

**جزوه زیست شناسی سال دهم**  
**به همراه رمز گذاری**

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

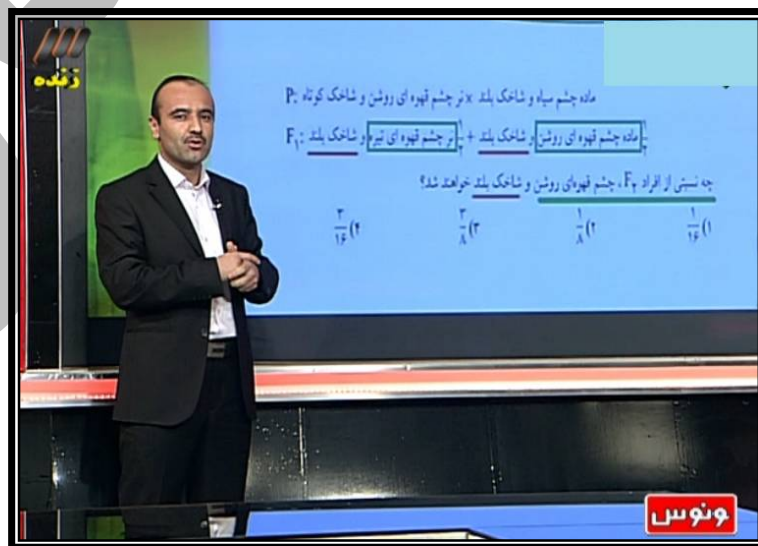
**زیست شناسی (۱)**

رشته علوم تجربی

پایه دهم

دوره دوم متوسطه

۱۳۹۵

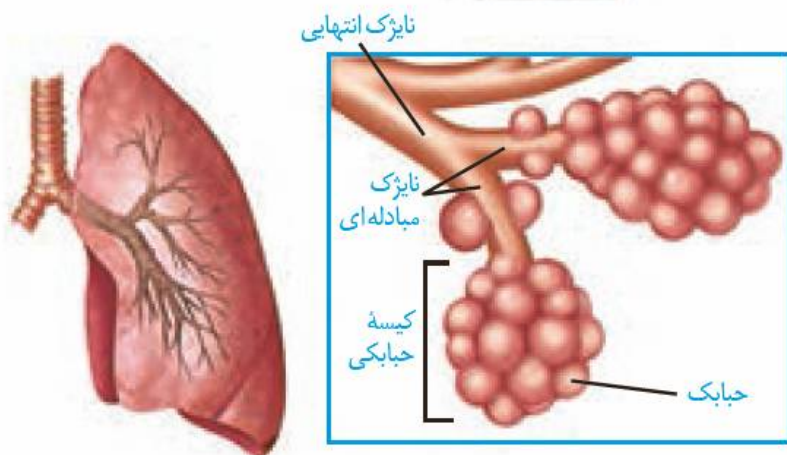


**مشاوره . برنامه ریزی درسی . تدریس آنلاین . دی و دی زیست**

**09149285452**

در شش اولین مجرای تنفسی که غضروف ندارد نایژک است اولین نایژکی که روی آن حباب ک وجود دارد نایژک مبادله ای است  
ترتیب انشعابات مجاری تنفسی  
نای نایژه اصلی نایک نایژک انتهایی

شکل ۶- انشعابات نای

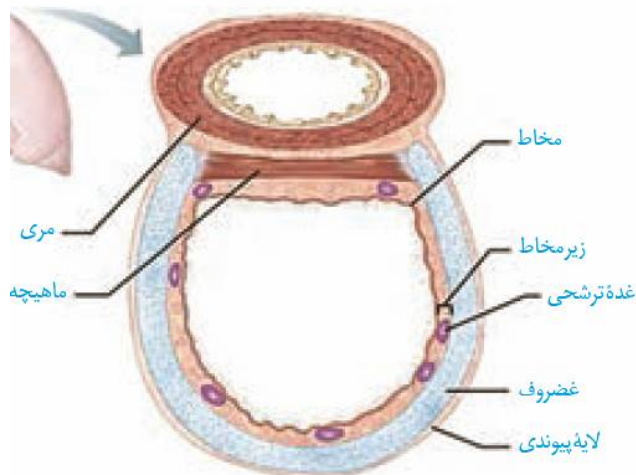


بخش هادی بودند اما بخش مبادله ای شامل نازک مبادله‌ای و کیسه حبابکی است  
در بخش مبادله ای برای پاکسازی هوا مخاط مژکدار ماکروفاژ وجود دارد همچنین عملکرد سلول ها  
نیز محسوب می شود در حبابک ها دیگر لایه مخاطی موسین و مخاط وجود ندارد و به جای آن  
ماکروفاژ وجود دارد

