

**PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI**  
**CLASSE 2<sup>^</sup> LICEO LINGUISTICO**

<b>Modulo Chimica / Periodo</b>	<b>Conoscenze</b>
<b>1 La tavola periodica/ SETTEMBRE (ripasso)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un ordine tra gli elementi: il sistema periodico</li> <li>2. Tavola periodica e classificazione degli elementi</li> </ol>
<b>2 Le leggi della chimica e la teoria atomica /SETTEMBRE (ripasso)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le leggi ponderali</li> <li>2. Le formule delle sostanze</li> <li>3. La rappresentazione delle reazioni</li> </ol>
<b>3 Come sono fatti gli atomi / OTTOBRE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materia e carica elettrica</li> <li>2. Le particelle subatomiche e i primi modelli atomici</li> <li>3. Il modello nucleare e l'identità chimica degli atomi</li> </ol>
<b>4 Dai modelli atomici alla tavola periodica/ NOVEMBRE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il modello atomico a livelli</li> <li>2. La struttura elettronica</li> </ol>
<b>Modulo Biologia/Periodo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Universo e la comparsa della vita</li> </ol>
<b>7 Origine ed evoluzione della vita / FEBBRAIO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. La cellula è l'unità di base di tutti i viventi</li> </ol>
<b>8 Dagli atomi alle biomolecole/ MARZO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'acqua è una sostanza speciale</li> <li>2. Tutti gli organismi sono formati da biomolecole</li> <li>3. Lipidi, carboidrati e proteine: cenni</li> <li>4. DNA e RNA sono il materiale genetico</li> </ol>
<b>9 La cellula, unità di base dei viventi/ APRILE e MAGGIO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Livelli di complessità delle cellule</li> <li>2. Membrane cellulari</li> <li>3. Nucleo e organuli cellulari</li> <li>4. Metabolismo cellulare: reazioni metaboliche; respirazione cellulare; fotosintesi clorofilliana.</li> <li>5. Trasporto cellulare</li> <li>6. Divisione cellulare: mitosi e meiosi</li> </ol>

**Anno Scolastico 2022/2023**  
**Prof. ssa Santini Sara**

**EDUCAZIONE CIVICA**

Lo sviluppo delle fondamentali competenze di cittadinanza, oltre all'acquisizione delle conoscenze basilari dell'Educazione civica, rientra a pieno titolo nella missione fondamentale della Scuola.

Durante l'anno scolastico, è stata affrontata la seguente tematica:

- EDUCAZIONE ALLA LEGALITÀ E AL RISPETTO DELLE REGOLE: la Sostenibilità Ambientale.

L'approccio è stato suddiviso in attività pratica, con il progetto “Botanicamente” coordinato dal dr. Matteo Tamburini

Empoli, 10 Giugno 2023

Gli Alunni

prof.ssa Santini Sara