


Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	Mappa delle attività e dei contenuti SCIENZE	CLASSE 3 B U.A. N.3 BIOLOGIA ED EVOLUZIONE DEI VIVENTI
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	Scienze	C	11		
		C	12		
Personalizzazioni					
				<p>Per gli alunni in difficoltà sono previste attività semplificate e/o guidate dall'insegnante e tempi più lunghi che rispettino i loro ritmi di apprendimento. Gli alunni diversamente abili si fa riferimento al P.E.I.</p>	
	Compito unitario			<p>Illustrare attraverso esempi della vita quotidiana la complessità del funzionamento del corpo umano nelle sue varie funzioni e i rischi connessi con una gestione non corretta del proprio corpo; abbellimento delle pareti dell'aula a tema scientifico; estrazione del Dna dalla frutta</p>	
Metodologia	Metodologia euristica e induttiva (problem solving, scoperta guidata)				
Verifiche	Le verifiche saranno diversificate in rapporto al tipo di attività svolta: riflessione parlata, verifiche orali.				
Risorse da utilizzare	Libri di testo, video e LIM,				
Tempi	OTTOBRE – GENNAIO				

<p>Obiettivi di apprendimento contestualizzati</p>	<p>Scienze: C 11, C 12 Matematica: J 40, J 42</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la struttura degli organi di senso e come captano gli stimoli - Conoscere la struttura del sistema nervoso e le sue funzioni - Conoscere la struttura della cellula neuronale - Conoscere il meccanismo che regola la trasmissione dell'impulso nervoso - Conoscere il funzionamento del sistema nervoso - Conoscere gli effetti di droghe e alcool sul sistema nervoso - Conoscere il funzionamento del sistema endocrino - Cosa si intende per riproduzione sessuata e fecondazione - Conoscere le modificazioni anatomiche e fisiologiche durante la pubertà - Qual è il significato del ciclo riproduttivo nella riproduzione - Quali sono le fasi che portano allo sviluppo di un nuovo essere - Conoscere i metodi contraccettivi e le MST - Conoscere le leggi dell'ereditarietà - Cosa si intende per gene e allele - Da cosa sono determinate le principali malattie genetiche - Cos'è il DNA
<p>Competenze chiave europee di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> x1 Comunicazione nella madrelingua ○ 2 Comunicazione nelle lingue straniere x3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia x4 Competenza digitale x5 Imparare a imparare x6 Competenze sociali e civiche x7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità x8 Consapevolezza ed espressione culturale

	Seconda parte	Titolo dell'U. A. "BIOLOGIA ED EVOLUZIONE DEI VIVENTI"	N.3
Diario di bordo		<p>Ho introdotto l'unità di apprendimento descrivendo esempi di vita quotidiana che ci consentono l'utilizzo dei sensi permettendoci di reagire agli stimoli esterni e relazionarci con l'ambiente circostante. Dopo aver passato in esame tutti i cinque sensi (che hanno relazionato con dei lavori di gruppo), sono stati approfonditi temi quali le droghe e l'alcool, ulteriormente esaminati attraverso la visione di filmati educativi con l'utilizzo della LIM.</p> <p>Sono passata, quindi, a trattare la riproduzione e la pubertà stimolando l'interesse dei ragazzi approfondendo temi quali i metodi contraccettivi, le malattie sessualmente trasmissibili e i cambiamenti fisici e psicologici in età adolescenziale.</p> <p>In questa unità di apprendimento ho anche trattato temi fondamentali per il benessere psicofisico degli alunni in fase adolescenziale, quali l'educazione all'affettività e la parità di genere, mettendo in evidenza come la società sia cambiata in positivo, come certi tabù siano stati in parte sfatati e come i ragazzi siano finalmente più liberi di esprimere se stessi e i propri sentimenti.</p> <p>Sempre a riguardo dell'adolescenza, ho affrontato la tematica dei pericoli della rete, sottolineando come i ragazzi riescono a trovare in essa una propria competenza sociale che non riescono ad ottenere nella vita reale e trascorrere del tempo online è più gratificante della vita quotidiana; hanno compreso come l'eccessiva frequentazione della rete può diventare una forma di disagio psicosociale e sfociare in spiacevoli incontri.</p> <p>Infine, abbiamo approfondito il sistema nervoso associandolo ai danni delle droghe e dell'alcol.</p> <p>Successivamente ho introdotto le leggi di Mendel e la genetica in generale, argomento che ho concluso con una esperienza laboratoriale ormai consolidata, l'estrazione del DNA della banana.</p> <p>Il gruppo classe ha sempre mostrato grande impegno e interesse, raggiungendo gli obiettivi prefissati.</p>	
			



Il lavoro di cui sopra è stato valutato

- in itinere sulla base di come gli alunni hanno operato in classe e a casa.
- sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali.

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

SCIENZE

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

Prof. ssa Di Marcantonio Cristiana

Classe 3 B

Plesso VERGA