

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Antonio Gramsci – Edoardo Amaldi”**

**Via delle Cernitrici 09013 - CARBONIA - tel.
0781.670424; Sito web: gramsciamaldi.edu.it**

**Mail: cais00100L@istruzione.it; Pec:
cais00100L@pec.istruzione.it
C.F. 81003330925 – Cod. Mecc. CAIS00100L – CUF: UFDCZG**

Anno scolastico 2023/2024

Programmazione Finale

Classe: IV D Liceo Linguistico

Materia : Scienze Naturali

Docente: Cuccu Claudia

Gli obiettivi di apprendimento della materia si suddividono in:

Obiettivi per raggiungere la sufficienza:

- possedere le conoscenze degli argomenti in modo semplice ed essenziale
- utilizzare un linguaggio semplice ma consono al tema trattato
- possedere una capacità di analisi e di sintesi minima

Obiettivi intermedi per superare la sufficienza:

- conoscenza degli argomenti in modo esauriente
- durante l'esposizione deve essere utilizzato un linguaggio specifico
- la capacità di analisi e di sintesi deve essere accurata

Obiettivi per l'eccellenza:

- conoscere gli argomenti in modo completo, approfondito, apportando considerazioni personali
- durante l'esposizione l'argomentazione deve essere brillante, utilizzando un lessico preciso e rigoroso
- la capacità di analisi e di sintesi deve essere critica e personale

Metodologia didattica

- Lezioni frontali
- Peer education
- Brainstorming
- Didattica breve

- Discussione libera e guidata
- Didattica laboratoriale
- Flipped classroom
- Cooperative learning
- Circle time
- Tutoring
- Apprendimento collaborativo in piccoli gruppi
- Apprendimento esperienziale e laboratoriale

Chimica

Conoscenze

UDA10 Le reazioni di trasferimento dei protoni

- Le proprietà degli acidi e delle basi
- La teoria di Arrhenius
- La teoria di Bronsted e Lowry
- La teoria di Lewis
- Il prodotto ionico dell'acqua
- Il pH

Obiettivi minimi della disciplina

- Comprendere le proprietà degli acidi e delle basi.
- Conoscere le proprietà dell'acqua
- Saper distinguere la differenza di pH delle varie sostanze con esperienze pratiche di laboratorio

Scienze della terra

Conoscenze

Unità 1 I materiali della litosfera

- La composizione chimica della litosfera
- Che cos'è un minerale
- I minerali e la radioattività naturale
- La classificazione dei minerali
- I silicati
- La genesi dei minerali

Unità 2 Le rocce

- Le rocce: corpi solidi formati da minerali
- Il processo magmatico
- Il processo sedimentario
- Il processo metamorfico
- Il ciclo litogenetico

Obiettivi minimi della disciplina

- Possedere contenuti fondamentali delle scienze della Terra riferite alla crosta terrestre
- Saper effettuare connessioni logiche
- Saper riconoscere e stabilire relazioni
- Saper classificare
- Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici
- Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
- Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti e trarre delle conclusioni

Biologia

Conoscenze

Unità 3 Strutture e funzioni degli animali

- Strutture e funzioni dei tessuti animali
- Gli scambi con l'ambiente esterno e la regolazioni interna

Unità 4 L'alimentazione e la digestione

- L'alimentazione e la trasformazione del cibo
- Il sistema digerente umano
- Alimentazione e salute

Unità 7 Il sistema immunitario

- L'immunità innata
- L'immunità acquisita

Unità 9 Il sistema endocrino

- La regolazione mediante messaggeri chimici
- Il sistema endocrino nei vertebrati
- Ormoni e omeostasi
- Ghiandole endocrine e loro funzioni

Obiettivi minimi della disciplina

- Possedere contenuti fondamentali della biologia
- Saper effettuare connessioni logiche
- Saper riconoscere e stabilire relazioni
- Saper classificare
- Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici
- Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
- Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti e trarre delle conclusioni

Per la valutazione finale sono stati presi in considerazione:

- la media dei voti riportati nelle singole verifiche
- la crescita da un punto di vista didattico e disciplinare avuto durante l'anno scolastico
- la puntualità nella consegna degli eventuali elaborati richiesti
- la partecipazione durante le lezioni frontali e laboratoriali

Data

17/06/2024

Firma

Cuccu Claudia