

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

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Materia: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA

Classe: 4[^] AD

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 cardiovascolare	- Composizione e funzioni del sangue - Emostasi - Gruppi sanguigni - Il cuore - Battito cardiaco e ciclo cardiaco - I vasi sanguigni - Il flusso ematico nei vasi sanguigni - Le vie di distribuzione del sangue - Patologie del sistema cardiovascolare - Misurazione dei parametri vitali: pressione, frequenza cardiaca, saturazione di ossigeno a riposo e dopo attività fisica	- Conoscere la composizione e le funzioni del sangue (caratteristiche e funzioni della parte corpuscolata e del plasma; emopoiesi ed emocateresi; i gruppi sanguigni: sistema ABO e Rh) - Descrivere il processo dell'emostasi - Descrivere l'anatomia macroscopica del cuore e la funzione di pompa (ciclo cardiaco); saper descrivere circolazione polmonare e sistemica - Descrivere l'anatomia microscopica dei vasi sanguigni (arterie, vene, capillari) e conoscere le principali arterie e vene della circolazione sistemica - Conoscere i concetti di gittata cardiaca, frequenza cardiaca, pressione sanguigna e i fattori che influenzano tali parametri - 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 e evidenziando i nessi con gli altri apparati già studiati.
Modulo 2: 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 3: 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 4: 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

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

		● 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 5: 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
Modulo 6: 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

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: 4AD

Prof.ssa Lisa Battistin

Libro di testo:

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

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Modulo/Argomento Titolo	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Percorso cito-istologico Autopsia	Essere in grado di eseguire una osservazione macroscopica evidenziando dimensioni ed aspetto del campione Osservazione al microscopio ottico di vetrini con tessuti istologici differenti (es: tessuto epiteliale, connettivo, cartilagineo, osseo, adiposo, muscolare)	Saper riconoscere i principali tessuti istologici. 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	Dissezione di un rene animale 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	Principali esami diagnostici per identificare le patologie dell'apparato riproduttore (pap test, spermioγραμμα, biopsia prostatica)	Conoscere la morfologia e la struttura dell'apparato riproduttore maschile e femminile

Arzignano, 5 giugno 2024

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

f.to Il Docente
Lisa Battistin

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