

-] L'autobus dei numeri
- l'addizione e la sottrazione
- i grandi matematici:
- Pitagora di Samo: (Magna Grecia - VI/V sec a.C.) fondatore di una scuola mistico-filosofica e celebre per la dimostrazione del teorema che prende il suo nome e per aver teorizzato la misurabilità di ogni cosa ("tutto è numero");
- Euclide: (Egitto - IV sec a.C.) autore degli "Elementi", caposaldo della geometria, non a caso, detta *euclidea*
- Galileo Galilei: (Italia - XVI/XVII sec) fisico, astronomo e matematico, inventore della scienza moderna;
- Maria Gaetana Agnesi: (Italia - XVIII sec) prima donna italiana a occupare una cattedra universitaria;
- Evariste Galois: (Francia - XIX sec) seppur scomparso a 20 anni, fece in tempo a fare importantissime scoperte algebriche

La matematica migliora la vita! Alcuni problemi, per applicare la matematica alla nostra vita:

-] Se, mentre ci si spazzola i denti, si chiude l'acqua del rubinetto, quanti litri si risparmiano?
-] Se un albero costa € 50, quanto deve spendere ogni alunno per far sì che la classe ne possa piantare uno?
-] Se in una città ci sono un milione di automobili e su ognuna auto c'è una sola persona, quante automobili ci sarebbero in città se su ogni auto ci fossero quattro persone?

Bibliografia H.M. Enzesberger, *Il mago dei numeri: un libro da leggere prima di addormentarsi, dedicato a chi ha paura della matematica*, Einaudi
D. Guedj, *Il teorema del pappagallo*, TEA

C.R.C. - CENTRO DI RESISTENZA CULTURALE IL TREBBO
fondato da Toni Comello

via De Amicis, 17 - 20123 Milano | tel: 02.58.10.55.12 | fax: 02.999.88.691 | e-mail: info@trebbo.it

Tutte le lezioni-gioco-spettacolo

	Titolo	Classi
scienze	2+2 - la matematica divertente	I - II
	Abracadangolo La magia della geometria	IV - V
	H2O Acqua: il succo del mondo	III IV - V
	L'intestino Viaggio nel corpo umano	IV - V

	Titolo	Classi
letteratura, poesia e musica	Il porcospino goloso Omaggio a Eugenio Montale	I - II
	La scuola Omaggio a Gianni Rodari	III - IV V
	L'Odissea	I - II III - IV V
	Pinocchi!	I - II III - IV V
	Pierino e la musica	I - II III
	I musicanti di Brema	III IV - V

	Titolo	Classi
storia e civiltà	Oddio l'uomo! La preistoria	III
	In viaggio sul Nilo* L'antico Egitto	IV
	L'antica Grecia* Dei, poeti, filosofi	IV - V
	Ave Caesar* L'antica Roma	V

** è possibile abbinare lo spettacolo alla visita guidata presso il Museo Archeologico di Milano



Le lezioni gioco spettacolo del Trebbo

2+2

la matematica divertente

di Toni Comello

Ostica la matematica? Vediamo un po': come calcolavano i primitivi? Pecore, pietre, tacche, dita... Poi le forme geometriche (i greci), i numeri (gli indù e poi gli arabi) e la matematica d'oggi. Scene recitate, cortei di pecore, foreste in movimento... E il mondo moderno? Le operazioni, i problemi, il traffico! Dal caos primordiale a quello di oggi... e la matematica affannata a mettere ordine. Un divertimento multicolore e ritmato che fa dire: "La matematica? Dev'essere proprio bello studiarla!"

Filastrocca iniziale

C'era una volta il mondo, tanto tanto tempo fa, non c'era la mia mamma, non c'era il mio papà, non c'era lo zio Egidio, non c'era nonna Gina, non c'era la maestra, non c'era mia cugina, non c'erano le strade, non c'erano gli aeroplani, non c'erano i telefoni, non c'erano gli... astintrani(?), non c'erano i semafori, non c'erano le città, non c'erano le scuole, tanto tanto tempo fa. Ma allora che cosa c'era? C'era la terra, c'era il sole, l'aria e l'acqua quant'uno ne vuole, c'erano i frutti, i colori e i profumi, l'acqua del mare e l'acqua dei fiumi, c'erano i monti, c'erano i colli, c'erano i campi da coltivare e tante, tante pecore, che andavano a pascolare. E c'erano uomini, donne, vecchi e bambini, uomini grandi e grossi e uomini piccolini. Andavan per i prati, correvan tra le selve, catturavano gli uccelli e cacciavano le belve, vivean nelle capanne, vivevano nelle grotte,

di giorno stavan svegli e dormivano la notte. Saltavano, correvano, nuotavano, facevano vasi di terracotta e forme di formaggio. La sera ascoltavano il più vecchio e il più saggio. Mangiavan frutta fresca, bevevano l'acqua pura, vivevano i nostri padri in mezzo alla natura. Insomma, a farla breve, molto sapevano fare: tessere, modellare, impastare, lavorare... ma c'era una cosa importantissima che non sapevano fare. I nostri antichi padri non sapevano CON-TA-RE!

Gli argomenti trattati

- da Kunt e Kuntin
-] corrispondenza biunivoca (pecore-pietre-tacche)
-] il nome dei numeri
*Uno unino, unino piccolino
Due due, come le corna del bue
Tre tre tre, due a lui e uno a me
Quattro quattro quattro, come le zampe del gatto
Cinque cinque cinque, taccian le malelingue
Sei sei sei, tu ci marci oppur ci sei
Sette sette sette, chi più ne ha, più ne mette
Otto otto otto, tondo sopra e tondo sotto
Nove nove nove, in ogni dove
Zero!*
-] insiemi e sottoinsiemi
(pecore)=(maschi)+(femmine)
(foresta)=(alberi triangolo)+(alberi quadrato)+(alberi pentagono)
+(alberi cerchio)
-] Matrimonio matematico tra arabe e greci
corrispondenza tra numeri e forme geometriche: 1 (linea retta), 2 (regione angolare), 3 (triangolo), 4 (quadrato), etc.

e in classe...

Quante pecore, quanti alberi! Tutti mischiati! Aiutate Kunt a mettere ordine: le pecore maschio da una parte e le pecore femmine dall'altra, gli alberi raggruppati a seconda della loro forma: ritagliate, colorate e incollate sul quaderno. Divisi nei diversi sottoinsiemi sarà più facile contarli.

