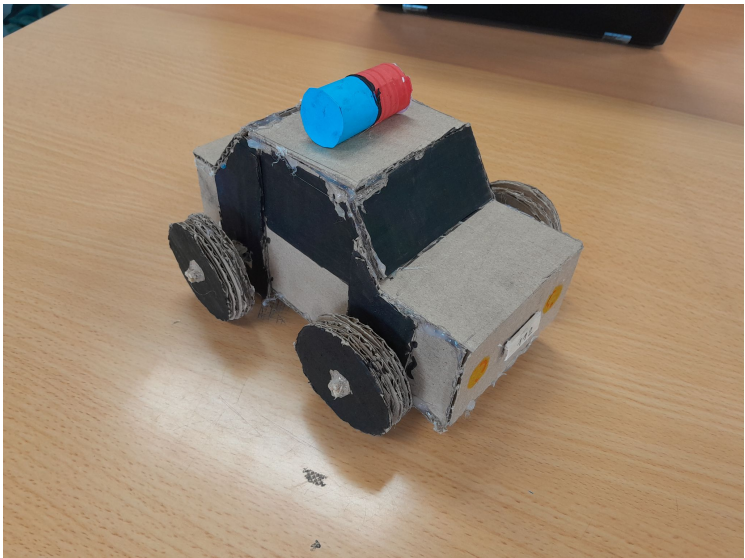
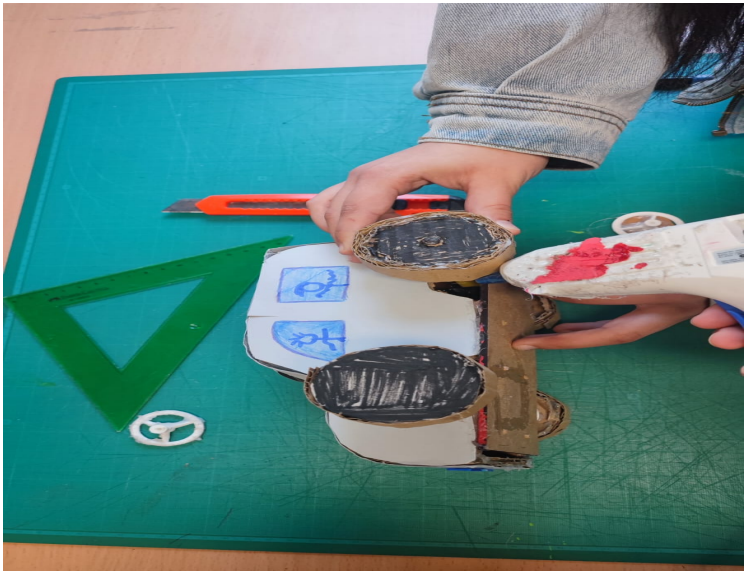




Preparats, llestxs, ja!

Institut de Santa Coloma de Gramenet - Santa Coloma de Gramenet

institut9@institut9.cat

ESO 1r Cicle

Tecnologia i Comunicació

Tecnologies Maker

Tall làser

Durada

entre 25 i 35 hores

Propòsit del projecte

Donar resposta al repte de construir una andròmina funcional amb materials sostenibles, aplicant coneixements científics i tecnològics a una situació real. El projecte connecta amb el creixement personal fomentant l'autonomia, la creativitat, el treball en equip i la capacitat de resoldre problemes.

Pregunta essencial, repte o servei

Com podem combinar creativitat i tecnologia per crear una andròmina en moviment?

Descripció del projecte

En aquest projecte l'alumnat construirà andròmines en miniatura amb formes creatives i excèntriques, explorant el moviment i els circuits que les fan funcionar. Durant el procés, dissenyaran i experimentaran amb els seus propis models, aprendran dels errors i ajustaran les seves creacions, fomentant l'autonomia, la creativitat i el treball en equip. Finalment, celebraran una cursa d'andròmines que permetrà avaluar l'eficàcia dels seus dissenys i compartir aprenentatges, aplicant coneixements científics i tecnològics a reptes reals.

Creació d'obres o productes

L'alumnat dissenyarà i construirà una andròmina moguda per un motor elèctric utilitzant materials de rebuig. Els grups definiran rols, nom i logotip, creat amb Tinkercad, i documentaran l'evolució del projecte en una pàgina web de Google Sites. Durant el procés, mantindran un diari d'aprenentatge per registrar proves, errors i iteracions útils. Construiran un prototip inicial, treballaran representacions dièdriques i finalment completaran l'andròmina amb el seu sistema motriu, presentant i comprovant el funcionament del producte final.

Reflexió de les persones implicades

Laia (alumna): 'He après per a què serveixen algunes parts del cotxe i com funcionen conjuntament.' Hugo (alumne): 'Hem vist que el motor no és l'únic important: totes les peces han de treballar bé juntes perquè el cotxe funcioni.' Gerard (docent): 'Hem observat que els alumnes fan connexions més clares entre teoria i pràctica quan manipulen les peces i comproven el funcionament del motor.'

