

LICEO SCIENTIFICO "PITAGORA" Selargius

ANNO SCOLASTICO 2017-2018

PROGRAMMA DI SCIENZE 2° B

Insegnante: DANIELA CONTINI

CHIMICA:

Le prime leggi della chimica: - Lavoisier – la conservazione dell'energia – la conservazione di massa ed energia – Proust – Dalton – la legge delle proporzioni multiple – Dalton e la massa degli atomi – Gay-Loussac: reazioni tra i gas – Avogadro: teoria atomico molecolare – Cannizzaro – Mendeleev: cenni sulla tavola periodica.

Formule ed equazioni chimiche: - le equazioni chimiche: come scrivere le reazioni – massa atomica e massa molecolare – la mole – la massa molare – il volume molare dei gas – formula e composizione di un composto.

Caratteristiche e proprietà delle soluzioni: - le soluzioni – soluto e solvente – la solubilità - soluzioni di gas – la quantità di soluto: le concentrazioni – proprietà colligative.

BIOLOGIA:

Atomi molecole e legami chimici.

La chimica della vita:

Le molecole della vita: - l'acqua – macromolecole biologiche (carboidrati, protidi, lipidi, DNA e RNA).

La cellula: struttura e funzioni.

La cellula procariote ed eucariote:

membrana e parete cellulare – organuli cellulari.

Differenza tra mitosi e meiosi.

Selargius 06-06-2018

La docente

Daniela Contini

Gli alunni

