

PIANI DI LAVORO 4T

UDA: l'apparato respiratorio:

Conoscenze: l'anatomofisiologia degli organi che compongono l'apparato respiratorio: naso, faringe, laringe, trachea, bronchi, polmoni.

La funzione respiratoria, la ventilazione polmonare, la respirazione interna e la respirazione esterna.

L'influenza della pressione e delle variazioni del volume sulla ventilazione polmonare.

Il controllo nervoso sulla respirazione.

Abilità: saper distinguere i tessuti che compongono gli organi respiratori, saper abbinare le sezioni presenti ai vari organi respiratori; saper collocare correttamente l'epiglottide, le corde vocali, i turbinati e la mucosa ciliata.

Saper abbinare in quale sezione dell'albero respiratorio è possibile individuare una massima e una minima pressione parziale dei gas respiratori.

Competenze: saper collegare in quali situazioni è possibile modificare il ritmo respiratorio, saper indicare la modalità attraverso le quali ha luogo lo scambio di gas respiratori, saper indicare le modalità nelle quali avviene il controllo nervoso sul meccanismo di inspirazione e sul meccanismo di espirazione.

UDA: L'APPARATO CARDIOVASCOLARE

L'anatomofisiologia dell'apparato cardiovascolare: la struttura del cuore, le pareti cardiache, la sierosa pericardica, le cavità e le valvole cardiache. La fisiologia della contrazione cardiaca, il ciclo contrattile, la pressione, la gittata, la frequenza cardiaca, il controllo nervoso sull'attività contrattile del cuore.

La struttura dei vasi sanguigni: arterie, vene, capillari, vasocostrizione e vasodilatazione.

Abilità : saper individuare le sezioni cardiache alle varie funzioni svolte, saper individuare quali valvole cardiache rimangono aperte o chiuse durante il ciclo di contrazione cardiaco.

Competenze: saper individuare quali situazioni provocano vasodilatazione e vasocostrizione, saper indicare in quali situazioni è possibile modificare la frequenza cardiaca.

UDA: IL SISTEMA LINFATICO

L'anatomofisiologia del sistema linfatico: i vasi linfatici, i linfonodi, gli organi linfoidi: la milza e la sua struttura. I dotti linfatici, la funzione immunitaria, l'influenza dei gradienti pressori nel flusso linfatico.

Abilità: Riflessioni sulle attività immunitarie messe in gioco dall'organismo, gli anticorpi, riflessioni sulla chimica nella composizione di un anticorpo. La ritenzione idrica, capacità di eliminazione dei liquidi da parte del corpo.

Competenze: saper distinguere la correlazione tra gli alimenti assunti e la ritenzione idrica presente all'interno del corpo; la cellulite e l'attività dei massaggi sulla ritenzione idrica. L'attività anticorpale nei vari casi di infezione.

UDA: L'APPARATO ESCRETORE.

L'anatomofisiologia dell'apparato escretore: i reni, la struttura del nefrone, gli ureteri, la vescica, l'uretra.

L'attività di filtrazione, secrezione e riassorbimento glomerulare. Gli ioni protagonisti di questo processo, la struttura del nefrone in ogni sua sezione: tubulo contorto prossimale, ansa di Henle e tubulo contorto distale.

L'uretra, funzione e struttura, la vescica, il tessuto epiteliale, il muscolo detrusore e la sua funzione, il controllo nervoso sulla muscolatura liscia della vescica e sugli sfinteri uretrali: lo sfintere uretrale interno e lo sfintere uretrale esterno. Gli ureteri: struttura e funzione

Abilità: saper distinguere i distretti in cui avviene la filtrazione, l'assorbimento e la secrezione, saper abbinare l'istologia agli organi presenti. Saper prevedere la composizione delle urine sulla base delle diverse condizioni in cui si trova l'organismo umano.

Competenze: saper descrivere quali ioni possono essere riassorbiti o escreti in base all'alimentazione o alle varie situazioni in cui si può trovare il corpo umano. La composizione ionica dei liquidi corporei,

l'attività del muscolo detrusore in base agli stimoli nervosi ed in base alle situazioni patologiche.