



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli
Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565
Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322
e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

A.S. 2023-2024 - CLASSE: 4^{ASs} - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Igiene e cultura medico-sanitaria

INSEGNANTE: prof.ssa Annalisa Saba

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare

G029: utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

S075: utilizzare metodologie e strumenti operativi per collaborare a rilevare i bisogni socio-sanitari del territorio e concorrere a predisporre ed attuare progetti individuali, di gruppo e di comunità.

S078: contribuire a promuovere stili di vita rispettosi delle norme igieniche, della corretta alimentazione e della sicurezza, a tutela del diritto alla salute del benessere delle persone.

S081: facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati.

Moduli didattici realizzati

M01: Apparato digerente

Conoscenze	Abilità
Anatomia degli organi dell'apparato digerente e delle ghiandole annesse	Descrivere l'anatomia e le funzioni dell'apparato digerente.
Fisiologia della digestione meccanica e chimica dei cibi: <ul style="list-style-type: none">• digestione e assorbimento dei lipidi;• digestione e assorbimento dei protidi;• digestione e assorbimento dei glucidi;	Utilizzare il lessico specifico per la descrizione di strutture anatomiche, funzioni fisiologiche e condizioni patologiche dell'apparato digerente.
Patologie dell'apparato digerente <ul style="list-style-type: none">• Celiachia• Morbo di Crohn• Gastrite e ulcera peptica• Intolleranze e allergie alimentari• Sovrappeso, obesità e disturbi alimentari	Riconoscere l'importanza nutrizionale dei differenti cibi. Classificare i diversi principi nutritivi specificandone la composizione chimica e il potere energetico.



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli

Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565

Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322

e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

Cenni di dietologia e scienze degli alimenti e della nutrizione

- Metabolismo (differenza tra anabolismo e catabolismo; metabolismo glucidico e totale; regolazione ormonale delle attività metaboliche)
- Il concetto di alimentazione e dieta equilibrata (la piramide alimentare, la dieta mediterranea)
- Biomolecole con valore nutrizionale:
 - protidi (struttura, funzioni e fabbisogno giornaliero, disturbi da carenza o eccesso di proteine introdotte con l'alimentazione)
 - glucidi (struttura, funzioni e fabbisogno giornaliero, iperglicemia e ipoglicemia)
 - lipidi (struttura, funzioni e fabbisogno giornaliero, disturbi da carenza o eccesso di lipidi introdotti con l'alimentazione)
 - vitamine (classificazione e loro importanza nei processi metabolici, sindromi da carenza o eccesso)
 - Macro e microelementi e sindromi da carenza o eccesso
 - Fabbisogno e bilancio idrico nel corpo umano.
 - Il ruolo dell'alimentazione nella prevenzione di malattie cardiovascolari e tumorali

Riconoscere l'importanza di una dieta equilibrata e di una corretta alimentazione.

Individuare e promuovere azioni di prevenzione delle malattie metaboliche, cardiovascolari e tumorali, con l'adozione di stili alimentari sani ed equilibrati.

M02: Apparato cardiovascolare

Conoscenze	Abilità
<p>Il sangue :</p> <ul style="list-style-type: none">• Composizione e funzioni del plasma• Composizione e funzioni delle cellule ematiche• Il concetto di emopoiesi• emostasi e ruolo delle piastrine nella formazione di un coagulo.• gruppi sanguigni e trasfusioni;• la donazione del sangue e del midollo osseo <p>Il cuore:</p> <ul style="list-style-type: none">• Anatomia del miocardio e del pericardio• Il ciclo cardiaco (sistole e diastole; i toni cardiaci)• Il sistema di conduzione del cuore e le sue alterazioni	<p>Riconoscere le parti anatomiche e individuare le funzioni dell'apparato cardiovascolare.</p> <p>Utilizzare il lessico specifico per la descrizione di strutture anatomiche, funzioni fisiologiche e condizioni patologiche dell'apparato cardiovascolare.</p> <p>Conoscere e saper utilizzare lo sfigmomanometro manuale e digitale ed il pulsossimetro</p>



I.S.I.S. “L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli

Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565

Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322

e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

(elettrocardiogramma; aritmie e uso del defibrillatore con corso dedicato di *Basic Life Support and Defibrillation*).

