

INDIRIZZO: Liceo

sportivo CLASSE: III C

MATERIA: Scienze naturali

Modulo 1	Contenuti
L'atomo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La scoperta delle particelle subatomiche ✓ I modelli atomici: Thomson e Rutherford ✓ Numero atomico, numero di massa, isotopi e ioni ✓ L'atomo di Bohr ✓ La nuova visione dell'atomo: onda e corpuscolo ✓ Il concetto di orbitale ✓ I numeri quantici ✓ La configurazione elettronica

Modulo 2	Contenuti
La tavola periodica e i legami chimici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La tavola periodica: generalità ✓ Proprietà periodiche ✓ Legame covalente ✓ Legame ionico ✓ Legame metallico ✓ La teoria del legame di valenza ✓ Ibridazione degli orbitali

Modulo 3	Contenuti
La nomenclatura dei composti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Valenza e numero di ossidazione ✓ La classificazione dei composti inorganici ✓ Nomenclatura tradizionale ✓ Nomenclatura IUPAC

Modulo 4	Contenuti
DNA ed espressione genica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Struttura del DNA ✓ I geni e i cromosomi ✓ La duplicazione del DNA: come si trasmette il patrimonio genetico ✓ Dai geni alle proteine ✓ La sintesi proteica ✓ Mutazioni del DNA

Modulo 5	Contenuti
L'evoluzione	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Da darwin alla teoria sintetica ✓ La genetica di popolazioni ✓ L'equilibrio di H-W e i fattori del cambiamento ✓ La selezione naturale e l'adattamento all'ambiente ✓ La speciazione ✓ modelli evolutivi e i tempi dell'evoluzione

Modulo 6	Contenuti
La storia della biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La biodiversità ✓ Fossili e fossilizzazione ✓ Le ere geologiche ✓ La comparsa della vita sulla Terra ✓ L'evoluzione umana

Modulo 7	Contenuti
Anatomia e fisiologia vegetale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le parti della pianta: radice, fusto, foglia ✓ I tessuti vegetali ✓ La fotosintesi ✓ La riproduzione delle piante: fiore e seme

Modulo 8	Contenuti
I minerali e le rocce	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La classificazione dei minerali ✓ I minerali nella vita quotidiana ✓ I minerali come risorsa ✓ Rocce magmatiche ✓ Rocce sedimentarie ✓ Rocce metamorfiche

<i>Educazione civica</i>	<i>Contenuti</i>	
<i>Sviluppo e sostenibilità</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Le donne nella scienza</i> ✓ <i>Le disabilità (focus sindrome di Down)</i> ✓ <i>La disponibilità degli elementi chimici</i> ✓ <i>Le piante come risorse</i> ✓ <i>I minerali come risorsa</i> 	5h

Libri di testo in adozione:

CRIPPA, FIORANI, MANTELLI, NEPGEN. *Connessioni Naturali Vol.3* - MONDADORI