

Liceo Scientifico Statale “Bruno Touschek”
Viale Kennedy, snc - 00046 Grottaferrata (RM)
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE NATURALI

CLASSE: 1°C

INSEGNANTE: Salvatori Ilaria

Metodologie didattiche

La metodologia didattica si baserà su un approccio volto a promuovere l'interazione continua tra alunni e docente, al fine di mantenere alto il coinvolgimento e l'attenzione. Per sollecitare l'attenzione degli alunni si farà ricorso ad attività didattiche di gruppo e individuali.

Gli strumenti utilizzati nel corso dell'anno verranno adattati ai contenuti della singola lezione, al contesto della classe e ai ritmi di apprendimento degli alunni.

Strumenti:

- Lavagna
- Materiale didattico (schede di approfondimento e riassunti) fornito dal docente
- Materiale video
- Slide

Finalità didattiche e obiettivi formativi

L'obiettivo didattico che si intende perseguire riguarda l'acquisizione di conoscenze, competenze e abilità in ambito scientifico con il fine di:

- acquisire la consapevolezza del valore delle scienze della terra e della chimica per l'interpretazione della realtà e acquisire strumenti analitici per comprenderla;
- sviluppare un atteggiamento critico e costruttivo nei confronti delle informazioni di tipo scientifico;
- raggiungere una curiosità intellettuale.

Gli obiettivi minimi riguardano:

- L'acquisizione di un valido metodo di studio;
- La capacità di utilizzare un testo scientifico;
- La capacità di analizzare i concetti essenziali presentati dal docente.

A tal proposito, particolare attenzione verrà posta affinché gli alunni sviluppino un adeguato metodo di studio e sappiano orientarsi autonomamente senza essere troppo vincolati al libro di testo. Si farà quindi ricorso ad appunti, schede, riassunti e mappe concettuali. Sarà inoltre importante il dibattito e lo scambio di idee e opinioni.

Verifiche e valutazioni

Verranno effettuate periodiche verifiche orali.

La valutazione finale dell'alunno terrà conto, oltre che delle conoscenze evidenziate nelle prove di verifica, anche dei seguenti elementi:

- Il reale progresso rispetto alla situazione di partenza;
- La partecipazione e l'interesse al dialogo educativo;
- Il grado e la continuità dell'impegno;
- Il metodo di studio, la frequenza, la quantità del lavoro svolto a casa.

SCIENZE DELLA TERRA

L'universo e il sistema solare

- L'origine dell'universo: il Big Bang
- Pianeti, stelle e galassie.
- Le stelle: composizione e ciclo della vita
- Le galassie
- Il sole, struttura e attività solare
- Il sistema solare: pianeti e corpi minori
- Il moto di rivoluzione dei pianeti, le tre Leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale

Il pianeta terra

- La terra: forma, dimensione, struttura, moti (rotazione e rivoluzione) coordinate geografiche e reticolo geografico

CHIMICA

- Le misure e le grandezze
- Il sistema internazionale
- L'atomo: struttura atomica
- Le leggi ponderali della chimica
- Mole e numero di Avogadro
- Tavola periodica degli elementi
- Bilanciamenti di reazioni semplici

Il programma potrà subire variazioni sulla base delle esigenze didattiche.

Grottaferrata 07/06/2023

Prof.ssa Ilaria Salvatori



Josephine