Vasi sanguigni

- Differenze tra arterie, vene e capillari
- Pressione sanguigna e sua regolazione
- l'utilizzo dello sfigmomanometro e del pulsossimetro
- Circolazione sanguigna: il piccolo e il grande circolo; i circoli speciali
- Circolazione linfatica e l'edema
- Le vene varicose

Cardiopatie ischemiche (angina pectoris e Infarto miocardico acuto)

- Fattori di rischio (ruolo dell'aterosclerosi)
- Epidemiologia
- Segni e sintomi
- Complicanze
- Diagnosi
- Interventi terapeutici
- Prevenzione primaria, secondaria e terziaria
- La carta del rischio cardiovascolare

Riconoscere i fattori di rischio e le complicanze delle malattie cardiovascolari ed ematiche.

Riconoscere l'importanza della donazione del sangue e del midollo osseo.

Saper individuare le strategie di prevenzione delle malattie cardiovascolari in relazione agli stili di vita.

Analisi di casi clinici (infarto miocardico acuto, diabete e cancro polmonare)

Intervenire in caso di emergenze cardiovascolari di adulti e bambini (emorragie, arresto cardiaco e infarto miocardico acuto) allertando il sistema dell'emergenze, eseguendo le manovre di primo soccorso ed utilizzando il defibrillatore (corso BLS/D)

M03: Malattie a diffusione sociale

Conoscenze	Abilità
<p>Le malattie a diffusione sociale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione • Distribuzione epidemiologica delle patologie più diffuse nelle diverse aree del mondo • fattori di rischio comuni e prevenzione delle malattie a diffusione sociale <p>la sindrome metabolica</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'ipertensione • le dislipidemie (ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia) • iperglicemia • sovrappeso 	<p>Distinguere i principali stati patologici e favorire interventi di prevenzione del rischio ambientale e degli stili di vita.</p> <p>Identificare le caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico sociale.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche della prevenzione sociale (screening).</p> <p>Riconoscere i principali quadri clinici delle</p>



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli

Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565

Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322

e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

Il diabete mellito di tipo 1 e 2

- Definizione
- Epidemiologia
- eziopatogenesi
- sintomatologia e complicanze
- trattamento

Le neoplasie

- differenze tra tumori maligni e benigni
- epidemiologia
- fattori di rischio e di protezione
- eziopatogenesi
- stadiazione ed il concetto di metastasi
- diagnosi
- possibili interventi
- l'esempio del melanoma

malattie tumorali e individuare le strategie terapeutiche.

M04: Apparato respiratorio

Conoscenze	Abilità
Anatomia degli organi dell'apparato respiratorio	Descrivere l'anatomia e le funzioni dell'apparato respiratorio.
Fisiologia della respirazione <ul style="list-style-type: none">• la composizione dell'aria;• le 4 fasi della respirazione: ventilazione polmonare (insirio/esprio); respirazione esterna; -trasporto dei gas; respirazione cellulare.• Il controllo della respirazione (concetti di eupnea, apnea, dispnea)• Volumi e capacità respiratori (spirometria)• Respirazione ad alta quota.	Utilizzare il lessico specifico per la descrizione di strutture anatomiche, funzioni fisiologiche e condizioni patologiche dell'apparato respiratorio.
Le difese dell'apparato respiratorio	Riconoscere le cause e i sintomi principali delle più frequenti malattie dell'apparato respiratorio.
Danni causati dal fumo attivo/passivo e malattie correlate	Riconoscere i fattori di rischio e le complicanze delle malattie respiratorie.
La broncopneupatia cronico ostruttiva (BPCO) <ul style="list-style-type: none">• Bronchite cronica• Enfisema	Analisi di casi clinici. Saper individuare le strategie di prevenzione delle malattie respiratorie in relazione agli stili di vita.



