

NOVA EXTRAESCOLAR DE ROBÒTICA EDUCATIVA

Benvolgudes famílies des de la Comissió d'extraescolars us volem presentar l'extraescolar Robòtica Educativa que s'inicia aquest curs per als alumnes de a partir de sis anys.

Les extraescolars de ROBÒTICA EDUCATIVA permeten als alumnes expressar els seus pensaments i idees sobre qualsevol tema, construint models simbòlics de robot educatius amb maons LEGO. El mètode es basa en un procés consolidat i imparcial a través del qual els alumnes tenen l'oportunitat d'actuar, col·laborar i ser escoltats.

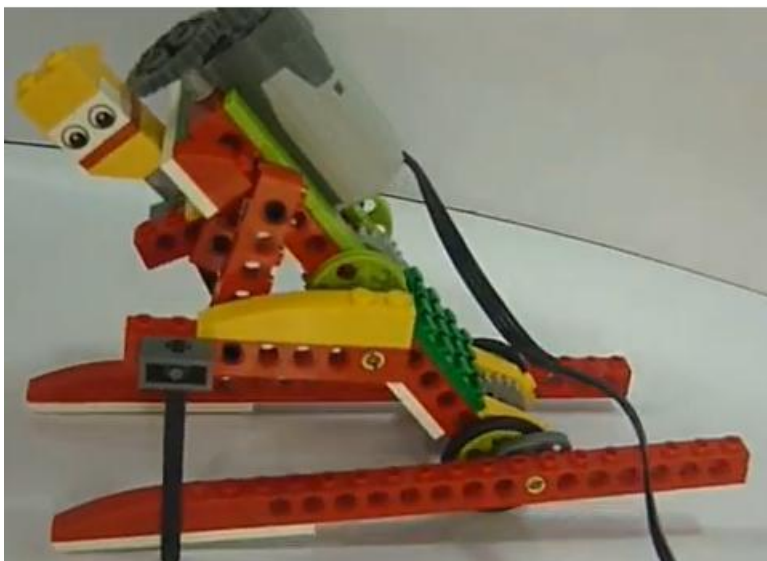
D'aquesta manera, els alumnes utilitzen i desenvolupen les seves habilitats de pensament creatiu i de resolució de problemes, construint models que il·lustren la manera en que comprenen els conceptes impartits a classe.

És també una excel·lent activitat lúdica per fer front als problemes interpersonals que poden sorgir en la vida, en permetre als alumnes expressar els seus sentiments d'una manera creativa i constructiva.

"Inventar és divertit. I ens vincula de manera natural al coneixement. El desig d'inventar reforça el desig de conèixer. Es necessari crear un entorn en què l'infant pugui inventar. De manera natural el desig d'inventar es desperta. S'activa la part del cervell que proposa reptes pel plaer de resoldre'ls.

LEGO WeDo es una eina extremadament fàcil i divertida per iniciar-se en la robòtica, construint models amb sensors simples i un motor que es connecta a un ordinador, i programant comportaments. Ideal per explicar històries i contes, en un aprenentatge col·laboratiu i participatiu.

Els alumnes els poden programar perquè actuïn d'una manera determinada. Aquesta eina permet treballar en una sèrie d'activitats amb les quals desenvolupen els seus coneixements en ciència, tecnologia, ingenieria i matemàtiques, a més de millorar les seves habilitats comunicatives, d'escriptura, lectura, treball en equip i resolució de problemes.



Per a què serveix?

- Pensar amb creativitat per crear un model funcional.
- Desenvolupar habilitats.
- Establir vincles entre causa i efecte.
- Com buscar respostes i imaginar possibilitats.
- Generar idees i treballar per fer-les realitat.
- Pensar amb lògica.



Com ho fem? Què treballem?

- Amb ciència: identificar les màquines senzilles dels models
- Amb tecnologia: programar i crear un model funcional. Comparar els sistemes naturals amb els mecànics.
- Amb enginyeria: construir, programa i provar els models.
- Amb matemàtiques: mesurar el temps, la distància, la velocitat,..
- Amb llenguatge: comunicar-se adequadament amb el vocabulari adient per escrit o oral.

Organització

Els nens treballaran en grups de dos o tres. Aquesta activitat va adreçada a nens de a partir de sis anys.

Cada grup disposarà de fitxes de treball i un set de construcció de Lego que inclou motors i sensors. Aquests materials estan adaptats per a nens de 6 anys o més.

Es disposaran d'ordinadors portàtils amb el programa Educa Lego WeDo i Scratch perquè queda grup desenvolupament la pràctica de programació.

El curs està compost per 4 hores lectives al mes, una per setmana seguint el calendari lectiu de l'establiment educatiu.

Alguns exemples de Pràctiques:

Ocells ballarins, mono tamboriner

Caiman amb gana, lleó, ocell volador

Tirador, Porter, animadors

Rescatar l'avió, Fugida del gegant, Tempesta en el veler.



