



Paperera urbana intel·ligent

Escola Cervantes - Barcelona

Ger Pons gpons11@escolacervantes.cat, escolacervantes@xtec.cat

Primària 2n Cicle

Medi Ambient

Tecnologies Maker

Tall làser

Durada

entre 25 i 35 hores

Propòsit del projecte

Que l'alumnat prengui consciència del seu paper individual i col·lectiu en la cura de l'espai públic de la ciutat, i reflexioni respecte a les causes i conseqüències de les deixalles d'un sol ús com a problema social rellevant i desenvolupi una actitud crítica i corresponsable per contribuir a la millora de l'entorn urbà proper.

Pregunta essencial, repte o servei

Què podem fer perquè Barcelona tingui els carrers més nets?

Descripció del projecte

Detectem un problema real al barri: carrers bruts i papereres desbordades. En grups, dissenyem i construïm prototips de papereres amb tapa per reduir olors, evitar que caiguin residus i impedir l'accés d'animals. El repte és crear una tapa que s'obri sense contacte, incorporant un sensor de moviment. Amb el robot Edison, ens iniciem en la programació per automatitzar aquest sistema i integrem la tecnologia en el producte final, combinant sostenibilitat, creativitat i aprenentatge tecnològic.

Creació d'obres o productes

Els infants de l'aula d'acollida hem creat una paperera intel·ligent que obre la tapa amb un sensor de moviment. Una paperera amb tapa permet que no entrin els animals, que no caiguin residus al terra, i que no faci mala olor. Amb el sensor de moviment les persones no han de tocar la paperera, que sovint està bruta. Hem fet ús del robot Edison per a programar l'obertura i tancament de la tapa amb el sensor.

Reflexió de les persones implicades

“Aquest projecte ens ha fet treballar en equip”. “Ha sigut un repte complicat on hem superat dificultats”. “El producte final és útil. Estem orgullosos”. “Pel camí hem après moltes paraules noves en català.” Infants aula d'acollida.

