PRIMA PARTE

Con riferimento alle Competenze chiave disciplinari, sviluppando al contempo le Competenze trasversali, si proceda alla progettazione delle attività indicate di seguito.

PROGETTARE PER COMPETENZE

Competenze del profilo	Competenze chiave 2006/2018	Competenze disciplinari	Obiettivi di apprendimento	Conoscenze
SCIENZE:	SCIENZE:	SCIENZE: -	SCIENZE: -	SCIENZE:-
Utilizza le sue	Competenza	L'alunno	Descrivere	Viventi e non
conoscenze	matematica e	sviluppa	semplici	viventi; -
		atteggiamenti	fenomeni della	Relazioni tra

matematiche e scientificotecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.

ARTE: Dimostra
originalità e
spirito di
iniziativa. È in
grado di
realizzare
semplici
progetti.

STORIA: Si orienta nello spazio e nel tempo, osservando e descrivendo ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.

ITALIANO:
Ha una
padronanza
della lingua
italiana tale da
consentirgli di
comprendere
enunciati, di
raccontare le
proprie
esperienze e di
adottare un
registro
linguistico
appropriato

alle diverse

competenze di base in scienza e tecnologia.

ARTE: -Spirito di iniziativa e imprenditoriali tà.

STORIA: Consapevolezz a ed espressione culturale.

ITALIANO: Comunicazion e nella madrelingua o lingua di istruzione.

MATEMATIC A/SCIENZE: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.

ED. CIVICA: -Competenze sociali e civiche

TECNOLOGI A:Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.

di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. -Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. -Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. -Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

ARTE: Sperimentare strumenti e tecniche legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc. -Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali e Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. -Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione

, coltivazione,

ne, ecc.).

industrializzazio

-Riconoscere e

descrivere le

del proprio

ambiente.

caratteristiche

-Riconoscere in

altri organismi

vita quotidiana

organi, funzioni e adattamento all'ambiente; -Ecosistemi e sistemi alimentari.

ARTE:Tecniche di
rappresentazio
ne grafica,
plastica; Principali
forme di
espressione
artistica.

STORIA:Orga nizzatori temporali di successione, contemporanei tà, durata, periodizzazion e dell'evoluzion e dell'uomo in riferimento alla catena alimentare; relazioni uomo/ambient e/ecosistemi.

ITALIANO: Strutture
essenziali dei
testi poetici.
-Conoscenze
relative alla
salute, alla
sicurezza, alla
prevenzione e
ai corretti stili
di vita.

situazioni.

STORIA: Si orienta nello spazio e nel tempo, osservando e descrivendo ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.

MATEMATIC A: Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientificotecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.

ED.CIVICA:H a cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente. Rispetta le regole condivise e collabora con gli altri. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme agli altri.

TECNOLOGI A: Utilizza le sue conoscenze

realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali -Elaborare creativamente produzioni personali e autentiche per esprimere sensazioni ed emozioni; rappresentare e comunicare la realtà percepita.

diverse per

STORIA: -Rappresentare graficamente e verbalmente le attività, i fatti vissuti e narrati. Riconoscere relazioni di successione e di contemporanei tà, durate, periodi, cicli temporali, mutamenti, in fenomeni ed esperienze vissute e narrate. Comprendere la funzione e l'uso degli

strumenti

viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.

ARTE: -È in grado di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini (opere d'arte, fotografie, manifesti, fumetti, ecc) e messaggi multimediali (spot, brevi filmati, videoclip, ecc.).

STORIA: -L'alunno riconosce elementi significativi del passato del suo ambiente di vita. -Usa la linea del tempo per organizzare informazioni, conoscenze, periodi e individuare successioni, contemporaneit à, durate, periodizzazioni. -Organizza le informazioni e le conoscenze,

MATEMATIC A:-Operazioni e proprietà; -Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazio ne con diagrammi; -Unità di misura diverse.

ED.CIVICA: -Le cause dei vari tipi di inquinamento; -L'effetto del cambiamento climatico; -Le regole per la cura delle risorse ambientali.

TECNOLOGI A: -Proprietà degli oggetti e dei materiali: -Ecosistemi e catena alimentare; -Materiali e loro caratteristiche: trasformazioni; -L'impatto ambientale dei diversi rifiuti sul sistema aria-acquasuolo.

matematiche e scientificotecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.

convenzionali
per la
misurazione e
la
rappresentazio
ne del tempo
(orologio,
calendario,
linea
temporale...).
– Organizzare

- Organizzare
 le conoscenze
 acquisite in
 semplici
 schemi
 temporali.
 Individuare
- Individuare analogie e differenze attraverso il confronto tra quadri storicosociali diversi, lontani nello spazio e nel tempo.
- Riferire in modo semplice e coerente le conoscenze acquisite.

