



LICEO SCIENTIFICO - LINGUISTICO -  
SCIENZE UMANE - ECONOMICO SOCIALE

viale Papa Giovanni XXIII, 25  
10098 Rivoli  
tel. 011-95.86.756 ♦ fax 011-95.89.270  
sede di SANGANO  
10090 via S. Giorgio  
tel. e fax 011-90.87.184  
email: darwin@liceodarwin.rivoli.to.it  
pec: TOPS10000T@pec.istruzione.it  
<http://www.liceodarwin.net/>



*...innovare e consolidare...*

**DISCIPLINA: Scienze naturali (Scienze della Terra-Chimica-Biologia)**

**CLASSE: 1<sup>^</sup> SEZ: A**

**Indirizzo: Liceo Scientifico**

**CARENZE SPECIFICHE IN TERMINI DI CONOSCENZE RELATIVE AI CONTENUTI MINIMI:**

### **CHIMICA**

#### **Misurare le grandezze**

Le grandezze fisiche. Le unità di misura. Il sistema internazionale e delle unità di misura . Gli strumenti di misura e le loro proprietà. La lunghezza, Il tempo. La massa e il peso. Il volume e la densità. La Pressione. La temperatura e la sua misurazione, il calore, una forma di energia. Energia sistema e ambiente.

#### **Materia : sostanze pure e miscugli**

Sostanze pure. Elementi, composti e miscugli. I miscugli eterogenei. La separazione dei miscugli eterogenei, la separazione dei miscugli omogenei. Le soluzioni. La solubilità

#### **Le trasformazioni fisiche**

Cosa sono le trasformazioni fisiche  
La materia e i suoi stati di aggregazione.  
Modello particellare.  
Solidi. I fluidi : Liquidi e Aeriformi  
Passaggi di stato.

#### **Le trasformazioni chimiche**

Le reazioni chimiche. Sostanze pure: elementi e composti. Leggi ponderali della chimica ( legge della conservazione della massa, legge delle proporzioni definite e costanti, legge delle proporzioni multiple).

#### **Gli atomi e la tavola periodica**

Teoria atomica di Dalton. Particelle subatomiche. Struttura degli atomi. Nucleo atomico. Massa atomica. Tavola periodica degli elementi. Simboli, formule e modelli. Gli ioni.  
Legami: ionico, covalente puro e polare, metallico e ponte idrogeno.

### **SCIENZE DELLA TERRA**

#### **Grandi idee delle scienze della Terra**

La Terra fa parte del Sistema Solare. Un pianeta fatto a strati. La Terra è un sistema integrato. Il motore interno del sistema Terra. Il motore esterno del sistema Terra. Il ciclo delle rocce. La Terra ha 4.5 miliardi di anni. Le risorse del pianeta. I rischi naturali per gli esseri umani modificano il pianeta.

#### **L 'Universo**

Una sfera nello spazio. L'osservazione del cielo notturno. Caratteristiche delle Stelle . Le Galassie. La nascita delle stelle. L'origine dell'Universo.

#### **Il Sistema Solare**

I corpi del Sistema Solare. Il Sole. Le leggi che governano il moto dei pianeti. I pianeti terrestri (cenni). I pianeti gioviani (cenni). I corpi minori.

#### **Il Pianeta Terra**

Forma e dimensioni della Terra. Le coordinate geografiche . Rappresentazione geografica della Terra ( cenni). Moto di rotazione e moto di rivoluzione terrestri. L' alternanza delle stagioni. I moti millenari. L'orientamento. Il campo magnetico terrestre. Caratteristiche della Luna , moti e fasi lunari (cenni). Le eclissi.

#### **L'atmosfera e i fenomeni meteorologici**

Caratteristiche dell'atmosfera. Bilancio termico. La radiazione solare e l'effetto serra. La temperatura dell'aria. L'inquinamento atmosferico. La pressione atmosferica e i venti , i venti periodici ( brezze e monsoni).



LICEO SCIENTIFICO - LINGUISTICO -  
SCIENZE UMANE - ECONOMICO SOCIALE

viale Papa Giovanni XXIII, 25  
10098 Rivoli  
tel. 011-95.86.756 ♦ fax 011-95.89.270

sede di SANGANO  
10090 via S. Giorgio  
tel. e fax 011-90.87.184

email: [darwin@liceodarwin.rivoli.to.it](mailto:darwin@liceodarwin.rivoli.to.it)  
pec: [TOPS10000T@pec.istruzione.it](mailto:TOPS10000T@pec.istruzione.it)  
<http://www.liceodarwin.net/>



*...innovare e consolidare...*

#### **INTERVENTI DI RECUPERO ESTIVI:**

- CORSO DI RECUPERO
- SPORTELLO
- STUDIO INDIVIDUALE

**TIPOLOGIA DI VERIFICA** (le verifiche saranno effettuate secondo il calendario comunicato successivamente e sono obbligatorie ai fini dell'ammissione alla classe successiva):

- SCRITTA
- ORALE

Rivoli, 09/06/2022

Firma del docente

Prof.ssa Lorella CARDIN