

LA FÀBRICA DE RELLOTGES

Enllaç <http://www.tv3.cat/videos/1570419/> (20/12/09)

Altres títols a <http://www.unamadecontes.cat/>

Guió: Lluís Arcarazo

Il·lustrador: Mercè Framis

Música: Joan Saura

Director: Manuel Barrios

Resum

La senyora Gunilla Von Afanyatquefaigtard és la propietària d'un petit taller de rellotges. Un dia decideix que ha d'aconseguir millorar la producció de rellotges i tot pensant se li acut que pot fer entrar més ràpid els seus 32 treballadors i assegurar-se que arribaran puntuals tot posant un rellotge per fitxar. Però 1 porta i un rellotge endarrereixen l'entrada, així que anirà duplicant les portes fins que... s'acaben els rellotges i cal prendre una decisió.

Idees per treballar el text

La mesura del temps i la idea de puntualitat.

Expressions sinònimes de puntualitat (arribar a l'hora, ser puntual, arribar a l'hora en punt...) i d'impuntualitat (arribar tard, fer salat, arribar a misses dites ...).

El cognom de la senyora Gunilla com a imatge visual i sonora.

Composició i descomposició de quantitats.

Composició i descomposició de 32 en tots els seus divisors.

Composició de quantitats manipulativa, construcció de les diferents fileres que poden formar una quantitat sense residu i amb residu.

Múltiple i divisor.

Presentacions geomètriques: el cas de les formacions rectangulars i quadrades (sense residu), investigar totes les possibilitats (relacions amb la propietat commutativa de la multiplicació)

1x32; 2x16; 4x8; 8x4; 16x2; 32x1

Podeu veure un treball força exhaustiu a [Presentació treballs La fàbrica de rellotges](#)

Estudi de les possibilitats de construcció de la quantitat a partir de nombres primers. Podeu veure un material que fa possible aquest treball a [Lògica i quantitat](#)

Estudi dels nombres triangulars com a progressió diferent a la del doble en que es basa el nus del conte. La fotografia mostra un exemple del treball realitzat amb alumnes de 1r de primària al CEIP Rocafonda. Podeu trobar la resta a l'enllaç [Nombres triangulars](#)



Idées per treballar la il·lustració

Diferents tipus de rellotges (analògics, digitals, sorra, clepsidres, de sol ...).

El pas del temps i el color a la imatge.

Perfils de personatges i moviment.

Moviment i patrons mecànics del desplaçament de les figures.

Representació animada fent servir ninos del joc dels "cilcs" de la casa Playmobil de manera que es puguin reproduir les seqüències del moviment dels personatges basades en patrons simples de repetició del moviment (cama al davant - cama al costat- cama al davant - cama al costat).

Sobre diferents maneres de representar un nombre geomètricament podeu mirar la interessant unitat didàctica <http://issuu.com/lmora1/docs/unitat2> proposada per en Lluís Mora per a ESO

El tema dels nombres i les seves representacions geomètriques. Estudi de quantitats que permeten fer el triangle de Sierpinski, podeu trobar un exemple en aquesta fotografia, fet amb llaunes de refresc. Es va treballar amb alumnes d'ESO a l'IES Llavaneres sota la tutoria del professor Lluís Mora.



Altres recursos

Un clepsidre és un rellotge d'aigua. Se sap que ja n'hi havia a Mesopotàmia. Consisteix en una sèrie de recipients comunicats des d'on passa l'aiga d'un a altre. El de sobre té un petit foradet a la base de manera que l'aigua s'hi escola a una determinada velocitat, i per tant, en un temps fix. Els recipients



tenen marques a la paret interior de forma que el nivell de l'aigua indica el pas del temps. Tenen l'avantatge de poder funcionar nit i dia.

A l'escola hi ha una pràctica divertida de fer que consisteix a medir el temps pel degoteig d'una garrafa d'aigua invertida on s'insereix una petita aixeta de plàstic. Dóna molt de joc amb nens i nenes de final d'Educació Infantil i Cicle Inicial de Primària per intentar controlar quanta estona es triga a fer una activitat determinada de manera que es pren consciència del pas del temps.

Un rellotge de sol és un instrument que senyala les hores mitjançant les ombres d'una agulla clavada dins d'un quadrant en el que estan marcades les línies horàries, l'agulla sempre té la direcció paral·lela al eix de rotació terrestre, en canvi el quadrant pot adoptar diferents posicions al igual que les línies horàries.

A l'escola la construcció d'un rellotge de sol és massa difícil però en canvi podem treballar el tema del pas del temps al llarg d'un dia i de les estacions a partir de l'estudi de les ombres. Alguns aspectes importants sobre el tema del pas del temps, les ombres, les estacions i els hemisferis terrestres podeu trobar-les a l'interessant treball [La terra paral·lela](#) on la mestra Carme Alemany de l'escola "El roure gros" de santa Eulàlia de Riuprimer, explica algunes de les activitats que tota l'escola du a terme (Infantil i Primària) per tal de treballar aquestes de forma contínua en dificultat creixent.



Més rellotges

La nomenclatura que fa servir el català per la lectura de les hores acostuma a trigar a presentar-se davant els alumnes i sovint reflecteix el desús i el poc domini que en tenen els adults. Aquest rellotge està pensat per a fer-ho molt més senzill i entenedor.

Per saber més sobre rellotges enllaceu amb

[Reportatge rellotges](#)



The modern times Chaplin va aprofitar el so per complementar la seva representació del món de la productivitat desaforada. Critica la inclusió de les màquines a la societat i del sometiment de l'home com a obrer de fàbriques on el treball en cadena ha limitat l'home a una peça més del procés de producció sense pensament ni criteri. Una bona oportunitat per posar els més petits en contacte amb una estètica i un llenguatge universal i als més grans amb una obra plena de significació social.



taPodeu enllaçar a <http://www.youtube.com/watch?v=a0XjRivGfiw>

Podem aprofitar per analitzar el funcionament d'engranatges i màquines amb material com Georello mobile o Georello 3D de la firma Quercetti



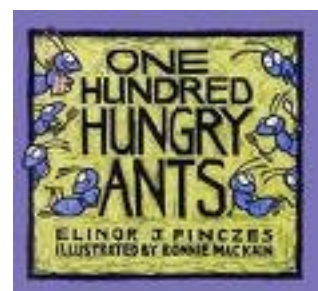
Contes per enllaçar

Quin invent! Alcántara, R La Galera

Un llibre que parla del rellotge de forma peculiar, la mesura del temps en funció de la necessitat.

One hundred hungry ants Pinczes, E Ed Susaeta

Explica la curiosa història de 100 formigues que van a menjar-se les restes d'una festa al prat. Com que van en filera triguen força i van veient passar tots els altres animalons amb la seva part de menjar. Una de les formigues té una idea i va fent que s'agrupin de diferents maneres. Quan arriben al prat no queda res per menjar i acaben barallant-se.



Popville Boisrobert, A Editorial Kókinos

Un desplegable fascinant sobre el procés de construcció d'una ciutat.

Mostra la part arquitectònica però sobretot l'urbanisme i les relacions laberíntiques de l'ocupació de l'espai. Tota una experiència acompanyada d'un poema de Pablo Guerrero



Las estaciones Burningham, J Editorial Kókinos

Al llarg del conte es vna succeint personatges com animals de granja insectes i situacions com onades de calor, vent, gel o neu que comporten diferents paisatges però també diferents situacions en l'entorn, tot acompanyat per imatges espectaculars i una narració que s'acosta a la poesia. Incorpora quatre làmines que ajuden a treballar el vocabulari i a donar representació pictòrica al decurs de l'any.

