

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Materia: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA

Classe: 4^a D1

Prof. Francesco Potenza

Libri di testo:

Gerard J. Tortora, Bryan Derrickson, "Conosciamo il corpo umano", Edizione azzurra, seconda edizione, Zanichelli

A. Amendola, A. Messina, E. Pariani, A. Zappa, G. Zipoli "Igiene e Patologia", seconda edizione, Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: L'apparato digerente	- Anatomia dell'apparato digerente (canale alimentare ed organi annessi) - Funzioni dell'apparato digerente: digestione e assorbimento - Le fasi della digestione - Cenni alle patologie dell'apparato digerente (gastrite, ulcera, reflusso gastro-esofageo, morbo di Crohn, celiachia, tumore del colon, epatite)	- Conoscere l'anatomia del sistema digerente - Individuare le funzioni complessive dell'apparato digerente e descrivere le attività generali di ciascun organo - Elencare e descrivere le attività degli enzimi prodotti dagli organi dell'apparato e dalle ghiandole annesse - Effetti dell'alterazione dell'omeostasi
Modulo 2: Nutrizione e metabolismo	- Le sostanze nutritive - Minerali e vitamine - Il metabolismo dei carboidrati, dei lipidi e delle proteine. - Metabolismo e calore corporeo - Metabolismo basale e fabbisogno energetico	- Capire l'importanza di una dieta equilibrata - Conoscere l'apporto nutritivo dei vari alimenti in una dieta equilibrata - Saper spiegare la relazione tra digestione e nutrizione, riconoscendo l'importante ruolo del fegato nel metabolismo dei nutrienti
Modulo 3: L'apparato urinario e l'equilibrio idro-salino	- I reni (sede e struttura, vascolarizzazione, nefroni, la produzione di urina) - Le vie urinarie - Equilibrio idrico, elettrolitico e acido-base - Composizione e analisi delle urine	- Conoscere e descrivere l'anatomia e la fisiologia del sistema escretore - Riconoscere e saper esplicitare l'importante ruolo dei reni nel mantenimento dell'equilibrio idrico e salino dell'organismo (assieme al sistema endocrino e ad altri apparati) - Riconoscere il contributo dei reni al mantenimento dell'equilibrio acido-base del plasma e dei fluidi corporei insieme con i sistemi tampone e l'apparato respiratorio - Risolvere semplici problemi relativi a situazioni fisiologiche e patologiche dell'apparato con particolare riferimento all'importante nesso struttura-funzione, alla regolazione omeostatica delle diverse funzioni corporee ed evidenziando i rapporti con gli altri apparati studiati
Modulo 4: Apparati genitali e riproduzione	- Struttura e funzioni dell'apparato riproduttore maschile e femminile - Gametogenesi maschile e femminile - Fecondazione e sviluppo embrionale - Gravidanza e parto - Metodi contraccettivi - Patologie dell'apparato riproduttore maschile e femminile - Educazione civica: infezioni sessualmente trasmissibili: agenti eziologici, sintomatologia e prevenzione (gonorrea, sifilide, AIDS, epatite B, papilloma, herpes genitale)	- Riconoscere e individuare le principali caratteristiche anatomiche ed istologiche dell'apparato genitale maschile e femminile - Saper spiegare la fisiologia dell'apparato facendo riferimento ai meccanismi omeostatici di regolazione

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

Modulo 5: L'epidemiologia e i suoi metodi	• Igiene-salute-malattia • Epidemiologia (descrittiva, analitica, sperimentale) • Fonti di dati dell'epidemiologia descrittiva • Dati epidemiologici: prevalenza, incidenza, tassi, rapporti e proporzioni; rischio relativo e odds ratio • La prevenzione delle malattie: primaria, secondaria, terziaria • Unità di apprendimento: Consumo e abuso di alcol: epidemiologia e prevenzione	• Conoscere la definizione di salute dell'OMS • Saper individuare fattori di malattia e fattori di salute relativi ai diversi ambiti della vita di un individuo e della collettività • Comprendere la moltitudine di fattori coinvolti nell'evoluzione dello stato di rischio • Comprendere il significato, i metodi e gli obiettivi dell'epidemiologia descrittiva, analitica e sperimentale • Epidemiologia e individuazione dei fattori di malattia (f. associato, di rischio e causale) • comprendere il significato e gli obiettivi degli studi epidemiologici • riconoscere l'importanza dell'igiene e dell'educazione sanitaria nell'ambito della prevenzione delle malattie
Modulo 6: Sistema linfatico e immunitario	• definizione e funzioni • Il sistema linfatico • Le funzioni del sistema linfatico e la circolazione • Gli organi e i tessuti linfoidi • Immunità innata: prima linea di difesa (barriere superficiali - cute e mucose); seconda linea di difesa (componenti umorali- interferoni e sistema del complemento e componenti cellulari - fagociti e NK); infiammazione e febbre • Immunità acquisita: componente umorale e cellulare • La memoria immunologica e i vaccini • Risposta immunitaria primaria e secondaria • Malattie autoimmuni e reazioni di ipersensibilità	• Conoscere il concetto di omeostasi • Descrivere tipi e caratteristiche delle difese immunitarie aspecifiche • Descrivere tipi e proprietà delle difese immunitarie specifiche • Descrivere la modalità di azione dell'immunità anticorpale e cellulare capire le compatibilità nelle trasfusioni di sangue • Saper distinguere i sintomi delle allergie e dello shock anafilattico • Capire il meccanismo d'azione dei vaccini

Arzignano, 5 giugno 2025

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

f.to Il Docente
Francesco Potenza

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

Materia: Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia (Laboratorio). Classe: 4 D1
Prof.ssa Lisa Battistin

Libro di testo:

Fabio Fanti, Laboratorio di microbiologia, biochimica, igiene e patologia

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo/Argomento Titolo		
Percorso cito-istologico Autopsia	Essere in grado di eseguire una osservazione macroscopica evidenziando dimensioni ed aspetto del campione	Saper riconoscere i principali organi ed apparati Conoscere la tecnica di esecuzione di un esame autoptico
Apparato digerente	Ricerca della vitamina C Azione digestiva della saliva sull'amido Attività della pepsina sulle proteine Azione della catalasi	Saper evidenziare la presenza della vitamina C in bevande quali succhi di frutta Saper individuare la presenza di amido all'interno dei cibi Saper riconoscere l'azione degli enzimi digestivi
Apparato urinario	Analisi delle urine	Saper effettuare l'analisi chimico-fisica delle urine e saper interpretare i risultati
Apparato riproduttore	Principali esami diagnostici per identificare le patologie dell'apparato riproduttore (pap test e principali screening femminili, spermioγραμμα, spermioultura e biopsia prostatica) Metodi contraccettivi Malattie sessualmente trasmissibili	Conoscere la morfologia e la struttura dell'apparato riproduttore maschile e femminile Conoscere i parametri ricercati in uno spermioγραμμα (numero totale di spermatozoi, motilità, forme immature) Conoscere le IST per adottare comportamenti corretti
Sistema linfatico e immunitario	Test ELISA: diretto, indiretto e sandwich	Conoscere i principali test di patologia clinica (ricerca HIV, test di gravidanza)
Orientamento	Approfondimento sulla professione di tecnico sanitario di laboratorio biomedico	Conoscere la professione del tecnico di laboratorio per orientare scelte future

Arzignano, 5 giugno 2025

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

f.to Il Docente

Prof.ssa Lisa Battistin

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