

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
<ol style="list-style-type: none">1. Teoria cinetico molecolare dei gas2. La pressione dei gas3. Leggi di Boyle, Charles, Gay-Lussac4. Legge di Avogadro5. L'equazione di stato dei gas ideali

MODULO Laboratorio

Contenuti
<p>Attività di laboratorio</p> <p>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</p> <p>Approfondimenti sulle attività laboratoriali (teoria, esercizi ed attività grafiche)</p> <p>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</p> <p>Verifiche</p> <p>verifica sulla sicurezza verifica strumenti di laboratorio e vetreria verifica tecniche di separazione nomenclatura chimica reazioni chimiche</p>

TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE

X scritto () orale () pratico

L'insegnante Daniela Napoli

L'insegnante componente Nicola Fantetti