

Pèndols

Muntatge del pèndol: Una boia de wàter amb un cargol que hi encaixi. Es lliga un cordill al capdamunt del cargol i es penja del sostre a la distància que ens sembli convenient per tal que el pèndol oscil·li. Cal disposar d'una espai amplis sense obstacles per a afavorir l'observació del moviment del pèndol.

Norma general de funcionament: el pèndol no es llença, sinó que s'ha de deixar caure amb el fil ben tensat



Què es pot fer amb el pèndol?

Materials: El pèndol, un nino...

Descripció: Deixar que els infants explorin lliurement el moviment del pèndol seguint la norma. Intentar tocar algun dels companys asseguts en diferents posicions, intentar tocar la nina, preparar el pèndol i preveure on hem de situar la nina per tal que l'arribi a tocar... La mestra va formulant preguntes: on t'has de posar ? què passarà si ara... ? què ha passat ? què has de modificar per ... ?

Per on passa el pèndol?

Materials: El pèndol, una ampolla d'aigua buida, pintura, paper d'embalar.

Descripció: Es canvia la boia per una ampolla d'aigua amb el cargol enroscat al tap. Posem pintura a l'ampolla i paper d'embalar a terra, foradem el cul de l'ampolla i la deixem anar des de diferents posicions.

Per on creieu que passarà el pèndol ? quin dibuix farà al terra l'ampolla foradada ? Hi ha algun punt per on passi sempre el pèndol ?

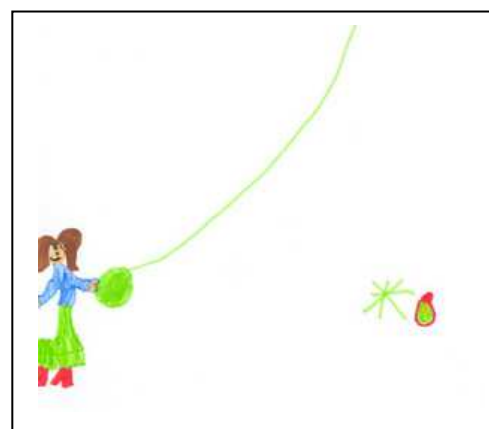
Si canviem la norma de tir i llencem el pèndol lateralment, dibuixa una trajectòria en espiral que es va tancant sobre el punt de la vertical del pèndol.



Què passa si canviem l'alçada?

Materials: El pèndol amb la boia, una ampolla d'aigua, materials de diferent pes per omplir-la.

Descripció: Situem l'ampolla d'aigua buida a la vertical del pèndol i intentem que caigui. Anem provant d'omplir-la amb diferents materials (cotó, més o menys aigua, pedres..) i anem provant si el pèndol encara la fa caure. Què podem canviar per aconseguir que caigui l'objecte del centre ? Què passa si el tirem de més amunt ?



Afegim pes a la plomada?

Materials: El pèndol amb una ampolla d'aigua (sense forat !), una ampolla d'aigua al centre, materials de diferent pes per omplir-la.

Descripció: Posem materials diferents a l'ampolla de la vertical del pèndol. Podem fer alguna cosa per afavorir de tornar els objectes del centre sense canviar l'alçada ? Si tenim l'ampolla muntada en el pèndol, podem omplir-la a diferents nivells, o amb diferents materials per variar el pes.



En qualsevol cas, anticipar què pot passar, posar i crear reptes, pensar com podem aconseguir el resultat que desitgem, mirar quines modificacions podríem introduir, parlar sobre el que veiem que passa i les explicacions que se'ns acudeixen, representar gràficament tot allò que hem fet, contrastar les idees... són aspectes importants a incorporar en la dinàmica de la classe.

