

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Materia: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA

Classe: 4[^] D2

Prof. ssa Maria Rita Consolaro

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	- Conoscere e descrivere l'anatomia e la fisiologia del sistema escretore - Riconoscere e saper esplicitare l'importante ruolo dei reni nel

	• Equilibrio idrico, elettrolitico e acido-base • Composizione e analisi delle urine	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: 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 5: L'apparato riproduttore, gravidanza e	• Struttura e funzioni dell'apparato riproduttore maschile e femminile • Gametogenesi maschile e femminile • Fecondazione e sviluppo embrionale • Gravidanza e parto	• Riconoscere e individuare le principali caratteristiche anatomiche ed istologiche dell'apparato genitale maschile e femminile

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

sviluppo embrionale	• Metodi contraccettivi • Patologie dell'apparato riproduttore • Educazione civica: infezioni sessualmente trasmissibili: agenti eziologici, sintomatologia e prevenzione (gonorrea, sifilide, AIDS, epatite B, papilloma, herpes genitale)	• Saper spiegare la fisiologia dell'apparato facendo riferimento ai meccanismi omeostatici di regolazione
Modulo 6: Il sistema linfatico e immunitario	• I vasi linfatici • Organi linfoidi primari e secondari • I meccanismi di difesa innati: caratteristiche, prima linea di difesa e seconda linea di difesa; risposta infiammatoria e febbre, proteine antimicrobiche, sistema del complemento e cellule dell'immunità innata • Immunità acquisita: caratteristiche, risposta immunitaria umorale e cellulare • Immunoglobuline: struttura, funzioni e classi • Risposta primaria e secondaria • Immunità passiva e attiva, naturale e artificiale • Reazioni di ipersensibilità (di tipo I, II, III, IV)	• Conoscere il ruolo dei vasi linfatici, della linfa e la funzione dei linfonodi e di altri organi e tessuti linfoidi • Distinguere tra meccanismi di difesa innati e adattativi e saper descrivere nel dettaglio il loro funzionamento • Saper descrivere il ruolo del sistema immunitario, i benefici derivati dal suo corretto funzionamento in condizioni omeostatiche e le conseguenze negative della perdita della regolazione omeostatica

Materia: Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia (Laboratorio).

Classe: 4D2

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		
Apparato digerente	Ricerca della vitamina C Azione digestiva della saliva sull'amido Attività della bromelina	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	Dissezione di un rene Analisi delle urine	Conoscere l'anatomia dei reni Saper riconoscere le parti costituenti dell'organo durante le fasi di sezionamento Saper effettuare l'analisi chimico-fisica delle urine e saper interpretare i risultati
Apparato riproduttore	Sezionamento e colorazione di un testicolo Principali esami diagnostici per identificare le patologie dell'apparato riproduttore (pap test, spermogramma, biopsia prostatica)	Conoscere la morfologia e la struttura dell'apparato riproduttore maschile e femminile Saper leggere un vetrino con tessuto istologico di un testicolo Conoscere i parametri ricercati in uno spermogramma (numero totale di spermatozoi, motilità, forme immature etc)
Il sangue	Saper effettuare uno striscio ematico Essere in grado di effettuare la colorazione di May Grunwald Giemsa	Saper riconoscere le principali componenti del sangue al microscopio (globuli rossi, leucociti, piastrine)

Arzignano, 5 giugno 2023

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

f.to Il Docente

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