

## Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2022/23

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Classe:</b>           | <b>1 B</b>   |
| <b>Materia:</b>          | <b>SCIENZE</b>   |
| <b>Insegnante:</b>       | Jolanda Cataldo  |
| <b>Testi utilizzati:</b> | "Chimica.blu – Dalla materia alle proprietà periodiche" Brady, Senese, Pignocchino – ed. Zanichelli<br>"Orizzonte Terra – Leggere e capire il pianeta" – Maurizio Santilli – ed. Pearson |

### Argomenti previsti

| <b>ARGOMENTO</b>   | <b>NOTE</b>                                       |
|--|---|
| Il metodo scientifico. Cosa studia la chimica. Proprietà fisiche e chimiche della materia. Stati di aggregazione e passaggi di stato. La teoria particellare e gli stati fisici della materia.   | <i>Chimica.blu</i><br><i>Cap. 1</i>               |
| Misure e grandezze del sistema internazionale, notazione scientifica, massa, volume, densità. Forza, peso ed energia, pressione, temperatura e calore.   | <i>Cap. 2</i>                                     |
| Sostanze pure e miscugli. Metodi di separazione dei miscugli<br>Trasformazioni fisiche e chimiche della materia. Curve di riscaldamento e il modello particellare. Reazioni esoergoniche e endoergoniche. Elementi e composti. Leggi di Lavoisier e di Proust. Struttura della tavola periodica. Caratteristiche dei metalli, non metalli e semimetalli. | <i>Cap. 3</i>                                     |
| Leggi ponderali e teoria atomica di Dalton. Modello atomico di Rutherford. Particelle subatomiche e struttura atomica. Numero atomico e numero di massa. Isotopi e ioni.   | <i>Cap. 4</i>                                     |
| Formule chimiche di elementi e composti. Reazioni e passaggi di stato secondo la teoria atomica. Equazioni chimiche e bilanciamento.   | <i>Cap. 5</i>                                     |
| Stelle, galassie e origine dell'Universo.  | <i>Orizzonte</i><br><i>Terra</i><br><i>Cap. 1</i> |
| Il sistema solare: sole, pianeti e loro movimenti, i corpi minori. Ipotesi sull'origine del sistema solare   | <i>Cap. 2</i>                                     |
| Forma e dimensioni della Terra. Le coordinate geografiche<br>I moti della Terra e loro conseguenze. La Luna e i suoi movimenti. Fasi lunari ed eclissi.  | <i>Cap. 3</i>                                     |
| Caratteristiche e composizione dell'atmosfera. Umidità, temperatura e bilancio termico, pressione. L'inquinamento atmosferico. Alta e bassa pressione. Venti locali, costanti e periodici. Le nuvole e le precipitazioni, le perturbazioni atmosferiche. Riscaldamento globale. L'effetto serra.   | <i>Cap. 4</i>                                     |
| Idrosfera marina<br>Caratteristiche delle acque oceaniche<br>I movimenti: onde, correnti e maree<br>L'inquinamento delle acque marine  | <i>Cap. 5</i>                                     |

|   |           |
|---|-----------|
| Idrosfera continentale<br>Il ciclo dell'acqua<br>Fiumi, laghi, ghiacciai e falde acquifere<br>L'inquinamento delle acque continentali | Cap. 6    |
| Argomenti opzionali:<br>Cenni alla degradazione fisica e chimica delle rocce e alla formazione del suolo.                             | Cap. 7, 8 |

## **Criteria di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale**

Al termine di ogni periodo dell'anno scolastico (*trimestre iniziale, pentamestre finale*), verrà proposto al Consiglio di Classe, in sede di scrutinio, un voto numerico in forma intera o decimale. Il Consiglio di Classe, considerando tutti gli elementi disponibili, deciderà collegialmente il voto finale del periodo.

Nella disciplina oggetto di questo documento il voto proposto al Consiglio di classe verrà formulato con i seguenti criteri:

**La proposta di voto potrà essere formulata solo se saranno verificate le seguenti condizioni:**

a) possibilità di formulare una proposta

**primo trimestre:** lo/a studente/ssa dovrà sostenere almeno 2 prove scritte oppure orali di tipo sommativo (senza saltare la verifica finale).

**secondo pentamestre:** lo/a studente/ dovrà sostenere almeno 2 prove scritte oppure orali di tipo sommativo (senza saltare la verifica finale).

In mancanza del numero minimo di prove sopra citato la valutazione proposta sarà N.C. (non classificabile) in quanto gli elementi disponibili per assegnare una valutazione risulteranno non sufficienti.

b) modalità utilizzate per formulare la proposta

La proposta di voto verrà formulata con i seguenti criteri:

**primo trimestre:** il voto proposto sarà ottenuto come media ponderata dei singoli voti conseguiti dallo/a studente/ssa, pubblicati su web tramite registro elettronico. La media ponderata verrà calcolata sulla base dei pesi assegnati ad ogni singola prova sul registro elettronico.

La media ponderata sarà arrotondata per difetto se lo studente avrà una valutazione in meno rispetto al numero di verifiche effettuato dalla classe, se non sarà puntuale nella cura della propria preparazione e nello svolgimento dei compiti assegnati; al contrario la media ponderata sarà arrotondata per eccesso qualora lo studente sia costantemente partecipe al dialogo educativo, non si assenti alle verifiche, sia puntuale nella preparazione, dimostri un progressivo miglioramento delle sue capacità di apprendimento.

**secondo pentamestre:** il voto proposto sarà ottenuto come media ponderata dei singoli voti conseguiti dallo/a studente/ssa, pubblicati su web tramite registro elettronico. La media ponderata verrà calcolata sulla base dei pesi assegnati ad ogni singola prova sul registro elettronico.

La media ponderata sarà arrotondata per difetto se lo studente avrà una valutazione in meno rispetto al numero di verifiche effettuato dalla classe, se non sarà puntuale nella cura della propria preparazione e nello svolgimento dei compiti assegnati; al contrario la media ponderata sarà arrotondata per eccesso qualora lo studente sia costantemente partecipe al dialogo educativo, non si assenti alle verifiche, sia puntuale nella preparazione, dimostri un progressivo miglioramento delle sue capacità di apprendimento.

Corsico, 10/10/2022

L'insegnante:

Jolanda Cataldo

**N.B.** - Questo testo, pubblicato su web senza firma, è identico a quello firmato depositato in segreteria didattica