



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

PROGRAMMA DIDATTICO ANNUALE

Anno Scolastico 2018/2019

MATERIA	SCIENZE NATURALI
CLASSE	I
INDIRIZZO	LSOSA
DOCENTE	FEDERICA MANCINI

LIBRO DI TESTO	Boccardi/Mormile- Scienze integrate(Sc.della terra e biologia)-CAPPELLI Frank Wysession Yancopoulos – CONCETTI IN AZIONE CHIMICA – Vo. Unico - LINX
----------------	---

MODULO N. 1	Contenuti cognitivi U.D.
Titolo: La Terra nello Spazio	U.D.1- L'origine dell'universo U.D.2- Le stelle ed i pianeti U.D.3- La Terra, il Sole e le stagioni U.D.4- Sistemi di riferimento e coordinate geografiche

MODULO N. 2	Contenuti cognitivi U.D.
Titolo: Minerali e rocce	U.D.1- La composizione delle rocce U.D.2- Classificazione delle rocce U.D.3- Degradazione meteorica e suoli

MODULO N. 3	Contenuti cognitivi U.D.
--------------------	---------------------------------

<p>Titolo: L'interno della Terra e le risorse energetiche</p>	<p>U.D.1- I processi dinamici della Terra</p> <p>U.D.2- Crosta oceanica e continentale</p> <p>U.D.3- La tettonica a placche</p> <p>U.D.4- L'orogenesi</p>
---	---

<p>MODULO N. 4</p>	<p>Contenuti cognitivi U.D.</p>
<p>Titolo: Le basi della biologia</p>	<p>U.D.1- Cellula eucariota e procariote</p> <p>U.D.2- Specie e speciazioni, I criteri per la classificazione</p> <p>U.D.3- Le caratteristiche dei cinque regni</p> <p>U.D.4- Le fasi della respirazione cellulare e il ruolo dell'ATP</p> <p>U.D.5- La fotosintesi: fase luminosa e fase oscura</p> <p>U.D.6- Il ciclo cellulare e le fasi della mitosi e della meiosi</p>

<p>MODULO N. 5</p>	<p>Contenuti cognitivi U.D.</p>
<p>Titolo: Misure e rappresentazione dei dati</p>	<p>U.D.1- La misura</p> <p>U.D.2- Utilizzare la notazione scientifica</p> <p>U.D.3- Sistema Internazionale di Unità di Misura</p> <p>U.D.4- Limiti delle misure</p>

<p>MODULO N. 6</p>	<p>Contenuti cognitivi U.D.</p>
---------------------------	--

Titolo:	U.D.1- Classificare la materia
Proprietà della materia	U.D.2- Proprietà fisiche della materia
	U.D.3- Proprietà chimiche della materia

MODULO N. 7	Contenuti cognitivi U.D.
Titolo:	U.D.1- Solidi, liquidi e gas
Stati della materia	U.D.2- Il comportamento dei gas, dei liquidi, dei solidi
	U.D.3- I passaggi di stato
	U.D.4- La struttura atomica

MODULO N. 8	Contenuti cognitivi U.D.
Titolo:	U.D.1- La forza e la pressione nei fluidi
Le forze nei fluidi	U.D.2- La densità e il galleggiamento

MODULO N. 9	Contenuti cognitivi U.D.
--------------------	---------------------------------

<p>Titolo:</p> <p>La tavola periodica degli elementi</p>	<p>U.D.1- Organizzare gli elementi</p> <p>U.D.2- La tavola periodica di Mendeleev</p> <p>U.D.3- I gruppi principali</p> <p>U.D.4- Gli elettroni di valenza</p>
--	--

MODULO N. 10	Contenuti cognitivi U.D.
<p>Titolo:</p> <p>I legami chimici</p>	<p>U.D.1- Legame ionico</p> <p>U.D.2- Legame covalente</p> <p>U.D.2- Legame metallico</p>