

MATERIA: SCIENZE NATURALI - Liceo Scienze Umane

Livello scolastico	Nuclei fondanti della disciplina	Nuclei tematici disciplinari o temi anche di carattere interdisciplinare	Conoscenze	Abilità	Competenze specifiche	Attività didattiche possibili per lo sviluppo delle competenze	Metodologie (linee Guida discipline STEM)	Contributo a competenze chiave del profilo
1° biennio	La scienza si occupa di trovare la/e causa/e dei fenomeni del mondo naturale per proporre teorie, modelli supportate da evidenze	Il metodo scientifico	Le fasi del metodo scientifico	Utilizzando testi o media, riconoscere le fasi dell'indagine scientifica (osservazioni raccolte, ipotesi formulate, esperimenti realizzati e conclusioni tratte)	<p>Analizzare</p> <p>Allenare il senso critico utilizzando le competenze scientifiche nell'ambito di cittadinanza attiva</p> <p>Comunicare in modo corretto ed efficace utilizzando un lessico specifico</p> <p>Collaborare</p>	<p>Realizzazione di presentazioni in ppt</p> <p>Attività di <i>problem solving</i>;</p> <p>Attività di laboratorio in presenza o virtuali</p> <p>Partecipazione a conferenze in presenza o virtuali</p>	<p>utilizzo del problem solving allo scopo di sviluppare competenze quali la capacità di analizzare problemi, dati e trovare soluzioni;</p> <p>possibile realizzazione di attività pratiche sul campo e in laboratorio;</p>	<p>Imparare ad imparare</p> <p>Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico tecnologico</p> <p>Comunicazione nella lingua madre</p> <p>Competenza digitale</p>
1° biennio	Tutta la materia è costituita da atomi	La composizione della materia e le proprietà fisiche e chimiche	La materia: stati, struttura, trasformazioni fisiche e chimiche	<p>Riconoscere o stabilire relazioni</p> <p>Analizzare fenomeni partendo dall'esperienza quotidiana.</p>		Visita di mostre e musei		Competenze sociali e civiche

						<p>Webquest e compiti di realtà</p> <p>Uscite didattiche sul territorio</p> <p>Interventi in lingua straniera</p>	<p>l'utilizzo di simulazioni interattive al fine di coinvolgere gli studenti tramite un ambiente dove apprendono attraverso l'esplorazione e la scoperta: tali strumenti favoriscono la realizzazione di una didattica laboratoriale multimediale e permettono lo sviluppo di competenze quali la capacità di analizzare ed interpretare dati anche attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							ed informatici;	
							utilizzo di metodologie didattiche attive e collaborative al fine di promuovere la collaborazio ne e il confronto	

<p>1° biennio</p>	<p>La quantità di Energia nell'Universo è sempre la stessa ma una forma di energia può trasformarsi in un'altra</p> <p>Gli organismi hanno bisogno di energia e materia, per le quali spesso stabiliscono relazioni di dipendenza o competizione con altri organismi</p> <p>Gli organismi sono fatti da cellule ed hanno una vita limitata nel tempo</p>	<p>I sistemi astronomici, geologici e biologici: livelli di organizzazione e di interazione</p>	<p>La Terra come sistema</p> <p>La terra nello spazio</p> <p>I sistemi biologici: organizzazione e interazione con l'ambiente</p>	<p>Descrivere i flussi di materia ed energia tra materia vivente e non vivente.</p> <p>Utilizzare anche mezzi informatici per cercare informazioni</p> <p>Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione ed utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano</p>			
-------------------	--	---	---	--	--	--	--