

LICEO SCIENTIFICO “Amedeo di Savoia” di PISTOIA
anno scolastico 2024/25
PROGRAMMA DI SCIENZE CLASSE 1^a 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.

Laboratorio: Elettrolisi dell'acqua.

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. La diversità dei viventi.

Materiali: evoluzione.ppt; evoluzione.pdf; introduzione alle cellule.ppt. diversità dei viventi.ppt.

Letto agli studenti della classe, che concordano

L'insegnante *Enrico Campolmi*

Sede 07/06/25