



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"

Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26

E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.it

Sito web: liceovolta.eu - C.F. 80091160012 - C. M. TOPS020006



**RELAZIONE FINALE
E INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO**

a. s. 2024 – 2025

CLASSE 1DS

Docente: Giuseppe Castelli

Disciplina: Scienze Naturali

1. SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE:

La classe ha manifestato sin da subito un buon interesse per la disciplina, ma una base di conoscenze non abbastanza adeguata allo studio della materia ed allo svolgimento del programma. L'andamento generale della classe è risultato relativamente soddisfacente, con singoli casi di allievi che hanno raggiunto dei buoni livelli e che potranno in futuro anche raggiungere livelli di eccellenza. L'andamento della classe è stato in miglioramento nel corso dell'anno, seppur rimangono aree da perfezionare nell'ambito della organizzazione dello studio e della strutturazione delle capacità logiche e delle competenze trasversali. E' una classe che deve ancora maturare una attitudine allo studio più adatta alle scuole medie superiori.

2. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE:

n.° 75 su n° 99 previste

3. VALUTAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE:

a. È stata svolta: completamente parzialmente

b. Gli eventuali aggiustamenti sono stati motivati da:

- mancanza di tempo
- attività interdisciplinari
- scelte culturali particolari
- altro

Eventuali osservazioni:

4. PROGRAMMA SVOLTO

Scienze della Terra

(capitoli da 0 a 4 del libro di testo)

La Terra e la luna.

La Terra nello spazio, i poli e l'equatore, forma e dimensioni della Terra, angolo di incidenza dei raggi solari. L'orientamento: l'orizzonte, i punti cardinali, l'orientamento di notte, l'orientamento con la bussola. Orientarsi con il reticolato geografico: il reticolato geografico, le coordinate geografiche, i fusi orari. Il moto di rotazione terrestre: durata e velocità del moto di rotazione, prove del moto di rotazione della terra, conseguenze del moto di rotazione, altezza del Sole. Il moto di rivoluzione: durata e velocità del moto di rivoluzione, conseguenze del moto di rivoluzione, energia solare e superficie irraggiata. La Luna e i suoi moti: la Luna, i moti della Luna, le fasi lunari, le eclissi.

Il sistema solare e il Sole.

I corpi del sistema solare, formazione del sistema solare, le distanze del sistema solare. Il Sole: caratteristiche del Sole, la struttura del Sole. le leggi che regolano il moto dei pianeti: le leggi di Keplero, la legge di gravitazione universale. I pianeti del sistema solare: i pianeti, i pianeti nani e la fascia di Kuiper.

Oltre il sistema solare

La volta celeste: il cielo e le costellazioni, le distanze tra le stelle, le coordinate celesti. La luce delle stelle: la luminosità e la magnitudine, spettri stellari, le radiazioni elettromagnetiche. Vita e morte delle stelle: il diagramma HR, il ciclo vitale delle stelle. Le galassie: la via Lattea, le altre galassie. L'universo: l'effetto Doppler, l'espansione dell'universo, l'ipotesi del Big Bang.

Chimica

(Unità 1, 2 e 3 del libro di testo)

Misure e grandezze: cosa studia la chimica, sistema internazionale e unità di misura, grandezze intensive o estensive, temperatura e forme di energia. Metodo scientifico e analisi dei dati: metodo scientifico e scienze sperimentali, errore, cifre significative, notazione esponenziale, raccolta e analisi dati. Concetto di sostanza, atomo e molecola. Stati della materia. Fasi. Passaggio di stato. Elementi e composti, miscugli omogenei ed eterogenei. Separazione dei miscugli. Trasformazioni fisiche e chimiche. Leggi ponderali e

formulazione della prima teoria atomica. Leggi dei gas. Scala Kelvin. Teoria atomico-molecolare (livello base). Tavola periodica e proprietà periodiche degli elementi di Mendeleev.

5. ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI SVOLTE

Nessuna

6. OSSERVAZIONI SUL NUMERO, TIPOLOGIA E FREQUENZA DELLE VERIFICHE

Numero verifiche

Trimestre: ...3... Pentamestre: ...4.... Totali: 7

Tipologia delle verifiche:

Le verifiche sono state svolte sia in maniera orale che scritta, a titolo di valutazione orale.

Frequenza delle verifiche: circa mensile

7. ATTIVITA' DI RECUPERO EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

(AGGIUNTIVE ALLA SETTIMANA PREVISTA DALL'ISTITUTO NEL MESE DI GENNAIO)

TIPOLOGIE	Scelta	Eventuali note
recupero <i>in itinere</i> in ore curricolari	x	
assegnazione compiti individualizzati		
potenziamento 15 ore		
Altro		

8. INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO

INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO ALLIEVI AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA

Programma svolto durante l'anno e lettura del libro "Il Regno periodico" di Peter W. Atkins, Zanichelli.

INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO ALLIEVI CON GIUDIZIO SOSPESO e/o eventuale VOTO DI CONSIGLIO

Programma svolto durante l'anno.

Torino,
5/6/25

Il Docente
Giuseppe Castelli