

PROGRAMMA Scienze Integrate(Chimica e Biologia) LS_IVA

A.S.2023-2024

CHIMICA

CLASSIFICAZIONE E NOMENCLATURA DEI COMPOSTI

- Composti binari senza e con ossigeno
- Gli idrossidi
- Gli ossiacidi
- I Sali ternari

LE PROPRIETA' DELLE SOLUZIONI

- Le soluzioni elettrolitiche e il pH
- La concentrazione delle soluzioni: molarità e molalità
- Le proprietà colligative
- la legge di Raoult
- L'innalzamento ebullioscopico e l'abbassamento crioscopico

LE REAZIONI CHIMICHE

- I rapporti quantitativi nelle reazioni chimiche: bilanciamenti e reagente limitante
- i calcoli stechiometrici

BIOLOGIA

- Anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio
- Anatomia e fisiologia del sistema immunitario
- Anatomia e fisiologia del sistema escretore
- Anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttore
- Anatomia e fisiologia del sistema endocrino

EDUCAZIONE CIVICA (6h)

I ragazzi hanno scelto di approfondire alcune tematiche di attualità e, suddivisi in gruppi, hanno presentato alla classe l'argomento prescelto.

Le tematiche coinvolte sono state:

- L'inquinamento cosmico
- L'inquinamento luminoso
- L'inquinamento da criptovalute
- La robotica
- L'intelligenza artificiale
- Le biotecnologie
- Viaggio su Marte
- La schiavitù del terzo millennio per le estrazioni minerarie