Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	CHIMICA
Docente/i	MANNINO MAURIZIO,LIPARI RITA
Classe	1
Indirizzo	B
Articolazione	IT

Contenuti/Attività svolte

UDA 0

GRANDEZZE E MISURE

1) Le grandezze fisiche
2) Il Sistema Internazionale di unità di misura
3) La scelta dello strumento
4) La dimensione dei corpi
5) Massa e peso
6) La densità
7) La temperatura e le scale termometriche
8) L'energia

UDA 1

LA MATERIA: COME SI PRESENTA

1) Le sostanze: composti ed elementi
2) I nomi e i simboli degli elementi
3) Gli stati fisici della materia
4) I miscugli e loro classificazione
5) Le tecniche di separazione
6) Il modello particellare della materia
7) Dagli stati fisici agli stati di aggregazione

UDA 2

LA MATERIA : COME SI TRASFORMA

1) Le proprietà fisiche e le proprietà chimiche

2) Le trasformazioni fisiche e le trasformazioni chimiche
3) I passaggi di stato
4) La curva di riscaldamento
5) La curva di raffreddamento

UDA 3

DALLE LEGGI PONDERALI ALLA TEORIA ATOMICA

1) La legge della conservazione della massa
2) La legge delle proporzioni definite e costanti
3) La legge delle proporzioni multiple
4) La teoria atomica
5) Le molecole
6) Il principio di Avogadro

UDA 4

IL LINGUAGGIO DELLA CHIMICA

1) La rappresentazione degli atomi e delle molecole
2) La massa atomica
3) La mole
4) L'uso della mole
5) La composizione percentuale e le formule

UDA 5

ALL'INTERNO DELL'ATOMO

1) Le particelle subatomiche
2) Gli esperimenti di Thomson e di Goldstein
3) I primi modelli atomici
4) L'esperimento di Rutherford
5) Il nucleo atomico
6) Gli isotopi
7) La radioattività

UDA 6

LA STRUTTURA ATOMICA MODERNA

1) La luce: la natura ondulatoria
2) La luce: la natura corpuscolare

3) Il modello atomico di Bohr
4) Dall'energia di ionizzazione ai livelli energetici
5) Il modello atomico a strati
6) La configurazione elettronica
7) La natura ondulatoria degli elettroni
8) Il modello quantomeccanico
9) Il riempimento degli orbitali

UDA 7

LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI

1) La tavola di Mendeleev
2) Il sistema periodico attuale
3) La periodica distribuzione degli elettroni
4) I periodi e i gruppi
5) La configurazione elettronica abbreviata
6) Le proprietà periodiche

LABORATORIO

1.Sicurezza nel laboratorio di chimica
Norme di comportamento
Frasi H e P
Pittogrammi
Lettura di un'etichetta
Schede di sicurezza
Smaltimento dei rifiuti
DPI e DPC

2.Strumenti,attrezzature e apparecchiature di laboratorio
Strumenti graduati e tarati
Portata e sensibilità
Misure di massa
Prelievi di volume e lettura del menisco

3.Stesura di una relazione tecnica

4.Miscugli omogenei ed eterogenei
Prepariamo ed osserviamo i miscugli

5.Tecniche di separazione dei miscugli
Filtrazione per gravità
Separazione di due liquidi immiscibili mediante imbuto separatore
Estrazione con solvente
Cromatografia su carta
Distillazione semplice
Centrifugazione

6.Passaggi di stato
Sublimazione dello iodio

7.Leggi ponderali
Verifica sperimentale della legge di Lavoisier

Milazzo, lì 04/06/2026

F.to Il/i Docente/i

Mannino Maurizio. Lipari Rita
Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3co. 2del D. Lgs. n. 39/1993

Gli Alunni rappresentanti

Bruno Nunzio. Saporita Giuseppe

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3co. 2del D. Lgs. n. 39/1993