

Liceo Scientifico Statale “G. Morgagni”

Anno scolastico 2025/2026

Classe IV F

Programma svolto di Scienze

Chimica

- Ripasso nomenclatura;
- proprietà delle soluzioni; concentrazione delle soluzioni. Proprietà colligative. Solubilità;
- reazioni chimiche. Bilanciamento. I vari tipi di reazione;
- equilibrio chimico: costante di equilibrio;
- acidi e basi: teoria di Arrhenius, di Bronsted e Lowry e di Lewis, ionizzazione dell'acqua. Il pH. Forza degli acidi e delle basi.

Biologia

- Architettura del corpo umano;
- i tessuti. Omeostasi. La rigenerazione dei tessuti;
- circolazione sanguigna: l'apparato cardiovascolare, l'attività del cuore, i vasi sanguigni, scambi e regolazione del flusso sanguigno, la composizione del sangue, le principali patologie dell'apparato cardiovascolare;
- l'apparato respiratorio: organizzazione dell'apparato respiratorio, la meccanica della respirazione, il sangue e gli scambi dei gas respiratori, le principali patologie dell'apparato respiratorio.

Scienze della Terra

- La crosta terrestre: costituenti della crosta;
- minerali (classificazione e origine) e rocce: rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche. Ciclo litogenetico;
- materie prime da minerali e rocce; fonti di energia da minerali e rocce.

Roma, 04/06/2026

Il docente

Gli studenti