

CURRICOLO DI MATEMATICA E SCIENZE

LINEA GUIDA CONDIVISA: “DIGNITA’ DELLA PERSONA”		
DIRITTI E DOVERI Classe I	Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
Tempi: Settembre	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere se stesso e vedersi in relazione con gli altri. - Riconoscere le principali caratteristiche linguistiche e comunicative. - Saper orientarsi nello spazio e nel tempo - Impara a relazionarsi e coordinarsi con gli altri, rispettando le regole stabilite e scoprendo quanto il successo di squadra richieda anche l’impegno e il sacrificio individuale. 	
Ottobre/Novembre / Dicembre	Asse dei linguaggi	Contenuti
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> - Leggere e scrivere i numeri naturali e decimali - Scrivere i numeri naturali e decimali in notazione polinomiale e scientifica - Rappresentarli sulla linea dei numeri e confrontarli. - Eseguire correttamente le quattro operazioni. - Calcolare il valore di espressioni aritmetiche - Leggere e scrivere i numeri naturali in base diversa da dieci. - Elevare a potenza un numero - Individuare i divisori e i multipli di un numero - Misurare lunghezze, superfici, volumi, capacità e massa - Eseguire passaggi da una unità di misura ad un’altra. - Risolvere problemi con le misure - Individuare e rappresentare gli enti fondamentali della geometria 	<ul style="list-style-type: none"> - Il sistema di numerazione decimale e sistemi a base diversa da dieci. - Le operazioni fondamentali e le sue proprietà. - Potenza e divisibilità - Grandezza e misura - Il sistema di misura decimale - Gli enti fondamentali della geometria euclidea e i primi assiomi.
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare il metodo sperimentale. - Riconoscere i più comuni materiali di laboratorio. - Individuare le caratteristiche della materia. - Spiegare la teoria atomica della materia. - Individuare gli effetti del calore sulla materia - Spiegare le differenze fra esseri viventi e forme non viventi. - Riconoscere l’unità fondamentale degli esseri viventi e le sue caratteristiche. - Distinguere una cellula vegetale da una cellula animale. - Descrivere il ciclo vitale di una cellula - Saper spiegare i processi mitotici e meiotici e la loro importanza ai fini della conservazione delle specie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il metodo sperimentale - Atomi e molecole - Il calore e la temperatura. - I passaggi di stato - Le caratteristiche degli esseri viventi. - La struttura e funzione delle cellule. - Il ciclo cellulare - Mitosi e meiosi

LINEA GUIDA CONDIVISA:	“DIGNITA’ DELLA PERSONA”
BULLISMO E CYBERBULLISMO	Traguardi per lo sviluppo delle competenze

CURRICOLO DI MATEMATICA E SCIENZE

Classe I	<ul style="list-style-type: none"> - Sa collaborare con gli altri ed è disponibile alla critica, al dialogo, al confronto con punti di vista diversi dal proprio. 	
Tempi: Gennaio/Febbraio /Marzo	<ul style="list-style-type: none"> - Si fa carico di compiti significativi al servizio della persona. - Sa osservare la realtà per riconoscervi relazioni, regolarità, differenze, modificazioni nello spazio e nel tempo. - Comprende gli elementi tipici di un ambiente naturale ed umano. - Rispetta l'ambiente e impara a conservarlo. 	
	Asse dei linguaggi	Contenuti
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> - Scomporre un numero in fattori primi - Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra due o più numeri - Misurare ampiezze angolari e il tempo - Approfondire ed ampliare il concetto di numero attraverso la frazione come rapporto e come quoziente. - Rappresentare una frazione - Individuare frazioni equivalenti, proprie, improprie e apparenti - Calcolare la frazione di un intero - Eseguire operazioni con i numeri razionali. - Riconoscere vari tipi di poligoni e individuarne le proprietà Risolvere problemi relativi al perimetro dei poligoni	<ul style="list-style-type: none"> - M.C.D. e il m.c.m - Le misure degli angoli e del tempo - La frazione come operatore - Le operazioni nell'insieme Q^+ - Le espressioni con i numeri razionali - Le proprietà dei poligoni. - Le caratteristiche dei triangoli e quadrilateri e le relative proprietà. - Calcoliamo il perimetro.
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Spiegare che cosa è la fotosintesi clorofilliana e la sua importanza - Riconoscere gli organismi dei vari livelli di organizzazione della materia secondo caratteristiche che li accomunano. - Classificare le più comuni piante in base a semi, fiori e frutti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classificazione degli esseri viventi - Il regno Piante - Struttura e la funzione di radice, fusto e foglia - Il ciclo vitale delle piante vascolari. - Il ciclo vitale degli animali. - La riproduzione negli animali e nei vegetali
LINEA GUIDA CONDIVISA:	“DIGNITA’ DELLA PERSONA”	
INTEGRAZIONE E INCLUSIONE Classe I	Traguardi per lo sviluppo delle competenze <ul style="list-style-type: none"> - Progettare il proprio futuro e comprendere le responsabilità cui si va incontro attraverso la riflessione sulle esperienze testimoniate da grandi uomini e donne. - Decifrare e riconoscere le sollecitazioni e le informazioni, senza subirle, anche nei messaggi impliciti, positivi e negativi che le accompagnano. - Mantenere sempre aperta la disponibilità alla critica, al dialogo e alla collaborazione per orientare al meglio i propri comportamenti e le proprie scelte. 	
Tempi: Aprile /Maggio / Giugno	Asse dei linguaggi	Contenuti
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire operazioni con i numeri razionali. - Riconoscere vari tipi di poligoni e individuarne le proprietà Risolvere problemi relativi al perimetro dei poligoni	<ul style="list-style-type: none"> - Le operazioni nell'insieme Q^+ - Le espressioni con i numeri razionali - Le proprietà dei poligoni. - Le caratteristiche dei triangoli e quadrilateri e le relative proprietà. - Calcoliamo il perimetro.

