

a.s. 2016/2017

PROGRAMMA DI CHIMICA (Scienze Integrate)**Docente: Monica Farina Scabissi****Prerequisiti:** consolidamento reazioni, bilanciamenti**Modulo 1:** Moli, Molarità, calcoli stechiometrici**Modulo 2:** Nomenclatura per famiglie chimiche**Modulo 3:** Storia scoperte particelle subatomiche**Modulo 4:** Atomo e Configurazione elettronica**Modulo 5:** Elettronegatività, volume di un atomo, lettura della TP**Modulo 6:** Legami molecolari: ionico, covalente puro, covalente polare, legame dativo; regola dell'ottetto**Modulo 7:** Acidi, basi, misurazione pH, reazione di neutralizzazione**Modulo 8:** Metalli, modulo svolto con metodologia Cooperative learning**Modulo 9:** Carbonio, ibridazione orbitali, alcani alcheni alchini, petrolio raffinazione e frazioni; gruppi funzionali, Polimeri, monomeri**Modulo 10:** Approfondimenti: Giorno della memoria; preparazione al Progetto: Non solo per gioco; concentrazione e Presa del cemento; 1 polimero a scelta; Reazioni di combustione, prodotti e riflessione sulla produzione di CO₂ e sulle problematiche dell'inquinamento

Partecipazione Festival del giornalismo (bullismo)

Modulo Laboratorio: regole di comportamento, vetreria, uso degli strumenti; Esperienze pratiche: Calcolare le moli tramite la bilancia; Scoprire quante molecole; Molarità; Saggio alla fiamma con sostanze conosciute e incognite; Sostanze acide e basiche e indicatore universale; Uso delle burette; Preparazione di soluzioni a titolo noto, Titolazione; Scomposizione dell'acqua; Corrosione dei metalli; struttura cristallino-molecolare; Cristallizzazione solfato di rame; Reazioni esotermiche e endotermiche; Precipitazione ioduro di Pb e cristallizzazione; Redox; Reazioni con catalizzatori, velocità di reazione; Reazione decomposizione acqua ossigenata, reazione di saponificazione, Presa del cemento.

Perugia, 8 - VI - 2017

GLI ALUNNI

IL DOCENTE
