

Programmazione Scienze classe 1CL

Liceo Dante Bressanone

anno scolastico 2022/2023

Presentazione della classe: studentesse provenienti da diversi contesti e quindi con diversi bagagli culturali e formativi; dopo un mese e mezzo si nota una differenza netta tra studentesse provenienti da provincia di Belluno, più brave e motivate, e locali anche se è necessario un distinguo, vi sono dividersi pendolari tra Vipiteno, Pusteria e Val Gardena e stanziali, Brissinesi Varna e Millan.

Programmazione disciplinare:

Il metodo scientifico da Galileo all'attualità;

Importanza di una legge ottenuta da osservazioni scientifiche;

Chimica-Fisica

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

La materia e le sue classificazioni: le proprietà fisiche della materia, gli stati di aggregazione della materia ed i passaggi di stato con i relativi grafici; le tecniche di separazione dei miscugli, le trasformazioni chimiche e fisiche della materia;

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 formazioni dei composti: legame ionico, legame covalente e sue varianti, legame metallico.

I legami tra molecole: legame idrogeno, forze di London e forze di Van der Waals.

Scienze della Terra

Cenni Universo e sua origine, corpi celesti Stelle , galassie, ammassi stellari, pianeti e satelliti.

Concetto di sistema: il sistema Terra-Luna, moto di rotazione e rivoluzione;

Il Sistema Solare: Il Sole i pianeti terrestri e giovani, altri corpi celesti del sistema solare asteroidi, meteore, comete.

Idrosfera: il ciclo dell'acqua, acque dolci e salate, o acque continentali e mari, distinzione tra mari e oceani, vita nell'acqua , acqua come risorsa, agente esogeno nella moderazione dei paesaggi.

Atmosfera: gli strati dell'atmosfera, fenomeni atmosferici, la pressione atmosferica i fenomeni inquinanti, l'effetto serra.

Litosfera: principali sfere del pianeta, principali rocce, fenomeni esogeni di modellamento della superficie terrestre.

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.

Valutazione: test con domande aperte e chiuse, interrogazioni, saranno inoltre oggetto di valutazione gli interventi in classe, il controllo del quaderno della disciplina dove i ragazzi firseranno gli appunti e le integrazioni alle lezioni, saranno inoltre oggetto di valutazione le relazioni di laboratorio.

7 novembre 2022

l'insegnante Stefano Novelli