ITALIANO: L'allievo
partecipa a
scambi
comunicativi
(conversazione
, discussione di
classe o di
gruppo) con
compagni e
insegnanti
rispettando il
turno e
formulando

tematizzando e usando le concettualizzazi oni pertinenti. -Comprende avvenimenti, fatti e fenomeni delle società e civiltà che hanno caratterizzato la storia dell'umanità dal paleolitico alla fine del mondo antico con possibilità di apertura e di confronto con la. contemporaneit

ITALIANO: -Prendere la parola negli scambi comunicativi (dialogo, conversazione, discussione) rispettando i turni di parola. Comprendere l'argomento e le informazioni principali di discorsi affrontati in classe. Ascoltare testi narrativi ed espositivi mostrando di saperne cogliere

il senso globale

messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione. -Ascolta e comprende testi orali «diretti» o «trasmessi» dai media cogliendone il senso, le informazioni principali e lo scopo. -Legge e comprende testi di vario tipo, continui e non continui, ne individua il senso globale.

MATEMATIC

A: -L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice. -Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazio ni (tabelle e grafici).

e riesporli in modo comprensibile a chi ascolta. Ricostruire verbalmente le fasi di un'esperienza vissuta a scuola o in altri contesti. - Leggere semplici e brevi testi letterari, sia poetici sia narrativi, mostrando di saperne cogliere il senso globale. Comprendere in brevi testi il significato di parole non note basandosi sia sul contesto sia sulla conoscenza intuitiva delle famiglie di parole. - Usare in modo appropriato le parole man

MATEMATIC A:-Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e

regressivo e

mano apprese.

per salti di due, -Legge e comprende tre.. testi che -- Eseguire coinvolgono mentalmente aspetti logici e semplici matematici. operazioni con i -Riesce a numeri naturali risolvere facili e verbalizzare le problemi in procedure di tutti gli ambiti calcolo. di contenuto, Conoscere mantenendo il con sicurezza le controllo sia tabelline della moltiplicazione sul dei numeri fino processo risolutivo, sia a 10. Eseguire sui risultati. le operazioni -Descrive il con i numeri procedimento naturali con gli seguito e algoritmi scritti riconosce usuali. strategie di Leggere, soluzione scrivere, diverse dalla confrontare numeri propria. -Sviluppa un decimali, atteggiamento rappresentarli sulla retta ed positivo rispetto alla eseguire semmatematica, plici addizioni e sottrazioni, attraverso esperienze anche con significative, riferimento alle che gli hanno monete o ai fatto intuire risultati di come gli semplici strumenti misure. matematici che ha imparato ad ED.CIVICA: utilizzare siano Conosce i utili principali beni per operare artisticonella realtà. culturali presenti nel proprio territorio e

		manifesta	
	ED.CIVICA: -	sensibilità e	
	L'alunno, al	rispet-	
	termine del	to per la loro	
	primo ciclo,	salvaguardia.	
	comprende i		
	concetti del	TECNOLOGIA	
	prendersi	: -L'alunno	
	cura di sé,	riconosce e	
	della	identifica	
	comunità,	nell'ambiente	
	dell'ambiente.	che lo circonda	
		elementi e	
	TECNOLOGI	fenomeni di tipo	
	TECNOLOGI	artificiale.	
	A: -Effettuare	-È a conoscenza	
	prove ed	di alcuni	
	esperienze	processi di trasformazione	
	sulle proprietà dei materiali	di risorse e di	
	più comuni.	consumo di	
	-Pianificare la	energia, e del	
	fabbricazione	relativo im-	
	di un semplice	patto	
	oggetto	ambientale.	
	elencando gli	difformation.	
	strumenti e i		
	materiali		
	necessari.		

Consegna per gli studenti

Situazione				
	E' UNA QUESTIONE DIEQUILIBRIO			
	La catena alimentare			
Cosa devi	Capacità di esporre oralmente in modo chiaro e			
	comprensibile un argomento di studio, riconoscere gli			
fare	alimenti; utilizzare con sicurezza le tecniche del calcolo			
	aritmetico, scritto e mentale, nel rilevare i dati emersi dal			
	diario della propria alimentazione e riconoscere le fasi			
	risolutive di un problema quotidiano. riconoscere			
	l'importanza della catena alimentare e adottare			
	comportamenti che non si riflettino negativamente sul			
	suo equilibrio. Riconoscere l'importanza dei prodotti del			

proprio territorio. Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze sull'alimentazione per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute. Progettare semplici manufatti. Sviluppare comportamenti di partecipazione attiva. Intervenire in maniera propositiva nel lavoro di classe apportando un appropriato ed originale contributo.

