**Programma Igiene e cultura medico-sanitaria**

**Classe III**

MODULO 1

Titolo: L’INDAGINE BIOLOGICA E LE BASI CELLULARI DELLA VITA

**UD 1**. *Il metodo scientifico e la biologia cellulare*: il metodo scientifico, la cellula come unità strutturale e funzionale della vita, organismi eucarioti e procarioti, il microscopio, le principali macromolecole biologiche.

**UD 2**. *Gli organuli cellulari e la loro funzione*: la membrana plasmatica, la diffusione, il trasporto attivo; apparato di Golgi; i lisosomi; il reticolo endoplasmatico; il mitocondrio ed il metabolismo cellulare; i ribosomi e la sintesi proteica; il citoscheletro, i centrioli, il ciclo cellulare e la divisione mitotica.

MODULO 2

Titolo: ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CORPO UMANO

**UD 1**. *Organizzazione gerarchica e strutturale del corpo umano*: i livelli di organizzazione del corpo umano (cellula, tessuto, organo ed apparato)

**UD 2**. *Struttura e funzioni dei principali tessuti*: tessuto epiteliale, tessuto connettivo, tessuto muscolare, tessuto nervoso.

MODULO 3

Titolo: PROTEZIONE, SOSTEGNO, MOVIMENTO

**UD 1**. *Struttura e funzione della pelle e degli annessi cutanei:* la cute, il derma ed il sottocutaneo, le ghiandole sebacee e sudoripare, gli annessi cutanei.

**UD 2**. *Anatomia dello scheletro assile ed appendicolare*: classificazione delle ossa, le articolazioni, lo scheletro assile, lo scheletro appendicolare.

**UD 3**. *La muscolatura scheletrica ed il processo di contrazione muscolare*: classificazione dei muscoli, il potenziale d’azione, la placca motrice.

**UD 4**. *Malattie ed igiene della pelle e del sistema di locomozione:* le malattie della pelle, igiene del sistema di locomozione e l’esercizio fisico, le malattie più comuni del sistema di sostegno e locomozione.

MODULO 4

Titolo: DIGESTIONE ED ASSORBIMENTO

**UD 1**. *Struttura ed organizzazione generale del canale alimentare:* la bocca, la faringe e l’esofago, lo stomaco e il processo di demolizione chimica dei principi alimentari, l’intestino tenue e l’intestino crasso, il ruolo del pancreas e del fegato nel processo digestivo.

**UD 2**. *Digestione ed assorbimento*: le ghiandole salivari ed il secreto salivare, la demolizione gastrica, funzione del succo pancreatico e della bile, assorbimento intestinale, il sistema venoso portale.

**UD 3**. *Malattie ed igiene dell’apparato digerente*: Fondamentali regole di igiene dell’apparato digerente, la stomatite e la gastrite, l’enterite ed il morbo di Crohn.

**UD 4**. *Alcol e prevenzione dell’alcolismo:* i pericoli causati dal consumo di alcol, l’alcolismo come malattia.

MODULO 5

Titolo: ALIMENTAZIONE E REGIME DIETETICO NELLE DIVERSE ETA’ DELLA VITA

**UD 1**. *Classificazione generale degli alimenti:* alimenti composti ed alimenti semplici, i glucidi, i lipidi, le proteine, le vitamine, i Sali minerali, l’acqua ed il mantenimento idrico.

**UD 2**. *Esigenze energetiche e razione alimentare*: il processo di digestione dei principi nutritivi, il metabolismo, il fabbisogno energetico individuale, la piramide alimentare.

**UD 3**. *Alimentazione e regime dietetico nell’infanzia e nell’adolescenza*: il fabbisogno alimentare ed energetico nella prima infanzia, il latte materno, il latte vaccino, il latte in polvere, il divezzamento, il fabbisogno energetico nella seconda infanzia ed in età scolare.

**UD 4**. *Alimentazione e regime dietetico nell’età adulta:* le razioni dietetiche raccomandate in età adulta, la dieta alimentare durante la gravidanza e l’allattamento.

**UD 5**. *Alimentazione e regime dietetico nel soggetto anziano:* la riduzione del fabbisogno calorico nella persona anziana.

**UD 6**. *Igiene e conservazione degli alimenti:* i metodi di conservazione, gli additivi alimentari, la legislazione italiana.

**UD 7**. *Intossicazioni alimentari, tossinfezioni e disturbi del comportamento alimentare:* il botulismo, la sindrome stafilococcica, la salmonella e le altre tossinfezioni, anoressia e bulimia.

