

**LICEO SCIENTIFICO “Amedeo di Savoia” di PISTOIA**  
**anno scolastico 2023/24**  
**PROGRAMMA DI SCIENZE CLASSE 1<sup>a</sup> Scienze applicate**  
**Insegnante ENRICO CAMPOLMI**

**Scienze della Terra**

***Orientamento***

Orientamento con il Sole e con la bussola; coordinate geografiche; reticolato geografico

Materiali: l'orientamento.ppt

***Misura del tempo***

Giorno solare e giorno sidereo; ora convenzionale, fusi orari, linea di cambiamento data; i calendari.

Materiali: misura del tempo.ppt

***I moti della Terra***

Moto di rotazione: principali prove e conseguenze. Moto di rivoluzione: principali prove e conseguenze.

Materiali: Pianeta Terra.ppt

**Chimica**

***I corpi materiali***

Grandezze e proprietà; le miscele eterogenee e le relative tecniche di separazione (decantazione, filtrazione, centrifugazione, separazione magnetica, estrazione con solvente). Le miscele omogenee e le relative tecniche di separazione (evaporazione del solvente, distillazione). Le soluzioni e la concentrazione (% p/p; % v/v; p/v; ppm). Gli stati fisici della materia; la temperatura ed i passaggi di stato. Le sostanze pure. Regole per la costruzione dei grafici.

Laboratorio: tecniche di separazione delle miscele eterogenee. Tecniche di separazione delle miscele omogenee. Misura della temperatura di fusione dell'acido stearico.

Materiali: introduzione alla chimica.ppt; introduzione alla chimica.pdf.

***Trasformazioni, composti ed elementi.***

Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche. La legge di Lavoisier. Sostanze elementari e sostanze composte. Relazioni tra sistema ed ambiente. L'energia e le sue forme; le fonti energetiche.

Materiali: trasformazioni, composti ed elementi.ppt; trasformazioni, composti ed elementi.pdf

**Biologia**

***Evoluzionismo***

Fissismo e creazionismo. Linneo. I primi evoluzionisti. La teoria di Lamarck. La teoria di Darwin: il viaggio del Beagle, la selezione naturale, la lotta per l'esistenza, l'Origine delle specie.

***Introduzione alle cellule***

Procarioti ed eucarioti, origine della pluricellularità, i cinque regni in generale

Materiali: evoluzione.ppt; evoluzione.pdf; introduzione alle cellule.ppt. Documentario “Il viaggio perduto di Darwin”.

Letto agli studenti della classe, che concordano

L'insegnante *Enrico Campolmi*

Sede 08/06/24