



ISIS "Giulio Natta" – Bergamo

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2025/2026

pag. 1 di 3

Disciplina IGIENE ANATOMIA FISIOLOGIA PATOLOGIA

secondo biennio

INDIRIZZO Chimica, Materiali e Biotecnologie

Articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE

<i>competenze</i>		
Il docente di "Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: · acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate · individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali · utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni · controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza · correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento		
<i>conoscenze</i>	<i>abilità</i>	<i>tipologia e numero delle prove di verifica previste:</i>
Classe terza Organizzazione gerarchica del corpo umano La cellula eucariote e il suo ciclo vitale Istologia: le tipologie di tessuti e le funzionalità Tipologie di organi e generalità dei sistemi ed apparati Il sistema scheletrico e articolazioni Il sistema muscolare L'apparato cardiocircolatorio L'apparato respiratorio L'apparato digerente Patologie più ricorrenti degli apparati/sistemi affrontati nel percorso di studio e riferimenti diagnostici, curativi e storici	- Descrivere l'organizzazione strutturale del corpo umano, dal macroscopico al microscopico. - Identificare le funzionalità specifiche degli organi o cellule dell'apparato in esame - Utilizzare un lessico tecnico ed appropriato con una esposizione scientifica fluida - Individuare le caratteristiche istologiche, fisiologiche e morfologiche fondamentali per la corretta funzionalità dell'organo	Nella disciplina sono previste complessivamente 3 valutazioni nel primo periodo (trimestre) e 4 valutazioni nel secondo periodo (pentamestre), compatibilmente con la numerosità della classe. Le valutazioni possono essere condotte con le seguenti modalità: • Colloqui orali, interventi durante le lezioni, domande dal posto



ISIS "Giulio Natta" – Bergamo

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2025/2026

pag. 2 di 3

Classe quarta Conclusione Apparato digerente con particolare attenzione a Fegato e Pancreas L'alimentazione e gli alimenti. Il metabolismo e la dieta alimentare. Sistema riproduttore e la gravidanza Apparato urinario Sistema Immunitario Concetti di igiene Epidemiologia e prevenzione delle malattie. Storia naturale delle malattie infettive Patologie più ricorrenti degli apparati/sistemi affrontati nel percorso di studio e riferimenti diagnostici, curativi e storici.	- Ricercare le condizioni che possono modificare l'omeostasi dell'organo e caratterizzare le patologie più frequenti - Esporre la connessione tra vari sistemi ed apparati - Saper identificare le tecniche diagnostiche adeguate per analizzare la funzionalità dell'organismo - Riconoscere l'importanza dell'epidemiologia nella valutazione dello stato di salute di una popolazione - Individuare i principali obiettivi dello studio epidemiologico, in particolare i fattori eziologici o di rischio e i metodi di prevenzione. - Individuare cause e meccanismi delle patologie umane. - Studiare i metodi di trasmissione degli agenti infettivi. - Interpretare i livelli di prevenzione delle malattie. - Riconoscere la differenza tra malattia ereditaria e di predisposizione. - Interpretare le informazioni per adottare stili di vita sani	• Prove scritte: domande a risposta breve, risoluzione di problemi, scrittura di formule chimiche, valutazione di grafici e spiegazioni di immagini. Domande a scelta multipla e domande aperte. • Prove pratiche: Produzione di relazioni, rapporti tecnici e osservazione dei docenti durante le attività didattiche laboratoriali. Le valutazioni sono strutturate in modo da considerare sia le attività teoriche che laboratoriali
---	--	---

Macroargomenti che verranno trattati nel corso del corrente anno scolastico:

LABORATORIO Classe Terza: Sicurezza in laboratorio e Rischio biologico e DPI Linee guida della relazione tecnica Il microscopio: storia, utilizzo e manutenzione. Tecniche per l'allestimento dei vetrini istologici

Per ogni argomento affrontato in classe verranno svolte attività specifiche come: - osservazione istologiche di vetrini già allestiti - dissezione organi - Indagini scientifiche con riferimento ad alcuni eventi contemporanei o del territorio - test diagnostici e monitoraggio di alcuni parametri fisiologici - lettura ed interpretazione analisi cliniche o documenti clinici



ISIS "Giulio Natta" – Bergamo

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2025/2026

pag. 3 di 3

LABORATORIO Classe Quarta: Sicurezza in laboratorio Sorveglianza sanitaria e indici statistici Linee guida per la presentazione di dati scientifici raccolti. Per ogni argomento affrontato in classe verranno svolte attività specifiche come: - osservazione istologiche di vetrini già pronti - dissezione organi - Indagini scientifiche con riferimento ad alcuni eventi contemporanei o del territorio - test diagnostici e monitoraggio di alcuni parametri fisiologici - lettura ed interpretazione analisi cliniche o documenti clinici

Strategie didattiche previste per favorire/migliorare i processi di apprendimento:

Partecipazione attiva a eventi organizzati nell'ambito di BergamoScienza, Partecipazione a concorsi (temi di carattere sanitario o di ricerca storica), Uscite didattiche visite a mostre, Alternanza scuola-lavoro, Utilizzo di power point, filmati, immagini, articoli da quotidiani e riviste, appunti e schede redatte dall'insegnante per ampliare le nozioni del libro di testo. Partecipazione a seminari online e videoconferenze. PCTO e, dove possibile, uscite didattiche.

Uso di supporti didattici utili alla realizzazione di efficaci percorsi flessibili:

Libro di testo, dispense e fotocopie, Testi di consultazione, articoli tratti da quotidiani e riviste, documenti, estratti da saggi e opere di narrativa, Banche dati, Film e documentari, PC, Si allega la griglia valutativa

Per la consultazione della griglia di valutazione si rimanda alle griglie di istituto.

Bergamo, 4 ottobre 2025