MODULO 6

Titolo: LA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE ED IL SISTEMA IMMUNITARIO

**UD 1**. *Il sangue:* il plasma e le sue proteine, la componente corpuscolata del sangue, i gruppi sanguigni.

**UD 2**. *La funzione cardiaca e la circolazione sanguigna*: il cuore, la piccola e la grande circolazione, la struttura dei vasi sanguigni, il lavoro ed il ciclo cardiaco.

**UD 3**. *La circolazione linfatica*: la linfa ed il sistema linfatico, i linfonodi e la milza.

**UD 4**. *Meccanismi di difesa aspecifici e specifici:* i fattori cellulari ed umorali, la difesa non specifica, la difesa specifica, le immunoglobuline.

**UD 5**. *La risposta immunitaria:* le risposte primaria e secondaria.

**UD 6**. *Malattie del sistema cardiovascolare e disturbi del sistema immunitario:* Le regole per mantenere in salute il cuore, aterosclerosi ed infarto del miocardio, le allergie, anafilassi, le malattie autoimmuni.

**UD 7**. *Epidemiologia e prevenzione nella sindrome da immunodeficienza acquisita:* HIV e AIDS, incidenza dell’AIDS in Italia e nel mondo, il controllo della trasmissione del virus.

MODULO 7

Titolo: LA RESPIRAZIONE

**UD 1**. *Le vie respiratorie e gli scambi gassosi:* il naso, la faringe, la laringe, la trachea, i bronchi ed i polmoni.

**UD 2**. *La ventilazione polmonare e la meccanica della respirazione*: le fasi di espirazione ed espirazione, le respirazione toracica e la respirazione addominale, i centri di controllo della respirazione.

**UD 3**. *Malattie e igiene del sistema respiratorio*: le patologie delle vie aeree superiori, medie ed inferiori.

**UD 4**. *Prevenzione del tabagismo e danni provocati dal fumo:* il fumo come fattore di rischio per la salute, fumo attivo e fumo passivo, la composizione del fumo di sigaretta, la tutela della salute dei non fumatori.

**Classe IV**

MODULO 1

Titolo: IL SISTEMA NERVOSO

**UD 1**. *Istologia del sistema nervoso*: il tessuto nervoso, funzionamento dei neuroni, le sinapsi.

**UD 2**. *Organizzazione del sistema nervoso*: Sistema nervoso centrale e periferico, sostanza bianca e sostanza grigia, plasticità neuronale.

**UD 3**. *Protezioni del Sistema nervoso centrale*: le meningi, il liquido cerebrospinale, la barriera emato-encefalica.

**UD 4**. *Midollo spinale ed arco riflesso*: funzionamento dell’arco riflesso, vie ascendenti e discendenti, lesioni midollari.

**UD 5**. *Il cervello*: telencefalo, diencefalo, sistema limbico.

**UD 6**. *Il tronco cerebrale ed il cervelletto*: struttura e funzione del tronco cerebrale e del cervelletto.

**UD 7**. *Sistema nervoso periferico e sistema nervoso autonomo*: Nervi crenici e nervi spinali, nevriti e nevralgie, sistema nervoso simpatico, sistema nervoso parasimpatico, sistema nervoso enterico.

**UD 8**. *Il tatto*: struttura e funzione dei recettori tattili, la percezione del dolore.

**UD 9**. *Il gusto e l’olfatto*: sapori ed odori, il gusto e le papille gustative, l’olfatto e la mucosa olfattiva, ageusia ed anosmia.

**UD 10**. *L’occhio e la visione*: struttura dell’occhio, le protezioni dell’occhio, la retina, il meccanismo della visione, miopia, ipermetropia, astigmatismo.

**UD 11**. *L’orecchio e l’udito*: anatomia dell’orecchio, il suono, udito ed ipoacusia, il senso dell’equilibrio.

MODULO 2

Titolo: APPARATO RESPIRATORIO ED ORGANI EMUNTORI

**UD 1**. *Gli organi dell’apparato respiratorio* : il naso, la faringe, la laringe, la trachea, i bronchi, i polmoni.

**UD 2**. *Fisiologia della respirazione*: il processo respiratorio, la ventilazione polmonare, la respirazione esterna, la respirazione interna.

**UD 3**. *Il controllo della respirazione*: volumi e capacità respiratori, la respirazione ad alta quota.

**UD 4**. *Le difese dell’apparato respiratorio e gli effetti del fumo*: la composizione dell’aria, le difese degli organi respiratori, azione del fumo sulle difese dell’apparato respiratorio, danni causati dal fumo, tumore polmonare, tabagismo.

