

MATERIA: SCIENZE NATURALI – Liceo linguistico II biennio e quinto anno							
Livello scolastico	Nuclei fondanti della disciplina	Nuclei tematici disciplinari o temi anche di caratteri interdisciplinari	Conoscenze	Abilità	Competenze Specifiche	Attività didattiche possibili per lo sviluppo delle competenze	Contributo a competenze chiave del profilo
2° biennio BIOLOGIA	Le informazioni genetiche degli organismi si trasmettono da una generazione alla successiva  La diversità degli organismi viventi è il risultato dell'evoluzione	Divisione cellulare  Genetica  Il corpo umano	Mitosi e meiosi  Genetica classica e molecolare  Concetto di omeostasi e sue implicazioni  Anatomia e fisiologia di alcuni sistemi	Riconoscere o stabilire relazioni  Classificare  Saper effettuare connessioni logiche  Cogliere le relazioni tra i fenomeni analizzati, anche utilizzando elementi di interdisciplinarietà  Utilizzare anche mezzi informatici per cercare e rielaborare informazioni	Analizzare	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	Comunicazione nella lingua madre  Comunicazione nella lingua straniera  Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico  Competenza digitale  Imparare ad imparare  Competenze sociali e civiche  Spirito di iniziativa e di imprenditorialità

<p>2° biennio CHIMICA</p>	<p>Tutta la materia è costituita da atomi</p> <p>La quantità totale dell'energia dell'universo è sempre la stessa, ma una forma di energia può trasformarsi in un'altra</p>	<p>Chimica della materia</p>	<p>Particelle subatomiche</p> <p>Modelli atomici e configurazione elettronica</p> <p>Tavola periodica degli elementi</p> <p>Legami chimici e geometria molecolare</p> <p>Reazioni chimiche: basi di stechiometria e di elettrochimica</p> <p>La mole</p> <p>Le concentrazioni delle soluzioni</p>	<p>Risolvere situazioni problematiche</p> <p>Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico</p> <p>Individuare comportamenti e azioni orientate a minimizzare il consumo di risorse naturali e a preservare la salute umana, gli ecosistemi naturali e la biodiversità</p> <p>(V anno) Cogliere le implicazioni delle applicazioni scientifiche/tecnologiche dal punto di vista della bioetica</p>	<p>Sviluppare il senso critico utilizzando le competenze scientifiche nell'ambito di cittadinanza attiva</p> <p>Argomentare</p> <p>Collaborare</p>	<p>Visita di mostre e musei</p> <p>Webquest e compiti di realtà</p> <p>Uscite didattiche sul territorio</p> <p>Dibattito argomentativo</p> <p>Interventi in lingua straniera</p>	<p>Consapevolezza ed espressione culturale</p>
-------------------------------	---	------------------------------	---	--	--	--	--

5° anno CHIMICA	Tutta la materia è costituita da atomi	La chimica del carbonio	Struttura, classificazione, e proprietà chimico-fisiche delle molecole organiche. Gruppi funzionali e biomolecole.				
5° anno BIOLOGIA	Gli organismi hanno bisogno di energia e materia, per le quali spesso stabiliscono relazioni di dipendenza o competizione con altri organismi	Metabolismo	Principali vie metaboliche				
5° anno SCIENZE DELLA TERRA	La composizione della Terra e della sua atmosfera e i processi che avvengono al loro interno comportano conseguenze in relazione alla superficie terrestre e il clima	Evoluzione della litosfera	Tettonica a placche e dinamica dell'atmosfera: approfondimenti o dei fenomeni esogeni ed endogeni che modellano la litosfera				

