

		A.S. 2018/19
PROGRAMMA DIDATTICO E COMPITI ESTIVI		

Sezione	Linguistica ✓ Scientifica Tecnica
Classe	1^I
Materia	SCIENZE NATURALI
Testi	VALITUTTI G., FALASCA M., AMADIO P. LA CHIMICA DELLA NATURA-ZANICHELLI LUPIA PALMIERI E., PAROTTO M. OSSERVARE E CAPIRE # LA TERRA - EDIZIONE AZZURRA-ZANICHELLI
Docente	CIMAROSTI FABRIZIA

1. PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO

TRIMESTRE

Chimica

- Le grandezze fisiche, unità di misura e SI;
- la misura, la classificazioni e le proprietà fisiche della materia;
- le trasformazioni fisiche e chimiche della materia;
- l'acqua, struttura e proprietà, curva di riscaldamento, passaggi di stato;
- dalla legge di conservazione della massa di Lavoisier alle leggi ponderali di Proust e Dalton;
- le sostanze semplici e quelle composte, miscugli omogenei ed eterogenei, le tecniche di separazione;
- la definizione della teoria atomica, le proprietà delle sostanze.

PENTAMESTRE

- La struttura dell'atomo, la formalizzazione della rappresentazione degli atomi: le formule chimiche;

- bilanciamento di reazioni chimiche non redox;
- la mole, esercizi di calcolo con le moli.

Scienze della Terra

- I moti dei pianeti, le leggi di Keplero, conseguenze dei moti di rotazione e rivoluzione, la legge di gravitazione universale;
- la Luna: caratteristiche, moti, fasi lunari.
- forma e dimensioni della Terra, le coordinate terrestri.
- l'atmosfera: composizione e stratificazione, i gas serra, l'umidità relativa e assoluta, i fenomeni atmosferici nella troposfera; le fasce climatiche e le zone climatiche.

LABORATORIO DI CHIMICA:

- norme di sicurezza e comportamento responsabile in laboratorio
- vetreria
- tecniche di separazione di miscugli eterogenei
- tecniche di separazione di soluzioni
- legge di conservazione della massa
- densità

2. COMPITI ESTIVI

Studiare l'**idrosfera**: il ciclo dell'acqua, le acque dolci (le falde, le sorgenti, i fiumi e i laghi, i ghiacciai), le acque salate (mari e oceani, salinità, moto ondoso, correnti). L'idrosfera sarà argomento del test d'ingresso a settembre.