

PROGETTAZIONE UDA

TERZA CLASSE

Unibas trainees
1st group

BASILE CAROLINA 62498
DI BARI MARIA MIKAELA 62329
DIGIESI ANNAMARIA 62693

TITOLO: IO BOTANICO COME LEONARDO

| 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) |
|--|---|--|--|--|
| MATEMATICA: Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. | Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia. | MATEMATICA: -il bambino sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. -il bambino riconosce e quantifica, in casi semplici, | MATEMATICA: Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. | MATEMATICA: Classificazione di oggetti in base ad una o più proprietà. |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | | situazioni di incertezza. | | |
| <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>ARTE E IMMAGINE: Rielabora in modo creativo le immagini con molteplici tecniche, materiali e strumenti (grafico-espressivi, pittorici e plastici)</p> <p>TECNOLOGIA: Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare</p> | <p>Imparare ad imparare</p> <p>Consapevolezza ed espressione culturale</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>ARTE E IMMAGINE: 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.)</p> <p>TECNOLOGIA: -Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso</p> | <p>SCIENZE: 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, riconoscere le funzioni.</p> <p>ARTE E IMMAGINE: -Osservare e rappresentare la realtà. -Utilizzare diverse tecniche grafiche ed espressive.</p> <p>TECNOLOGIA: -Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto</p> | <p>SCIENZE: Riconoscere la struttura della foglia.</p> <p>ARTE E IMMAGINE: Utilizzo dei colori e delle tecniche in modo creativo per realizzare prodotti grafici.</p> <p>TECNOLOGIA: -Utilizzo e identificazione di vari materiali</p> |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>semplici progetti. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.</p> <p>GEOMETRIA: Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> | <p>Spirito di iniziativa</p> <p>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.</p> | <p>quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e di spiegarne il funzionamento. -Conosce le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione per svolgere compiti.</p> <p>GEOMETRIA: Utilizza strumenti per il disegno geometrico (es. riga) e i più comuni strumenti di misura (es. metro).</p> | <p>elencando gli strumenti e i materiali necessari. -Sviluppare l'interesse per gli strumenti tecnologici e i possibili usi.</p> <p>GEOMETRIA: Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori; riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.</p> | <p>(carta, cartoncino, plastica, ecc.) di cui si compone un oggetto. -Lettura, creazione ed esecuzione di un codice.</p> <p>GEOMETRIA: Conoscenza del concetto di simmetria attraverso oggetti che ci circondano.</p> |
|---|---|---|--|--|

CERTIFICARE LE COMPETENZE

I COMPITI DI REALTA'

Consegna per gli studenti

| | |
|------------------------------|--|
| Situazione | Destinatari: Alunni di classe terza primaria Docenti coinvolti: Tutti Discipline: STEAM Tempo: due settimane |
| Cosa devi fare | Gli alunni verranno introdotti nel mondo vegetale, in particolar modo sulla foglia, sulla sua struttura e sulle sue diverse tipologie, in modo creativo in tutte le discipline STEAM. In questo modo i bambini impareranno a conoscere la realtà circostante sviluppando e acquisendo capacità analitiche e osservative in qualsiasi campo. |
| Indicazioni di lavoro | <p>ATTIVITA' DI SCIENZE</p> <ul style="list-style-type: none">● Per poter svolgere e comprendere tutte le varie attività che i bambini dovranno svolgere successivamente è necessario conoscere il focus della lezione: la foglia. E', quindi, importante conoscere da quali parti essa è composta. <p>ATTIVITA' DI MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none">● I bambini sanno cos'è la foglia e qual è la sua struttura, ma adesso dovranno imparare a riconoscere le diverse specie e a classificarle secondo determinati criteri: forma e colore. Per rappresentare le classificazioni utilizziamo un metodo immediato e semplice: il diagramma di Eulero-Venn. Per quest'attività la classe verrà divisa in due gruppi (secondo i due criteri scelti), per la realizzazione finale di un cartellone che verrà poi esposto in aula. <p>ATTIVITA' DI TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none">● Realizzare un vero e proprio album artistico, cercando di conferire alla carta un aspetto anticato attraverso l'utilizzo di caffè solubile. Successivamente l'alunno dovrà rilegare i vari fogli per dar vita ad un taccuino personalizzato come quello utilizzato in passato da Leonardo da Vinci.● pixel art: I bambini devono riuscire a riprodurre un'immagine, nel nostro caso la foglia, seguendo le |

istruzioni delle schede didattiche (codice) fornite dall'insegnante. Quindi, dopo aver visionato il codice, devono realizzare una foglia su fogli di carta a quadrotti, riempiendoli del colore indicato, simulando i pixel dello schermo. Infine, i bambini dovranno esporre i loro "quadri" per una rielaborazione dell'esperienza.

