

Le classi 2° C, D, ed E del plesso Kennedy, continuano la sperimentazione del “METODO SINGAPORE MATH” per l’insegnamento della matematica.

Si tratta di un metodo didattico per insegnare la matematica utilizzato a Singapore. Il metodo consta nel suo sviluppo di tre passi fondamentali: concreto, pittorico e astratto. Questo metodo è adottato da molti paesi, come gli USA, il Canada, Israele, Gran Bretagna.

La caratteristica principale di questo metodo è suddividere gli apprendimenti matematici di tutto il percorso scolastico riguardante la scuola primaria, frazionandoli e semplificandoli in piccole unità didattiche già a partire dalla scuola materna. In questo modo gli argomenti vengono affrontati dagli alunni a piccole dosi, cosicché anche concetti complessi, vengono appresi senza difficoltà.

Ogni anno, agli alunni verranno somministrate due prove per verificare gli apprendimenti e le competenze; una a metà anno scolastico, una alla fine.

Di seguito si riporta il curriculum della classe seconda suddiviso per argomenti.

Numeri interi

Scrittura dei numeri e valore posizionale delle cifre

- contare fino a 1000
 - Incluso il conteggio per decine e per centinaia
- leggere e scrivere i numeri fino a 1000 sia in cifre sia in lettere
 - Incluso l'uso dello zero all'interno del numero, come in 503
- Riconoscere il valore posizionale delle cifre (centinaia, decine, unità)
 - Incluso il completamento di sequenze di numeri
- confrontare e ordinare i numeri fino a 1000
 - Inclusa l'individuazione della differenza fra due numeri

Addizione e sottrazione

- Addizionare e sottrarre due numeri fino a 3 cifre
 - Incluso l'algoritmo convenzionale
 - Incluso l'uso dell'abaco
- Effettuare mentalmente l'addizione e la sottrazione di numeri del tipo
 - numero a tre cifre e ad una cifra (463 +/- 2)
 - numero a tre cifre e decine (423 +/- 20)
 - numero a tre cifre e centinaia (740 +/- 200)

Moltiplicazione e divisione con le tabelline

- contare con salti di 2, di 3, di 4, di 5...

- Includo il completamento di sequenze di numeri riconducibili alle tabelle di moltiplicazione
- costruire le tabelle di moltiplicazione e impararle a memoria
- Includo attività finalizzate alla scoperta da parte degli alunni della proprietà commutativa della moltiplicazione
- scrivere espressioni matematiche che esprimano situazioni che implicano la divisione
- Includo l'uso del simbolo di divisione
- dividere i numeri all'interno delle tabelle di moltiplicazione
- Escludo la divisione con resto
- effettuare mentalmente la moltiplicazione e la divisione all'interno delle tabelle di moltiplicazione

Problemi

- risolvere problemi ad un passaggio sulle quattro operazioni

Denaro e misure

Misura della lunghezza, della massa e del volume

- valutare e misurare
 - lunghezze in metri, centimetri
 - masse in chilogrammi, grammi
 - volumi in litri
- Includo l'uso di strumenti appropriati per misurare
- Includo l'uso di unità misura standard e delle loro abbreviazioni: *cm, m, g, kg e l*
- Escludo le unità composte
- Includo il concetto di conservazione del volume di un liquido
- Escludo il volume dei solidi

Addizione e sottrazione di lunghezze, di masse e di volumi

- confrontare
 - lunghezze
 - masse
 - volumi
- Includo l'individuazione della differenza fra due quantità omogenee
- aggiungere e sottrarre
 - lunghezze
 - masse
 - volumi

- Esclusa la conversione delle unità

Tempo

- dire e scrivere che ora è osservando un orologio
 - Esclusi i casi dove la lancetta dei minuti è fra due numeri
 - Inclusa la lettura di orari come "9:15", *nove e quindici*, "9:50", *nove e cinquanta*
 - Incluso l'uso di "a.m." e "p.m." con orologio digitale
 - Incluso l'orologio a 24 ore
 - Incluso il disegno delle lancette dell'orologio per rappresentare un'ora assegnata
 - Incluso l'uso delle abbreviazioni *h, min*
 - Incluso il concetto di durata di un intervallo di tempo

Addizione e sottrazione di denaro

- leggere e scrivere un ammontare in denaro usando la notazione decimale
- addizionare e sottrarre quantità di denaro utilizzando le unità composte
 - Incluso il cambio euro-centesimi
 - Incluso i casi come € 2.50 + CENT 60 e € 5.75 - € 3
 - Esclusi i casi come € 2.50 + € 3.20 e € 5.75 - € 2.55

Problemi

- risolvere i problemi a un passaggio su lunghezza, massa, volume e denaro

Statistica

Grafici a immagini con scale di riferimento (ideogrammi)

- disegnare ideogrammi usando rappresentazioni in scala
 - Includere rappresentazioni sia orizzontali sia verticali
- leggere e interpretare ideogrammi con scale di riferimento
- risolvere problemi usando le informazioni presentate negli ideogrammi
 - Includere le scale di pittogrammi, come "*ciascun cerchio completo rappresenta 6 sacchetti.*"
 - Esclusi i casi che utilizzano frazioni, come *mezzo cerchio*

Frazioni

Parti uguali di un intero

- Riconoscere e nominare le frazioni dell'unità fino a 1/12
 - Escluse le frazioni di più oggetti

- Includo l'uso dei simboli: $1/2$, $1/3$, $1/4$ $1/12$

Idea delle frazioni unitarie

- Riconoscere e nominare una frazione di un intero
- Escluso l'uso espressioni come $1 - 1/4 = 3/4$

Confronto e ordinamento di frazioni

- confrontare e ordinare le frazioni unitarie e frazioni aventi lo stesso denominatore

Geometria

Forme e modelli (*Patterns*: schemi con ripetizione regolare di figure)

- identificare e nominare
 - un semicerchio
 - un quarto di cerchio
- identificare le seguenti forme che compongono una data figura:
 - quadrato
 - rettangolo
 - triangolo
 - cerchio
 - semicerchio
 - quarto di cerchio (quadrante)
- Includo tracciare i contorni delle figure formate e spiegare quali sono le forme usate per costruire le figure
- completi i modelli (*patterns*) secondo
 - forma
 - dimensione
 - orientamento
 - due dei suddetti attributi

Linee, curve e superfici

- identificare i segmenti rettilinei e le curve
 - Includo costruire figure con linee rette e curve e descrivere come esse formano le figure
- disegnare un segmento di lunghezza data
- identificare le facce piane e curve di un oggetto a 3 dimensioni