



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO



ISTITUTO MAGISTRALE STATALE "SANTA ROSA DA VITERBO" indirizzi:
LICEO DELLE SCIENZE UMANE, LICEO DELLE SCIENZE UMANE con opzione
ECONOMICO-SOCIALE, LICEO MUSICALE e COREUTICO-INDIRIZZO MUSICALE
01100 Viterbo – Via San Pietro, n. 27 – Tel. 0761/304061 Fax: 0761/323462
VTPM010007@PEC.ISTRUZIONE.IT - VTPM010007@istruzione.it
C. F. 80015030564 - Codice Univoco Ufficio: UFXJEV

PROGRAMMA SVOLTO 2025 - 2026

DISCIPLINA	Scienze Naturali
DOCENTE	Laura Ercoli
ORE DI INSEGNAMENTO	SETTIMANALI 2 ANNUALI 66
CLASSE	III
SEZIONE	EU
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI ED ALTRO MATERIALE	BIOLOGIA - SECONDO BIENNIO - GENETICA, BIOLOGIA MOL PEARSON SCIENCE 2022 S.FREEMAN CHIMICA FOR THE FUTURE II BIENNIO + EBOOK DEASCUOLA 2024 CARICATO M VERSIGLIO V Corso su Google Classroom

In riferimento alle competenze, abilità e capacità dichiarate nel PLI presentato all'inizio dell'a.s. 2023 – 2024, sono state svolte le seguenti UdA:

UDA	CONTENUTI
Educazione civica	Nucleo concettuale: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA' Contenuto: Etica della scienza e necessità economico(politiche)
Palestra INVALSI	gli alfabeti disciplinari sul duplice versante dei contenuti e metodi (termini, simboli, concetti, regole, procedimenti) -il pensiero logico
Uda 1 La divisione cellulare e la riproduzione	Riproduzione asessuata e sessuata La divisione cellulare Il ciclo cellulare la mitosi la meiosi
Uda 2 Le leggi di Mendel e la loro applicazione	Gli esperimenti di Mendel Le leggi di Mendel Il quadrato di Punnett Mendel e le leggi della probabilità Le eccezioni alle leggi di Mendel

Uda 3 Le basi cromosomiche dell'ereditarietà	La teoria cromosomica dell'ereditarietà Il lavoro sperimentale di Morgan I meccanismi di determinazione del sesso I geni legati al sesso Le malattie legate al sesso Gli effetti dell'associazione genica sulla trasmissione dei caratteri Le alterazioni nel numero e della struttura dei cromosomi
Uda 4 La biologia molecolare del gene	La scoperta del ruolo e della struttura del DNA La struttura del DNA e il modello a doppia elica Il meccanismo di duplicazione del DNA Le mutazioni del DNA e il loro ruolo in alcune malattie umane
Uda 5 La sintesi delle proteine	La struttura dell'RNA La trascrizione L'RNA messaggero Il codice genetico I ribosomi, l'RNA ribosomiale e l'RNA di trasporto La traduzione Le mutazioni le basi genetiche del cancro
Uda 6 La struttura atomica	Le onde elettromagnetiche e l'atomo di Bohr Il modello quantomeccanico dell'atomo Gli orbitali e i numeri quantici La configurazione elettronica degli elementi L'organizzazione della tavola periodica

Viterbo, 4 giugno 2026

Il docente prof.ssa Laura Ercoli

