



PIO XII

RMTD545007 *Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali*
RMTL395001 *Costruzioni, Ambiente e territorio*
064382118
RMPSVP500H *Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate*

00159 ROMA - via Galla Placidia, 63
Tel 064381465 – Fax

info@istitutoscolasticopioxii.it

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA MODULARE

Anno Scolastico 2018/2019

MATERIA	<i>SCIENZE NATURALI</i>	CLASSE	II
DOCENTE	Prof.ssa Rosalba Cittadino	INDIRIZZ O	<i>Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate</i>

LIBRO DI TESTO	Wysession Yancopoulos – CHIMICA CON METODO – Vol. Unico – LINX Campbell – BIOLOGIA, concetti e collegamenti – Vol primo biennio – LINX Tarbuk, Lutgens - SCIENZE D ELLA TERRA PER IDEE - Vol primo biennio – LINX
-------------------	--

<i>Moduli</i>	<i>U.D.</i>
---------------	-------------

L'atomo e gli elementi	<p>Dalle leggi ponderali alla teoria atomica di Dalton</p> <p>Verso un nuovo modello di atomo</p> <p>I modelli atomici di Thomson e di Rutherford</p> <p>Il nucleo atomico</p> <p>La tavola periodica degli elementi</p> <p>Gli ioni: quando gli atomi perdono o acquistano elettroni</p> <p>Le molecole: quando gli atomi mettono in comune gli elettroni</p>
------------------------	---

<p>La quantità di sostanza</p>	<p>Massa atomica e massa molecolare</p> <p>Gli atomi, le molecole e la mole</p> <p>La massa molare</p> <p>Relazione tra mole e massa: calcoli con la massa molare</p> <p>La composizione percentuale e la formula empirica</p> <p>La formula molecolare</p> <p>Le moli nelle equazioni chimiche</p>
<p><i>Moduli</i></p>	<p><i>U.D.</i></p>
<p>L'atmosfera</p>	<p>Composizione e struttura dell'atmosfera</p> <p>La temperatura dell'atmosfera</p> <p>L'umidità dell'aria e le precipitazioni atmosferiche</p>

	<i>U.D.</i>
Come si dividono le cellule: mitosi e meiosi	La divisione cellulare e la riproduzione
	Il ciclo cellulare delle cellule eucariote e la mitosi

	La meiosi e il crossing over
	Le alterazioni del numero e della struttura dei cromosomi
L'ereditarietà dei caratteri e la genetica mendeliana	Le leggi di Mendel
	L'estensione della genetica mendeliana
	Le basi cromosomiche dell'ereditarietà
	I cromosomi sessuali e i caratteri legati al sesso
Evoluzione e classificazione dei viventi	La Terra primordiale e l'origine della vita
	Darwin e la teoria dell'evoluzione
	La filogenesi e l'albero della vita

Roma, settembre 2018

Il docente
Prof.ssa Rosalba Cittadino