

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: 2M LICEO: MUSICALE

Anno scolastico 2025/2026

Prof.: Riccardo Sabbatini

Unità 1: Le biomolecole

Le caratteristiche dei viventi, la materia vivente, l'acqua e la vita, le biomolecole, i carboidrati, i lipidi, le proteine e gli aminoacidi, gli acidi nucleici.

Unità 2: La cellula, unità fondamentale della vita

Tutti i viventi sono fatti di cellule, le caratteristiche della cellula, la cellula procariote, la cellula eucariote, citoplasma, citoscheletro, ciglia e flagelli, il nucleo e i ribosomi, il sistema delle membrane interne, il trasporto attraverso le membrane, i mitocondri e i plastidi.

Unità 3: La riproduzione della cellula

La divisione cellulare, la riproduzione asessuata, il DNA negli eucarioti, il ciclo della cellula eucariote, la mitosi e la citodieresi, la riproduzione sessuata, la meiosi, la variabilità genetica.

Unità 4: La genetica

Le basi della genetica, gli esperimenti di Mendel, la prima legge di Mendel, la seconda legge di Mendel, il quadrato di Punnett, la terza legge di Mendel, le eccezioni alle leggi di Mendel, gli studi sui cromosomi, le basi molecolari della genetica, la duplicazione del DNA, il ruolo dell'RNA, dai geni alle proteine, le malattie genetiche.

Unità 5: L'evoluzione e la classificazione dei viventi

La nascita dell'evoluzionismo scientifico, Darwin e la selezione naturale, speciazione, macroevoluzione ed estinzione, la classificazione dei viventi.

Unità 6: Il corpo umano

L'apparato digerente, l'apparato respiratorio.

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO
RINALDINI

Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale

Libro di testo: *Focus vita – Fondamenti di Biologia* - A. Sparvoli, F. Sparvoli, L. Fabris, A. Zullini - *Atlas*

Ancona 06/06/2026

Il docente

Riccardo Sabbatini