

Gruppo A: (Classe Terza)

-Silvia Iannielli 61404

-Alessia Dantonio 62799

-Pierre Alexandre Cammisa 62227

-Carmen Di Giovanni 61415

Competenze del profilo (da Modello di certificazione dello studente – indicare singoli punti)	Competenze chiave (da sviluppare)	Competenze disciplinari (indicare da Traguardi per sviluppo quali si intendono sviluppare)	Obiettivi di apprendimento (indicare quali Obiettivi di apprendimento, da Indicazioni nazionali 2012, si intendono sviluppare)	Conoscenze (argomenti da programma, ricordati con gli Obiettivi)
<p>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.</p>	<p>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</p> <p>Imparare ad imparare</p>	<p>Scienze: l'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei</p>	<p><i>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</i></p> <p>– Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p>	<p>- Il regno vegetale</p> <p>- Classificazione delle piante</p> <p>-Nutrizione e processo di fotosintesi clorofilliana della pianta</p>

		<p>fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</p> <p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.</p>		
<p>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare nuove</p>	<p>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.</p> <p>Imparare ad imparare</p>	<p>Matematica:</p> <p>-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.</p> <p>-Riconosce e rappresenta forme del</p>	<p><i>Numeri</i></p> <p>– Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ...</p> <p>– Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le</p>	<p>-Proprietà delle operazioni</p> <p>-Operazioni tra numeri naturali</p> <p>-Strategie di calcolo rapido</p>

<p>informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.</p>		<p>piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p>	<p>procedure di calcolo. – Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p>	
--	--	--	--	--

<p>Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.</p>	<p>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</p>	<p>Tecnologia: -l'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. -È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.</p>	<p><i>Vedere e osservare</i> – Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. – Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p>	<p>-Le funzioni principali dei programmi Word e Paint</p>
--	--	--	---	---

<p>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.</p>	<p>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</p> <p>Imparare ad imparare</p>			
<p>In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime negli ambiti motori, artistici e musicali che gli sono più congeniali.</p> <p>Dimostra originalità e</p>	<p>Consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>Spirito di iniziativa e</p>	<p>Arte e immagine:</p> <p>-L'alunno utilizza le conoscenze e le abilità relative al linguaggio visivo per produrre varie tipologie di testi visivi (espressivi, narrativi,</p>	<p><i>Comprendere e apprezzare le opere d'arte</i></p> <p>– Individuare in un'opera d'arte, sia antica che moderna, gli elementi essenziali della forma, del linguaggio, della tecnica e dello stile dell'artista</p>	<p>-Trasformazione di immagini ricercando soluzioni figurative originali.</p> <p>-Tecniche di rappresentazione grafica</p>

<p>spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.</p>	<p>imprenditoriali</p>	<p>rappresentativi e comunicativi) e rielaborare in modo creativo le immagini con molteplici tecniche, materiali e strumenti (grafico-espressivi, pittorici e plastici, ma anche audiovisivi e multimediali).</p>	<p>per comprenderne il messaggio e la funzione.</p>	
<p>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 situazioni.</p> <p>Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente.</p>	<p>Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione.</p> <p>Competenze sociali e civiche</p>	<p>Italiano ed educazione civica (trasversale):</p> <p>-L'allievo partecipa a scambi comunicativi (conversazione, discussione di classe o di gruppo) con compagni e insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione.</p>	<p><i>Ascolto e parlato</i></p> <p>– Comprendere l'argomento e le informazioni principali di discorsi affrontati in classe.</p> <p>– Leggere testi (narrativi, descrittivi, informativi) cogliendo l'argomento di cui si parla e individuando le informazioni principali e le loro relazioni.</p>	<p>-Regole di una corretta partecipazione ad una conversazione</p> <p>-Lettura, attività di analisi e comprensione di racconti realistici e fantastici, testi descrittivi (soggettivi e oggettivi), regolativi e poetici, fumetto, testo formale e informale (lettera, inviti...).</p>

		<p>-Utilizza abilità funzionali allo studio: individua nei testi scritti informazioni utili per l'apprendimento di un argomento dato e le mette in relazione; le sintetizza, in funzione anche dell'esposizione orale; acquisisce un primo nucleo di terminologia specifica.</p>		
--	--	--	--	--

CERTIFICARE LE COMPETENZE

I COMPITI DI REALTÀ

Consegna per gli studenti

Situazione	<p>Classe: terza primaria Discipline interessate: STEM; discipline trasversali: arte e immagine, italiano ed educazione civica Tempo: dieci giorni</p>
Cosa devi fare	<p>DESCRIZIONE GENERALE DELL'ARGOMENTO E DEL CONTENUTO: Il regno vegetale a 360° e la figura di Leonardo da Vinci botanico.</p>
	<p>Giorno 1:</p>

