



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

**CLASSE: 2 INFORMATICA MATERIA: CHIMICA DOCENTE: N. SONZOGNI E. CANEGALLO**

**PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

- 1) Le caratteristiche della tavola periodica. (ripasso)
- 2) La configurazione elettronica per capire i legami chimici. (ripasso)
- 3) La geometria delle molecole e legami secondari. (ripasso)
- 4) Significato del numero di ossidazione e sua assegnazione.
- 5) Riconoscere le sostanze chimiche: le regole della nomenclatura<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- 6) Molarità, molalità
- 7) Le reazioni chimiche e la stechiometria.
- 8) Preparazione di soluzioni a concentrazione diversa
- 9) Le reazioni acido - base Le teorie di Arrhenius, Brønsted e Lowry e Lewis.
- 10) Le sostanze anfotere.
- 11) Idrolisi dell'acqua.
- 12) Le coppie coniugate acido- base.
- 13) Calcolo del pH di acidi e basi forti e deboli.
- 14) La costante di acidità e basicità.

**LABORATORIO**

- Sicurezza in laboratorio
- Digrammi di stato
- Viscosità e densità
- pH
- Giardino Chimico (Osmosi)
- Kps e solubilità di Sali
- Titolazione acido base

**ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**

- 1) Le caratteristiche della tavola periodica. (ripasso, cenni)
- 2) Riconoscere le sostanze chimiche: le regole della nomenclatura
- 3) Le reazioni acido – base Le teorie di Arrhenius, Brønsted e Lowry e Lewis.
- 4) Le coppie coniugate acido- base.
- 5) Calcolo del pH di acidi e basi forti e deboli.
- 6) Digrammi di stato
- 7) Kps e solubilità di Sali
- 8) Titolazione acido base



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

- 1) Riconoscere le sostanze chimiche: le regole della nomenclatura
- 2) Le reazioni acido – base Le teorie di Arrhenius, Brønsted e Lowry e Lewis.
- 3) Le coppie coniugate acido- base.
- 4) Calcolo del pH di acidi e basi forti e deboli.

**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.**

In aggiunta a quanto indicato nel paragrafo precedente:

- 1) Significato del numero di ossidazione e sua assegnazione.
- 2) Idrolisi dell'acqua



**CLASSE: 2 INFORMATICA MATERIA: CHIMICA DOCENTE: N. SONZOGNI E. CANEGALLO**

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

**2) GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

- Esercizi pagina 202 da 1 a 4; pagina 203 da 44 a 49; pagina 278 es n 13,14,15,17,19, da 21a 24; pagina 279 es 38,39; pagina 280 es 52, 55 ;pagina 391 es 17.3 (prendi spunto dal *problema svolto*); pagina 405 es 1,5,9,10,11; pagina 407 n 48, 54,55;