

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)

Classe : 2 A Indirizzo Servizi Commerciali – a.s. 2021-2022

Testi utilizzati: Letizia Antonino; SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA – SCIENZE DELLA TERRA – BIOLOGIA (LDM) / PER ISTITUTI PROFESSIONALI ; Ed ZANICHELLI

Prof.^{ssa} : TIZIANA ONETA

1) IL METODO SCIENTIFICO E GLI STRUMENTI DI MISURA

- Il metodo scientifico
- La misurazione
- Raccolta e rappresentazione dei dati
- Stesura relazione di laboratorio

2) LE CARATTERISTICHE DELLA MATERIA E I FENOMENI TERMICI

- Volume, massa e peso dei corpi
- Densità e peso specifico
- Stati di aggregazione della materia
- Agitazione termica
- Temperatura e calore
- Propagazione del calore
- Passaggi di stato
- Dilatazione termica

3) I MISCUGLI, GLI ATOMI E LE MOLECOLE

- I miscugli e la solubilità
- Separazione dei componenti di un miscuglio
- Elementi chimici e composti
- L'atomo
- La tavola periodica degli elementi
- Il pH

Scuole associate



4) DALLE CELLULE AGLI ORGANISMI

- Caratteristiche degli organismi viventi
- Le molecole costitutive dei viventi
- La cellula procariotica e la cellula eucariotica
- L'energia nei viventi: respirazione cellulare e fotosintesi
- Organismi unicellulari e pluricellulari
- Organismi autotrofi ed eterotrofi

5) L'EREDITARIETA' E LA DIVISIONE CELLULARE

- Gli acidi nucleici: DNA ed RNA
- Trascrizione e traduzione: dall'RNA alle proteine

6) IL CORPO UMANO

- L'alimentazione

7) ESPERIENZE PRATICHE

- Misurazione del pH
- Il diario alimentare
- L'impronta ecologica

Inveruno, 01/06/2022

La docente

Prof.^{ssa} Tiziana Oneta