

DIPARTIMENTO DI CHIMICA

Anno scolastico: **2020-2021**

CLASSE 1AI

Insegnante: **Daniela Napoli**

Insegnante Compresente: **Nicola Fantetti**

Libro di testo adottato: **Esploriamo La Chimica Verde plus _ Zanichelli _ Valitutti Tifi Gentile**

Altri materiali: **Appunti dell'insegnante; video**

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

MODULO 1. Misure e Grandezze

Contenuti

1. Il sistema internazionale di unità di misura
2. Grandezze intensive ed estensive
3. Conversioni
4. Temperatura e calore
5. Misure precise e accurate

MODULO 2. Trasformazioni fisiche della materia

Contenuti

1. Gli stati fisici della materia.
2. Sistemi omogenei ed eterogenei
3. Passaggi di stato
4. I principali metodi di separazione di miscugli e sostanze

MODULO 3. Trasformazioni chimiche della materia

Contenuti

1. Dalle trasformazioni fisiche alle trasformazioni chimiche
2. Elementi e composti
3. Tavola periodica e classificazione elementi

MODULO 4 Le teorie della materia

Contenuti

1. L'atomo e la sua storia
2. Legge di Proust, Lavoisier
3. Teoria atomica

MODULO 5 La quantità chimica: la mole

Contenuti

1. Massa atomica, massa molecolare.
2. Definizione della mole.
3. Numero di Avogadro.
4. Formule chimiche brute e composizione percentuale

MODULO 6 Leggi dei gas

Contenuti
1. Teoria cinetico molecolare dei gas 2. La pressione dei gas 3. Leggi di Boyle, Charles, Gay-Lussac 4. Legge di Avogadro 5. L'equazione di stato dei gas ideali

MODULO Laboratorio

Contenuti
Attività di laboratorio Sicurezza; vetreria di laboratorio; determinazione della densità di un solido; densità dei liquidi; tecniche di separazione: separazione sabbia e sale; sintomi di una reazione chimica Approfondimenti sulle attività laboratoriali (teoria, esercizi ed attività grafiche) sicurezza vetreria di laboratorio determinazione della densità di un solido densità dei liquidi tecniche di separazione Separazione sabbia e sale sintomi di una reazione chimica Verifiche verifica sulla sicurezza verifica strumenti di laboratorio e vetreria verifica tecniche di separazione nomenclatura chimica reazioni chimiche

TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE

X scritto () orale () pratico

L'insegnante Daniela Napoli

L'insegnante compresente Nicola Fantetti