

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Materia: Scienze e tecnologie applicate Modulo Biotecnologie sanitarie

Classe: 2 D

Prof.ssa Perla Merisole Giammona

Libro di testo:

- Il materiale è fornito dall'insegnante: fotocopie, articoli di riviste scientifiche divulgative, video, protocolli di laboratorio, appunti presi dagli studenti.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Le biotecnologie sanitarie	• Regole di comportamento in laboratorio, rischio chimico e biologico • Presentazione del piano di studi dell'indirizzo sanitario; esempi di prospettive di studio e occupazionali • Le biotecnologie tradizionali: <i>Saccharomyces cerevisiae</i> e la fermentazione alcolica • Le biotecnologie innovative: ambiti di applicazione delle biotecnologie innovative ed esempi • Preparazione terreno Sabouraud e semina dei lieviti per striscio • Osservazione di lieviti. Colorazione con blu di metilene a fresco e con fissazione	• Assumere un atteggiamento responsabile in laboratorio • Conoscere i rischi per la sicurezza e la salute connessi alle attività di laboratorio e adottare le misure necessarie a ridurre i rischi • Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale • Analizzare qualitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza • Analizzare e applicare procedure di indagine • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate • Contestualizzare e affinare progressivamente gli apprendimenti scientifici e tecnologici acquisiti nel biennio • Riconoscere nelle linee generali la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi dell'area tecnologica di riferimento
Modulo:		(competenze trasversali) • Assumere un atteggiamento

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)

☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 📠 0444 450920

Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
www.galileiarzignano.edu.it

(secondo quadrimestre)	• Dissezione di un rene ruino e riconoscimento delle parti principali • Formazione dell'urina e parametri chimico-fisici delle analisi delle urine • Parametri vitali e misurazione (frequenza cardiaca e respiratoria, pressione arteriosa, saturazione di O₂)	responsabile in laboratorio • Conoscere i rischi per la sicurezza e la salute connessi alle attività di laboratorio e adottare le misure necessarie a ridurre i rischi • Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale • Analizzare qualitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza • Analizzare e applicare procedure di indagine • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate • Contestualizzare e affinare progressivamente gli apprendimenti scientifici e tecnologici acquisiti nel biennio • Riconoscere nelle linee generali la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi dell'area tecnologica di riferimento (competenze trasversali)
------------------------	--	---

Arzignano 30/05/2025

Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.

f.to Il Docente

Prof.ssa Perla Merisole Giammona