

	 MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI" <i>Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R</i> <i>Liceo delle Scienze Umane VAPM027011</i> Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770 www.liceocrespi.edu.it E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it C.F. 81009350125 – Cod. Min. VAIS02700D	
		

Programma di Scienze Naturali

Docente Genova Noemi Maria Catena

Classe I ASU

Anno Scolastico 2023-2024

LIBRO IN ADOZIONE:

-La chimica della natura. Autori:Valitutti, Falasca, Amadio. Editore: Zanichelli

-#Terra: Il nostro pianeta La dinamica esogena Autori: Palmieri- Parotto Editore: Zanichelli

CHIMICA INORGANICA

1. METODO SCIENTIFICO GRANDEZZE E MISURE

1. Il metodo scientifico o sperimentale
2. Le osservazioni e le misurazioni nella ricerca scientifica

Portata e sensibilità di uno strumento (durante l'esperienza di laboratorio)

3. Le grandezze estensive e intensive
4. L'energia e il calore
5. Gli errori nelle misure
6. Raccolta e analisi dei dati

2. LE TRASFORMAZIONI FISICHE DELLA MATERIA

1. I sistemi materiali
2. I miscugli omogenei o soluzioni

(preparazione di miscugli eterogenei e omogenei e preparazione di soluzioni a concentrazione nota in laboratorio)

3. I passaggi di stato
4. Le tecniche di separazione dei miscugli

(Filtrazione, cromatografia e distillazione sono state approfondite con l'attività di laboratorio)

3. DALLE TRASFORMAZIONI CHIMICHE ALLA TEORIA ATOMICA

1. Le trasformazioni della materia
2. Sostanze elementari e composti

(esperimento in laboratorio per dimostrare la legge di Lavoisier approfondita con l'attività di laboratorio)

4. LA STRUTTURA MICROSCOPICA DELLA MATERIA

1. Atomi, molecole e ioni
2. La massa degli atomi e delle molecole
3. La teoria cinetico-molecolare della materia

(esperienze di laboratorio sulla pressione)

5. GLI ATOMI , I LEGAMI E LE REAZIONI

1. Le particelle dell'atomo
2. La distribuzione degli elettroni nell'atomo
3. I legami chimici
4. Rappresentare le reazioni chimiche

6. L'ACQUA E LA VITA

Agenda 2030, ed. civica, goals 6 diritto all'acqua pulita

1. Le proprietà chimiche dell'acqua
2. Le proprietà fisiche dell'acqua
3. L'acqua come solvente

(esperienza di laboratorio sul PH con indicatore cavolo rosso e con cartine tornasole)

SCIENZE DELLA TERRA

1. L'UNIVERSO

1. L'osservazione del cielo a occhio nudo
2. L'osservazione dello spazio con gli strumenti attuali
3. Le stelle
4. La vita delle stelle
5. Le galassie e l'Universo lontano
6. L'origine dell'Universo

2. IL SISTEMA SOLARE

1. Il Sistema solare
2. Il Sole
3. Le leggi che regolano il moto dei pianeti
4. I pianeti terrestri
5. I pianeti Gioviiani
6. I Corpi minori
7. Missioni spaziali
8. Vita oltre la Terra

3. IL PIANETA TERRA

1. La forma e le dimensioni della Terra
2. Le coordinate geografiche-
3. Il moto di rotazione della Terra
4. Il moto di Rivoluzione della Terra

5. Le stagioni e le zone astronomiche della Terra
6. I moti millenari della Terra
7. La misura del Tempo
8. La Luna e i suoi movimenti
9. Conseguenze dei movimenti lunari –

4. L'ORIENTAMENTO E LA CARTOGRAFIA

1. Orientarsi osservando il cielo
2. La misura delle coordinate geografiche(latitudine e longitudine) cenni dei fusi orari

5. L'ATMOSFERA E I FENOMENI METEOROLOGICI

1. Caratteristiche dell'atmosfera
2. La temperatura dell'aria
3. L'inquinamento atmosferico (Agenda 2030, obiettivo 11)
4. La pressione atmosferica e i venti
5. La circolazione generale dell'aria
6. L'umidità dell'aria
7. Le perturbazioni atmosferiche

6. IL CLIMA E LE SUE VARIAZIONI

1. I climi del pianeta
2. I principali gruppi climatici
3. Il riscaldamento globale (Agenda 2030, obiettivo 13)

**Busto Arsizio,
03/06/2024**

I rappresentanti di classe

Firma del docente