

ISTRUZIONE PROFESSIONALE - SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE

DECLINAZIONE DEL CURRICOLO PER LA CLASSE TERZA - IGIENE E CULTURA MEDICO SANITARIA

PROF LOSACCO SALVATORE A.S. 2023 2024

<b>COMPETENZE D'INDIRIZZO</b> Linee guida – allegato C (o Curricolo d'istituto – Competenze d'indirizzo)	<b>NUCLEI TEMATICI</b> Decreto 164/22 (QdR – servizi per la Sanità)	<b>CONTENUTI SPECIFICI</b>	<b>UDA/ tematiche multidisciplinari</b>
	<b>1. Metodi di progettazione e relative azioni di pianificazione, gestione, valutazione dei progetti per rispondere ai bisogni delle persone; reti formali e informali come elementi di contesto operativo.</b>	Principi di sanità pubblica e livelli di prevenzione. Principali stati psico-patologici dell'età evolutiva. <b>Le malattie infettive:</b> caratteristiche, tipologie di microrganismi, eucarioti e procarioti, batteri, virus, funghi e protozoi, ambiente, ospite e agente patogeno, infezioni e tossinfezioni, avvelenamento, concetto di 'RESERVOIR' serbatoio di una infezione. <b>The Cycle of infection,</b> immunodepressione e immuno-compromissione. Malattie esantematiche (definizione) Malattie nosocomiali. IGIENE: portali di entrata e di uscita dei patogeni, vie e modalità di trasmissione: via diretta, via indiretta tramite veicoli, vettori e droplets, via aerea. Il processo della <b>DIFFUSIONE.</b> Il gradiente di concentrazione (differenza di concentrazione di una sostanza in zone diverse). <b>OSMOSI:</b> il passaggio dell'acqua attraverso le membrane. Distribuzione dell'acqua nel corpo umano. Il concetto di intra ed extracellulare. concetto di omeostasi. <b>Esempi di equilibri fisiologici del corpo.</b> Identificare le caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico-sociale. Riconoscere le caratteristiche della prevenzione sociale.	
	<b>2. Raccolta e modalità di trattamento e trasmissione di dati e informazioni per mezzo di diversi canali e registri comunicativi; norme di sicurezza e privacy.</b>	<b>Le malattie sessualmente trasmesse;</b> suddivisione e caratteristiche; dimensioni relative fra cellule, batteri e virus; elenco delle MST curabili e non curabili. Incidenza e prevalenza, grafici. Costruzione di grafici sulla prevalenza e l'incidenza. Potere di ingrandimento del microscopio ottico (1000 x) e di quello elettronico (100.000 x). IGIENE <b>tassi di incidenza e prevalenza,</b> calcolo delle cause di morte e delle differenze percentuali. <b>Assi e sezioni del corpo rispetto alla posizione anatomica</b> supina e prona, concetto di longitudinale e trasversale, mediana e sezioni sagittale.	

	<p><b>3. Figure professionali di riferimento, forme e modalità di comunicazione interpersonale nei diversi contesti sociali e di lavoro; uso della comunicazione come strumento educativo.</b></p>	<p><b>Salute e malattia , fattori che determinano lo spostamento dallo stato di salute a quello di malattia.</b>  Fattori modificabili e non modificabili. Il caso della sifilide, stadi e diagnosi.  Implicazioni sulla vita di tutti i giorni.</p>	
	<p><b>4. Condizioni d'accesso e fruizione dei servizi educativi, sociali, sociosanitari e sanitari.</b></p>	<p><b>La prevenzione primaria, secondaria e terziaria e chi se ne occupa</b>  <b>Concetto di malattia esantematica.</b> Tipologie di esantemi.  I <b>vaccini</b>, la variolizzazione e il primo vaccino di E. Jenner. <b>Significato di vaccino e funzionamento generale dell'attivazione del sistema immunitario contro agenti patogeni.</b>  I <b>2 tipi di immunità:</b> specifica o adattativa e aspecifica o adattativa. Differenze.  Concetto di immunità e diversi tipi di vaccini: vaccini inattivati, attenuati, a sub unità, da anatossine, e vaccini molecolari. Perché alcuni tipi di vaccini non funzionano. Modalità di attivazione dell'immunità specifica. <b>Le prevenzioni e gli interventi sulla persona.</b> Considerazioni sulla trasmissione delle malattie, sullo stile di vita, sul sistema sanitario e sulle terapie e diagnosi. I comportamenti a rischio dell'individuo.</p>	
	<p><b>5. Metodi, strumenti e condizioni del prendere in cura persone con fragilità o in situazioni di svantaggio per cause sociali o patologie.</b></p>	<p>Elementi di anatomia e fisiologia umana ( approfondimento conoscenze biennio)  <b>Le cellule, organizzazione della cellula:</b> nucleo e DNA, 46 cromosomi, Membrana plasmatica, apparato del Golgi, reticolo endoplasmatico.  <b>Organizzazione del corpo umano</b> dalla cellula ai tessuti. Tipi di tessuti del corpo umano. Tessuto muscolare, tessuto nervoso, tessuti epiteliali e tessuti connettivi (adiposo, tessuti connettivi liquidi (sangue e linfa) e solidi (cartilagine e osso), tessuto adiposo e tessuti connettivi propriamente detti.cellule e tessuti connettivi , muscolari (t. muscolare scheletrico, cardiaco, liscio). Visione di vetrini di preparati istologici. <b>Tipi di epiteli:</b> epitelio pavimentoso semplice e pavimentoso stratificato, epitelio colonnare semplice e colonnare ciliato. Epitelio pseudostratificato ed epitelio di transizione (es. della vescica urinaria).</p> <p><b>La membrana plasmatica</b>, i lipidi, la membrana semipermeabile ed il passaggio libero di Acqua, Ossigeno e Anidride carbonica. L'<b>MHC</b> (Major Histocompatibility Complex) e l'identità chimica delle nostre cellule. Il concetto di consumo di glucosio e l'uso dell'ossigeno per 'smontare il glucosio</p>	

