



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...

PROGRAMMA - A. S. 2020 / 2021

PROFESSORE **KATIA MORABITO**
CLASSE **1D**
MATERIA **SCIENZE NATURALI**
MANUALE **LA REALTÀ E LA CHIMICA**
 De Franceschi, Passeri.

IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE
(Terra nello spazio, Geodinamica esogena)
Lupia Palmieri, Parotto.

CHIMICA:

La materia :

- Sostanze pure.
- La trasformazione delle sostanze pure.
- Miscugli omogenei ed eterogenei.
- Gli stati di aggregazione dei miscugli.
- La solubilità di una sostanza.
- La concentrazione di una soluzione.
- La filtrazione.
- La decantazione.
- La centrifugazione.
- La distillazione.
- La cromatografia.

Le trasformazioni fisiche della materia.

- Che cosa è una trasformazione fisica.
- Gli stati di aggregazione della materia.
- Il modello particellare.
- La struttura dei cristalli.
- Le proprietà chimiche dei cristalli.
- La tensione superficiale.
- La capillarità.
- La viscosità.
- Passaggi solido-liquido e liquido-vapore.
- Passaggi di stato particolari.
- La sublimazione e il brinamento.
- La curva di riscaldamento di una sostanza pura.
- La pressione e i passaggi di stato.

Le trasformazioni chimiche.

- Come si rappresentano le trasformazioni chimiche
- Miscugli e composti a confronto.
- Una prima classificazione degli elementi chimici.
- La legge di Lavoisier o conservazione di massa.
- La legge di Proust o delle proporzioni definite e costanti.
- La legge di Dalton o delle proporzioni multiple.

Dalton e il modello atomico.

- Il modello atomico di Dalton.
- La spiegazione della legge di Lavoisier.
- La spiegazione della Legge di Proust.
- La spiegazione della legge di Dalton.
- Il numero atomico e il numero di massa.
- Gli ioni.
- Gli isotopi e la massa di un singolo atomo.
- Gli isotopi e la massa di un elemento.
- Come rappresentare gli atomi.

SCIENZE DELLA TERRA:

Introduzione:

- La terra è un sistema integrato.
- La terra fa parte del Sistema solare.
- Gli esseri umani modificano il pianeta.
- Il lavoro del ricercatore.

L'universo e il Sistema solare.

- L'osservazione del cielo notturno.
- Le stelle.
- Le galassie.

L'atmosfera e il clima:

- Caratteristiche dell'atmosfera.
- Il bilancio termico del Sistema Terra.
- Energia del Sole.
- La temperatura dell'aria.
- L'inquinamento atmosferico.
- La Pressione atmosferica e i venti.
- Energia del vento
- L'umidità dell'aria e le precipitazioni.
- Le perturbazioni atmosferiche.
- La degradazione meteorica delle rocce.
- I movimenti franosi.
- Il clima e le sue variazioni.

L'ambiente marino:

- L'acqua: Una componente fondamentale del sistema Terra.
- Caratteristiche dei fondali marini.
- Caratteristiche chimico-fisiche e biologiche del mare.
- L'inquinamento delle acque marine

Rivoli lì, 29/05/2021

I rappresentanti di classe

L'insegnante

Prof. Katia Morabito