**UD 5**. *Gli organi emuntori*: apparato escretore, i reni, i canali escretori.

**UD 6**. *Attività renale*: produzione dell’urina, regolazione dell’equilibrio idro-salino, patologie renali.

MODULO 3

Titolo: APPARATO ENDOCRINO

**UD 1**. *Ghiandole endocrine ed ormoni*: le ghiandole endocrine, natura chimica degli ormoni, regolazione della secrezione ormonale.

**UD 2**. *Ipofisi, epifisi e timo*: ipofisi ed ipotalamo, ormoni ipofisari, epifisi, timo.

**UD 3**. *Tiroide, paratiroidi e ghiandole surrenali*: struttura e funzioni della tiroide, delle ghiandole paratiroidee e delle ghiandole surrenali.

**UD 4**. *Pancreas e altri organi ad attività endocrina:* pancreas endocrino, mucosa gastrica e intestinale, reni, cuore, gonadi ed ormoni sessuali, placenta.

MODULO 4

Titolo: ANATOMIA E FISIOLOGIA DEGLI APPARATI GENITALI

**UD 1**. *Organi esterni ed interni dell’apparato genitale femminile:* vulva, mammelle, vagina, utero, tube di Falloppio, ovaie.

**UD 2**. *Ciclo sessuale femminile*: ciclo mestruale, ciclo ormonale, ciclo ovarico, modificazioni mensili dell’utero.

**UD 3**. *Modificazioni anatomo-funzionali in menopausa*: significato del termine menopausa, climaterio o premenopausa, affrontare serenamente la menopausa.

**UD 4**. *Anatomia e fisiologia dell’apparato genitale maschile:* testicoli, vie genitali, ghiandole annesse, funzioni dell’apparato genitale maschile, spermatozoi e liquido spermatico.

**UD 5**. *Il mantenimento della specie umana*: la donna, impedimenti alla gravidanza, il sesso del bambino.

MODULO 5

Titolo: SVILUPPO EMBRIONALE

**UD 1**. *Meiosi e gametogenesi:* ovogenesi, spermatogenesi.

**UD 2**. *Stadi di sviluppo embrionale*: fecondazione, zigote, blastula, embrioblasto, trofoblasto.

**UD 3**. *Esami in gravidanza ed indagini prenatali:* esami ematici, test microbiologici (TORCH), ecografia, amniocentesi, villocentesi, cordocentesi, traslucenza nucale e duo test, tri test.

MODULO 6

Titolo: GRAVIDANZA, PARTO E PRIMA INFANZIA

**UD 1**. *Igiene della gravidanza:* consigli da seguire in gravidanza, igiene ed indicazioni di vita quotidiana, attività fisica e viaggi, gravidanza e lavoro, cambiamenti fisici e psicologici della donna in dolce attesa.

**UD 2**. *Placenta ed annessi fetali*: funzioni e struttura della placenta, liquido amniotico, cordone ombellicale.

**UD 3**. *Nascita*: il parto.

**UD 4**. *Indagini neonatali e cure neonatali:* test di Apgar, riflessi, aspirazione, temperatura corporea, parametri di sviluppo, controlli neonatali.

**UD 5**. *Patologie neonatali più frequenti:* malattia emolitica del neonato, malattia emorragica del neonato, asfissia neonatale, lussazione congenita dell’anca.

**UD 6**. *Allattamento e divezzamento:* allattamento al seno, il colostro, il latte materno, allattamento artificiale, indicazioni nutrizionali per lo svezzamento.

MODULO 7

Titolo: LE PATOLOGIE INFANTILI

**UD 1**. *Malattie esantematiche:* morbillo, rosolia e varicella, parotite e pertosse.

**UD 2**. *Alterazioni posturali*: la postura, scoliosi, cifosi, lordosi, piede piatto.

**UD 3**. *Disturbi gastroenterici*: stenosi pilorica, acetone, infezioni gastrointestinali.

**Classe V**

**MODULO 1**

Titolo: *La senescenza*

UD 1. Invecchiare nel XXI secolo: cambiamenti fisici della senescenza, teorie sul processo di invecchiamento, invecchiamento di organi ed apparati.

UD 2. Malattie cardiovascolari: valvulopatie, cardiopatie ischemiche.

UD 3. Malattie cerebrovascolari: TIA, ictus, trombosi, embolia.

UD 4. Patologie dell’apparato respiratorio: infezioni delle vie aeree, BPCO ed enfisema, tumore polmonare.

UD 5. Edentulia e protesi dentaria: edentulia ed altre patologie dentarie, protesi dentaria.

UD 6. Patologie gastroenteriche: ulcera gastroduodenale, diverticolite, cancro del colon retto, calcolosi biliare e pancreatite.

UD 7. Patologie dell’apparato urinario: infezioni urinarie ed insufficienza renale, incontinenza urinaria, ipertrofia prostatica benigna e tumore alla prostata.