دی اکسیدو آب با آنزیم تبدیل به اسید می شوند این اسید به در عملکرد آنزیم انیدراز کربنیک  
داخل گلبول قرمز می رود تجزیه شده بی کربنات از سلول خارج هاش مثبت به هموگلوبین می چسبد  
یون بی کربنات در پلاسما منتقل شده و به حباب ها می رسد بیشترین مقدار دی اکسید کربن به کمک  
این آنزیم است هر گونه فعالیت زیستی بدنی و متابولیسم بدن افزایش یابد به این مولکول ربط  
بدهید و بگوئید که فعالیت این آنزیم بیشتر می شود مثال در پرکاری تیروئید ورزش اگر این آنزیم  
نباشد پروتئین های خون تغییر شکل داده و کار ناقص انجام میدهند

پرده جنب دارای دو لایه می باشد که در وسط این دو لایه مایعی قرار دارد بیشتر قسمت های اندام  
ها بافت پیوندی رشته ای است استثنا هم داریم مثل پوست قفسه سینه انسان از قلب تیموس شش  
ها و بخش بالایی کلیه ها حفاظت می کند

در هنگامه مشاهده مقطع شش سه گروه سوراخ دیده می شود نایژه ها سرخرگ ها و سیاهرگ ها نایژه ها به دلیل داشتن غضروف لب تیز دارند سرخرگ ها دیواره محکمتر دارم و دهانی آنها همیشه باز است برخلاف سیاهرگها (نای نایژه روزنه ابی همیشه بازند)



در فرایند تنفس ماهیچه ای در خارج از قفسه سینه منقبض میشود قطعاً مربوط به تنفس عمیق است در انقباض دیافراگم سارکومرهای آن کوتاه شده کلسیم وارد اکتین میوزین می شود و با آنها برخورد می کند نوارهای روشن کوتاه میشوند دیافراگم مسطح می شود ماهیچه های شکم به سیاهرگ ها فشار وارد می کند و باعث حرکت خون به سمت قلب می شوند

هوای جاری یعنی جا به جا شده در هر دم و بازدم هوای مرده یعنی به حبابک ها نمی رسد حجم تنفسی یعنی هوای جاری ضرب در تعداد تنفس در ذخیره دمی که همان دم عمیق است ماهیچه های بین دنده ای خارجی و دیافراگم منقبض می شود و حدود 3 لیتر هوا وارد میشود در بازدم عمیق این کار برعکس میشود

هوای جاری نیم لیتر ذخیره دمی سه لیتر ذخیره بازدمی یک و دو دهم لیتر حجم باقیمانده یک و سه دهم لیتر ظرفیت حیاتی نزدیک به 5 لیتر

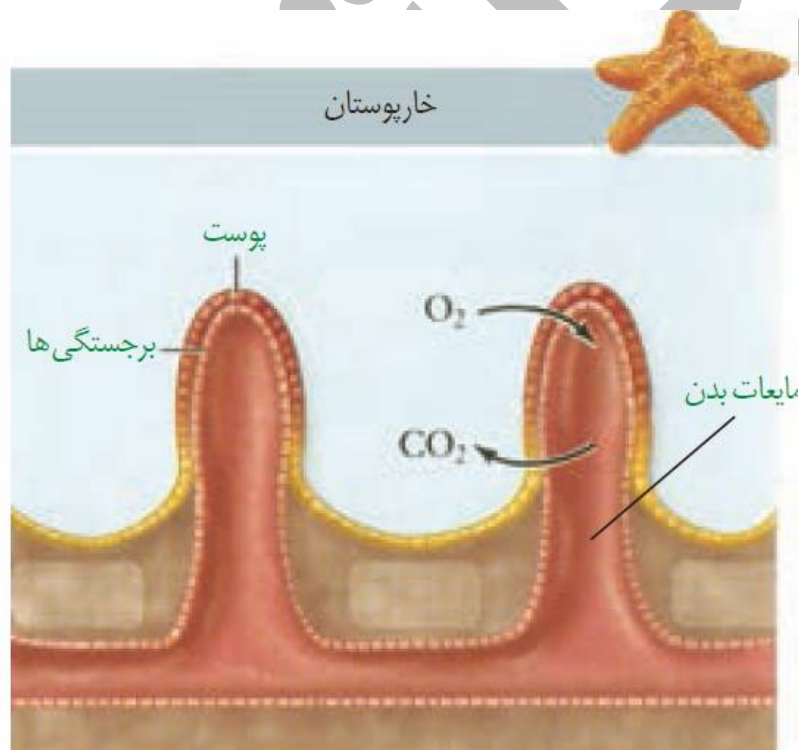
حنجره به سمت داخل می باشد محل تولید صدا می باشد صدا در مرحله بازدم است حنجره دارای پرده هایی است که به آنها تارهای صوتی می گویند واژه سازی توسط لب ها و دهان صورت میگیرد لبها زبان دندان در گوارش مکانیکی نقش دارند در سرفه و عطسه بازدم عمیق لازم است

