



Ministero dell'Istruzione - Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E LICEO LINGUISTICO
"Lucio Lombardo Radice"

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

CLASSE 2 INDIRIZZO LINGUISTICO

MATERIA SCIENZE NATURALI

U.d.A DAGLI ATOMI ALLE BIOMOLECOLE

Competenza

Descrivere la natura delle particelle elementari che compongono l'atomo

CONOSCENZE

- Riferimenti di base alla struttura atomica
- Atomi e molecole
- Numero atomico, di massa, isotopi
- Legami chimici
- Acqua e le sue proprietà
- Cenni su biomolecole

ABILITÀ

- descrivere, a livello basilare, la struttura atomica, le tipologie di legami chimici fra atomi
- correlare le caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua con la sua idoneità per la vita
- individuare le diverse classi di macromolecole e le loro funzioni

U.d.A LA CELLULA

Competenza

Descrivere la struttura cellulare e la riproduzione cellulare

CONOSCENZE

- La scoperta delle cellule e la teoria cellulare
- La cellula procariote ed eucariote

- La cellula animale e vegetale
- Le strutture cellulari e la loro funzione
- Ciclo vitale
- Meiosi e mitosi

ABILITÀ

- Comprendere l'importanza del microscopio nello studio delle cellule
- Descrivere le cellule
- Descrivere gli organelli cellulari
- Descrivere i processi riproduttivi

U.d.A L'EVOLUZIONE

Competenza

Descrivere la teorie evoluzionistiche e le prove a favore dell'evoluzione

CONOSCENZE

- Le prime teorie evoluzionistiche
- Le prove a favore dell'evoluzione
- Evoluzione, selezione e speciazione

ABILITÀ

- Conosce le principali teorie sull'evoluzione
- Sa descrivere i punti della teoria dell'evoluzione formulata da Charles Darwin
- Conosce i vari tipi di selezione naturale specie
- Conosce le diverse posizioni di pensiero sui tempi