

ANNO SCOLASTICO 2018 / 2019

**IIS E.S.Piccolomini LICEO DELLE SCIENZE UMANE**

Classe 2 sez. B - PROGRAMMA SVOLTO di **SCIENZE NATURALI**

### **Chimica generale**

Le tipologie materiali: miscugli omogenei ed eterogenei, metodi di separazione; sostanze pure

Temperatura, calore ed energia nelle trasformazioni

Teoria cinetica della materia

Le trasformazioni chimiche

La teoria atomica

Tavola periodica degli elementi

Elementi e composti e significato della formula chimica

L'evoluzione storica dei primi modelli atomici

Massa atomica, massa formula, mole, massa molare

Isotopi

### **Scienze della Terra**

L'Atmosfera struttura e composizione

Il bilancio termico; assorbimento riflessione e diffusione della radiazione solare

L'effetto serra e il riscaldamento globale. L'ozonofera

La temperatura, l'umidità dell'aria e la pressione

Formazione delle nubi e le precipitazioni

Aree cicloniche e anticicloniche

I venti; le perturbazioni delle medie latitudini

Classificazione dei climi. L'azione esogena chimica e fisica sulle rocce

La struttura e l'origine del pianeta Terra

La composizione della materia terrestre; i minerali, la struttura cristallina, caratteri fisici e chimici, silicati e minerali non silicatici

Il suolo

### **Biologia**

La comparsa della vita: l'evoluzione chimica prebiotica e l'esperienza di Miller

Le teorie sulla evoluzione dei viventi; Darwin e la selezione naturale

Procarioti, eucarioti, produttori, consumatori e decompositori. Livelli di complessità nella Biosfera

Siena, 8 Giugno 2019

L'insegnante Teresa Persiano