

Síntesi

LEGO® Education MoreToMath és una proposta didàctica per treballar la resolució de problemes matemàtics amb alumnes de cycle inicial d'educació primària. Amb l'ajuda dels blocs de construcció de LEGO®, per fer càlculs matemàtics més tangibles, els alumnes aconsegueixen treballar el pensament abstracte durant el procés de resolució de problemes d'una manera més senzilla i lúdica.

Descripció



La proposta LEGO® Education MoreToMath ,adreçada a primer cycle de primària, busca que l'alumnat sigui capaç d'entendre conceptes matemàtics prioritant la construcció i reflexió amb elements tangibles versus la memorització i mecanització d'operacions matemàtiques.

L'eix vertebral de les 48 activitats associades (24 per primer de primària i 24 per segon de primària), és la resolució de problemes amb pensament matemàtic. Es presenten els fets matemàtics (conceptes treballats a classe com: aritmètica, operacions de base 10, pensament algebraic, mesura i geometria) dins de contextos familiars per l'alumnat per comprendre el seu significat, la relació amb la vida diària, la seva rellevància, les dades i les habilitats especials per aconseguir l'evolució de les tècniques matemàtiques a coneixement útil.

La metodologia "aprendre fent" aplicada també busca desenvolupar competències de resolució de problemes, raonament, perseverança, precisió, modelat i representació.

L'objectiu final de la proposta és tenir èxit amb les matemàtiques a través de la resolució de problemes transformant les matemàtiques abstractes en matemàtiques tangibles.

Dinàmica

Important: cal indicar que la proposta NO busca ensenyar matemàtiques sinó utilitzar els conceptes matemàtiques per resoldre problemes. Tot plegat dins d'activitats de construcció lúdiques amb maons LEGO®.

L'organització de la classe proposa un conjunt base de peces per parelles si bé tenim activitats que es treballen de forma individual, parella o amb grups més grans.



amb

<p>Rocío Lara / Pau Nin RO-BOTICA educacion@ro-botica.com www.ro-botica.com @RO_BOTICA_</p>	<p>Nivell: Primària Aspectes que es treballen: Resolució de problemes simetria, càlcul, aritmètica, operacions de base 10, pensament algebraic, mesura i geometria Material: Kit base MoreToMath LEGO® Education</p>	<p>1 / 2</p>
---	---	--------------





Es proporciona una fitxa de treball (una sola cara) per cada alumne on es presenten les passes a realitzar. Prèviament el mestre/a haurà narrat una història relacionada amb dos personatges, Max i Mía que son els encarregats d'establir el fil conductor entre els alumnes i el problema a resoldre.

Cada alumne (o grup) presentarà la seva solució i tot el grup amb ajuda del mestre/a comentarà quina o quines son les consideren que donen una millor resposta al problema plantejat.

Pel que fa al material de suport, per cada fitxa de treball el mestre/a disposa d'una fitxa detallada que inclou: vocabulari clau, context (història de Max i Mia), idees per debatre possibles solucions, seqüència de treball amb temporització per desenvolupar les tasques, descripció de cada tasca, vinculació amb el currículum (LOMCE), criteris d'avaluació, i activitats de continuació.

Com a complement, la proposta té associat un programari anomenat MathBuilder per realitzar les possibles solucions de les construccions de forma virtual i reforçar conceptes de percepció espacial i disseny bàsic en 3D.

Els nens i nenes que fan servir LEGO® Education MoreToMath han demostrat gran creativitat i seguretat per parlar i escriure "en matemàtiques". Quan les experiències d'aprenentatge són atractives i divertides, els alumnes se senten més còmodes i motivats per afrontar els problemes.



Mitjançant el desenvolupament d'habilitats per superar les dificultats i perseverar amb desafiaments, hem estat testimonis de com els alumnes es converteixen en entusiastes aprenents d'èxit