CURRICOLO DI MATEMATICA E SCIENZE

SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> -Individuare le maggiori problematiche dell'ambiente terrestre. - acquisire le conoscenze fondamentali sugli Invertebrati e Vertebrati -Conoscere l'ecosistema Terra -Acquisire l'importanza della risorsa acqua. -Comprendere le devastanti conseguenze sull'ambiente degli equilibri alterati negli ecosistemi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gli invertebrati - I Vertebrati acquatici -I Vertebrati terrestri - Il concetto di ecosistema. - Catena e rete alimentare. - Educazione ambientale e varie forme di inquinamento
---------	---	---

LINEA GUIDA CONDIVISA:	“IDENTITA’ ED APPARTENENZA”	
EMOZIONI Classe II	Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
Tempi:	<ul style="list-style-type: none"> - Abituarsi a riflettere, con spirito critico, sia sulle affermazioni in genere, sia sulle considerazioni necessarie per prendere una decisione - Concepire liberamente progetti di vario ordine e tentare di attuarli , nei limiti del possibile, con la consapevolezza dell'inevitabile scarto tra concezione ed attuazione, tra i risultati sperati e i risultati ottenuti. 	
Settembre/ottobre/novembre /Dicembre	Asse dei linguaggi	Contenuti
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> -Operare in Q^+ -Riconoscere un numero decimale limitato e illimitato - calcolare la radice quadrata di un numero naturale e razionale - risolvere problemi sui quadrilateri triangoli 	<ul style="list-style-type: none"> - Le operazioni nell'insieme Q^+ -Le espressioni con i numeri razionali - Numeri decimali e frazioni generatrici - L'operazione di estrazione di radice quadrata - Le proprietà di questa operazione - Il calcolo delle aree delle figure piane
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire le nozioni basilari di chimica. -Avviare ad acquisire la complessità di funzionamento del corpo - Acquisire una gestione corretta del proprio corpo 	Atomi e molecole Le reazioni chimiche Acidi basi e sali La pelle Apparato locomotore

LINEA GUIDA CONDIVISA:	“IDENTITA’ ED APPARTENENZA”	
I CAMBIAMENTI DEL CORPO Classe II	Traguardi per lo sviluppo delle competenze	
Tempi:	<ul style="list-style-type: none"> - Essere disponibili al rapporto di collaborazione con gli altri, per contribuire, con il proprio apporto personale, alla realizzazione di una società europea. - Porsi le grandi domande sul mondo, sulle cose, su di sé e sugli altri, sul destino di ogni realtà, nel tentativo di trovare un senso che dia loro unità e giustificazione. 	
Gennaio/Febbraio/ Marzo	Asse dei linguaggi	Contenuti

CURRICOLO DI MATEMATICA E SCIENZE

MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none">- Scrivere e riconoscere il rapporto fra grandezze omogenee e non- Individuare e scrivere proporzioni- Risolvere una proporzione- Ridurre e ingrandire in scala- Calcolare percentuali- risolvere problemi sui triangoli e quadrilateri- risolvere problemi con l'uso del Teorema di Pitagora.	<ul style="list-style-type: none">- Rapporti e proporzioni- Riduzioni e ingrandimenti- La percentuale- La proporzionalità- Il calcolo delle aree di figure piane-Teorema di Pitagora
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none">- Approfondire la complessità di funzionamento del corpo umano- Educazione alla salute e al benessere	<ul style="list-style-type: none">-Apparato respiratorio-Apparato escretore-sistema circolatorio- Educazione alla salute, con particolare riferimento all'educazione alimentare, eventuale partecipazione in presenza di operatori AVIS/AIDO.