

Liceo "G.B. Vico" Corsico – a.s. 2025/2026

Programma svolto durante l'anno scolastico 2025/2026

Classe:	2G
Materia:	SCIENZE
Insegnante:	Augello Serena
Testi utilizzati:	• Lupia Palmieri, Parotto, Saraceni, Strumia – “Scienze naturali – Chimica e Scienze della Terra” – Terza edizione – Zanichelli • Saraceni, Strumia – “Scienze naturali – Biologia” – Quarta edizione – Zanichelli

Argomenti previsti

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
Natura elettrica della materia e particelle subatomiche. Modelli atomici. Numero atomico, numero di massa e isotopi. Configurazione elettronica. Ioni. Legami chimici nelle molecole: legame covalente, ionico e metallico.	<i>Cap. C5</i>
Molecola d'acqua e legame idrogeno. Proprietà dell'acqua. Soluzioni e loro concentrazione. Ionizzazione dell'acqua e pH.	<i>Cap. C7</i>
Biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.	<i>Cap. B1</i>
Cellule: struttura e funzione. Dimensioni cellulari e microscopi. Cellula procariotica e forma dei batteri. Cellula eucariotica animale e vegetale.	<i>Cap. B2</i>
Trasporto passivo e osmosi. Trasporto attivo. Trasporto delle macromolecole: endocitosi ed esocitosi.	<i>Cap. B3</i>
Ciclo cellulare. Organizzazione e duplicazione del DNA. Trascrizione del DNA. Codice genetico e sintesi proteica. Cellule diploidi e cellule aploidi. Mitosi e meiosi. Riproduzione sessuata e asessuata.	<i>Cap. B4</i>

Varietà dei sistemi digerenti. Fasi della trasformazione del cibo. Tubo digerente umano: cavità orale, faringe, esofago, stomaco, intestino tenue e intestino crasso. Fegato e pancreas. Deglutizione e peristalsi. Alimenti e loro funzioni. Diete mediterranea, vegetariana e vegana.	<i>Cap. B7</i>
Scambi gassosi. Emoglobina e trasporto di ossigeno. Apparato respiratorio umano: naso, faringe, laringe, trachea, bronchi, bronchioli, alveoli polmonari e polmoni. Ventilazione polmonare. Capacità polmonare.	<i>Cap. B8</i>

Corsico, 05/06/2026

L'insegnante:
Serena Augello

N.B. - Questo testo, pubblicato su web senza firma, è identico
a quello firmato depositato in segreteria didattica