



**Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"**

Via Verdi 23/25 – 27100 PAVIA Tel. 0382 29120 – Fax. 0382 303806  
Cod. mecc. PVPS05000Q C.F. 96000610186  
E-mail [sccope@copernico.pv.it](mailto:sccope@copernico.pv.it)

**PROGRAMMA SVOLTO di SCIENZE NATURALI  
CLASSE 1<sup>^</sup>C - Anno Scolastico 2024/25 - *Prof.ssa Traverso Lucia***

**CHIMICA GENERALE**

**Trasformazioni fisiche e chimiche della materia**

Classificazione della materia: sostanze pure, miscugli omogenei ed eterogenei.  
Miscugli eterogenei tra fasi differenti: schiuma, nebbia, fumo ed emulsioni  
Stati di aggregazione della materia con riferimento al moto delle particelle costituenti.  
Passaggi di stato: influenza della pressione esterna sui passaggi di stato  
Teoria corpuscolare- cinetica e passaggi di stato  
Pressione e tensione di vapore  
Curve di riscaldamento e di raffreddamento, punti fissi e sosta termica  
Tecnica di separazione di miscugli e sostanze  
Dalle trasformazioni fisiche alle reazioni chimiche  
Schema di una reazione chimica ed esempi  
Definizione di elemento e composto  
Prima lettura del Sistema periodico degli elementi: classificazione degli elementi  
Abbondanza degli elementi in natura  
Conservazione della materia nelle reazioni chimiche

**Teorie atomiche**

L'atomo e le sue caratteristiche  
Cenni alle particelle atomiche: protoni, elettroni neutroni  
Lavoisier e la Legge di conservazione della massa  
Proust e la Legge delle proporzioni definite  
Dalton e la Legge delle proporzioni multiple  
Teoria atomica di Dalton e le Leggi ponderali  
Proprietà microscopiche e macroscopiche della materia  
Introduzione alla tavola periodiche degli elementi  
Molecole e scrittura delle loro formule chimiche  
Differenze tra composti e miscele; proprietà chimiche e fisiche  
Esercizi di stechiometria sul riconoscimento e l'applicazione delle Leggi ponderali

**SCIENZE DELLA TERRA**

**La Terra e i suoi movimenti**

Forma e dimensioni della Terra  
Le coordinate geografiche  
Le raffigurazioni della superficie terrestre

Le proiezioni geografiche  
L'orientamento e la determinazione delle coordinate geografiche  
Moto di rotazione della Terra  
Prove e conseguenze del moto di rotazione terrestre  
Fusi orari e linea del cambiamento di data  
Moto di rivoluzione terrestre  
Conseguenze del movimento di rivoluzione terrestre  
Alternarsi delle stagioni  
Stagioni astronomiche e zone termiche  
I calendari: calendario giuliano e calendario gregoriano  
L'astronomia e la misura del tempo

## **COMPITI ASSEGNATI PER LE VACANZE**

### Scienze della Terra

Studiare, dal libro di testo in adozione:

Caratteristiche del suolo lunare

Movimenti della Luna

Fasi lunari: significato e periodicità

Eclissi di luna e eclissi di Sole

Rispondere alle domande di fine capitolo, riferite al capitolo studiato.

Pavia, 09/06/2025

prof.ssa Lucia Traverso