<p>Indicazioni di lavoro</p>	<p><i>scienze:</i> presentazione del regno vegetale, delle sue classificazioni e la figura di Leonardo, come anticipatore della botanica tramite il programma Genially.</p> <p>Dagli studi di Leonardo "Trattato della Pittura" il sesto capitolo è intitolato "Degli alberi e verdure" dove Leonardo anticipa alcuni concetti che prenderanno corpo e saranno formulati solo dopo di lui, con lo sviluppo della botanica come disciplina scientifica indipendente.</p> <p>Gli alunni saranno coinvolti dall'insegnante in maniera attiva e partecipativa.</p> <p>Giorno 2:</p> <p><i>esperimento</i> : "pianta in scatola"</p> <p>Le piante hanno bisogno di nutrimento per lo stesso motivo per cui serve a noi per rimanere vivi e crescere, ma loro creano il proprio cibo usando l'energia del sole. In questo esperimento sarà molto importante la luce solare per una pianta. Non ci vorrà molto a organizzare l'esperimento ma si aspetterà per vederne i risultati.</p> <p>Ciascun alunno otterrà una piantina di fagiolo da un seme e seguirà un percorso a ostacoli per spuntare.</p> <p>L'esperimento potrà iniziare quando il seme sarà germogliato, nell'attesa ognuno potrà iniziare a costruire il labirinto nella scatola di scarpe.</p> <p><i>Di seguito sono riportate le fasi dell'esperimento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Spingere un fagiolo sotto il concime organico a una profondità di circa 2,5 cm. ● Spruzzare dell'acqua per inumidire il concime: il seme crescerà in pochi giorni. Attenzione: il seme deve ricevere la luce del sole. ● Prendere la scatola da scarpe e tagliare un'apertura di 5x2,5 cm di centro di un lato (occorre l'aiuto del docente). Per non far entrare la luce indesiderata , coprire eventuali altre aperture della scatola con il nastro isolante.
-------------------------------------	---

- Dipingere la scatola dentro e fuori. La tinta bianca è ottima per una mano di fondo da coprire con il verde scuro ma si possono usare anche altri colori.
- Tagliare due pezzi di cartone da inserire nella scatola, l'importante è che siano abbastanza larghi da poter lasciare delle alette su entrambi i lati. Ritagliare un'apertura rettangolare vicino all'estremità di ogni pezzo di cartone.
- Fissare le alette dei cartoni all'interno della scatola con il nastro adesivo. Le aperture devono essere sfalsate, una a sinistra l'altra a destra.
- Passati alcuni giorni controlleremo se dal bicchiere spunta un germoglio. Se si asciuga troppo, spruzzare altra acqua. L'esperimento potrà iniziare quando il seme è cresciuto, cosa che richiede un po' di tempo.
- Mettere il bicchiere di plastica con il concime organico e la piantina in fondo alla scatola, appoggiandola sul fianco, con la bocca verso il lato, e vicino all'apertura del cartone più basso.
- Chiudere la scatola e sigillare con il nastro adesivo. Mettere la scatola in un punto ben illuminato, dove non rischi di essere rovesciata. Di tanto in tanto aprire la scatola per annaffiare la pianta e mantenerla sana.
- Tranne che per annaffiare, tenere la scatola chiusa finché non si vede la punta della pianta che fa capolino dall'apertura in alto. Potrebbero volerci fino a un paio di settimane, ma il risultato finale varrà l'attesa.

Conclusione e spiegazione dell'esperimento attraverso Genially.

Giorno 3:

italiano ed educazione civica:

Lezione divisa in due momenti:

1) L'insegnante divide gli alunni in gruppi, ai quali vengono consegnati un bigliettino con una "domanda – lancio": "Cosa vi viene in mente se dico Leonardo Da Vinci?" e dei fogli colorati sui quali scrivere (anche parole) ciò che rimanda a quella domanda. L'insegnante leggerà i pensieri raccolti dai bambini, discuteranno insieme completando una tabella che sintetizza le informazioni ottenute.

2) Lettura filastrocca: "L'importanza di un piccolo gesto importante"

Un piccolo gesto importante

*Un piccolo gesto è una pietra preziosa
cela un segreto che è molto potente
qualcosa accade, se tu fai qualcosa
e niente accade se tu non fai niente.
Basta un secchiello a svuotare il mare?
Basta una scopa a pulire la città?
Forse non basta, ma devi provare
se provi, forse qualcosa accadrà
è un gesto inutile, ma non importa
piccoli gesti hanno forza infinita
se ognuno spazza davanti alla porta
la città intera sarà pulita.*

- Siete d'accordo con il messaggio di questa poesia?
- Quali sono i piccoli gesti importanti che possiamo fare?

Introduzione alle fonti energetiche rinnovabili e alla loro importanza: sole, vento, acqua.

Giorno 4

matematica: Ripassiamo le operazioni con Leonardo.

Ogni alunno riceverà una scheda su cui è riprodotto lo

"studio di giglio" di Leonardo da Vinci, diviso sotto forma di puzzle da colorare risolvendo dei calcoli.

