



Pisa
SANTONI
Istituto di Istruzione Superiore

AGENZIA FORMATIVA REGIONE TOSCANA PI0626 – ISO9001
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE

www.e-santoni.org

e-mail: piis003007@istruzione.it

PEC: piis003007@pec.istruzione.it



FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Regione Toscana

POR FSE

2014-2020

FONDO SOCIALE EUROPEO



Regione Toscana

Attività didattica svolta A. S. 2017/18

Nome e cognome del docente Francesca Sani, Luisella Massei (ITP)			
Disciplina insegnata Igiene, anatomia, fisiologia e patologia			
Libro/i di testo in uso Marieb "IL corpo umano" volume unico Ed. Zanichelli 2013			
Classe e Sez . 3G	Indirizzo di studi Biotechnologie sanitarie		N. studenti 20
1. Competenze, conoscenze ed abilità, suddivise in unità di apprendimento o didattiche, affrontate durante l'anno scolastico. Evidenziato per ognuna 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. Livelli di organizzazione strutturale (cellule, tessuti, organi, apparati/sistemi) Apparati: distinzione tra i diversi apparati/sistemi in base alle funzioni svolte.	Saper descrivere i piani, le posizioni e le cavità del corpo Descrivere l'organizzazione strutturale del corpo umano dal microscopico al macroscopico. Definire: tessuto, organo, apparato, sistema.
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. Tessuto epiteliale e connettivo. La cute e le membrane del corpo.	Elencare le diverse caratteristiche dei tessuti

<p>UdA3 Apparato cardio-circolatorio e il sangue.</p>	<p><u>Descrivere la struttura e il funzionamento del cuore</u></p> <p><u>Saper distinguere le finalità della piccola e della grande circolazione</u></p> <p><u>Descrivere il ruolo dei capillari negli scambi a livello dei tessuti e degli alveoli</u></p> <p>Associare la pressione sanguigna massima e minima con sistoli e diastoli cardiache</p>	<p>Il sangue: plasma ed elementi figurati Organi emopoietici ed emocateretici La coagulazione del sangue</p> <p>I gruppi sanguigni e il fattore Rh: compatibilità tra gruppi, Il cuore: struttura e fisiologia grande e piccola circolazione I vasi sanguigni: arterie, vene, capillari; scambi a livello capillare La pressione massima e minima Cenni sulle principali patologie cardiache. Cenni sull'aterosclerosi</p>	<p>Saper descrivere i componenti del plasma e le funzioni delle cellule del sangue Saper descrivere gli organi dell'apparato circolatorio</p> <p>Saper definire la pressione sanguigna</p> <p>Saper individuare le principali cause delle patologie cardiache</p>
<p>UdA 4 Sistema linfatico e immunitario</p>	<p><u>Associare la struttura degli organi linfatici alla loro funzione.</u> <u>Descrivere la struttura e il funzionamento del sistema immunitario.</u></p>	<p>Gli organi e le funzioni del sistema linfatico La risposta infiammatoria Proteine ad azione antimicrobica Gli antigeni, i linfociti e i macrofagi. Risposta immunitaria umorale. Gli anticorpi. Risposta immunitaria cellulare</p>	<p>Saper descrivere gli organi dell'apparato linfatico 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.</p>
<p>UdA5 Salute e malattia</p>	<p>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></p>	<p>Definizione di Igiene. Concetto di salute e malattia. Caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico-sociale</p>	<p>Saper definire la malattia e distinguere gli aspetti fondamentali</p>

<p>UdA 6 Apparato respiratorio</p>	<p><u>Associare gli organi dell'apparato respiratorio alla loro funzione</u></p>	<p>Anatomia degli organi che compongono l'apparato respiratorio. Le relazioni tra polmoni e cavità toracica. Inspirazione ed espirazione. Lo scambio gassoso polmonare e sistemico. Il trasporto di ossigeno e anidride carbonica nel sangue.</p> <p>Sistema Scheletrico: Scheletro assile e appendicolare Tipi di ossa del corpo umano Tipi di articolazioni Principali patologie dell'apparato scheletrico: scoliosi, lordosi, artrosi e osteoporosi Tipi di tessuto muscolare Anatomia microscopica del muscolo scheletrico Il meccanismo della contrazione muscolare.</p>	<p>Descrivere gli organi dell'apparato respiratorio. Conoscere la funzione dei singoli organi. Spiegare come avvengono gli scambi gassosi a livello polmonare e dei tessuti.</p>
<p>UdA8 Sistema scheletrico</p>	<p><u>Essere in grado di collegare atteggiamenti posturali ad alcune patologie dell'apparato locomotore.</u></p>	<p>Tipi di articolazioni Principali patologie dell'apparato scheletrico: scoliosi, lordosi, artrosi e osteoporosi</p>	<p>Saper individuare su un modellino le parti d'interesse Saper descrivere la struttura di una fibra muscolare scheletrica.</p>
<p>UdA9 Sistema muscolare</p>	<p><u>Essere in grado di illustrare le funzioni dei muscoli e l'importanza di un esercizio fisico adeguato.</u></p>	<p>Tipi di tessuto muscolare Anatomia microscopica del muscolo scheletrico Il meccanismo della contrazione muscolare.</p>	
<p>Attività di laboratorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 (ABO) • 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 		