

**I.I.S. "GALILEO GALILEI" BOLZANO PROGRAMMA PREVENTIVO  
ANNO SCOLASTICO 2020-2021  
ANATOMIA, FISILOGIA, IGIENE  
CLASSE 1OD 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 prove
Organizzazione strutturale e funzionale del corpo umano	Terminologia anatomica. Organizzazione strutturale del corpo umano a livello microscopico e macroscopico: gli organi, gli apparati, i sistemi	<b>Comprendere e utilizzare la terminologia anatomica adeguata*</b> ; saper definire i termini di anatomia, fisiologia, igiene; <b>individuare i piani anatomici di riferimento*</b>	Settembre	Aule, aule virtuali	Filmati specifici, presentazioni in Power Point, dispense in PDF, libro di testo, PC, mappe concettuali digitali, schede di approfondimento	Esercitazione di laboratorio odontotecnico, biologia	Lezioni frontali, lezioni dialogate, videolezioni registrate, discussioni a piccoli gruppi suddivisi	Valutazione delle capacità espositive, di sintesi e di rielaborazione dell'alunno, della proprietà del linguaggio utilizzata e delle diverse correlazioni tra gli argomenti trattati.	Verifiche scritte di varia tipologia, verifiche orali, produzione di disegni e di mappe concettuali
I tessuti nell'uomo	Che cos'è un tessuto. Il tessuto epiteliale: epitelio di rivestimento, epitelio ghiandolare, epitelio sensoriale, derivati epiteliali. Il tessuto connettivo: costituenti del tessuto connettivo,	<b>Definire un tessuto*</b> ; indicare le caratteristiche del tessuto epiteliale, descrivere i principali tipi di tessuto connettivale; <b>spiegare come è fatto il tessuto osseo*</b> ; <b>la struttura</b>	Ottobre, novembre			Biologia	per argomento e restituzione alla classe	Valutazione dei risultati conseguiti, della situazione di partenza, dei progressi	

	connettivi propriamente detti, tessuto adiposo, tessuto cartilagineo, tessuto osseo, il sangue. Il tessuto muscolare. Il tessuto nervoso	<b>del muscolo*</b> ; i diversi tipi di cellule del sistema nervoso					riscontrati, dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione all'attività didattica	
Sostegno e movimento: l'apparato locomotore	Lo scheletro osseo: composizione dello scheletro e funzioni. Le articolazioni e i movimenti articolari. il sistema muscolare: forma e struttura del muscolo scheletrico, la contrazione muscolare, il tono muscolare e l'affaticamento muscolare.	<b>Riconoscere gli elementi costitutivi dell'apparato locomotore*</b> , riconoscere su un disegno le principali ossa dello scheletro umano, distinguere sinartrosi e diartrosi; <b>indicare le funzioni dello scheletro*</b> , spiegare il meccanismo della contrazione muscolare	Dicembre, gennaio			Biologia, rappresentazione e modellazione odontotecnica		
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	<b>Indicare le principali funzioni dell'apparato cardiocircolatorio*</b> , <b>distinguere le varie componenti del sangue individuandone le funzioni*</b> , <b>descrivere la struttura e le funzioni del cuore*</b> , indicare i livelli normali di pressione arteriosa, <b>distinguere</b>	Febbraio, marzo			Biologia		

	scambi tra sangue e tessuti, le vene, la piccola e la grande circolazione. Il sistema linfatico	<b>arterie, vene e capillari*</b> , indicare le differenze tra linfa e sangue, spiegare le funzioni dei linfonodi						
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	Aprile, maggio			Educazione civica, biologia		
L'articolazione temporo-mandibolare	Anatomia e fisiologia dell'ATM	<b>Classificare l'ATM come tipologia di articolazione; descrivere quali capi ossei si articolano; descrivere la struttura dell'ATM*</b> ; elencare e descrivere i movimenti mandibolari.	maggio			Rappresentazione e modellazione odontotecnica		

**Obiettivi minimi indicati in grassetto con l'asterisco**