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli

Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565

Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322

e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

- Asma bronchiale

M05: Apparato urinario

Conoscenze	Abilità
<p>Anatomia macroscopica e istologia dell'apparato escretore</p> <p>Fisiologia dell'apparato urinario</p> <ul style="list-style-type: none">• Il ruolo del nefrone nella produzione di urina• la regolazione del bilancio idro-salino• la minzione <p>Patologie dell'apparato urinario:</p> <ul style="list-style-type: none">• Calcolosi o nefrolitiasi• Infezioni renali e delle vie urinarie• insufficienza renale e dialisi• trapianto renale• tumori renali e delle vie urinarie	<p>Riconoscere le strutture anatomiche dell'apparato escretore.</p> <p>Individuare e descrivere le principali funzioni dell'apparato escretore.</p> <p>Utilizzare il lessico specifico per la descrizione di strutture anatomiche, funzioni fisiologiche e condizioni patologiche dell'apparato escretore.</p> <p>Riconoscere le cause e i sintomi principali delle più frequenti malattie dell'apparato escretore.</p> <p>Individuare le complicanze delle malattie renali e le strategie di intervento</p>

M06: Sistema Nervoso

Conoscenze	Abilità
<p>Istologia del tessuto nervoso:</p> <ul style="list-style-type: none">• Le cellule del tessuto nervoso (neuroni e glia): struttura e funzione dei neuroni; la guaina mielinica• la guaina mielinica (origine, natura chimica, struttura e funzioni);• generazione e propagazione dell'impulso nervoso (potenziale di riposo e potenziale d'azione);• le sinapsi ed il ruolo dei neurotrasmettitori (dopamina, acetilcolina, noradrenalina, serotonina, GABA) <p>Funzione e organizzazione anatomica del sistema nervoso:</p>	<p>Descrivere l'anatomia e le funzioni del sistema nervoso centrale.</p> <p>Descrivere le caratteristiche e le funzioni delle diverse popolazioni di cellule neurali.</p> <p>Utilizzare il lessico specifico per la descrizione di strutture anatomiche e funzioni fisiologiche.</p>



I.S.I.S. “L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli

Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565

Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322

e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

<ul style="list-style-type: none"> • Principali funzioni del sistema nervoso centrale (SNC) e del sistema nervoso periferico (SNP) • Sostanza grigia e sostanza bianca • Concetto di plasticità neuronale. <p>Il Sistema Nervoso Centrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protezioni del SNC (ossa, meningi, liquido cerebrospinale, barriera ematoencefalica); • L’encefalo (cervello, tronco encefalico e cervelletto). • La corteccia cerebrale e le aree motorie e sensoriali 	<p>Descrivere il concetto di neuroplasticità ed i rischi legati a stili di vita o patologie in termini di depauperamento della riserva neuronale.</p>
---	---

M06: Educazione civica	
Conoscenze	Abilità
<p>Le malattie professionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione • Differenza tra malattie professionali e infortuni • Inquadramento epidemiologico • Fattori di rischio e determinanti di patologia • Coinvolgimento dei diversi organi e apparati • Modalità di segnalazione • Ruolo della sorveglianza sanitaria e del medico competente • Strategie di prevenzione • Approfondimento a piccoli gruppi su diverse categorie di lavoratori a rischio (artigiani edili e imbianchini, benzinaio, parrucchiere ed estetiste, lavoratori della notte, saldatori, personale sanitario, impiegati, casalinghe, lavoratori dei cantieri navali); il burn out 	<p>Riconoscere le caratteristiche delle malattie professionali e degli infortuni sul lavoro.</p> <p>Sapere leggere i dati INAIL e INPS rispetto ad incidenza e prevalenza delle malattie professionali/infortuni sul lavoro</p> <p>Riconoscere i fattori di rischio e individuare le opportune strategie di prevenzione delle malattie professionali.</p> <p>Attuare collegamenti interdisciplinari (diritto, tecniche amministrative e psicologia)</p>

Mediazione didattica	
Metodologie	Ambienti di apprendimento
<p>Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Flipped Classroom Problem solving</p>	<p>Aula scolastica Laboratorio informatico</p>



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli

Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565

Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322

e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

Risoluzione di casi clinici Debate e discussione guidata Attività laboratoriale ed espositiva sulle fonti	
Strumenti	Verifiche
Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Audiovisivi Risorse online Classroom	Prove scritte Interrogazioni ed esposizioni orali

Libri di testo adottati

Bedendo Antonella, *Igiene e cultura medico-sanitaria* Volume B -4° e 5° anno (indirizzo: Servizi per la sanità e l'assistenza sociale. Edizioni Poseidonia Scuola, 2021

Trieste, 13 giugno 2024

Firma del docente

Annalisa SABA
