

SCUOLA MEDIA ITALIANA DI MADRID
Anno scolastico 2016-2017
Programmazione annuale di Matematica e Scienze
Classe 1^a Sez. A - Prof. M. Gatos

Piano di sviluppo dei contenuti di matematica

Periodo	Contenuti
Settembre Ottobre	L'insieme N: numerazione decimale. Operazioni in N e loro proprietà. Risoluzione di espressioni con numeri interi e decimali. La misura: concetto di misura. Equivalenze.
Ottobre Novembre	La potenza: concetto, proprietà. Ordine di grandezza di un numero. Notazione scientifica. Espressioni con potenze.
Novembre Dicembre	Gli enti fondamentali della geometria. Concetti di semiretta, segmento. Problemi con segmenti. Angolo: classificazione. Esercizi e problemi con misure di angoli. Spezzata. Parallelismo e perpendicolarità
Dicembre Gennaio	La divisibilità: Multipli e divisori. Numero primo. Scomposizione in fattori primi. MCD e mcm
Febbraio Marzo Aprile	La frazione: concetto di unità frazionaria. F. proprie, improprie ed apparenti. F equivalenti. Riduzione ai minimi termini. Riduzione a mcd e confronto di frazioni. Il numero razionale: concetto. Operazioni con numeri razionali. Problemi con le frazioni.
Aprile Maggio Giugno	Risoluzione di problemi. Fasi di risoluzione di un problema e strategie risolutive. Espressioni, graficamente con equazioni. Triangoli e quadrilateri: proprietà e classificazione. Problemi relativi alle misure degli angoli e dei perimetri delle figure.

Piano di sviluppo dei contenuti di scienze

PERIODO	CONTENUTI
Settembre Ottobre	I viventi: ciclo vitale. La cellula. Anatomia e fisiologia della cellula.
Novembre Dicembre	Classificazione dei viventi. Linneo e la nomenclatura binomia. I cinque regni. Caratteristiche e classificazione. Monere, protisti e funghi. Osservazioni al microscopio
Gennaio Febbraio Marzo	Regno vegetale: anatomia e fisiologia. Classificazione delle piante. Evoluzione delle piante. Regno animale: Classificazione, struttura e fisiologia.
Aprile Maggio Giugno	Animali invertebrati. Animali vertebrati. Cenni di ecologia.

Obiettivi formativi, gli obiettivi didattici specifici e valutazione

Riguardo a questi punti si fa riferimento a quanto contenuto nella programmazione del Dipartimento.

Metodo di lavoro

Si cercherà, in un primo tempo, di abituare gli alunni all'utilizzo rigoroso della terminologia scientifica. Per quanto riguarda le scienze sperimentali, gli alunni verranno guidati nella lettura e nella comprensione del testo in uso, abituan-doli ad estrarre dal testo le informazioni significative, realizzando degli schemi che possano facilitare la comprensione di argomenti complessi ed illustrando puntualmente alla classe il significato dei termini di difficile comprensione. Per le scienze, verranno svolti esercizi in collegamento al programma di matematica, allo scopo di abituare gli alunni all'uso di formule, relazioni e grafici. Per il conseguimento degli altri obiettivi sopra elencati, si farà ricorso ad osservazioni, esperimenti e problemi tratti anche da situazioni concrete. Si terrà conto della necessità di richiamare di volta in volta i concetti precedentemente acquisiti allo scopo di innestarvi lo sviluppo di nuovi argomenti.

Verifiche

Saranno coerenti con i temi presentati e con gli obiettivi ipotizzati. Saranno effettuate al termine di ogni unità di ap-prendimento con vari tipi di prove: a) prove individuali (esercitazioni tradizionali, questionari, test vero-falso e a scelta multipla, compilazione di schede e decodificazione di tabelle e grafici), per valutare il grado di autonomia, la fiducia in sé, l'acquisizione di conoscenze comuni e specifiche. b) prove interattive alunno-insegnante per valutare la competen-za pratica e linguistica c) interventi dal posto, per valutare le capacità intuitive, attentive, riflessive e di sintesi. d) atti-vità di gruppo, per valutare le capacità organizzative, collaborative e produttive.

Le prove scritte e orali verranno valutate in conformità alla griglia approvata dal collegio docenti.

Attività di recupero e approfondimento.

Qualora emergessero lacune generalizzate in alcune aree della programmazione, verranno svolte attività di recupero in itinere rivolte a tutta la classe in orario mattutino.

Madrid, 30 ottobre 2016