

a.s. 2015/2016

## PROGRAMMA DI CHIMICA

**Docente: ILARIA BORGIA**

### **La materia**

- trasformazioni chimiche e trasformazioni fisiche
- stati di aggregazione: solido, liquido, gassoso
- passaggi di stato
- curve di riscaldamento e raffreddamento
- legge di Lavoisier

### **Miscugli**

- miscugli omogenei ed eterogenei
- soluzioni
- metodi di separazione
- definizione di concentrazione
- concentrazione percentuale in volume

### **Atomo**

- cenni storici sui modelli atomici: Thompson, Rutherford, Bhor
- quantizzazione dell'energia
- principio di indeterminazione di Heisenberg
- orbitali atomici
- numeri quantici
- energia, forma e orientamento degli orbitali s, p, d, f
- metodo AUF BAU
- regola dell'ottetto

### **Tavola periodica**

- gruppi
- periodi
- metalli
- non metalli
- semimetalli

### **Acidi e basi**

- cenni sulla teoria di Bronsted-Lowry
- scala di acidità
- scala di pH

### **LABORATORIO**

- sublimazione dello iodio
- curve di riscaldamento e raffreddamento dell'acido ossalico
- filtrazione
- centrifugazione
- decantazione

- cromatografia dei pennarelli
- cromatografia della clorofilla
- distillazione
- legge di Lavoisier
- uso e abuso di sostanze alcoliche
- saggi alla fiamma
- reazioni di precipitazione
- stima e misura del pH di sostanze alimentari

Perugia, .....

GLI ALUNNI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

IL DOCENTE

\_\_\_\_\_