LICEO STATALE “CARLO TENCA” - MILANO
P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D
Bastioni di Porta Volta,16–20121 Milano
Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306
C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D
Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@.pec.istruzione.it

Programma svolto

2025-2026
Classe: Prima D
Indirizzo di studio: Liceo delle Scienze Umane
Materia: Scienze Naturali
Docente: Storino Giulia

Programma svolto

Trimestre
Contenuti:

- Il metodo scientifico
- Le unità di misura e le grandezze fondamentali e derivate
- Definizione di massa, peso, densità, Temperatura e calore
- Gli stati di aggregazione della materia con particolare riferimento ai passaggi di stato dell’acqua
- Trasformazioni fisiche e chimiche

Educazione civica

Educazione alla salute: conoscenza e prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili

Cittadinanza scientifica: educazione al **pensiero critico** e all’uso consapevole delle fonti scientifiche, valorizzazione della **ricerca e del metodo sperimentale** come strumenti per formare cittadini informati

Attività e testi:

Metodi e strumenti di lavoro e di verifica:

- Lezioni di tipo dialogato, introdotte da domande stimolo che invitano gli studenti a richiamare e condividere le proprie conoscenze pregresse sull’argomento, per poi confrontarle e integrarle con i nuovi contenuti proposti.
- lezioni frontali per dare uno sviluppo organico alle tematiche trattate, con proiezione di

slide
- uso di schemi riepilogativi e risoluzione di esercizi e problemi alla lavagna.
- assegnazione costante di studio a casa per gli studenti
- consultazione autonoma o guidata di materiale su web
- osservazione e commento di esperimenti visti in video
- attività di laboratorio
- stesura di brevi relazioni relative alle attività svolte

Pentamestre
Contenuti:

- Sostanze pure e miscugli (elementi e composti, miscugli omogenei ed eterogenei)
- Introduzione alla struttura dell'atomo
- Numero atomico e numero di massa, gli isotopi
- Introduzione alla Tavola periodica degli elementi e alla configurazione elettronica degli atomi
- Il legame chimico: il legame ionico, il legame covalente e il legame metallico (cenni)
- Le molecole polari e apolari
- I legami intermolecolari: dipolo-dipolo e il legame a idrogeno
- I corpi celesti del Sistema solare e le loro caratteristiche (il Sole, i pianeti terrestri e gioviani, i satelliti e la Luna, gli asteroidi, i meteoroidi, le comete, i pianeti nani)
- Cenni sull'origine del sistema solare
- Le leggi di Keplero
- Movimenti della terra: descrizione e conseguenze del moto di rotazione e di rivoluzione terrestre
- Cenni su litosfera, atmosfera, idrosfera e biosfera

Educazione civica

- Analisi su base scientifica della situazione geo-politica attuale: sfruttamento delle risorse non rinnovabili e delle terre rare
- Cittadinanza scientifica: educazione al **pensiero critico** e all'uso consapevole delle fonti scientifiche, valorizzazione della **ricerca e del metodo sperimentale** come strumenti per formare cittadini informati

Attività e testi:

Metodi e strumenti di lavoro e di verifica:

- Lezioni di tipo dialogato, introdotte da domande stimolo che invitano gli studenti a richiamare e condividere le proprie conoscenze pregresse sull'argomento, per poi confrontarle e integrarle con i nuovi contenuti proposti.
- lezioni frontali per dare uno sviluppo organico alle tematiche trattate, con proiezione di slide
- uso di schemi riepilogativi e risoluzione di esercizi e problemi alla lavagna.
- assegnazione costante di studio a casa per gli studenti
- consultazione autonoma o guidata di materiale su web
- osservazione e commento di esperimenti visti in video
- attività di laboratorio
- stesura di brevi relazioni relative alle attività svolte

- uscita didattica al planetario di Milano

Libro in adozione:

Jay Phelan, Maria Cristina Pignocchino: Scopriamo la chimica e le scienze della Terra Ed. Zanichelli

Milano, _____

_____ _____

Data ultima modifica: Mercoledì, 20 Maggio, 2026 - 10:52
Docente: storino.giulia