

Attività didattica svolta

A.S. 2018/19

Nome e cognome dei docenti : Francesca Sani, Luisella Massei (ITP)			
Disciplina insegnate: Igiene, anatomia, fisiologia e patologia			
Libri di testo in uso: Marieb “IL corpo umano” volume unico Ed. Zanichelli 2013 . Amendola “ Igiene e Patologia”.			
Classe e Sez . 3G		Indirizzo di studi Biotechnologie sanitarie	N. studenti 29
1. Competenze, conoscenze ed abilità, suddivise in unità di apprendimento o didattiche, affrontate durante l’anno scolastico e raggiunte totalmente o parzialmente. Per ognuna delle voci sono evidenziate quelle essenziali o minime (indicate con sottolineatura).			
	<i>Competenze</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i>
UdA1 Organizzazione del corpo umano	Distinguere i diversi livelli di organizzazione strutturale del corpo umano. Elencare le caratteristiche principali dei diversi apparati. <u>Riconoscere i piani anatomici di riferimento, le principali posizioni e le cavità del corpo.</u> <u>Utilizzare correttamente la terminologia direzionale</u>	Piani di orientamento, localizzazione delle parti del corpo, cavità ventrale e dorsale, posizioni del corpo nello spazio. <u>Livelli di organizzazione strutturale (cellule, tessuti, organi, apparati/sistemi)</u> <u>Apparati: distinzione tra i diversi apparati/sistemi in base alle funzioni svolte.</u>	Saper descrivere i piani, le posizioni e le cavità del corpo Descrivere l’organizzazione strutturale del corpo umano dal microscopico al macroscopico. <u>Definire: tessuto, organo, apparato, sistema.</u>
UdA2 I tessuti del corpo umano	<u>Essere in grado di associare la struttura dei principali tipi di tessuto alla funzione svolta</u>	I tessuti: caratteristiche strutturali e funzionali dei diversi tipi di tessuto, localizzazione dei diversi tessuti. <u>Tessuto epiteliale e connettivo. La cute e le membrane del corpo.</u>	<u>Elencare le diverse caratteristiche dei tessuti</u>

UdA3 Apparato cardio-circolatorio e il sangue.	<u>Descrivere la struttura e il funzionamento del cuore</u> <u>Saper distinguere le finalità della piccola e della grande circolazione</u> <u>Descrivere il ruolo dei capillari negli scambi a livello dei tessuti e degli alveoli</u> Associare la pressione sanguigna massima e minima con sistoli e diastoli cardiache	<u>Il sangue: plasma ed elementi figurati</u> <u>Organi emopoietici ed emocateretici</u> La coagulazione del sangue <u>I gruppi sanguigni e il fattore Rh:</u> <u>compatibilità tra gruppi.</u> <u>Il cuore: struttura e fisiologia grande e piccola circolazione</u> <u>I vasi sanguigni: arterie, vene, capillari; scambi a livello capillare</u> La pressione massima e minima <u>Cenni sulle principali patologie cardiache.</u> <u>Cenni sull'aterosclerosi</u>	<u>Saper descrivere i componenti del plasma e le funzioni delle cellule del sangue</u> <u>Saper descrivere gli organi dell'apparato circolatorio</u> Saper definire la pressione sanguigna <u>Saper individuare le principali cause delle patologie cardiache.</u>
UdA 4 Sistema linfatico e immunitario	<u>Associare la struttura degli organi linfatici alla loro funzione.</u> <u>Descrivere la struttura e il funzionamento del sistema immunitario.</u>	<u>Gli organi e le funzioni del sistema linfatico</u> <u>La risposta infiammatoria</u> <u>Proteine ad azione antimicrobica</u> <u>Gli antigeni, i linfociti e i macrofagi.</u> <u>Risposta immunitaria umorale. Gli anticorpi.</u> <u>Risposta immunitaria cellulare</u>	<u>Saper descrivere gli organi dell'apparato linfatico</u> <u>Saper spiegare le caratteristiche di un antigene. Saper illustrare i meccanismi di difesa innati e adattativi. Saper spiegare come l'organismo riconosce un antigene. Spiegare come si formano i linfociti per selezione clonale, distinguendo le cellule effettrici, dalle cellule della memoria.</u>
UdA5 Salute e malattia	Individuare azioni di prevenzione Essere in grado di adottare un comportamento responsabile <u>Definire l'Igiene come branca della medicina</u> <u>Indicare la definizione di salute dell'OMS</u>	Definizione di Igiene. Concetto di salute e malattia. Caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico-sociale	Saper definire la malattia e distinguere gli aspetti fondamentali

UdA 6 Apparato respiratorio	<u>Associare gli organi dell'apparato respiratorio alla loro funzione</u>	<u>Anatomia degli organi che compongono l'apparato respiratorio.</u> <u>Le relazioni tra polmoni e cavità toracica.</u> <u>Inspirazione ed espirazione.</u> <u>Lo scambio gassoso polmonare e sistemico.</u> <u>Il trasporto di ossigeno e anidride carbonica nel sangue.</u> <u>Sistema Scheletrico:</u> <u>Scheletro assile e appendicolare</u> <u>Tipi di ossa del corpo umano</u> <u>Tipi di articolazioni</u> <u>Principali patologie dell'apparato scheletrico:</u> <u>scoliosi, lordosi, artrosi e osteoporosi</u> <u>Tipi di tessuto muscolare</u> <u>Anatomia microscopica del muscolo scheletrico</u> <u>Il meccanismo della contrazione muscolare.</u>	<u>Descrivere gli organi dell'apparato respiratorio.</u> Conoscere la funzione dei singoli organi. <u>Spiegare come avvengono gli scambi gassosi a livello polmonare e dei tessuti.</u> Saper individuare su un modellino le parti d'interesse Saper descrivere la struttura di una fibra muscolare scheletrica.
UdA7 Sistema scheletrico	<u>Essere in grado di collegare atteggiamenti posturali ad alcune patologie dell'apparato locomotore.</u>	<u>Principali patologie dell'apparato scheletrico:</u> <u>scoliosi, lordosi, artrosi e osteoporosi</u>	
UdA8 Sistema muscolare	<u>Essere in grado di illustrare le funzioni dei muscoli e l'importanza di un esercizio fisico adeguato.</u>	<u>Tipi di tessuto muscolare</u> <u>Anatomia microscopica del muscolo scheletrico</u> <u>Il meccanismo della contrazione muscolare.</u>	
Attività di laboratorio	• La posizione anatomica: termini di posizione, termini relativi alle regioni. • Piani e sezioni del corpo. Le cavità del corpo • Realizzazione di sezioni realizzate secondo i principali piani di riferimento anatomici • Osservazione di vetrini del repertorio scolastico: tessuto epiteliale e ghiandolare, tessuto connettivo • Preparazione di uno striscio di sangue • Determinazione dei gruppi sanguigni (ABOAB) • Determinazione del fattore Rh • Osservazione e sezione del cuore • Osservazione e sezione della milza • Separazione della parte organica e inorganica dell'osso • Osservazione del tessuto osseo spugnoso e compatto • Schede su alcune delle principali patologie relative agli apparati studiati Durante l'anno si sono svolte verifiche scritte , orali e pratiche, realizzate in coerenza con i criteri previsti dal PTOF di Istituto e per gli studenti D.S.A. e B.E.S. anche in coerenza con i relativi P.E.I. Gli studenti hanno realizzato ed illustrato diverse presentazioni in power-point su vari argomenti (es malattie e alcuni sull' apparato muscolare).		