

**PROGRAMMA SVOLTO ANATOMIA FISILOGIA ED IGIENE
a.s 2021/2022**

CLASSE: I E Ind. ODONTOTECNICO

IIS "C.COLOMBO, sodo di Adria (RO).

DOCENTE: MONIA MILANI

**Primo periodo
Settembre-Ottobre**

ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO

Livelli organizzativi del corpo umano: apparati, tessuti, cellule, organelli subcellulari e macromolecole.

Anatomia macroscopica e microscopica: studio della citologia ed istologia.

MACROMOLECOLE

Carboidrati: struttura e funzione.

Proteine: Struttura e funzione dell'emoglobina

Lipidi: struttura e funzione.

Acidi nucleici :ATP, DNA ed RNA (confronto tra le due biomolecole).

CELLULE

Descrizione delle caratteristiche generale di una cellula.

Confronto tra la cellula eucariote e procariote.

Endo ed esocitosi.

ORGANELLI e STRUTTURE SUBCELLULARI

Mitocondri

Cloroplasti

Nucleo e cromosomi

Reticolo endoplasmatico

Apparato del Golgi

Lisosomi

Membrana plasmatica.

TESSUTI

Tessuto connettivo

Tessuto muscolare

Tessuto nervoso

Tessuto epiteliale

SECONDO PERIODO

Gennaio-Febbraio

IL SANGUE

Le cellule del sangue: eritrociti, linfociti, piastrine.

Emazie patologiche e fisiologiche : struttura e funzione. Classificazione delle anemie

Linfociti: linfociti T, helper e citotossici coinvolti nella risposta immunitaria.

Piastrine: processi coagultivi.

I gruppi sanguigni e compatibilità trasfusionale.

Legge ed interpretare le informazioni contenute nell'esame del sangue

APPARATO GASTROINTESTINALE

Marzo

Organizzazione e funzioni.

Differenza tra macro e micronutrienti.

Ingestione, digestione ed assorbimento.

Digestione chimica e meccanica: processo digestivo del cibo.

Alimenti: classificazione dei lipidi e vitamine lipo ed idrosolubili.

Reazioni avverse agli alimenti.

APPARATO LOCOMOTORE

Aprile-Maggio

Apparato scheletrico: classificazione e riconoscimento delle principali ossa dello scheletro.

Patologie dell'apparato scheletrico : dismorfismi e paramorfismi.

APPARATO MUSCOLARE

Struttura e funzione dei muscoli.

Funzionamento della placca motrice.

Patologie dell'apparato muscolare: crampo, strappo e distrofie.

Approfondimento della distrofia muscolare di Duchenne come malattia genetica.

SISTEMA NERVOSO

Struttura e funzione dei neuroni.

Neurotrasmettitori e sinapsi.

Sistema nervoso centrale e periferico.

Patologie del sistema nervoso: morbo di Parkinson, sclerosi multipla e di Alzheimer.

APPARATO RESPIRATORIO

Struttura e funzioni

Alte vie respiratorie, basse vie respiratorie e polmoni.

Inspirazione ed espirazione.

Patologie dell'apparato respiratorio: asma, broncocostrizione e patologie fumo correlate.

APPARATO ESCRETTORE

Breve descrizione della struttura e funzione.

Patologie ed emodialisi

Leggere ed interpretare le informazioni fornite dall'esame chimico-fisico delle urine.

UDA D'ASSE (Novembre):

ISTOLOGIA DENTALE

UDA TRASVERSALE:

ALIMENTAZIONE E SOSTENIBILITA'

EDUCAZIONE CIVICA:

Primo periodo: LE VACCINAZIONI

Secondo periodo: L'IMPRONTA IDRICA, ECOLOGICA E DEL CARBONIO

I Rappresentanti della classe

Olivia Frigato

Lucrezia Pizzamur

La docente

Maria Gi