

Alla cortese attenzione dell'Insegnante Referente dei Progetti Oggetto: proposte didattiche A.S. 2007/2008

Gentile insegnante, anche quest'anno Focus Coop è lieta di presentarle le proposte per la didattica della matematica, dell'astronomia e delle scienze. Le attività sono svolte in classe da un nostro operatore che porterà tutto il materiale necessario; gli alunni lavoreranno divisi in gruppi o individualmente e saranno direttamente coinvolti in giochi didattici. Il costo dei progetti dipende dal numero di classi coinvolte e dal numero degli interventi

**Interventi in classe: durata 2 ore per classe, minimo 2 classi nella stessa mattina
costo: 60 euro a classe**

**Serate astronomiche: durata 2 ore, minimo 40 partecipanti
costo: 4 euro a persona**

Sono previste riduzioni per richieste di più attività o per il coinvolgimento di più classi. Le attività possono essere svolte la mattina durante le normali ore di scuola o il pomeriggio come attività extra.

• SOTTO UN CIELO PIENO DI STELLE

PER RISCOPRIRE IL CIELO STELLATO

SERATE ASTRONOMICHE

Saranno messi a disposizione 1 o 2 telescopi, che saranno usati direttamente dagli studenti, ed un puntatore laser per illustrare l'orientamento e le costellazioni e una mappa del cielo per ogni partecipante. E' possibile concordare con l'astronomo il tema della serata.

ESERCITAZIONI PRATICHE DI ASTRONOMIA

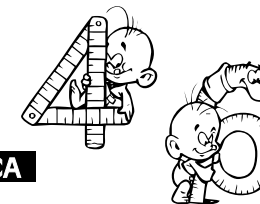
Utilizzando materiale di facile uso è possibile costruire simulatori e semplici strumenti astronomici che potranno essere utilizzati direttamente dagli studenti, allo scopo di far riscoprire l'astronomia come scienza "sperimentale".

- LE STORIE DEL CIELO
- IL SOLE, LA TERRA E LA LUNA
- LE FASI DELLA LUNA E LE ECLISSI
- GIROTONDO DELLO ZODIACO



• NUMERICAMENTE

GIOCANDO CON I NUMERI... IMPARIAMO LA MATEMATICA



Primo incontro

COMINCIAMO DA 1 gli alunni scopriranno come sia sufficiente soltanto il numero 1 per comprendere l'infinità dei numeri, l'importanza dello zero e le potenze. **I SEGRETI DI TARTAGLIA** giocando con il triangolo di Tartaglia (colorando, cancellando, sovrapponendo...) si può riassumere un gran numero di argomenti matematici dai numeri triangolari alle potenze.

Secondo incontro

MA CHE STIAMO COMBINANDO?? Raggruppando gli alunni in un gioco divertente si illustreranno le permutazioni con e senza ripetizioni, fino a spiegare la serie di Fibonacci.

Terzo incontro

MATEMATICA E NATURA osservando gli alberi si ritroveranno i numeri triangolari e la serie di Fibonacci.

I PRINCIPI DEL REGNO DELLA MATEMATICA partendo dall'operazione della divisione i ragazzi faranno un viaggio attraverso i numeri primi per giungere alla scoperta dei numeri irrazionali.

• CHI L'HA MISURATO?

LA STORIA DELLA SCIENZA ATTRAVERSO LA SCOPERTA DI CALCOLI FAMOSI

Affascinante viaggio alla scoperta delle misure che hanno cambiato la storia della scienza, dal calcolo della distanza della Luna a quelle del raggio della Terra. Sarà presentata una breve introduzione storico culturale seguita da una parte pratica per riprodurre alcune semplici misure in classe.

• PERCHE' I CORPI GALLEGGIANO?

PER CAPIRE IL PRINCIPIO DI ARCHIMEDE

Attraverso alcune semplici misure da effettuare in classe sarà possibile capire la dipendenza del galleggiamento dei corpi dalla massa, dal volume e dalla densità del liquido.

PER RICEVERE INFORMAZIONI SULLE ATTIVITA'

O PER UN PREVENTIVO PERSONALIZZATO POTETE CONTATTARE

Cinzia Berardi cell. 328 1858301 e mail c.berardi@focuscoop.com

www.focuscoop.com