

Liceo statale "P.E. Imbriani"

Programma di chimica

Classe:3As scienze applicate

A.S.:2016/2017

Prof.ssa Marisa Giordano

- Ossidi
- Anidridi
- Idruri ionici
- Idruri covalenti
- Perossidi
- Sali
- Sali acidi
- Idracidi
- Idrossidi
- Ossiacidi
- Nomenclatura tradizionale
- Nomenclatura iupac
- Modi per preparare un sale
- Bilanciamento delle reazioni: quantitativo, molecolare e semireazioni
- Moli: massa molare, numero di moli, numero di avogadro, massa relativa
- Composizione percentuale
- Formula minima
- Formula molecolare
- Resa della reazione
- Agente limitante
- La doppia natura della luce: ondulatoria e corpuscolare
- La "luce" degli atomi
- L'atomo di Bohr
- La doppia natura dell'elettrone: Louis de Broglie
- L'elettrone e la meccanica quantistica
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg
- L'equazione d'onda: Erwin Schrodinger e Max Born

- Numeri quantici e orbitali: numero quantico principale, numero quantico secondario, numero quantico magnetico e numero quantico di spin
- Dall'orbitale alla forma dell'atomo
- L'atomo di idrogeno secondo la meccanica quantistica
- La configurazione degli atomi polielettronici
- Il principio di Aufbau
- La regola di Hund
- La classificazione degli elementi
- Il sistema periodico di Mendeleev
- La moderna tavola periodica
- La struttura della tavola periodica
- I simboli di Lewis
- Le proprietà periodiche degli elementi
- Raggio atomico
- L'energia di ionizzazione
- L'affinità elettronica
- L'elettronegatività
- Metalli
- Non metalli
- Semimetalli

Avellino, 9 giugno 2017

Il Docente

Gli studenti