

PROGRAMMA SVOLTO

Materia: CHIMICA

Classe 1^A odontotecnico

Anno scolastico 2018/2019

Prof.ssa Re Maria Concetta

Argomenti svolti:

Introduzione alla chimica

Il metodo scientifico, le grandezze del SI, grandezze intensive ed estensive.

Dentro la materia

La materia e le sue proprietà, gli stati fisici, le sostanze pure, i miscugli omogenei ed eterogenei, la massa, la densità e il volume. Le soluzioni e le loro concentrazioni. La solubilità.

Dai miscugli alle sostanze

Le tecniche di separazione: filtrazione, distillazione, decantazione, centrifugazione estrazione con solvente.

Le trasformazioni della materia

Trasformazioni fisiche e chimiche, calore e passaggi di stato, energia nelle reazioni endotermiche ed esotermiche. La legge di conservazione della materia, le leggi di Proust e di Lavoisier.

Le equazioni chimiche

Le sostanze semplici e composte, La teoria atomica, le formule chimiche, le equazioni chimiche, la stechiometria e il bilanciamento delle masse.

Dalla massa degli atomi alla mole

Cenni sui gas, la massa delle molecole, la mole, moli ed equazioni chimiche, la molarità, la molalità, le percentuali m/m, m/v e v/v, il numero di Avogadro.

Il modello Atomico

Com'è fatto un atomo, il numero atomico, il numero di massa, la massa atomica, gli isotopi, l'organizzazione atomica, la regola dell'ottetto. Brevi cenni sulla configurazione atomica e i modelli atomici.

La tavola periodica degli elementi

Breve storia della tavola periodica, descrizione e organizzazione, i metalli, i non metalli, i semimetalli, i gas nobili. Le proprietà periodiche, l'elettronegatività.

La nomenclatura IUPAC e tradizionale

Nomenclatura dei composti binari e ternari, saper riconoscere dalla formula un acido, un idruro, un idrossido, un ossido.

LIBRO DI TESTO: Bagatti, Corradi, Desco, Ropa "SCOPRIAMO LA CHIMICA" ed. Zanichelli

Corbetta: Giugno, 2019

Gli studenti rappresentanti:

Il docente