

MATERIA: SCIENZE NATURALI - Liceo Scienze Applicate

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 La misura	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni o utilizzando testi o media. Formulare ipotesi in base ai dati forniti. trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate. Comunicare i risultati e le conclusioni attraverso anche testi multimediali	Analizzare Indagare Applicare Allenare il senso critico utilizzando le competenze scientifiche nell'ambito di cittadinanza attiva Comunicare in modo corretto ed efficace utilizzando un lessico specifico	.Realizzazione di presentazioni in ppt Attività di <i>problem solving</i> ; Attività di laboratorio in presenza o virtuali Partecipazione a conferenze in presenza o virtuali	utilizzo del problem solving allo scopo di sviluppare competenze quali la capacità di analizzare problemi, dati e trovare soluzioni; realizzazione di attività pratiche sul campo e in laboratorio;	Imparare ad imparare Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico tecnologico Comunicazione nella lingua madre Competenza digitale Competenze sociali e civiche
1° biennio	Tutta la materia è costituita da atomi	La composizione della materia e le proprietà fisiche e chimiche	Gli stati della materia La struttura della materia;	Riconoscere o stabilire relazioni Analizzare fenomeni legati alle trasformazioni di	Collaborare	Visita di mostre e musei		

								didattiche attive e collaborative al fine di promuovere la collaborazione e il confronto;	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1° biennio	<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>	I sistemi astronomici, geologici e biologici: livelli di organizzazione e di interazione	<p>La Terra come sistema</p> <p>La terra nello spazio</p> <p>Le caratteristiche dei viventi e la biodiversità</p> <p>Elementi di ecologia</p> <p>La chimica della vita</p> <p>Struttura e funzioni della cellula</p>	<p>Descrivere i flussi di materia ed energia tra materia vivente e non vivente.</p> <p>Interpretare le trasformazioni energetiche che sono alla base della vita</p> <p>Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione ed utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano</p>				
------------	--	--	--	---	--	--	--	--