

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**INDIRIZZO:** Informatica e telecomunicazioni

**CLASSE II° SEZ. G**

**DISCIPLINA:** Laboratorio di scienze integrate chimica

**DATA DI PRESENTAZIONE:** Giugno 2023

# Descrizione dei contenuti

## Trimestre

### Nomenclatura e classificazione composti chimici (Ottobre 2022)

- ✓ *Sintesi di composti binari e ternari*
- ✓ *Reattività dei metalli alcalini e alcalino-terrosi e di altri metalli primari*
- ✓ *Sintesi del solfuro ferroso*
- ✓ *Sintesi di idrossidi e ossiacidi*

### Polarità delle molecole (Novembre 2022)

- ✓ *Verifica della miscibilità, solubilità e conducibilità delle molecole*

## Pentamestre

### Proprietà colligative (Dicembre 2022 – Gennaio 2023)

- ✓ *Determinazione della variazione della pressione osmotica*
- ✓ *Determinazione dell'innalzamento ebullioscopico con la variazione della concentrazione di Sali in una soluzione*

### Cenni di termodinamica (Febbraio 2023)

- ✓ *Esempi di reazioni esotermiche ed endotermiche e calcolo del calore scambiato*

### La cinetica chimica (Marzo 2023)

- ✓ *Verifica sperimentale dell'influenza della concentrazione, della temperatura e del catalizzatore sulla velocità della reazione tra permanganato di potassio e acido ossalico*

### L'equilibrio chimico (Marzo 2023)

- ✓ *Fattori che influenzano l'equilibrio di una reazione e verifica del principio di Le Chatelier*

### Acidi e basi (Aprile - Maggio 2023)

- ✓ *La misura del pH di diverse sostanze, indicatori e pHmetro*
- ✓ *Preparazione di soluzioni di acidi e basi a molarità nota*
- ✓ *Formazione del sale binario e reazione di neutralizzazione (titolazione acido-base)*

### Educazione civica: i gas serra ed il concetto di impronta di carbonio (Maggio 2023)

Avezzano, Giugno 2023

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**INDIRIZZO:** Informatica e telecomunicazioni

**CLASSE II° SEZ. G**

**DISCIPLINA:** Laboratorio di scienze integrate chimica

**DATA DI PRESENTAZIONE:** Giugno 2023

# Descrizione dei contenuti

## Trimestre

### Nomenclatura e classificazione composti chimici (Ottobre 2022)

- ✓ *Sintesi di composti binari e ternari*
- ✓ *Reattività dei metalli alcalini e alcalino-terrosi e di altri metalli primari*
- ✓ *Sintesi del solfuro ferroso*
- ✓ *Sintesi di idrossidi e ossiacidi*

### Polarità delle molecole (Novembre 2022)

- ✓ *Verifica della miscibilità, solubilità e conducibilità delle molecole*

## Pentamestre

### Proprietà colligative (Dicembre 2022 – Gennaio 2023)

- ✓ *Determinazione della variazione della pressione osmotica*
- ✓ *Determinazione dell'innalzamento ebullioscopico con la variazione della concentrazione di Sali in una soluzione*

### Cenni di termodinamica (Febbraio 2023)

- ✓ *Esempi di reazioni esotermiche ed endotermiche e calcolo del calore scambiato*

### La cinetica chimica (Marzo 2023)

- ✓ *Verifica sperimentale dell'influenza della concentrazione, della temperatura e del catalizzatore sulla velocità della reazione tra permanganato di potassio e acido ossalico*

### L'equilibrio chimico (Marzo 2023)

- ✓ *Fattori che influenzano l'equilibrio di una reazione e verifica del principio di Le Chatelier*

### Acidi e basi (Aprile - Maggio 2023)

- ✓ *La misura del pH di diverse sostanze, indicatori e pHmetro*
- ✓ *Preparazione di soluzioni di acidi e basi a molarità nota*
- ✓ *Formazione del sale binario e reazione di neutralizzazione (titolazione acido-base)*

### Educazione civica: i gas serra ed il concetto di impronta di carbonio (Maggio 2023)

Avezzano, Giugno 2023