



CLASSE TERZA

SETTEMBRE/ OTTOBRE	Modulo A: LA CHIMICA DELLA VITA I costituenti cellulari. L'acqua. Le sostanze inorganiche Le biomolecole: carboidrati, proteine, lipidi, ATP, enzimi, acidi nucleici
NOVEMBRE	Modulo B: LA CELLULA U.D.1: STRUTTURA E FUNZIONI DELLE CELLULE La cellula eucariota: struttura e funzione dei vari componenti. Il passaggio di sostanze attraverso la membrana cellulare La composizione e particolarità della cellula procariote : -struttura della parete e della membrana cellulare procariote - la colorazione di Gram - le forme batteriche -la produzione di spore
DICEMBRE	Modulo B: LA CELLULA U.D.2 : LA DIVISIONE CELLULARE duplicazione DNA ciclo cellulare: mitosi e meiosi
GENNAIO- FEBBRAIO/	Modulo C: ANALISI MENDELIANA La genetica classica: le leggi di Mendel Lo sviluppo della genetica, eredità legata al sesso
MARZO	Modulo D:METABOLISMO E CRESCITA MICROBICA U.D.1: METABOLISMO MICROBICO Metabolismo ed energia, fonti di energia per i microrganismi, processi metabolici (respirazione, fermentazione, fotosintesi)
APRILE	Modulo D: U.D.2: RIPRODUZIONE E CRESCITA BATTERICA la riproduzione dei batteri, la crescita batterica, la curva di crescita
MAGGIO	MODULO D.3 : BATTERI DI INTERESSE SANITARIO Batteri Gram negativi, cocci Gram positivi, bacilli sporigeni e asporigeni, micobatteri, vibrioni, micoplasmi e micobatteri
SETTEMBRE/ DICEMBRE	ATTIVITA' DI LABORATORIO Norme di sicurezza Uso del microscopio Osservazione di microrganismi (lieviti, muffe alimentari, batteri) Allestimento di preparati e colorazioni Colorazione di Gram
GENNAIO/	ATTIVITA' DI LABORATORIO

Secondo biennio → Microbiologia → Contenuti

MAGGIO	Preparazione terreni di coltura e sterilizzazione in autoclave Tecnica di semina Allestimento delle colture Tecnica di conteggio dei microrganismi Test per il controllo microbico
--------	--