

MATERIA: SCIENZE NATURALI - Liceo Scientifico

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	Indagare  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
	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;  Le trasformazio	Riconoscere o stabilire relazioni  Analizzare fenomeni legati alle trasformazioni di energia	Collaborare	Visita di mostre e musei		Competenze sociali e civiche



								collaborative al fine di promuovere la collaborazion e 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>				
------------	--	--	--	---	--	--	--	--

Prove di raccord o	1° biennio: 2° biennio:
-----------------------------	----------------------------