

Programmazione Scienze classe 3BL

Liceo Dante Bressanone

anno scolastico 2022/2023

Presentazione della classe: gruppo di ragazze di una classe articolata, piacevole insegnare, a breve si osserveranno i riscontri nello studio, da una prima analisi di alcuni argomenti trattati in prima non vi è traccia mnemonica si è ripreso quindi con la parte di chimica già svolta gli anni precedenti.

Programmazione disciplinare:

Ripasso di chimica: l'ambiente, le grandezze fisiche fondamentali e derivate, le unità di misura nel Sistema Internazionale, grandezze intensive ed estensive, la rilevazione di dati;

La sicurezza in laboratorio: norme generali sulla sicurezza in laboratorio e comportamenti;

Gli atomi e gli elementi chimici: Gli elementi e i loro simboli, importanza del numero atomico, gli isotopi, la tavola periodica, le leggi ponderali e il modello atomico di Dalton, Thomson e Rutherford, la formula chimica e i suoi significati;

Cenni sui legami chimici e la formazione dei composti: legame ionico, legame covalente e sue varianti, legame metallico.

I legami intermolecolari molecole: legame idrogeno, forze di London e forze di Van der Waals;

Le reazioni chimiche: di spostamento di doppio scambio, di neutralizzazione, di sintesi, di decomposizione, le redox;

la stechiometria delle reazioni, la mole, reagente limitante;

la nomenclatura tradizionale e IUPAC;

Scienze della Terra

La mineralogia: genesi e caratteristiche dei cristalli, classificazione dei minerali, composizione della crosta terrestre;

Le rocce Magmatiche: il ciclo litogenetico, i magmi: composizione e proprietà; il processo di sedimentazione e diagenesi; il processo metamorfico; la geologia dell'Alto Adige;

Biologia

Anatomia del corpo umano; apparato tegumentario, apparato muscolo scheletrico, il sangue, apparato cardiovascolare.

Metodi di insegnamento: lezione frontale e partecipata, ci si avvarrà di filmati e articoli suggeriti dalla casa editrice del libro di testo e dal Tg Leonardo e radiotre scienza, esperienze di laboratorio per lo più dimostrative.

Valutazione: test con domande aperte e chiuse, interrogazioni, saranno inoltre oggetto di valutazione gli interventi in classe, le relazioni di laboratorio.

7 novembre 2022

l'insegnante Stefano Novelli