		<p>nei mitocondri. Il concetto di infezione e infiammazione (<b>l'infiammazione come processo riparativo</b>). Fasi dell'infiammazione. Concetto di infezione e infestazione. Microorganismi e infezioni. <b>IGIENE Il concetto di salute e malattia</b>. Malattie croniche e cronico-degenerative.</p> <p><b>Il Sangue:</b> composizione e caratteristiche. Le cellule (globuli rossi, globuli bianchi e piastrine e terminologia comune : emazie, eritrociti, leucociti e trombociti); cenni alle rispettive funzioni delle cellule. Centrifugazione del sangue: il plasma (55%) e la parte cellulare (45%). Composizione del plasma: acqua e sostanze disciolte. Le proteine del plasma: Albumina e sue funzioni, Fibrinogeno e sue funzioni e Globuline e loro funzioni (immunoglobuline, globuline di trasporto e globuline di stoccaggio. Cenno ad alcune patologie del sangue come la malaria e la leucemia. Il Sangue: Le cellule (globuli rossi, globuli bianchi e piastrine e terminologia comune : emazie, eritrociti, leucociti e trombociti); cenni alle rispettive funzioni delle cellule. Centrifugazione del sangue: il plasma (55%) e la parte cellulare (45%). Composizione del plasma: acqua e sostanze disciolte. Le proteine del plasma: Albumina e sue funzioni, Fibrinogeno e sue funzioni e Globuline e loro funzioni (immunoglobuline, globuline di trasporto e globuline di stoccaggio. Cenno ad alcune patologie del sangue come la malaria e la leucemia. Il <b>Osservazione di vetrini istologici (histology guide) e identificazione degli elementi del sangue:</b> focus sui globuli bianchi (neutrofili, basofili, eosinofili), descrizione delle loro caratteristiche principali visibili con il microscopio ottico. Anatomia del sangue: immunità specifica e aspecifica: cellule dell'immunità specifica (Linfociti T e Linfociti B), produzione di anticorpi e creazione di eserciti di difesa. Neutrofili, Basofili e Eosinofili e difesa non specifica. I monociti che diventano Macrofagi nei tessuti. Il movimento ameboide e la differenza fra immunità specifica e non nella modalità e nei tempi di difesa.</p> <p><b>La cute (apparato tegumentario, CENNI): Ghiandole</b> , definizione, ghiandole endocrine e ghiandole esocrine. Struttura delle ghiandole principali, alveolari o acinose, tubulo alveolari o tubulo acinose, ghiandole composte, esempi di ghiandole endocrine e ghiandole esocrine. Esempio del pancreas come ghiandola sia endocrina che esocrina, ormoni insulina e glucagone, ghiandole della cute: sebacee, sudoripare e mammarie, struttura della ghiandola mammaria; focus: il tumore alla mammella ed importanza del controllo.</p>	
--	--	--	--