پل مغزی نمی تواند مستقیماً بر روی ماهیچه های تنفسی تاثیر بگذارد بلکه تأثیر آن با واسطه بصل النخاع است نوروئهای بصل النخاع به طور مستقیم بر روی ماهیچه های تنفسی تاثیر دارند (رابطه بصل النخاع با ماهیچه ها دوطرفه است یعنی چه ???)

در اطراف نخاع مایع مغزی نخاعی وجود دارد پس در اطراف بصل النخاع نیز همچنین بصل النخاع گیرنده هایی دارد که نسبت به میزان مواد این مایه حساس هستند مثل کاهش دی اکسید کربن در این حالت بصل النخاع آهنگ تنفس را افزایش میدهد

محرك اصلی مرکز تنفس افزایش دی اکسید کربن خون است کاهش اکسیژن خون اگر بخواهیم خطرات را حساب کنیم

1) افت شدید اکسیژن دوم) افزایش دی اکسید کربن سوم) کاهش اکسیژن خون در دوزیستان مرطوب بودن پوست با کمک ترشح ماده مخاطی است این ماده قلیایی است و برای ترشح آن انرژی لازم است و کارایی تنفس پوستی را افزایش میدهد در سطح بدن ماهیان آب شیرین ماده مخاطی وجود دارد



در ستاره دریایی آبشش ها برجستگی های کوچکی هستند با تعداد زیاد. و هم اندازه که با مویرگ ارتباط ندارند ولی آبشش ها در تمام بدن هستند در سایر جانداران در نواحی خاص و تعداد محدود است در ماهیانی که لاروهای آنها آبشش خارجی دارد طی بلوغ آب شرایط داخلی می شوند با توجه به تنفس پرنده همیشه مقدار هوای تازه کفش های پرنده وجود دارد در شش های پرنده وجود دارد بنابراین در شش های پرنده تبادلی گازها به صورت دائمی است در پرنده کیسه هوایی وجود ندارد شش های پرنده اندازه ثابتی دارند کیسه های هوادار با هم کوچک و بزرگ می شوند هوای کیسه های هوادار عقبی تمیز و سرد است

طبق نظریه ارسطو درست کار کردن قلب وابسته به تنفس می باشد اما ارتباط گازها بین دستگاه ها را نمی دانست

در هوای بازدمی مولکولهای آب به شکل بخار نسبت به دمی بیشتر می شوند

کل میزان اکسیژن خون توسط سلولها در تنفس سلولی گرفته نمی شود و همچنین کل دی اکسید کربن دفع نمیشود در هر خون چه روشن چه تیره چه سیاهرگ چه سرخرگ هر دو گاز وجود دارد کبد و شش ها مثل سایر اندام ها در گردش عمومی خون روشن می گیرند تا به سلول های شان [ بدهند بخش مبادله ای گازهای تنفسی را با خون مبادله می کند ولی می توان گفت همه بخش ها با گردش خون به علت انجام تنفس سلولی ارتباط دارند سلولهای بینی بعضی مژک دارند اغلب ندارند رگ های خونی که در گرم کردن هوای بینی نقش دارند در مرطوب کردن آن نقشی ندارند هوایی که وارد گلو میشود به سمت جلو متمایل می شود تا وارد نای نشود

حلق شش راه دارد رنگ اپی گلوت و غضروفهای نای هم رنگ هستند یعنی اپیگلوٹ ساختار

غضروفی دارد بین حفره بینی و حفره دهان ساختار به نام کام وجود دارد که در قسمت جلو

استخوانی است سطح داخلی مری و نای صاف نیستند می توان گفت در ساختار نای لایه پیوندی

