

## Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2024-2025

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

### Argomenti previsti

| <b>ARGOMENTO</b>   | <b>NOTE</b>                         |
|--|-------------------------------------|
| Ripasso dei prerequisiti: proporzioni, lettura e interpretazione dei grafici, notazione esponenziale<br>Proprietà fisiche della materia e stati di aggregazione. Passaggi di stato   | <i>Appunti<br/>Brady<br/>Cap. 1</i> |
| Misure e grandezze del sistema internazionale, massa, peso, densità, pressione, temperatura e calore.  | <i>Cap. 2</i>                       |
| Sostanze pure e miscugli. Le soluzioni: solubilità e concentrazione.<br>Metodi di separazione dei miscugli<br>Trasformazioni fisiche e chimiche della materia<br>L'energia e sue trasformazioni<br>Elementi e composti.<br>Leggi di Lavoisier e di Proust. Struttura della tavola periodica. | <i>Cap. 3</i>                       |
| Legge e teoria atomica di Dalton. Modelli atomici di Thomson e Rutherford.<br>Gli isotopi  | <i>Cap. 4</i>                       |
| Le formule chimiche e il bilanciamento delle reazioni chimiche.  | <i>Cap. 5</i>                       |
| Stelle, galassie e origine dell'universo   | <i>Santilli<br/>Cap. 1</i>          |
| Il sistema solare: sole, pianeti e loro movimenti. Ipotesi sull'origine del sistema solare   | <i>Cap. 2</i>                       |
| Forma e dimensioni della Terra. Le coordinate geografiche<br>I moti della Terra: prove e conseguenze. I moti millenari<br>La Luna e i suoi movimenti. Fasi lunari ed eclissi. L'origine della Luna   | <i>Cap. 3</i>                       |
| Atmosfera<br>Caratteristiche, umidità, temperatura e bilancio termico, pressione<br>L'inquinamento atmosferico<br>Alta e bassa pressione. Venti locali, costanti e periodici<br>Le nuvole e le precipitazioni, le perturbazioni atmosferiche<br>Il riscaldamento globale                     | <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    |
| Cenni alla degradazione fisica e chimica delle rocce e alla formazione del suolo.   | Cap. 7, 8 |

### **Criteri di formulazione delle proposte di voto**

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:

#### **a) possibilità di formulare una proposta**

- **trimestre:** lo/a studente/ssa dovrà sostenere almeno 2 prove fra scritte e orali;
- **pentamestre:** lo/a studente/ssa dovrà sostenere almeno 2 prove fra scritte e orali.
- In entrambi i periodi i voti di eventuali recuperi o di prove a carattere formativo non fanno parte del numero minimo di verifiche e non deve mancare la verifica finale.

In caso di assenza in concomitanza di una verifica scritta in presenza, questa verrà recuperata solo compatibilmente con l'organizzazione del tempo scuola.

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, in entrambi i periodi didattici, verrà formulata con i seguenti criteri:

- il voto proposto sarà ottenuto a partire dalla media matematica
- La media matematica 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 matematica 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 competenze;
- nel caso in cui vengano effettuate prove di verifica di tipo formativo su contenuti ridotti, relazioni di laboratorio o attività di gruppo, il peso della valutazione sarà preventivamente comunicato agli studenti e riportato sul registro elettronico. In tal caso, la media dei voti sarà di tipo ponderato.

Corsico, 01.10.2024

L'insegnante  
Prof.ssa Simona Tassan Caser