



*Ministero dell'istruzione e del merito*



**Liceo "G. Mazzini" Linguistico - Scienze umane - Economico sociale**

Sede centrale: Viale Aldo Ferrari, 37 - 19122 La Spezia Tel. 0187 743000

Succursale: Via XV giugno snc - 19123 La Spezia

C.F. 80011230119 P. Iva 01195940117 Web: [www.liceomazzinilaspezia.it](http://www.liceomazzinilaspezia.it)

Peo: [sppm01000d@istruzione.it](mailto:sppm01000d@istruzione.it) Pec: [sppm01000d@pec.istruzione.it](mailto:sppm01000d@pec.istruzione.it)

**CLASSE: 1A**

**A.S. 2025/26**

**DOCENTE: ROBERTA GUARESCHI**

**MATERIA: SCIENZE NATURALI**

**Libro di testo:**

Aldo Zullini, Corrado Venturini "Il pianeta ospitale" Ed.:Atlas

P. Carbone, "Chimica in agenda- con sintesi e mappe per tutti- Ed.: LINX

**Programma svolto**

**CHIMICA**

**Introduzione alla chimica**

Nascita della chimica moderna.

Grandezze fisiche fondamentali e derivate, intensive ed estensive.

Differenza tra massa e peso e tra temperatura e calore.

Esperimento sulla densità: l'uovo che galleggia.

**La materia**

Classificare la materia. Le proprietà fisiche.

Concetto di miscela e fase. Miscele omogenee ed eterogenee.

Metodi di separazione delle sostanze.

Esperimento: cromatografia su carta da filtro con pennarelli.

**Gli stati della materia**

Gli stati della materia e il loro comportamento.

I passaggi di stato.

**Le trasformazioni della materia**

Le trasformazioni della materia

Attività laboratoriale: reazione chimica tra acido citrico e bicarbonato.

Attività laboratoriale: uovo nell'aceto.

**Dalle particelle subatomiche agli atomi**

Sostanze semplici e sostanze composte.

Atomi, molecole e ioni.

Protoni, neutroni ed elettroni.

Numero atomico e numero di massa. Isotopi.

**La tavola periodica**

La tavola periodica da Mendeleev a oggi.

La classificazione degli elementi (metalli, non metalli e semimetalli).

**SCIENZE DELLA TERRA**

**Introduzione allo studio della Terra**

I processi endogeni ed esogeni

Il sistema Terra

Osservazione materiale di origine biologico, geologico e antropico.

Grandezze fisiche e unità di misura

**L'Universo e il Sistema solare**

La misura delle distanze in astronomia  
Le stelle: cosa sono, la luminosità, il colore e la temperatura, evoluzione e morte  
Il Sole: struttura e attività solare  
Le galassie e l'universo in espansione  
I pianeti del Sistema solare  
Le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale  
I corpi minori del Sistema solare  
L'origine del Sistema solare

### **Il pianeta Terra e il suo satellite Luna**

La forma della Terra  
La struttura interna della Terra.  
Litosfera. Osservazione di rocce sedimentarie, magmatiche e metamorfiche. Ciclo litogenetico. Osservazione di fossili.  
Il reticolo geografico e le coordinate geografiche  
I moti della Terra e conseguenze  
Caratteristiche generali del nostro satellite  
Movimenti della Luna, le fasi lunari e le eclissi

Progetto "Incontri con la ricerca" con approfondimenti su: salute e benessere, corretti stili di vita – alimentazione, fumo –, e l'importanza del tema della prevenzione.

### **Compiti estivi e recupero eventuale debito formativo**

Ripasso, sia sul libro che sugli appunti presi in classe, di tutti gli argomenti visti durante l'anno, inclusi gli schemi e i power point caricati su Classroom.

### **Compiti estivi (per tutti)**

Ripasso, sia sul libro che sugli appunti presi in classe, di tutti gli argomenti visti durante l'anno, incluso il materiale caricato su Classroom.

La Spezia, 03/06/2026