



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO DI STATO CARLO RINALDINI
Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale



Percorso formativo disciplinare
Disciplina: Scienze Naturali
CLASSE 1At LICEO CLASSICO
Anno scolastico 2019 - 2020
Prof. Anna Ida Socillo

CHIMICA:

Le grandezze e il sistema internazionale delle unità di misura

Distinguere tra massa e peso e tra volume e capacità. La densità di un corpo è il rapporto tra massa e volume. Il calore e la temperatura non sono equivalenti.

Lo stato fisico di un corpo e i suoi cambiamenti. La teoria corpuscolare della materia spiega i passaggi di stato. Miscele omogenee ed eterogenee. Perché la solubilità varia al variare di pressione e temperatura. Metodi di separazione delle miscele omogenee ed eterogenee. La temperatura di ebollizione dipende dalla tensione di vapore e dalla pressione atmosferica. Il calore latente mantiene stazionaria la temperatura dei passaggi di stato. Le leggi dei gas.

Le trasformazioni chimiche e fisiche della materia. Le leggi ponderali delle reazioni chimiche. La teoria atomica di Dalton. La differenza tra elementi, composti e miscele.

Scrivere una reazione chimica e bilanciarla. I concetti di : massa atomica e molecolare, la mole e il volume molare. Calcoli con la mole e il numero di Avogadro.

BIOLOGIA:

Struttura e funzioni della cellula: la cellula procariote e quella eucariote, cellula eucariote vegetale ed animale a confronto. I compartimenti della cellula eucariote: nucleo, ribosomi, reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi, lisosomi, vacuoli, citoscheletro, mitocondri e cloroplasti.

La crescita e la divisione delle cellule: la divisione cellulare e la riproduzione, il ciclo cellulare della cellula eucariote e la mitosi, la meiosi e il crossing - over

Libri di testo:

Posca Fiorani Chimica più Zanichelli

Campbell Biologia concetti e modelli primo biennio, Reece, Taylor, Simon, Dickey ,

Editore LinxPearson

La Docente

Ancona 31 maggio 2020