

Prima parte	Discipline	T r a g u a r d i	Obie t t i v i d i a p p r e n d i m e n t o	<b>Mappa delle attività e dei contenuti</b> <i>(indicazioni nodali)</i>	<b>U. A. Interdisciplinare n.3</b> <b>Classe I E</b> <b>“Curiamo il nostro giardino”</b>	
	SCIENZE			<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>DAL VASO ALLA TERRA: Prendiamoci cura del nostro Giardino dei Cinque Sensi</b> </div>		
		8		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Scienze.</b>            Gli esseri viventi: i vegetali e la sistematica (forma, struttura e catalogazione delle piante)         </div>		
		10	D			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Tecnologia.</b>            Lo studio dei materiali         </div>
		13				
				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>E. Fisica.</b>            Le attività all'aperto         </div>		
					<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Matematica.</b>            Elementi di statistica         </div>	
						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Musica.</b>            L'ecologia acustica         </div>
				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Lingue straniere.</b>            Lessico relativo a piante e fiori         </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Religione.</b> L'uso delle piante nelle religioni antiche         </div>	
		MATEMAT	I			40
			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Arte e Immagine:</b> Studio delle forme e delle strutture degli alberi e delle foglie         </div>			

	<b>COMPITO UNITARIO</b>	<b>Creazione di un erbario digitale e realizzazione di prodotti relativi all'ambiente naturale</b>	
<b>Metodologia</b>	<p>L'attività didattica procederà attraverso l'opportuno ed equilibrato uso dei seguenti metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• Discussione libera e guidata</li> <li>• Cooperative learning</li> <li>• Flipped classroom</li> <li>• Dettatura di appunti</li> <li>• Costruzione di schemi di sintesi</li> <li>• Classe virtuale</li> <li>• Videolezioni</li> <li>• Video tutorial</li> <li>• Problem solving</li> </ul> <p>Percorsi autonomi di approfondimento</p>		
<b>Verifiche</b>	<p>L'indagine valutativa sarà indirizzata sulle capacità acquisite e sulle conoscenze ed i concetti. Nel dettaglio gli strumenti di verifica utilizzati saranno i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche scritte (test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.)</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Verifica finale del compito unitario</li> </ul>
<b>Risorse da utilizzare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo in adozione</li> <li>• Presentazioni multimediali</li> <li>• Computer</li> <li>• Monitor interattivo multimediale</li> </ul>
<b>Tempi</b>	L'unità di apprendimento, in riferimento alle Linee Guida per l'Educazione Civica, al Curricolo di Educazione Civica di questo I.C., è stata sviluppata nel corso dell'intero <b>SECONDO QUADRIMESTRE (APRILE MAGGIO)</b>
<b>Obiettivi di apprendimento contestualizzati per le varie discipline</b>	Vedi UDA dei docenti delle altre discipline coinvolte
<b>Competenze-chiave europee di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X 1 Comunicazione nella madrelingua</li> <li>X 2 Comunicazione nelle lingue straniere</li> <li>X 3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</li> <li>X 4 Competenza digitale</li> <li>X 5 Imparare a imparare</li> <li>X 6 Competenze sociali e civiche</li> <li>X 7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li> <li>X 8 Consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>
<b>Note</b>	Con riferimento all'elenco dei Traguardi per lo sviluppo delle competenze e degli OO. AA. (come da Curricolo d'Istituto e PTOF) e a quello degli <b>OO.AA. contestualizzati</b> . Con riferimento alle competenze-chiave europee.
<b>Seconda parte</b>	<b>“CURIAMO IL NOSTRO GIARDINO”</b>
<b>Diario di bordo</b>	<p>L'U.A è stata proposta con un metodo di studio delle Scienze meno pratico e più teorico rispetto alla trattazione laboratoriale degli argomenti precedenti. Al fine di sviluppare le capacità espositive e l'uso del linguaggio specifico: si sono lette dal libro di testo le definizioni relative al ciclo vitale e alle differenziazioni dei viventi in relazione all'espletazione delle varie attività ad esso legate. Partendo dal termine “autotrofo” gli alunni hanno effettuato una ricerca individuale sulla fotosintesi clorofilliana, che hanno poi esposto.</p> <p>Quindi ho introdotto il concetto di cellula, per mezzo di opportuni video didattici di maggior impatto visivo per comprendere concetti che, sfuggendo ad una visualizzazione immediata, potevano creare confusione a causa della loro apparente astrattezza. Nel curare, ancora l'esposizione degli argomenti da parte degli alunni ho puntato molto sulla comparazione tra cellula animale e vegetale sulle cui analogie e differenza si è proposto di realizzare uno schema alternativo, che utilizzasse i diagrammi di Eulero Venn studiati in matematica ad inizio dell'anno.</p> <p>Abbiamo, quindi, classificato i viventi secondo la categorizzazione di Linneo, la cui logica inclusiva i ragazzi hanno immediatamente colto nuovamente sempre grazie alle competenze acquisite, durante lo studio dell'insiemistica, in matematica. Inoltre, sono state analizzate le caratteristiche principali dei 5 regni .</p> <p>Come già evidenziato, lo scopo di questo percorso era quello di impostare o migliorare, in base alle esigenze di ogni singolo alunno, la verbalizzazione degli argomenti di natura scientifica, la cui divulgazione è notoriamente aspetto essenziale della Scienza stessa. Effettivamente, a livello globale, si sono rilevati miglioramenti nella capacità di esposizione sempre più personalizzata e attenta ai collegamenti tra vari argomenti affrontati. <b>Non si è trascurato, comunque, l'aspetto sperimentale e l'approccio scientifico allo studio della natura, realizzando un erbario digitale sulle piante presenti nel giardino dei “5 sensi” della scuola, dove per tutto l'anno le classi dell'istituto, in maniera alternata, si sono prese cura della rigogliosa vegetazione e, in particolare, dell'orto. Utilizzando anche gli spazi dell'aula verde, costruita in giardino al termine di un progetto di Crown funding del precedente anno scolastico, i ragazzi divisi in</b></p>

gruppi e con i propri smartphone, hanno: raccolto campioni fotografici, annotando localizzazione orari e caratteristiche, di foglie, tronco e radici ed eventuali frutti; classificato i campioni per mezzo dell'app Pl@ntnet, di cui hanno studiato le varie funzioni; organizzato l'erbario su pc utilizzando programmi a loro scelta (Word, PPT, Capcut, Canva) e integrando nella presentazione le competenze sviluppate parallelamente nelle altre discipline. La funzione di Pl@ntnet di fornire la percentuale di probabilità di appartenenza alle relative specie, ha permesso di introdurre in modo naturale elementi di statistica.

In conclusione ho rilevato che la classe si è impegnata molto raggiungendo pienamente l'obiettivo da me prefissato.

Il lavoro di cui sopra è stato valutato

- in itinere sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente e in gruppo
- sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali

La valutazione della competenza, è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative:

LIVELLO A AVANZATO:

L'alunno con sicurezza e in modo organico, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macro gruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.

LIVELLO B INTERMEDIO:

L'alunno in modo corretto, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macro gruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.

LIVELLO C BASE:

L'alunno in modo essenziale, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macro gruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.

LIVELLO D INIZIALE:

L'alunno solo se guidato ed in modo accettabile, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macro gruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.

Note

Le attività didattiche proposte da ciascun docente del C.d.C., le metodologie applicate, i processi di valutazione ed autovalutazione messe in atto, le criticità incontrate, sono state riportate nelle U.D.A: delle singole discipline.

Prof. ssa Laricchia Oriana

Classe 1 E

Plesso VERGA