



Gli obiettivi sono declinati per singola classe del SECONDO BIENNIO, riferiti alle singole discipline di riferimento. Sono articolati in Competenze, Abilità/Capacità, Conoscenze. I singoli moduli sono allegati alle programmazioni di Dipartimento e costituiscono parte integrante delle programmazioni individuali disciplinari.

Dipartimento CHIMICO BIOTECNOLOGICO

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE

Il Dipartimento stabilisce i seguenti obiettivi minimi obbligatori in termini di conoscenze e competenze per le singole classi del biennio (anche per il recupero).

Livelli di conoscenze e/o competenze minimi necessari alla sufficienza (voto: 6/10)

Competenza (livello base)

abilità

conoscenza

CLASSE TERZA

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate

Individuare le caratteristiche strutturali della cellula

Caratterizzare i microrganismi mediante microscopio

Struttura e organizzazione delle cellule procariote e eucariote

Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali

Progettare attività sperimentali
Caratterizzare i microrganismi mediante terreni di coltura e colorazioni

Operazioni di base in laboratorio
Crescita microbica

Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni

Individuare le principali vie metaboliche dei microrganismi

Bilanci di materia e di energia
Metabolismo microbico

Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza

Realizzare attività sperimentali in sicurezza e nel rispetto dell'ambiente

Norme di sicurezza e prevenzione
Procedure di smaltimento dei rifiuti