

ITET "ALDO CAPITINI "

*PROGRAMMA DI CHIMICA CLASSE 2 A TURISMO
ANNO SCOLASTICO 2018/2019*

La composizione della materia

Elementi, composti e miscugli. Tecniche di separazione dei miscugli. Soluzioni e solubilità. Nomi e simboli degli elementi. Metalli, semimetalli e non metalli.

Come si trasforma la materia

Proprietà fisiche e proprietà chimiche. Trasformazioni fisiche e chimiche. Legge di conservazione della massa. Leggi delle proporzioni definite e delle proporzioni multiple. Atomi e molecole.

Il linguaggio della chimica

Regole e simboli delle formule chimiche. Massa atomica e massa molecolare. La mole

All'interno dell'atomo

Le particelle subatomiche. I modelli atomici. Nucleo atomico e isotopi. Trasformazioni nucleari.

Configurazione elettronica e periodicità degli elementi

Modello atomico a strati. Configurazione elettronica. La tavola periodica moderna. Le proprietà periodiche. La regola dell'ottetto.

Aspetti ponderali delle reazioni chimiche

L'equazione chimica. Il bilanciamento di un'equazione chimica.

Gli acidi e le basi

Proprietà degli acidi e delle basi. Teoria di Arrhenius. Teoria di Bronsted e Lowry. Il prodotto ionico dell'acqua. Il pH. Misura del pH. Le reazioni di neutralizzazione.

Prof. Silvio Schioppa

Perugia 4 giugno 2019