



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

## GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

**ISTITUTO: LICEO CLASSICO**

**CLASSE: III**

**MATERIA: SCIENZE NATURALI**

Modulo n° 1	Contenuti Cognitivi
L'ATOMO	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ATOMI E PARTICELLE SUBATOMICHE:</b> Atomo e particelle subatomiche: modelli atomici di Thomson e Rutherford, struttura degli atomi (nucleo e particelle subatomiche).</li><li>• <b>IL MODELLO ATOMICO DI BOHR:</b> Teoria ondulatoria e corpuscolare della luce. Modello atomico di Bohr, numeri quantici e configurazione elettronica.</li><li>• <b>STRUTTURA ATOMICA E PERIODICITÀ:</b> Tavola periodica degli elementi, proprietà periodiche e andamento periodico delle proprietà degli elementi.</li><li>• <b>LEGAMI CHIMICI:</b> Perché si formano i composti, simboli di Lewis e regola dell'ottetto, legami chimici (ionico, covalente e metallico).</li><li>• <b>NOME E CLASSIFICAZIONE DEI COMPOSTI:</b> Formule chimiche, numero di valenza e numero di ossidazione. I composti binari (dell'ossigeno e senza ossigeno), i composti ternari, i sali.</li></ul>

Modulo n° 2	Contenuti Cognitivi
LA GEOSFERA	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>LA TERRA A COLPO D'OCCHIO:</b> Il pianeta terra nel sistema solare. Forma e struttura della Terra.</li><li>• <b>I MINERALI, LE ROCCE E I PROCESSI LITOGENETICI:</b> Minerali. Le rocce. Rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche: tipi di metamorfismo, caratteristiche e formazione delle rocce metamorfiche.</li></ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ATTIVITÀ VULCANICA ED EDIFICI VULCANICI:</b> Attività magmatica e risalita dei magmi. Edifici vulcanici ed eruzioni. Varietà delle attività vulcaniche. Distribuzione dei vulcani sulla terra: vulcani attivi, l' Earth observatory.</li><li>• <b>FORZE TETTONICHE E TERREMOTI:</b> Origine dei terremoti. Pieghe e faglie. Onde sismiche: propagazione, onde P e onde S, onde superficiali. Localizzazione dei terremoti, scale di misurazione ed energia di un terremoto. Distribuzione dei terremoti e pericolosità sismica: distribuzione dei terremoti sulla terra e rischio sismico, strumenti di previsione e prevenzione.</li></ul> |
|--|--|

Modulo n° 3

Contenuti Cognitivi