UD 8. Sindromi neurodegenerative: classificazione e cause, diagnosi, fasi delle demenze.

UD 9. Morbo di Parkinson: epidemiologia, patogenesi, cause, sintomi, diagnosi, terapia ed assistenza.

UD 10. Morbo di Alzheimer: epidemiologia, patogenesi, cause, sintomi, diagnosi, interventi ed assistenza al malato.

UD 11. Sindrome ipocinetica: cause, conseguenze, piaghe da decubito, prevenzione ed interventi.

UD 12. Servizi assistenziali ed assessment geriatrico: assesstment geriatrico, unità valutativa geriatrica, valutazione dell’autosufficienza, servizi assistenziali, sanitari e socio-sanitari.

**MODULO 2**

Titolo: *Disturbi del comportamento dell’infanzia*

UD 1. Nevrosi infantili: la paura, l’ansia e le fobie.

UD 2. Enuresi, encopresi: causa di enuresi ed encopresi,

come comportarsi in caso di incontinenza patologica.

UD 3. Disturbi della comunicazione: il linguaggio, come avviene la fonazione, difetti uditivi, difetti di ordine psicogeno, disturbi del linguaggio, il logopedista.

UD 4. Disturbi dell’apprendimento: DSA, cause, conseguenze, come affrontare la dislessia.

UD 5. Autismo infantile: identificazione del disturbo, cause dell’autismo, trattamenti terapeutici.

UD 6. Interventi e servizi territoriali: interventi adattativi e motivi del disagio, interazione scuola-famiglia,

inclusione, altri servizi territoriali.

**MODULO 3**

Titolo: *I Diversamente abili*

UD 1. Definizione del diversamente abile: la corretta terminologia, la legge 104/1992, inclusione a scuola e

nel mondo del lavoro, barriere architettoniche e sociali

UD 2. Ritardo mentale: Definizione, cause, prevenzione, inserimento scolastico.

UD 3. Paralisi cerebrale infantile: epidemiologia ed eziologia, classificazione, quadro clinico, diagnosi e

terapia.

UD 4. Distrofia muscolare: le distrofie miotonica, di Duchenne e di Becker.

UD 5. Le epilessie: crisi epilettiche, piccolo e grande male, cause dell’epilessia, diagnosi e terapie.

UD 6. La spina bifida: la patologia, cause della spina bifida, interventi, progetto riabilitativo.

UD 7. La sindrome di Down: cause, caratteristiche psico-somatiche, prevenzione disturbi secondari, intervento socio-sanitario ed inserimento scolastico e sociale.

**MODULO 4**

Titolo: *Legislazione sanitaria*

UD 1. Il Servizio Sanitario Nazionale: riforma sanitaria, aziendalizzazione della sanità, servizi e prestazioni sanitarie.

UD 2. Diversamente abili e inserimento scolastico: la Legge 104/1992, articoli 12, 13, 14, 15,16.

UD 3. I diritti dei genitori che lavorano: Legge 53/2000,

garanzie sul posto di lavoro, astensione dal lavoro ed indennità, permessi retribuiti e non retribuiti.

UD 4. La sicurezza negli ambienti ospedalieri: rischio biologici, rischi fisici, rischi chimici, sicurezza dei pazienti e degli operatori, sanificazione ambientale in ospedale.

UD 5. I farmaci in Italia: definizione di farmaco, agenzie per il controllo dei farmaci, brevetto e farmaci equivalenti, la ricetta, i chemioterapici, gli antidepressivi, gli ansiolitici, gli antipsicotici, i vaccini.

UD 6. Carta dei diritti del malato

**MODULO 5**

Titolo: *Figure professionali impegnate nell’intervento socio-sanitario*

UD. 1 Personale medico: medico di medicina generale, medico ospedaliero, medico specialista, medico del lavoro.

UD 2. Personale sanitario e ausiliario: infermiere, ostetrica, operatore socio-sanitario, operatore socio-assistenziale.

UD 3. Personale sanitario per la riabilitazione: fisioterapista, logopedista, terapista della neuro e psicomotricità infantile. UD 1. Flussi migratori e salute: cause della mobilità delle persone, indicatori di sviluppo, spettanze di vita, mobilità delle persone e delle malattie.

**MODULO 6**

Titolo: *La nuova comunità multietnica*

UD 1. Flussi migratori e salute: cause della mobilità delle persone, indicatori di sviluppo, spettanze di vita, mobilità delle persone e delle malattie.

UD 2. Lo stato di salute degli immigrati: malattie infettive vecchie e nuove, degrado e scadimento ambientale, stato di salute della popolazione immigrata, assistenza sanitaria ed immigrazione.