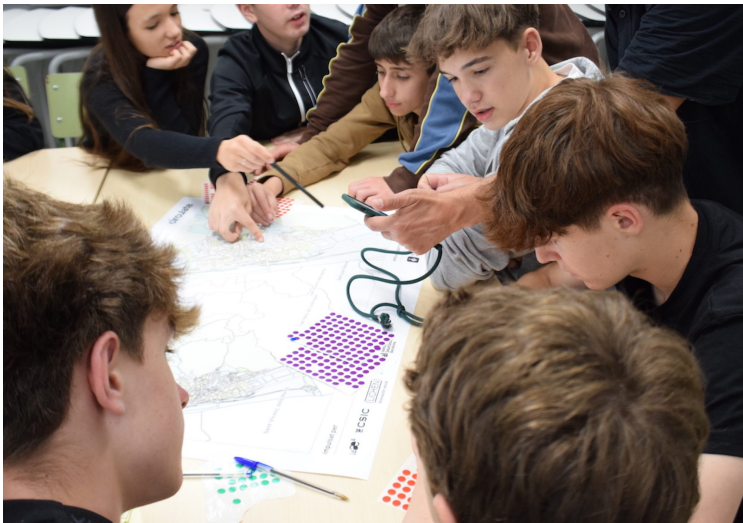




CIRCULATE

Institut Bernat El Ferrer - Molins de Rei

Mònica Comalada

ESO 2n Cicle

Medi Ambient

Tecnologies Maker

Plòter de tall

Durada

entre 35 i 50 hores

Propòsit del projecte

Milions de vehicles alliberen cada dia partícules diminutes i invisibles a mesura que els seus pneumàtics es desgasten. Però, sabies a on van a parar? I quin efecte tenen en el nostre cos? En aquest projecte de ciència ciutadana, un grup de joves estudiants hem treballat al costat de científics ambientals per investigar la presència d'aquests contaminants en el nostre entorn i en el nostre organisme. A través d'eines innovadores com les polseres de silicona, podrem descobrir el seu impacte i ajudar a dissenyar solucions per a un futur més saludable.

Pregunta essencial, repte o servei

Com podem investigar, entre tots, els efectes de les partícules dels pneumàtics al nostre entorn i en les persones?

Descripció del projecte

Aquest projecte neix de la col·laboració entre l'institut i centres de recerca punters per aplicar el mètode científic en un context real. L'alumnat dissenya experiments per mesurar la qualitat de l'aire (partícules PM2.5 i PM10) i la presència d'additius químics mitjançant l'ús de sensors portàtils i mostrejos en punts estratègics de la vila, com centres escolars, zones industrials i eixos viaris. Aquest projecte de ciència ciutadana investiga com les partícules dels pneumàtics (PDPs) arriben al cos i afecten la salut. Mitjançant polseres de silicona i sensors com l'Atmotube i el Smart Ci...

Creació d'obres o productes

El treball culmina amb la creació d'un prototip de divulgació mòbil (un carretó dinàmic) que permet presentar els resultats de manera interactiva a la ciutadania. També s'han elaborat pòsters científics, memòries de recerca detallades i contingut audiovisual per a xarxes socials i mitjans de comunicació locals per tal de fer visible el "contaminant invisible". La

problemàtica ambiental i els resultats del projecte s'han presentat als alumnes de 3r d'ESO i a les famílies al VI Congrés Científic del Bernat el Ferrer, amb 2 pòsters i un estand participatiu portàtil. També s'han difós a la jornada

Reflexió de les persones implicades

El projecte ha estat una gran oportunitat per als estudiants per desenvolupar el pensament crític, analitzar dades reals i aplicar el mètode científic per entendre millor l'impacte dels contaminants en la salut i l'entorn. Han après a treure conclusions fonamentades i a valorar la importància de la recerca. A més, busca conscienciar a nivell personal i donar eines als joves per sensibilitzar altres persones. Les seves reflexions s'han recollit a Circulate: Ciència i educació.

