

**I.I.S. "GALILEO GALILEI" BOLZANO PROGRAMMA PREVENTIVO  
ANNO SCOLASTICO 2020-2021  
ANATOMIA, FISILOGIA, IGIENE  
CLASSE 2P ODONTOTECNICO  
Prof.ssa VIVIAN ANTONELLA  
ore settimanali: 2**

**Obiettivi generali della disciplina**

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

**Conoscenze nel primo biennio**

Lo studente alla fine del corso dovrà conoscere:

- Nozioni fondamentali di anatomia, fisiologia e igiene generale del corpo umano
- Concetto di salute e malattia-agenti patogeni
- Meccanismi di base dell'anatomia e fisiologia del sistema cardio-circolatorio, della respirazione, della trasmissione nervosa e muscolare
- Anatomia e fisiologia del sistema osseo, vascolare, muscolare e di innervazione con particolare riferimento all'apparato stomatognatico
- Anatomia, fisiologia e igiene dell'apparato digerente
- Sistema linfatico e immunitario
- Terminologia anatomica e assi di riferimento
- Anatomia e morfologia dentale
- Anatomia e fisiologia dell'A.T.M.
- Sistema degli articolatori e loro regolazione
- Anatomia, fisiologia e igiene dell'apparato digerente

## Abilità nel primo biennio

- Individuare i meccanismi fondamentali del funzionamento del corpo umano
- Elencare le diverse cause di malattia e distinguere i principali processi patologici
- Descrivere le strutture anatomiche dell'apparato stomatognatico
- Individuare le zone di pertinenza dei nervi e vasi sanguigni dell'apparato stomatognatico
- Individuare i singoli elementi dentari e le loro principali caratteristiche morfologiche
- Adoperare il lessico di base degli ambiti disciplinari
- Definire la carie e classificarla
- Classificare gli articolatori in base alle funzioni dell'ATM, a valore individuale e medio
- Osservare i principi di una corretta alimentazione anche per prevenire patologie del cavo orale

**Libro di testo:** “Il corpo umano- igiene, fisiologia e patologia” Sandro Barbone, Franco Lucisano Editore

## Scheda riassuntiva di programmazione preventiva

Moduli	Contenuti	Obiettivi	Tempi	Spazi	Mezzi	Collegamenti interdisciplinari	Metodi	Criteri di valutazione	Tipologia delle prov
Nutrizione, digestione e assorbimento	Fabbisogno energetico e materiale: gli alimenti, i principi nutritivi, calorie, alimentazione equilibrata, carboidrati, lipidi, proteine, sali minerali, vitamine, acqua; l'apparato digerente; le tappe della digestione: nella bocca, nello stomaco, nell'intestino tenue, l'assorbimento intestinale e l'intestino crasso.	<b>Elencare i diversi principi nutritivi e le loro funzioni, indicare i principi guida per un'alimentazione equilibrata, elencare gli organi dell'apparato digerente e descrivere le tappe della digestione*</b> , spiegare l'assorbimento intestinale, indicare le funzioni del fegato e del pancreas	Settembre, ottobre	Aule, aule virtuali	Filmati specifici, presentazioni in Power Point, dispense in PDF, libro di testo, PC, mappe concettuali digitali, schede di approfondimento	Biologia, chimica, educazione civica, scienze motorie e sportive	Lezioni frontali, lezioni dialogate, videolezioni registrate, discussioni a piccoli gruppi suddivisi per argomento e restituzione alla classe	Valutazione delle capacità espositive, di sintesi e di rielaborazione dell'alunno, della proprietà del linguaggio utilizzata e delle diverse correlazioni tra gli argomenti trattati. Valutazione dei risultati conseguiti, della situazione di partenza, dei	Verifiche scritte di varia tipologia, verifiche orali, produzione di disegni e di mappe concettuali

La circolazione	L'apparato circolatorio. Il sangue: il plasma, parte corpuscolata del sangue, i globuli rossi, i globuli bianchi, le piastrine, i gruppi sanguigni, il sistema Rh, il cuore, le cavità e le valvole cardiache, l'attività cardiaca, la pressione sanguigna, i vasi sanguigni, le arterie, i capillari, gli scambi tra sangue e tessuti, le vene, la piccola e la grande circolazione. Il sistema linfatico	<b>Indicare le principali funzioni dell'apparato cardiocircolatorio, distinguere le varie componenti del sangue individuandone le funzioni, descrivere la struttura e le funzioni del cuore*</b> , indicare i livelli normali di pressione arteriosa, <b>distinguere arterie, vene e capillari*</b> , indicare le differenze tra linfa e sangue, spiegare le funzioni dei linfonodi	Novembre , dicembre			Biologia		progressi riscontrati, dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione all'attività didattica	
L'apparato respiratorio	La respirazione e l'apparato respiratorio; le vie respiratorie; i polmoni e la loro struttura; la ventilazione polmonare, il meccanismo respiratorio, gli scambi gassosi, la respirazione cellulare	<b>Descrivere le funzioni dell'apparato respiratorio, elencare gli organi dell'apparato respiratorio e le relative funzioni*</b> ; spiegare come avvengono l'inspirazione e l'espiazione; descrivere gli scambi dei gas nella respirazione esterna e interna; <b>capire perché il fumo fa male*</b>	Gennaio, febbraio			Biologia, chimica			

Le difese dell'organismo	Infezioni e malattie infettive: il contagio; i meccanismi di difesa aspecifici: barriere di superficie, difese interne, i vantaggi dell'infiammazione; il sistema immunitario: gli anticorpi e la loro azione, immunità attiva e passiva, immunità umorale e cellulare; la risposta primaria e secondaria; prevenzione e profilassi	<b>Indicare le principali modalità di trasmissione delle malattie infettive, definire il concetto di immunità*</b> , descrivere il meccanismo di formazione degli anticorpi, <b>spiegare come agiscono gli anticorpi, distinguere immunità passiva e attiva*</b> , distinguere sieri e vaccini, indicare quali sono le vaccinazioni obbligatorie, <b>descrivere i principali meccanismi di difesa aspecifici*</b>	Marzo, aprile			Biologia			
Patologia orale generale	Le malattie del cavo orale, l'alimentazione come prevenzione, il processo infiammatorio, patologie del dente, patologie dell'ATM e della polpa, alterazioni funzionali	Saper definire lo stato fisiologico e quello patologico; <b>sapere quali sono le principali patologie del cavo orale, saper descrivere eziologia e patogenesi del processo carioso indicandone le conseguenze e i fattori predisponenti*</b>	maggio			Biologia, Esercitazione di laboratorio odontotecnico			

**Obiettivi minimi riportati in grassetto e con l'asterisco**