

I Istituto Superiore "M.Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: Liceo Tecnologico

A. S. 2009/10

A. S. 2009/10		LIBRO DI TESTO																		
Classe: V G		Titolo: Immagini della Biologia																		
Materia: Biologia e Laboratorio		Autore: Campbell Reece Taylor Simon																		
Insegnanti: MONTONERI-BRANCATI		Editore: Zanichelli																		
OBIETTIVI		TEMPI	METODI	STRUMENTI																
<p>Generali</p> <p>-Consapevolezza dell'importanza che la Biologia riveste per la comprensione della realtà che ci circonda;</p> <p>-Acquisire alcune conoscenze essenziali ed aggiornate dei vari campi della Biologia;</p> <p>-Strutturare, in un quadro di rigosità scientifica, le informazioni possedute dai discenti;</p> <p>-Conoscere i principali principi ecologici e le problematiche legate all'inquinamento ambientale.</p> <p>-Introdurre l'uso di espressioni scientifiche proprie della disciplina, chiarendo il significato dei singoli termini e stimolando l'arricchimento linguistico.</p>			<p>-Lezioni frontali</p> <p>-Dialogo in classe</p> <p>-Rielaborazione ed esposizione guidata degli argomenti studiati</p> <p>-Esperienze di laboratorio</p>	<p>Libri di testo</p> <p>Strumenti di laboratorio</p>																
<p>Specifici</p> <p>-Conoscere e illustrare le varie teorie evolutive (Darwin) e in particolare le attuali conoscenze sull'evoluzione dell'Uomo;</p> <p>-Descrivere le interazioni tra ambiente fisico e comunità biologica;</p> <p>-Descrivere le caratteristiche più importanti degli organismi viventi e conoscerne la classificazione;</p> <p>-Conoscere e descrivere le tecniche di prelievo e conservazione di microrganismi invertebrati e vertebrati.</p>			<p>Osservazioni</p> <p>Nel corso dell'anno scolastico quasi tutti gli alunni hanno manifestato un certo interesse per la disciplina, anche se l'impegno a casa è stato a volte discontinuo. Nel complesso la classe ha raggiunto livelli di preparazione sufficienti e il comportamento, anche se vivace, è stato accettabile.</p>																	
<p>Tipologie di verifica</p> <table border="1"> <tr> <td>X</td> <td>Trattazione sintetica</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Quesiti a risposta singola</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Quesiti a risposta multipla</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Problemi a soluzione rapida</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Verifiche scritte in classe</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Verifiche scritte a casa</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>Verifiche orali</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>Dialogo</td> </tr> </table>		X	Trattazione sintetica		Quesiti a risposta singola		Quesiti a risposta multipla		Problemi a soluzione rapida		Verifiche scritte in classe		Verifiche scritte a casa	X	Verifiche orali	X	Dialogo	<p>CONTENUTI</p> <p>Modulo 1:</p> <p><u>Evoluzione</u></p> <p>UD1 -L'EVOLUZIONE BIOLOGICA</p> <p>-Le prove dell'evoluzione</p> <p>-La selezione</p> <p>-Le mutazioni</p> <p>-La speciazione</p> <p>-Evidenze evolutive (Linneo,Lamarck,Darwin)</p> <p>UD2- L'evoluzione dell'Uomo.</p> <p>Modulo 2:</p> <p><u>La varieta' dei viventi</u></p> <p>- La classificazione dei viventi</p> <p>- Le categorie sistematiche</p> <p>- Il regno delle Monere;</p> <p>- Il regno dei Protisti;</p> <p>- Il regno degli Animali:</p> <p>- Invertebrati: Philum Poriferi,Cnidari,Platelminti,Nematodi,Anellidi, Molluschi,Artropodi,Echinodermi,Cordati,Vertebrati:Pesci,Anfibi,Rettili,Uccelli ,Mammiferi-</p> <p>Modulo 3 :</p> <p>Ecologia</p> <p>UD1-La Biosfera</p> <p>-I Biomi acquatici</p> <p>-IBiomi terrestri</p> <p>UD2-La dinamica di popolazione</p> <p>UD3-Gli ecosistemi e le comunità</p> <p>UD4-Le alterazioni dell'ambiente e l'inquinamento</p> <p>UD5-La Biologia della conservazione</p> <p><u>BIOLOGIA (Esperienze di laboratorio)</u></p> <p><u>L'evoluzione e l'ambiente:</u></p> <p>- La competizione per una risorsa: coltivazione di semi di basilico utilizzando cotone e terriccio e costruzione di grafici della crescita.</p> <p>- La criptobiosi</p> <p>- Riproduzione dei lieviti</p> <p>- Riconoscimento dell'amido in una foglia</p> <p>- Osservazione di Invertebrati e Vertebrati utilizzando lo stereomicroscopio.</p> <p>- Colture batteriche: semina e crescita in agar</p> <p>- L'antibiogramma</p> <p>- Estrazione di pigmenti dal trifoglio</p> <p>- La microfauna del suolo:il Selettore di Berlese</p>	<p>Indicazioni metodologico - disciplinari</p> <p>Nell'affrontare i contenuti si è ritenuto opportuno privilegiare i problemi connessi alla realtà e di dedicare molta attenzione alla scelta degli argomenti onde garantire l'adeguatezza sul piano cognitivo e favorire il contributo della spinta della classe; per favorire l'apprendimento si è cercato di partire da situazioni concrete facilmente osservabili e conoscibili dagli alunni; la trattazione degli argomenti è stata finalizzata a sviluppare la capacità di riflessione personale, attraverso il metodo del confronto e della discussione; per le valutazioni periodiche e finali, desunte dalle costanti verifiche effettuate nel corso dell'anno scolastico, si è tenuto conto della frequenza, della partecipazione alle attività didattiche, dell'impegno profuso da ciascuno degli studenti, dalla situazione di partenza e dal conseguimento degli obiettivi.</p>	
X	Trattazione sintetica																			
	Quesiti a risposta singola																			
	Quesiti a risposta multipla																			
	Problemi a soluzione rapida																			
	Verifiche scritte in classe																			
	Verifiche scritte a casa																			
X	Verifiche orali																			
X	Dialogo																			