

A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE**CLASSE:** 1INF **MATERIA:** CHIMICA **DOCENTE:** Prof. D'Ali**1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

- a. Misure e grandezze
- b. Trasformazioni fisiche della materia
- c. Trasformazioni chimiche
- d. Teoria atomica
- e. Teoria cinetico-molecolare
- f. Legge dei gas
- g. Reazioni chimiche
- h. Mole
- i. Atomo e particelle subatomiche
- j. Tavola periodica e proprietà periodiche
- k. Configurazione elettronica

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

- a. Notazione esponenziale
- b. Sistema internazionale delle unità di misura
- c. Stati di aggregazione e passaggi di stato
- d. Legge dei gas, legge isoterma, legge isobara e legge isocora
- e. Elementi di una reazione chimica
- f. Elementi, composti, miscugli
- g. Mole
- h. Tavola periodica e proprietà periodiche (elettronegatività)
- i. Valenza e rappresentazione di Lewis
- j. Configurazione elettronica e numeri quantici

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

Proprietà periodica, valenza, configurazione elettronica, elementi di una reazione chimica, mole.

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

CLASSE: 1INF

MATERIA: CHIMICA

DOCENTE: Prof. D'Ali

1) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Svolgere i seguenti esercizi:

1. Individua la pressione iniziale di un gas ideale collocato all'interno di una bombola di 1500 litri. Inizialmente il gas è ad una temperatura di 120 K, poi la sua temperatura passa a 12 °C. La pressione finale è di 16 bar.
2. La bombola di prima contiene metano (CH₄). Dalla bombola fuoriescono 10 grammi. Quante moli restano di gas all'interno della bombola?
3. Sviluppa la configurazione elettronica e la rappresentazione di Lewis dei seguenti atomi:
 - a. Vanadio
 - b. Calcio cationico trivalente
 - c. Mercurio anionico tetraivalente

GLI ESERCIZI ANDRANNO CARICATI SU CLASSROOM ENTRO MERCOLEDI' 11 SETTEMBRE. GLI ESERCIZI SARANNO VALUTATI.

2) GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.

Oltre agli esercizi precedentemente riportati sono da svolgere tutti gli esercizi presenti sul classroom, assegnati durante l'anno. Ogni esercizio dovrà essere svolto.

GLI ESERCIZI ANDRANNO CARICATI SU CLASSROOM ENTRO MERCOLEDI' 11 SETTEMBRE. GLI ESERCIZI SARANNO VALUTATI.