

## Liceo Sportivo

### PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

CLASSE 1S A.S. 2015/2016

Docente: Ivana Pavignano

#### **UNITA' 1 – INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELLE SCIENZE NATURALI**

Il metodo scientifico. La rappresentazione delle grandezze con la notazione scientifica. Prefissi indicanti l'ordine di grandezza. Le unità di misura ed il sistema internazionale. Grandezze intensive ed estensive. Proprietà degli strumenti di misura.

#### **UNITA' 2 – COMPORTAMENTO DELLA MATERIA**

Le proprietà chimico-fisiche della materia. Gli stati di aggregazione ed i passaggi di stato. Sostanze pure e miscugli. Metodi di separazione dei miscugli omogenei ed eterogenei. Metodi di separazione dei composti. Trasformazioni fisiche e chimiche della materia.

#### **UNITA' 3 – ELEMENTI E COMPOSTI**

Rappresentazione degli elementi chimici. Caratteristiche generali della tavola periodica di Mendeleev. Metalli, non metalli e semimetalli. Gruppi principali. Numero atomico e numero di massa. Gli isotopi. I composti chimici: proprietà e loro rappresentazione. La massa molecolare.

#### **UNITA' 4 – LA TERRA NELLO SPAZIO**

Forma e dimensione della Terra. Il reticolato geografico. Le coordinate geografiche. I moti della Terra: caratteristiche e principali conseguenze. La Luna e i suoi movimenti.

#### **UNITA' 5 – L' ATMOSFERA**

Struttura e composizione dell'atmosfera. Il riscaldamento e la temperatura dell'aria. L'inquinamento atmosferico. I venti e la circolazione generale dell'aria. Le perturbazioni atmosferiche.

##### **I Climi**

#### **UNITA' 6 – Principi generali dell'alimentazione in relazione allo sport.**

#### **TESTO ADOTTATO:**

LUPIA PALMIERI E., PAROTTO M., SARACENI S., STRUMIA G. *“Osservare e capire la Terra con chimica”* - 2<sup>a</sup> ed. EDIZIONE AZZURRA, ZANICHELLI, 2015