L'insegnante spiegherà l'attività con l'ausilio di Genially.

Giorno 5

arte e immagine: Osservazione del mondo circostante: fiori, foglie ed altre piante, dalle quali partire per riprodurle artisticamente, utilizzando le stesse tecniche di pittura e coloritura utilizzate da Leonardo, grazie alle quali si potranno osservare e studiare dettagliatamente i particolari delle piante scelte.

- Tecnica 1: riproduzione della foglia con la tecnica "frottage" utilizzando colori a cera o pastelli morbidi per evidenziare le nervature ed il picciolo della foglia
- Tecnica 2: utilizzare le foglie come un timbro, quindi dipingerle e poggiale sul foglio creando appunto degli stampi con la stessa
- Tecnica 3: utilizzo di acquerelli per sfumare i contorni di una foglia poggiata su un cartoncino sul quale si andrà a creare dettagliatamente la forma del margine.

Giorno 6

tecnologia: In piccoli gruppi gli alunni sintetizzano su un file Word ciò che hanno appreso sul regno vegetale, Leonardo e l'importanza del rispetto dell'ambiente. Per concludere tutta la classe realizza un PowerPoint con l'aiuto dell'insegnante sul mondo vegetale.

Giorno 7 / 8

Prova di verifica

metodologia	Interdisciplinarietà; cooperative learning; didattica laboratoriale (learning by doing); didattica digitale.
Materiali e strumenti utilizzabili	<p>Scienze: <u>materiali per l'esperimento:</u> cartoncini colorati, concime organico/ terriccio in una ciotola di plastica, nastro adesivo, fagioli, tinte di diversi colori, pennello, forbici a punta arrotondata, acqua in uno spruzzatore, scatola da scarpe. Presentazione Genially, libro di testo.</p> <p>Italiano ed educazione civica: fogli colorati, fotocopie filastrocca, colori.</p> <p>Matematica: scheda con rappresentazione del giglio di Leonardo, colori.</p> <p>Arte: fogli, foglie di varie forme, pennarelli, acqua, tempere, pastelli a cera, matita, gomma, (oppure materiali a disposizione della classe).</p> <p>Tecnologia: computer (Word, PowerPoint).</p>

<https://view.genial.ly/627fe71e14f9e2001164b933/video-presentation-finale>

Prova di verifica

Completa con le parole giuste. Scegli tra:

-clorofilla - Sole - fotosintesi - acqua - zuccheri - energia – terreno
- foglie

Le piante riescono a produrre da sole l'..... di cui hanno bisogno per vivere. Questo fenomeno si chiama clorofilliana e avviene all'interno delle

Il colore verde delle foglie è dovuto alla presenza della che catturando il calore del trasforma l'..... e i sali minerali che si trovano nel e l'anidride carbonica che si trova nell'aria in e ossigeno.

Soluzioni: energia, fotosintesi, foglie, clorofilla, Sole, acqua, terreno, zuccheri.

Segna le risposte corrette con una X.

I vegetali:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> nascono | <input type="checkbox"/> danno la caccia alle prede |
| <input type="checkbox"/> crescono | <input type="checkbox"/> respirano |
| <input type="checkbox"/> si adattano all'ambiente | <input type="checkbox"/> nuotano |
| <input type="checkbox"/> sono coperti di scaglie | <input type="checkbox"/> si nutrono |
| <input type="checkbox"/> volano | <input type="checkbox"/> vengono usati per produrre legno |
| <input type="checkbox"/> si muovono | <input type="checkbox"/> comunicano tra loro |
| <input type="checkbox"/> non producono ossigeno | <input type="checkbox"/> si difendono |
| <input type="checkbox"/> si riproducono | |

Risposte: nascono, crescono, si muovono, si riproducono

Segna la risposta corretta con X.

Le radici:

- tengono la pianta fissa al terreno
- sostengono la pianta

le foglie:

- proteggono i semi
- provvedono al trasporto delle sostanze nutritive

trasportano le sostanze nutritive

Soluzione : tengono la pianta fissa al terreno

il fusto:

produce anidride carbonica

assorbe dal terreno acqua e sali minerali

sostiene la pianta

Soluzione: sostiene la pianta

Producono ossigeno

Soluzione: provvedono al trasporto delle sostanze nutritive

Gli organi di riproduzione della pianta sono:

radici e fusto

foglie e fiore

fiore e frutto

Soluzione: foglie e fiore

Completa.

Le piante fabbricano da sé tutto quello che è necessario alla propria

.....

Le piante mentre si nutrono, depurano l'..... e la arricchiscono di

.....

Le piante per sopravvivere hanno bisogno dell'ossigeno presente nell'.....

Le piante respirano attraverso gli, aperture microscopiche che si trovano sulla superficie delle foglie.

Le piante assorbono acqua e Sali minerali dal terreno attraverso le

.....

Questi organi servono anche a fissarle al suolo.

Soluzioni: alimentazione, anidride carbonica, ossigeno, aria, stomi, radici.