Indicazioni di lavoro

classe apportando un appropriato ed originale contributo. L'insegnante di scienze presenterà ai bambini una lezione frontale sulla catena alimentare servendosi di video recuperati dalla piattaforma youtube per introdurre l'argomento e successivamente lo svilupperà attraverso l'ausilio del libro di testo; successivamente verrà chiesto ai bambini di rappresentare sul proprio quaderno i principali attori della catena alimentare nonché produttori, consumatori primari e secondari e decompositori. Successivamente nelle ore di arte e immagine i bambini realizzeranno su un grande cartellone l'intero processo ciclico della catena alimentare. In seguito i bambini con l'aiuto dell'insegnante scopriranno che anche l'uomo già a partire dalla preistoria fa parte della catena alimentare. In seguito verrà realizzata una tabella in cui bambini con il sostegno dell'insegnante valuteranno le abitudini alimentari in relazione alle scoperte e al suo grado di adattamento al territorio. Verrà realizzata una tabella divisa in tre momenti: prima, durante, dopo; all'interno delle quali verrà verbalizzata l'evoluzione dell'uomo all'interno della catena alimentare. Attraverso un brainstorming verrà chiesto ai bambini quale secondo loro è il posto occupato attualmente dall'uomo nella catena alimentare e dopo una discussione si giungerà a riconoscere l'uomo come super produttore e quindi all'apice della catena. Attraverso il sito web della Veneranda Biblioteca Ambrosiana, portiamo i bambini a conoscere i punti salienti della vita di Leonardo da Vinci, scoprendo non solo un Leonardo pittore ed ingegnere, ma anche appassionato di cucina e sana alimentazione, successivamente con l'ausilio di Youtube, ci soffermiamo sulla cucina e la salute Leonardo da Vinci, precursore pure in cucina distribuendo in seguito una fotocopia della "Dieta In Versi" scritta sul Codice Atlantico dallo stesso Leonardo, per poi analizzarla ed infine trarne i giusti comportamenti per una sana alimentazione. Poichè l'inquinamento influisce sull'equilibrio perfetto della catena alimentare, verrà presentato ai bambini un Power Point circa l'inquinamento atmosferico, del suolo e dell'acqua e si discuterà assieme ai bambini sulle norme per prevenire o

	limitare lo squilibrio della catena alimentare. Verrà poi organizzata un'uscita didattica per la raccolta di materiali inquinanti con i quali verranno realizzati oggetti di uso quotidiano. Inoltre, durante la lezione di matematica verrà sottoposto un problema ai bambini. In seguito la maestra procederà a distribuire una scheda sulla quale vengono raffigurati una serie di alimenti prezzati, tra i quali il bambino dovrà selezionare quelli che egli ritiene più opportuno consumare con altri tre compagni durante un picnic, riempendo il carrello e calcolando il totale della spesa. Al termine di questa operazione ciascun bambino dovrà effettuare una cernita degli alimenti sani e non, sottraendoli dal totale della sua spesa.
metodologia	Interdisciplinare, lezione frontale, apprendimento cooperativo, peer education, didattica laboratoriale.
Materiali e strumenti utilizzabili	cartellone, pennarelli e matite colorate, colla, forbici, schede didattiche

VERIFICA

Indica la risposta esatta tra le quattro opzioni.

- 1. Vengono definiti organismi autotrofi:
 - a. Consumatori
 - b. Produttori
 - c. Consumatori secondari
 - d. Decompositori
- 2. Fra i consumatori primari troviamo:
 - a. Pecora e leone
 - b. Cane, gallina e mucca
 - c. Coniglio, zebra e pecora
 - d. Lince
- 3. Leonardo da Vinci fu:
 - a. Falegname
 - b. Meccanico
 - c. Scienziato
 - d. Architetto

- 4. Leonardo da Vinci è nato a:
 - a. Vinci
 - b. Bologna
 - c. Roma
 - d. Firenze

Rispondi inserendo una crocetta su Vero o Falso

1.	L'inquinamento del suolo è causato da concimi chimici e rifiuti.	V	F
2.	L'inquinamento dell'aria non influisce sulla salute dell'uomo.	V	F
3.	La busta delle patatine va buttata nell'umido.	V	F
4.	Con la raccolta del vetro si ottiene esclusivamente vetro.	V	F

FIORE FRANCESCA 62474 LUPOLI MARIAGRAZIA 62420 CARRERA ANTONELLA 62715 CARRERA MARIKA 62713