



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
**ALDO MORO**

**Liceo Scientifico**

**Liceo Linguistico  
Tecnico**

**Istituto**

Via Gallo Pecca n. 4/6 - 10086 Rivarolo Canavese  
Tel 0124 454511 - Cod. Fiscale 85502120018

E-mail: [TOIS00400V@istruzione.it](mailto:TOIS00400V@istruzione.it)

Url: [www.istitutomoro.it](http://www.istitutomoro.it)

**PROGRAMMA SVOLTO SCIENZE NATURALI  
CLASSE 3AL  
INSEGNANTE: LA SPINA GAETANA  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**BIOLOGIA**

La riproduzione cellulare: mitosi e meiosi

Incremento della variabilità genica; confronto fra mitosi e meiosi

Mutazioni ed anomalie cromosomiche

Genetica classica: le leggi di Mendel; ampliamenti di genetica mendeliana.

Organizzazione del corpo umano: i tessuti, sistemi ed apparati  
Omeostati e metabolismo; meccanismi di retroazione positivi e negativi

Apparato locomotore: scheletro e muscoli; meccanismo di contrazione muscolare

Apparato cardiocircolatorio: anatomia e fisiologia del cuore; il sangue e i gruppi sanguigni

Apparato respiratorio: anatomia delle vie respiratorie e dei polmoni; meccanica respiratoria; scambi respiratori alveolari  
Apparato digerente: anatomia e fisiologia; funzione delle ghiandole annesse  
Alimentazione: intolleranze alimentari e disturbi del comportamento alimentare (Ed. Civica).

## CHIMICA

Le trasformazioni fisiche della materia:

Gli stati fisici

Sistemi omogenei ed eterogenei

Sostanze pure e miscugli

Le soluzioni: concentrazione percentuale; m/m; m/V; V/V.

Passaggi di stato; i principali metodi di separazione delle fasi.

### Attività di laboratorio

- Tecniche di separazione di un miscuglio eterogeneo ed omogeneo
- Mitosi negli apici radicali
- Digestione enzimatica degli alimenti

Rivarolo 29 maggio 2023

Gli studenti

*Sofia Doubarou*  
*Paola da Costa*

L'insegnante