		<p><b>IL SISTEMA MUSCOLARE:</b> Meccanismo della contrazione muscolare, actina - miosina, tropomiosina e troponina, ruolo del Calcio. il Potenziale di membrana e i flussi di sodio. L'apertura delle porte del calcio in seguito all'ingresso del sodio e la contrazione. <b>Concetto di Depolarizzazione.</b> La giunzione neuromuscolare e la connessione fra neuroni e fibre muscolari.</p> <p>Gli apparati tendinei del Golgi e il rilassamento muscolare e i fusi muscolari e la tonicità muscolare. Tipi di fibre muscolari striate; fibre rosse, rosa e bianche, contenuto di grassi e glicogeno, e tipi di sforzi per cui vengono usate.</p> <p><b>Metabolismo della fibra muscolare:</b> utilizzo del glucosio in presenza e in assenza di ossigeno, Cenno alla glicolisi e alla formazione di acido lattico in assenza di ossigeno. Il metabolismo muscolare: focus sull'ATP, sulla fosforilazione ossidativa, sulla fermentazione lattica e la Beta-ossidazione. Consumo di glucosio, grassi e proteine per ricavare energia. Ruolo della Creatina Fosfato per ricaricare l'ADP e formare ATP. <b>Reclutamento delle fibre muscolari.</b> Cellule nervose del cervello e del midollo. Cenno al reclutamento nel bambino . Struttura del midollo spinale (corni dorsali sensoriali e corni ventrali motorie); cenni alla atrofia muscolare. La fibra muscolare liscia; differenze con quella striata. Diverso utilizzo delle fibre lisce rispetto a quelle striate. Modo di contrazione unitario (fibre tutte connesse fra loro) e modo multiunitario (fibre singole comandate singolarmente dal sistema nervoso). Apparati e sistemi in cui troviamo muscolatura liscia e funzioni principali. Origine e Inserzione di un muscolo. Depressione della mandibola (platismo), elevazione della testa (sternocleidomastoideo), sinergie e antagonismi fra muscoli. Muscoli delle espressioni.</p>	
	<p><b>6. Allestimento e cura dell'ambiente di vita delle persone in difficoltà e norme di sicurezza.</b></p>	<p><b>Caratteristiche dei batteri,</b> batteri gram + e gram- , tipologie di batteri, aerobi e anaerobi. i batteri: introduzione alle caratteristiche, forme e strutture. Funzioni e caratteristiche: simbiosi, commensalità, patogenicità e opportunismo. Batteri aerobi e anaerobi, aerobi facoltativi. Cocchi, bacilli, vibroni, spirilli. <b>IGIENE: fattori di rischio causali e malattia.</b> I determinanti della malattia. Gli indici di salute di una popolazione. Natalità e mortalità. TASSI in igiene, tasso di natalità e mortalità. Considerazioni sulle frazioni e trasformazione in valori percentuali. <b>IGIENE: Caratteristiche degli agenti patogeni:</b> patogenicità, virulenza, invasività, tossigenicità. Il botulismo.</p>	

	<b>7. Attività educative, di animazione, ludiche e culturali in rapporto alle diverse tipologie di utenza.</b>	<b>IGIENE: fattori di rischio causali e malattia.</b> I determinanti della malattia. Gli indici di salute di una popolazione. Natalità e mortalità. TASSI in igiene, tasso di natalità e mortalità. Considerazioni sulle frazioni e trasformazione in valori percentuali. <b>IGIENE: Caratteristiche degli agenti patogeni:</b> patogenicità, virulenza, invasività, tossigenicità. Il botulismo.	
	<b>8. Inclusione socio-culturale di singoli o gruppi, prevenzione e contrasto all'emarginazione e alla discriminazione sociale.</b>	<b>La salute</b> come benessere bio-psicosociale e le sue caratteristiche multifattoriali e multidimensionali. Tipi, finalità e metodi della prevenzione sociale. Epidemiologia e profilassi delle malattie infettive.	

LIBRO DI TESTO ADOTTATO
Materiali forniti dal docente e videolezioni

METODOLOGIE	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Ricerca-azione Flipped Classroom Problem solving Debate e discussione guidata Digital Storytelling Attività laboratoriale sulle fonti Didattica delle immagini	Aula scolastica Laboratorio informatico Teatro Museo Archivio

STRUMENTI	VERIFICHE
Computer o tablet Libri di testo Videolezioni Audiovisivi Risorse online Piattaforme per la didattica digitale	Prove scritte Verifiche formative orali Prove strutturate Prove multidisciplinari Presentazioni multimediali

