



Istituto di Istruzione Superiore Alberti - Dante Firenze

programma svolto anno 2021-22 4 sez E

Acquisire e applicare un metodo specifico di lavoro, impadronendosi degli strumenti indispensabili per interpretare e rappresentare la composizione dei materiali utilizzati nelle tecniche di produzione mediante formule chimiche dei composti e uso della nomenclatura per l'attribuzione del nome

ABILITA':

- Saper assegnare il numero di ossidazione ad un elemento in un composto
- saper scrivere la formula di un composto chimico noto il nome secondo nomenclatura tradizionale e IUPAC
- saper assegnare il nome del composto nota la formula
- saper bilanciare una reazione
- identificare e spiegare le proprietà degli acidi e delle basi
- saper distinguere alcani, alcheni, alchini, idrocarburi ciclici e aromatici in base alle loro proprietà chimiche e fisiche Saper scrivere la formula di un composto chimico noto il nome secondo nomenclatura tradizionale e IUPAC

saper assegnare il nome del composto nota la formula

correlare i composti chimici con i materiali usati nelle discipline di indirizzo

utilizzare un linguaggio tecnico appropriato alla disciplina acquisire un'espressione corretta e fluida

Conoscenze dell'apprendimento:

CHIMICA GENERALE

Numero di ossidazione. Classificazione dei composti. Formule chimiche e nomenclatura dei composti

Bilanciamento delle reazioni. Classificazione delle reazioni. Acidi e basi. pH di una soluzione. Concetto di ossido-riduzione e bilanciamento delle reazioni.

CHIMICA ORGANICA

Gruppi funzionali. Classificazione dei composti organici in base ai gruppi funzionali. Le principali molecole biologiche, i polimeri

- Individuare le proprietà chimico-fisiche dei materiali pietrosi e dei leganti.
- Distinguere i diversi tipi di rocce in base al loro aspetto e al loro impiego.
- Saper scegliere i materiali lapidei e leganti in funzione delle opere da realizzare.

docente Stagi Gabriele