

A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE

CLASSE: 2INFO MATERIA: SCIENZE INT. CHIMICA DOCENTE: GERVASONI DENISE

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2025/2026

CHIMICA

- Ripasso: Le caratteristiche della tavola periodica. I modelli atomici: Dalton, Thomson e Rutherford.
- Il modello atomico quanto meccanico e la configurazione elettronica degli elementi.
- I legami chimici: ionico, metallico e covalente; elettronegatività; regola dell'ottetto.
- Riconoscere le sostanze chimiche: le regole della nomenclatura. Il numero di ossidazione.
- Molarità, molalità e definizione di normalità. Preparazione di soluzioni a concentrazione diversa.
- Le reazioni chimiche e la stechiometria.
- Le reazioni acido – base. Le teorie di Arrhenius, Brønsted e Lowry e Lewis.
- Calcolo del pH di acidi e basi forti.
- Le reazioni di ossidoriduzione

LABORATORIO

- Sicurezza in laboratorio
- Saggio alla fiamma, un saggio qualitativo con cui identificare i diversi atomi o composti chimici.
- La solubilità, come cambia con il cambiare della temperatura.
- Camaleonte chimico, permette di capire le reazioni chimiche, in questo caso di ossido riduzione, con un cambiamento visibile di colore.
- pH, osservare come cambia attraverso l'utilizzo di indicatori fisici e chimici.
- Le leggi ponderali, dimostrazione attraverso la reazione di bicarbonato ed aceto.

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

- La configurazione elettronica degli elementi.
- I legami chimici: ionico, metallico e covalente; elettronegatività; regola dell'ottetto.
- Riconoscere le sostanze chimiche: le regole della nomenclatura. Il numero di ossidazione.
- Molarità, molalità e definizione di normalità. Preparazione di soluzioni a concentrazione diversa.
- Le reazioni chimiche e la stechiometria.
- Le reazioni acido – base. Le teorie di Arrhenius, Brønsted e Lowry e Lewis.
- Calcolo del pH di acidi e basi forti.

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.



CLASSE: 2INFO MATERIA: SCIENZE INT. CHIMICA DOCENTE: GERVASONI DENISE

1) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Continuate a guardare la natura con occhi curiosi: in ogni trasformazione, nei colori, nei profumi e nei fenomeni che vi circondano c'è la chimica che abbiamo imparato a riconoscere insieme.

Buone vacanze!