

# Liceo Statale

## “Teresa Gullace Talotta”

Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2022/2023  
Classe: 1° A scienze umane  
Disciplina: Scienze Naturali  
Docente: Simona Toccoli  
Libri di testo: Saraceni, Strumia – Osservare e capire la chimica - Zanichelli  
Palmieri, Parotto - #Terra - Zanichelli

### Trimestre

#### Chimica

##### Introduzione allo studio delle Scienze

- Il metodo scientifico.
- Scienze e pseudoscienze
- La chimica

##### Grandezze e unità di misura

- Il Sistema Internazionale.
- Multipli e sottomultipli delle unità di misura
- Le grandezze fondamentali
- Le grandezze derivate
- La notazione esponenziale

##### Materia ed energia

- Le proprietà fisiche della materia
- Le sostanze pure: elementi e composti
- I miscugli
- Trasformazioni chimiche e chimiche.
- Temperatura e pressione nei passaggi di stato.
- L'energia e le sue trasformazioni

##### Le particelle della materia

- Gli elementi chimici.
- La tavola periodica
- I composti chimici.
- Le reazioni chimiche

- Le leggi ponderali. La classificazione dei composti chimici

## Laboratorio

- Presentazione del laboratorio e della strumentazione
- misura della densità di piccoli oggetti

## Pentamestre

### Scienze della Terra

#### La Terra come sistema integrato

- Sistemi aperti, chiusi e isolati
- Le geosfere e le loro interazioni

#### L'Universo

- L'osservazione del cielo notturno
- Lo studio dello spazio.
- Le caratteristiche delle stelle.
- La vita delle stelle
- Le galassie e l'Universo lontano.
- L'origine dell'Universo

#### il Sistema Solare

- Il Sistema Solare
- Il Sole.
- Le leggi che regolano il moto dei pianeti
- I pianeti del Sistema Solare
- I corpi minori del Sistema Solare

#### Il pianeta Terra

- Forma e dimensioni della Terra.
- Le coordinate geografiche.
- Moto di rotazione terrestre.
- Moto di rivoluzione.
- Le stagioni e le zone astronomiche
- I moti millenari
- La misura del tempo
- I calendari
- La Luna e i suoi movimenti
- Conseguenze dei movimenti lunari

#### L'atmosfera e i fenomeni meteorologici

- Le caratteristiche dell'atmosfera.
- La temperatura dell'aria.
- La pressione atmosferica e i venti.

- La circolazione generale dell'aria
- L'umidità dell'aria, le precipitazioni e le perturbazioni atmosferiche.
- La degradazione meteorica delle rocce.

## Il clima e le sue variazioni

- I climi del pianeta.
- I principali gruppi climatici.
- Il clima,
- il suolo e la vegetazione.
- I climi del territorio italiano.

## L'idrosfera marina

- Il ciclo dell'acqua.
- L'idrosfera
- Le caratteristiche delle acque marine.
- Cenni sui movimenti del mare: onde, maree e correnti.

## L'idrosfera continentale

- Le acque sotterranee.
- I fiumi.
- Le acque superficiali e il paesaggio.
- I laghi.
- I ghiacciai.
- Il bilancio di massa di un ghiacciaio.
- I ghiacciai e il paesaggio.

## Educazione Civica

- L'inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo