

# **PROGRAMMA**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Classe 3 sez. ABS**

**Disciplina: biologia, microbiologia, tecnologie di  
controllo sanitario e laboratorio**

**Docente: Donatella Cipriani**



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

## PROGRAMMA SVOLTO

Pag.2 di 3

### Programma Svolto

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
1	La struttura dei viventi		La sicurezza nel laboratorio biologico e chimico. Strumenti e vetreria in uso nel lab biologico. Il metodo scientifico. Il microscopio ottico. Allestimento di preparati a fresco. Osservazione al microscopio ottico di cellule eucariote vegetali, animali e di lievito. Lettura di un cariotipo	La sicurezza nel laboratorio di microbiologia. La vetreria di laboratorio. Il microscopio ottico. Stesura di una relazione di laboratorio. Allestimento di un preparato a fresco di cellule vegetali. Allestimento di un preparato cellulare colorato con colorazione vitale di blu di metilene. Allestimento preparati a fresco di cellule di lievito con blu di metilene. I coloranti utilizzati in microbiologia. Le colorazioni. Osservazione al microscopio cellule ematiche. Estrazione del DNA da cellule vegetali e animali. Allestimento di preparato di tessuto meristematico di apice radicale. Osservazione al microscopio della mitosi negli apici radicali di cipolla	



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

## PROGRAMMA SVOLTO

Pag.3 di 3

2	Elementi di batteriologia		Tecniche di allestimento di preparati batterici. I coloranti in batteriologia. Soluzioni coloranti di lavoro. Colorazioni semplici e policromatiche.	Allestimento di preparati microscopici fissati. Colorazione di Gram. Osservazione al microscopio dei preparati batterici colorati con Gram	
5	<b>EDUCAZIONE CIVICA</b> Agenda 2030 obiettivo 2 Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere l'agricoltura sostenibile		La piramide alimentare, la dieta mediterranea, agricoltura sostenibile, agricoltura 4.0	La piramide alimentare, la dieta mediterranea, agricoltura sostenibile, agricoltura 4.0	

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

La DOCENTE

Cassino 08.06.2023

*Donatella Cipriani*