

PROGRAMMA FINALE - ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

DELLA PROF.SSA	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
Antonella Vivian	Anatomia, fisiologia, igiene	2P	odontotecnico	2	59

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TEMPI	SPAZI E MEZZI UTIL.	COLLEG. INTER-DISC.	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
La nutrizione umana e l'apparato digerente	<ul style="list-style-type: none"> - significato di alimentazione e di nutrizione - i nutrienti e le loro funzioni - i grassi saturi e i loro effetti sulla salute; i grassi insaturi e i loro benefici - il ruolo plastico delle proteine - i carboidrati complessi e quelli semplici a confronto; il ruolo energetico - i sali minerali e le vitamine come micronutrienti; dove si trovano - l'importanza delle fibre vegetali come prevenzione di alcune patologie croniche - l'acqua come alimento - l'alimentazione equilibrata e sana e la dieta mediterranea come patrimonio dell'Unesco - le funzioni dell'apparato digerente - la digestione chimica e fisica: gli enzimi digestivi e la peristalsi - gli organi del tubo digerente, struttura e funzione: la bocca, la faringe, l'esofago, lo stomaco, il pancreas, il fegato, l'intestino tenue e crasso - le fasi della digestione: le prime tappe nella bocca, la deglutizione, la formazione del bolo; le tappe digestive nello stomaco, il succo gastrico e pancreatico; il riassorbimento intestinale e i villi intestinali; la formazione e l'espulsione delle feci 	<ul style="list-style-type: none"> - elencare i diversi principi nutritivi e le loro funzioni - indicare i principi guida per una sana ed equilibrata alimentazione - elencare gli organi dell'apparato digerente - descrivere le tappe della digestione - spiegare l'assorbimento intestinale - indicare le funzioni del fegato e del pancreas 	Ottobre, novembre	Aula, Teams, libro di testo, dispense da me realizzate, video		Lezioni frontali, lezioni/videolezioni dialogate, videolezioni registrate, flipped classroom	<ul style="list-style-type: none"> - capacità di ricerca nel web di informazioni attendibili - capacità di esprimere concetti utilizzando la terminologia corretta - correlare gli argomenti trattati 	<ul style="list-style-type: none"> - esposizione dei ruoli dei nutrienti - videoverifica sull'apparato digerente e la nutrizione umana

<p>L'apparato cardiocircolatorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - le funzioni dell'apparato cardiocircolatorio - gli organi: cuore, vasi sanguigni - il sangue: il plasma e la parte corpuscolata del sangue - funzioni dei globuli rossi, delle piastrine e dei globuli bianchi - i gruppi sanguigni ABO e Rh: gli alleli dei gruppi sanguigni; il genotipo e il fenotipo - il concetto di antigene e di recettore - il cuore: sede, parete, cavità, grandi vasi e valvole - l'attività cardiaca - la circolazione sistemica (grande circolo) e polmonare (piccolo circolo) - la pressione sanguigna - struttura e funzioni dei vasi sanguigni: arterie, vene e capillari - vascolarizzazione dello splancnocranio: le arterie carotidi esterna e interna, le vene giugolari - gli scambi tra sangue e tessuti 	<ul style="list-style-type: none"> - individuare le caratteristiche strutturali e funzionali dell'apparato cardiovascolare: cuore e vasi sanguigni - descrivere la struttura e le funzioni del cuore - distinguere arterie, vene e capillari - descrivere la circolazione polmonare e sistemica - distinguere le componenti del sangue individuandone le funzioni 	<p>Novembre, dicembre, gennaio</p>	<p>Teams, libro di testo, dispense da me realizzate, video</p>		<p>Lezioni frontali, lezioni/videolezioni dialogate, videolezioni registrate</p>	<ul style="list-style-type: none"> - capacità espositive - utilizzo della terminologia corretta - correlare gli argomenti trattati - riconoscere le strutture studiate - capacità di schematizzare i concetti importanti con l'ausilio di colori e l'aggiunta di disegni - utilizzo degli strumenti tecnologici 	<ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di 4 mappe concettuali per 4 argomenti: il sangue, il cuore, la circolazione sanguigna e i vasi sanguigni - videointerrogazione sull'apparato cardiocircolatorio con l'utilizzo delle mappe concettuali - esercitazioni scritte da svolgere a casa per studenti che devono recuperare: rispondere a quesiti sull'apparato cardiocircolatorio e realizzare il disegno del cuore indicando le strutture anatomiche richieste
--------------------------------------	---	--	------------------------------------	--	--	--	---	--

