



**NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA DI SCIENZE INTEGRATE
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO-PROFESSIONALE**

CLASSE PRIMA

Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

UDA 9.1 – Metodo scientifico, grandezze e sistema

- Il metodo scientifico sperimentale
- Le grandezze e il Sistema Internazionale di misura
- Concetto di Sistema

UDA 9.2 – Struttura della materia

- Definizione di materia e stati di aggregazione
- Passaggi di stato
- Miscugli e sostanze
- Elementi e composti
- L'atomo
- La tavola periodica degli elementi

UDA 9.3c– Uomo ed ambiente: inquinamento

- Inquinamento dell'aria
- Inquinamento delle acque
- Inquinamento del suolo
- Lo sviluppo sostenibile e risorse alternative

UDA 9.4c – I materiali della Terra

- La struttura della Terra. Litosfera, astenosfera e mesosfera.
- I minerali e le rocce
- I fenomeni endogeni: i terremoti e i vulcani.

UDA 9.5 – Dinamica esogena

- Atmosfera: caratteristiche, funzioni, effetto serra, cambiamenti climatici
- Idrosfera: la risorsa acqua
- Biosfera: le caratteristiche dei viventi e la vita sulla Terra



mail: morc08000g@istruzione.it pec: morc08000g@pec.istruzione.it <http://www.cattaneodeledda.edu.it>

- Concetto di ecosistema
- Catene e reti alimentari

CLASSE SECONDA

Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

UDA 9.6 – La cellula

- Teoria cellulare
- Cellula eucariote e procariote
- Cellula animale e vegetale
- Trasporto attraverso la membrana plasmatica
- Caratteristiche principali di batteri e virus
- DNA, cromosomi e RNA

UDA 9.7c: Uomo e salute: alimentazione

- Principi nutritivi
- Dieta bilanciata nel bambino, nell'adulto, nell'anziano
- Fabbisogno energetico
- Piramide alimentare
- Disturbi del comportamento alimentare
- Cenni su alcune patologie legate ad una cattiva alimentazione.

UDA 9.8 – Uomo e salute: riproduzione umana

- Cenni di riproduzione cellulare. Mitosi e meiosi
- Apparato riproduttore maschile e femminile
- Fecondazione, gravidanza e parto
- Ormoni e pubertà
- Contraccezione
- Malattie sessualmente trasmissibili (MST)

UDA 9.9 – Genetica

- Leggi di Mendel
- Teoria cromosomica dell'ereditarietà
- Concetto di mutazione
- Malattie genetiche



UDA 9.10c Uomo e salute: malattie infettive, vaccini e prevenzione

- Concetto di malattia infettiva, modalità di trasmissione e prevenzione. Principali interventi di promozione della salute rivolti agli utenti e ai loro familiari
- Cosa è un vaccino e la sua storia.

TESTO DI RIFERIMENTO PER IL BIENNIO:

Classe Prima: Scienze integrate – Green - Scienze della Terra. A. Negro – F. Cozzutto – F. Caberletti, Trevisini Editore.

Classe Seconda: Scienze Integrate – Green – Biologia. A. Negro – F. Cozzutto – F. Caberletti, Trevisini Editore.