

a.s. 2019/2020

PROGRAMMA DI Scienze Integrate- CHIMICA**Docente: Monica Farina Scabissi****Prerequisiti:**

misure –scala unità di misura: litri, kg, equivalenze
metodo di studio

Obiettivi svolti

Metodo scientifico

Galileo Galilei, padre del metodo scientifico

Concetto di Miscuglio, miscuglio omogeneo e miscuglio eterogeneo, Soluzione

Sostanza- molecola, ragionamento di Democrito

Concetto di Atomo, modello atomico interpretazione attuale livelli ed orbitali,
particelle subatomiche, numero atomico, massa atomica, volume di un atomo

Tavola periodica, periodi, gruppi, ottetto

Concetto di molecola e Massa molecolare

Giorno della memoria, Primo Levi

Atomo, numero di massa, Radioattività cenni

Stati della materia/stati di aggregazione, Legami intermolecolari

Passaggi di stato

Linguaggio della chimica

DAD Metodi di separazione: filtrazione e maschere filtranti (Ampliamento della Programmazione –argomento di attualità)

DAD Prevenzione sanitaria : Molecola del sapone ed interpretazione chimica del suo funzionamento (Ampliamento della Programmazione –argomento di attualità)

DAD Rappresentazione delle molecole con formule chimiche e forma di struttura, la struttura delle molecole organiche

DAD Le molecole e la loro forma - VSEPR

DAD Modellini molecolari, utilità nello studio delle attività delle molecole

DAD Trasformazioni chimiche: Reazioni

DAD Bilanciare una reazione chimica

DAD definizione di mole, grandezza fondamentale e unità di misura

Laboratorio

Simboli di sicurezza REACH

Regole di comportamento in un Laboratorio chimico

Stilare una Relazione di laboratorio

Prodotti commerciali ad uso domestico e simboli di sicurezza: raccolta dati e grafici

Come si realizzano i grafici

Miscugli omogenei ed eterogenei

Strumenti di misura: bilancia tecnica, becher e Cilindro graduato, buretta,

Misurazioni di Massa e Volume liquidi
Azione della temperatura sulla solubilità

DAD- laboratorio

Modellini molecolari di Metano e Ossigeno
Trasformazione dei modellini (reagenti) nei prodotti

Perugia, 3 giugno 2020

GLI ALUNNI

IL DOCENTE
