

Ministero dell'Istruzione e del Merito

**LICEO DI STATO CARLO
RINALDINI***Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale*

Percorso formativo disciplinare

Disciplina: **SCIENZE NATURALI**CLASSE: **2G**

Anno scolastico 2025/2026

Prof.ssa: **Michela Candelma****Libri di testo:**

- Viaggio nella chimica. Volume unico Dalla materia alla chimica organica. Autore: Rippa M., Macario M., Pettinari C., Tucci L. Editore: Zanichelli.
- Immagini e concetti della biologia. Dalle cellule agli organismi. Autore: Sylvia S. Mader. Editore: Zanichelli.

CHIMICA1. Le trasformazioni chimiche e la chimica quantitativa.

Il bilanciamento delle equazioni; la legge di conservazione della massa; la legge delle proporzioni definite; il reagente limitante e in eccesso; la legge delle proporzioni multiple.

2. Dalla massa degli atomi alla mole

La mole e la costante di Avogadro; la massa molare; la quantità di sostanza; la lettura macroscopica dell'equazione bilanciata; la composizione percentuale di un composto; la formula empirica e molecolare.

BIOLOGIA1. Le molecole della vita.

L'acqua; i glucidi; i lipidi; le proteine; gli acidi nucleici.

2. La cellula.

Tipi di cellule; la membrana cellulare; gli organuli; funzioni cellulari.

3. La divisione cellulare.

La riproduzione asessuata e sessuata; meiosi e mitosi; le trisomie; la gametogenesi.

4. Mendel

Mendel e le sue leggi, le eccezioni alle leggi di Mendel.

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO
RINALDINI

Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale

EDUCAZIONE CIVICA

Educazione alimentare. Le sindromi legate alle trisomie

La Docente

Prof.ssa Michela Candelma