ATTIVITA' DI ARTE

- Dopo aver studiato la foglia e la sua struttura e realizzato l'album, gli alunni individualmente dovranno riempirlo con un'attività che gli farà osservare e comprendere meglio la realtà che ci circonda. L'attività consiste nel posizionare la foglia sul foglio bianco e coprirlo con un altro foglio; tenendo fermo quest'ultimo gli alunni dovranno ripassare tutta la superficie della foglia con un pastello. Pian piano appariranno i contorni della foglia ed anche le sue venature. Tutto ciò servirà per facilitare il disegno a mano libera delle foglie; infatti successivamente i bambini dovranno provare a disegnare a mano libera la foglia precedentemente ricalcata.

ATTIVITA' DI GEOMETRIA

- Le esperienze vengono proposte con gradi di difficoltà sempre maggiori, partendo dalla loro esperienza quotidiana dello specchiarsi la mattina, l'insegnante propone come attività successiva l'uso dello specchio per puntare l'attenzione dei bambini sulle immagini che vi si riflettono. Quest'attività permette inoltre di osservare la presenza delle simmetrie in natura e quindi di individuare una correlazione tra quanto si studia e la realtà. Per concludere questa attività i bambini utilizzeranno gli specchi per scoprire la presenza di assi di simmetria nelle foglie che hanno precedentemente realizzato nel loro taccuino. Gli alunni devono collocare lo specchio in diverse posizioni sull'immagine, scoprendo in questo modo ciò che si ottiene. (simmetria assiale)

metodologia

In un contesto come questo, la didattica esperienziale rappresenta uno strumento capace di facilitare l'apprendimento, perché basa il suo approccio non tanto sul contenuto, ma sul coinvolgimento della persona, attraverso le sue esperienze e capacità, in questo l'insegnante diventa un facilitatore dell'apprendimento

| | |
|---|--|
| | <p>stimolando la loro creatività. La didattica esperienziale offre ai bambini la possibilità di imparare attraverso attività cognitive, sensoriali ed emotive: in questo modo, infatti, vivono sulla propria pelle le nozioni che imparano, sfruttando non solo la propria intelligenza, ma anche altre capacità, considerate meno scolastiche, frutto dell'osservazione e della rielaborazione dell'esperienza vissuta. In questo modo gli alunni sviluppano la logica della scoperta partendo dall'osservazione diretta per giungere al problem solving, in un approccio integrato delle discipline STEAM attraverso attività che saranno spesso svolte in piccoli gruppi di lavoro o individualmente.</p> |
| Materiali e strumenti utilizzabili | <p>Strumenti informatici e tecnologici (computer, LIM), libri di testo, fotocopie, materiali di facile consumo come fogli, matite e gomme, colori, pennelli, materiale da riciclo (foglie), spago, caffè solubile, vaschetta, forbici, schede didattiche, pennarelli e tempere.</p> |

PROVA DI VERIFICA:

LA FOGLIA E LE SUE PARTI!

Indica se ogni frase è vera o falsa.

1. La lamina è la parte che collega la pianta al fusto. V F
2. Nelle nervature delle foglie scorrono le sostanze nutritive. V F
3. Il picciolo si trova nella pagina inferiore della foglia. V F
4. Gli stomi sono presenti soprattutto nella pagina superiore della foglia. V F
5. La foglia è un organo poco importante per la pianta. V F
6. In autunno alcune piante lasciano cadere le foglie per proteggersi del freddo. V F
7. Le foglie sono organi delle piante. V F
8. Tutte le foglie sono sempreverdi. V F
9. Le foglie hanno solamente due tipi di forme. V F
10. Il bordo delle foglie si chiama margine. V F
11. Le foglie vengono classificate solo in base al margine. V F
12. La superficie piatta delle foglie si chiama clorofilla. V F
13. La foglia è formata da due o più pagine. V F
14. Il picciolo è il peduncolo che unisce le foglie ai rami o al fusto della pagina. V F
15. Le foglie di giorno assorbono anidride carbonica e rilasciano ossigeno. V F

RESPIRAZIONE E TRASPIRAZIONE

Completate il testo scegliendo da soli le parole adatte.

OSSIGENO- FOGLIE x2- GIORNO- VAPORE ACQUEO- LUCE-ANIDRIDE CARBONICA – ACQUA- NOTTE

Nella respirazione la pianta utilizza l'ossigeno che entra dalle
Di, con la del Sole, trattiene e rilascia
ossigeno nell'aria. Di avviene il contrario, perché senza la luce la
fotosintesi non può avvenire. La pianta allora consuma l'..... e produce
anidride carbonica. Sempre grazie alle avviene la traspirazione.
Per mezzo degli stomi, la pianta elimina l'..... assorbita in eccesso dalle
radici. L'acqua viene eliminata sotto forma di