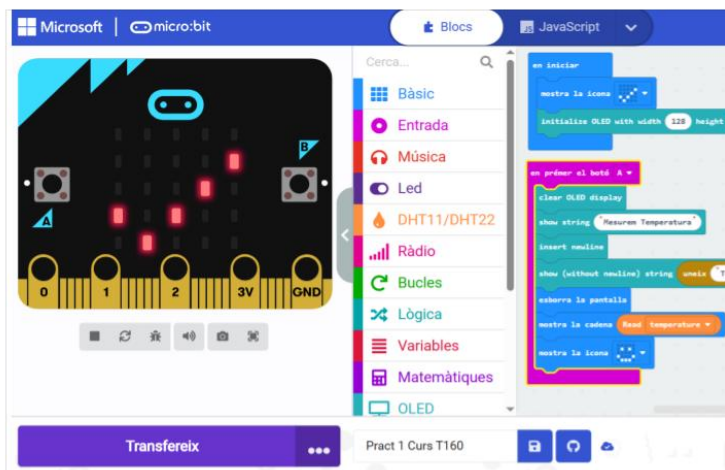
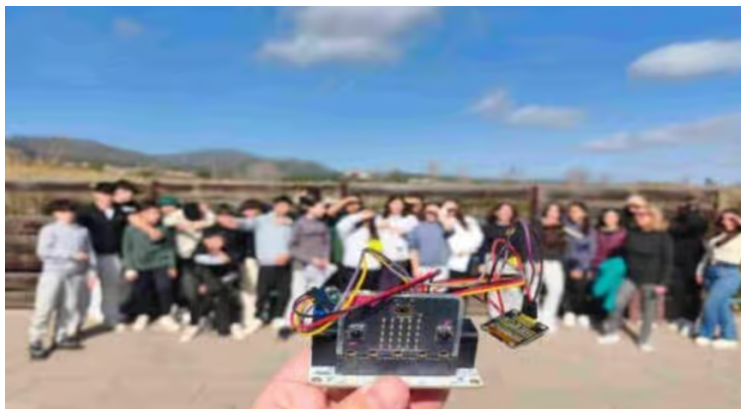




Tecnodiversitat: descobrim l'entorn

Institut Les Marines - Castelldefels

a8040539@xtec.cat

ESO 1r Cicle

Medi Ambient

Tecnologia i Comunicació

Salut i Benestar

Tecnologies Maker

Eines manuals

Programació

Electrònica

Durada

entre 10 i 25 hores

Propòsit del projecte

Es pretén que l'alumnat prengui consciència sobre la importància de conservar el medi ambient i la variabilitat d'espècies autòctones i/o invasores a partir del seu coneixement teòric i pràctic. Es pretenen que mitjançant l'ús de les noves tecnologies, i posant-les a l'abast de l'alumnat, puguin analitzar el nostre entorn i fer les primeres aproximacions de com la qualitat de l'aire pot afectar a la vida dels diferents ecosistemes terrestres que existeixen a l'Olla del Rei, i per tant, l'alumnat sigui capaç d'extrapolar-ho al que passa al nostre planeta, posant d'aquesta manera èmfasi a l'O...

Pregunta essencial, repte o servei

Com ens poden ajudar les dades a protegir la biodiversitat del nostre entorn?

Descripció del projecte

Dins el projecte treballarem diferents ecosistemes que podem trobar a l'Olla del Rei. Diferenciarem entre espècies autòctones i invasores. Per tal de poder entendre com la qualitat de l'aire pot afectar als éssers vius, terrestres, programarem una petita estació meteorològica amb sensors de variables atmosfèriques, aplicant coneixements bàsics de robòtica que posarem en pràctica. Durant la sortida, i camí a l'Olla del Rei, farem diferents parades a on prendrem mesures per poder fer la comparació dels valors de les variables, per després interpretar els resultats, calcular mitjanes i extre...

Creació d'obres o productes

Investigació sobre ecosistemes terrestres Investigació sobre paràmetres de qualitat ambiental Construcció i programació d'una estació meteorològica amb sensors atmosfèric,

utilitzant plaques micrp-Bit i el programari lliure Make-Code Registre i extracció de les dades obtingudes amb l'estació meteorològica Creació de taules de dades mitjançant l'ús del full de càlcul de GoogleSheets Creació de gràfiques per treballar, visualitzar i interpretar els valors i resultats trobats. Realització del Càlcul de mitjanes Creació d'un pòster (fent ús del CANVA) que inclou l'anàlisi i els resultats...

Reflexió de les persones implicades

María M: "El que més m'ha agradat del projecte va ser la sortida, ja que vaig poder entendre per a què havíem construït l'estació meteorològica" Pablo N: "A les classes vam parlar d'animals i plantes, algunes ja coneixia, d'altres no. Després les vam identificar a l'Olla del Rei. Al principi no n'estava segur de poder fer-ho, i quan les vaig trobar, em vaig posar molt content."

