

PROGRAMMA SVOLTO di CHIMICA

INSEGNANTE FABIOLA FILIPUZZI

ANNO SCOLASTICO 2015-2016

CLASSE 2°BEM

1° QUADRIMESTRE

- Elementi chimici e sostanze chimiche
- Trasformazioni Chimiche e fisiche
- Reazioni endoenergetiche ed exoenergetiche
- La velocità di una reazione chimica
- Simboli degli elementi
- Miscugli
- Proprietà chimiche della materia
- I tre stati di aggregazione della materia
- Scale termometriche di Celsius e Kelvin
- I gas: teoria cinetica dei gas ideali
- Legge di Charles, Boyle e Gay-Lussac. Legge generale di stato dei gas-
- I passaggi di stato
- Gli atomi , le particelle subatomiche e la loro organizzazione all'interno dell'atomo
- La configurazione elettronica degli elementi

2° QUADRIMESTRE

- La tavola periodica e la configurazione elettronica
- Analisi delle caratteristiche dei principali gruppi e periodi
- Il legame chimico: legami fra atomi e fra molecole
- Le reazioni chimiche
- Bilanciamento delle reazioni chimiche e legge di Lavoisier
- Il Peso Atomico e l'unità di massa atomica (uma)
- Il Peso Molecolare
- Il numero di Avogadro e La Mole
- Formule di Lewis e valenza
- Classi di composti chimici: ossidi, idrossidi, acidi, Sali. Principali regole di nomenclatura IUPAC e tradizionale. Gli acidi binari.
- Acidità e pH.
- Reazioni di neutralizzazione
- Formazione dei Sali e nomenclatura tradizionale