<p>educazione civica: la promozione della salute e la prevenzione della patologie del cavo orale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - definizione di salute e malattia: l'OMS e la salute; definizione di eziologia - introduzione all'Agenda 2030 e obiettivo numero 3 - agenti eziologici esogeni ed endogeni - definizione di patologie cronico degenerative - alcuni fattori di rischio per la patologie del cavo orale: l'acetaldeide come prodotto di detossificazione dell'alcol, le nitrosamine, le benzoalfapirene, gli irdocarburi policlici aromatici e gli effetti sulla salute del cavo orale - la patologia cariosa - le avitaminosi di B12, B2 e C - l'alimentazione varia ed equilibrata per la prevenzione di alcune patologie del cavo orale 	<ul style="list-style-type: none"> - individuare i principi guida per un'alimentazione equilibrata - comprendere il significato del valore della cura orale e considerarlo una priorità 	<p>gennaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Teams - libro di testo, dispense da me realizzate, video 	<p>Matematica: indagine statistica sulle patologie del cavo orale</p>	<p>Lezioni frontali, lezioni/videolezioni dialogate</p>	<ul style="list-style-type: none"> - creatività per i materiali scelti - coerenza di contenuto e logica di collegamento - aggiunta di elementi personali - rispetto dei tempi di consegna - eventuali approfondimenti nella produzione del programma alimentare - utilizzo strumenti tecnologici 	<p>Videoverifica: ideare un intervento educativo alle classi prime della scuola come prevenzione per le patologie del cavo orale.</p>
--	---	---	----------------	--	---	---	--	---

L'apparato respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> - le funzioni della respirazione - gli organi dell'apparato respiratorio: le vie aeree superiori e inferiori - l'apparato muco-ciliare - la struttura della laringe, della trachea, dei bronchi, dei bronchioli e dei polmoni - la ventilazione polmonare e il meccanismo respiratorio: i muscoli coinvolti nella respirazione (diaframma e muscoli intercostali), la contrazione dei muscoli respiratori durante l'inspirazione, aumento del volume della cavità toracica e diminuzione della pressione nella gabbia toracica; il rilascio dei muscoli respiratori, diminuzione del volume, aumento pressorio; il volume è inversamente proporzionale alla pressione - gli alveoli polmonari e lo scambio polmonare - gli scambi gassosi negli alveoli e nei tessuti 	<ul style="list-style-type: none"> - descrivere le funzioni del sistema respiratorio - elencare gli organi dell'apparato respiratorio - spiegare come avvengono l'inspirazione e l'espiazione - descrivere gli scambi dei gas nella respirazione interna ed esterna - collegare gli argomenti con le conoscenze sull'apparato cardiocircolatorio 	Febbraio, marzo	<ul style="list-style-type: none"> -Teams e aule scolastiche - dispense da me realizzate, video 		Videolezioni dialogate	<ul style="list-style-type: none"> - capacità di rielaborazione - capacità di collegamento con le conoscenze pregresse - utilizzo corretto della terminologia 	Verifica scritta
-------------------------	---	---	-----------------	---	--	------------------------	--	------------------

<p>area di progetto "Perché i denti?"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - spiegazione del lavoro da svolgere per il progetto interdisciplinare e delle scadenze per la consegna - il ruolo del capogruppo: leader responsabile - sei gruppi di ricerca per l'indagine sulla dentizione degli animali vertebrati e sull'evoluzione della dentatura nei vertebrati - le caratteristiche rilevanti della ricerca: la cavità orale e la dentizione; struttura e funzione dei denti; struttura e funzione dei becchi negli uccelli; l'alimentazione; il disegno del cranio in sezione sagittale; un aforisma e riflessioni personali - programmazione delle esposizioni - ricerca nel web delle foto degli animali da inserire nelle presentazioni digitali - ricerca nel web delle foto dei crani da disegnare - come cercare informazioni scientifiche nel web e come utilizzare google.scholar.it - come cercare informazioni attendibili in inglese nel web - esposizione della presentazione del gruppo dei pesci, degli uccelli, dei rettili, degli anfibi, dei mammiferi e dell'evoluzione dei denti nei vertebrati 	<ul style="list-style-type: none"> - comprendere il significato dell'evoluzione della dentizione nei vertebrati in relazione al tipo di alimentazione e all'adattamento ambientale - individuare collegamenti e relazioni con particolare riferimento delle relazioni struttura-funzione e analogie e differenze - migliorare il metodo di studio in termini di efficienza, efficacia e autonomia - imparare ad imparare attraverso la ricerca di parole chiave, nodi concettuali e la creazione di una presentazione digitale - padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici - esprimersi in modo chiaro e corretto utilizzando il lessico specifico - lavorare in gruppo partecipando alle attività in modo cooperativo e rispettando gli impegni 	<p>Aprile, maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Teams e aule scolastiche - dispensa da me realizzata, video, link utili alla ricerca 	<ul style="list-style-type: none"> - scienze della terra: l'evoluzione - fisica: misurare la pressione masticatoria - esercitazione di laboratorio odontotecnico: disegno del cranio 	<p>Lezioni frontali, lavori a piccoli gruppi in presenza e in videolezione con microriunioni, apprendimento cooperativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - capacità di lavorare in gruppo, di partecipare e collaborare - suddivisione dei compiti all'interno del gruppo - rispetto delle indicazioni di consegna e delle scadenze - capacità di trovare fonti web attendibili e di utilizzare gli strumenti tecnologici - responsabilità e impegno - capacità di esprimersi in modo chiaro e corretto - capacità di coinvolgere gli altri e di essere leader - eventuali approfondimenti individuali 	<ul style="list-style-type: none"> - preparazione di una presentazione digitale con foto e immagini tra cui la scansione del disegno realizzato a mano - esposizione del proprio lavoro di gruppo
---	--	--	-----------------------	---	---	---	--	---