturales, ancestrales y amigables con el ambiente para esta práctica. Se propone estudiar con la lupa digital hojas caducifolias para ver el progreso de los pigmentos que se dejan ver cuando la clorofila desaparece y hacer un video timelapse de registro del mismo

Propuesta integradora- Como creación final, están creando en grupos una sala de escape con geniality formulando preguntas sobre color desde la mirada de las tres

disciplinas. Un grupo de alumnas inventó una historia ficticia sobre la supuesta muerte de Mirtha Legrand y con las pistas de colores van a encontrar al asesino.