غضروف ماهیچه ای زیر مخاطی دارای بافت پیوندی هستند

در زیر مخاط بیشتر بافت پیوندی است ولی بافت پوششی نیز دیده می شود بافت پوششی

موجود در بافت پیوندی در غده ها و رگ ها دیده می شود

انواع سلول ها در مخاط مژکدار وجود دارند می توان گفت تنوع آنها بیشتر است حلقه های غضروفی

نای بافت پیوندی هستند که مانع حساسیت (اسم) می شوند در مری هدایت مواد غذایی مستقیماً

تحت تاثیر انقباض های دیواره مری قرار می گیرد اما در نای انقباض های ماهیچه ای نقشی در هدایت هوا ندارند

سلولهای ترشحات هم در لایه مخاطی وجود دارند و هم در لایه زیر مخاط نای غده های ترشحاتی لایه زیر مخاط به صورت پراکنده و مشخص هستند بافت پیوندی لایه خارجی نای در قسمت عقب به بافت پیوندی مری می چسبد

لایه غضروف ماهیچه لایه غضروف ماهیچه نای توسط لایه بیرونی مری مری از لایه ماهیچه ای مری جدا میشود ضخیم ترین لایه نای غضروف ماهیچه است باریک ترین مخاطی مری از نای ضخامت دیواره بیشتری دارد

فقط در ابتدای ناحیه اصلی نایژه اصلی یک حلقه غضروفی کامل وجود دارد ولی در سایر قسمت ها غضروف به صورت قطعه قطعه است اولین انشعابات که بیشترین غضروف را دارد آخرین انشعاب نایژه کمترین

با باریک تر شدن مجاری تنفسی میزان کم می شود همانند نای در نایژه ها نیز حلقه های غضروفی با فاصله هستند نای و نایژه بخش های مجاری تنفسی به طور قطع با هوای دم و بازدم ارتباط دارند اگر تنفس از راه دهان باشد و یا در سرفه بینی با هوا ارتباط ندارد اگر تنفس طبیعی نباشد و ضعیف باشد بعضی از حبابک ها از هوا پر می شوند علت بازماندن حفره بینی غضروف نیست

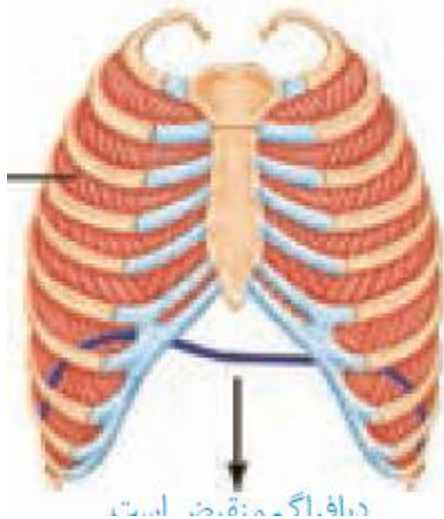
هم مجاری و هم کیسه های بخش مبادله ای می توانند تغییر حجم دهند در بخش هادی دستگاه تنفسی فقط نایژک ها می توانند تغییر حجم دهند حبابک ها می توانند مثل ریبوزومها تنهایی و یا دسته جمعی باشند که به شکل خوشه دیده می شوند عامل سطح فعال از بعضی سلول های کیسه های هوای ترشح میشود ولی بر روی همه آنها می ماند در سطح داخلی حبابک ها لایه ی نازکی از آب وجود دارد و هم عامل سطح فعال

کیسه های حبابکی ساختار اسفنجی دارند بین آنها منافذ وجود دارد ماکروفاژها سلول های غیر خونی بزرگ هستند که در سطح داخلی حبابک می توانند حرکت کنند تعداد آنها در حبابک ها به شرایط می تواند تغییر کند مثلاً در حضور میکروب ها زیاد می شود شش ها مویرگ های پیوسته دارند لذا منافع آنها کمتر است غشای پایه حبابک ها نازکترین است در هر حبابک می توان صحنه 3 نوع سلول مشاهده کرد فراوانترین سنگ فرشی ساده بزرگترین ماکروفاژ

نوع دوم عامل سطح فعال را می سازد کمترین ماکروفاژ می باشد

مویرگ های خونی در اطراف حبابک می توانند مشترک باشند در نتیجه هر مویرگ به شکل همزمان تبادل گاز چند حبابک را دارد

در مولکول هموگلوبین هر رشته به یک گروه غیر پروتئینی به نام هم متصل است هر گروه هم یک اتم آهن دارد که به شکل برگشت پذیر به یک مولکول اکسیژن متصل می شود اما دی اکسید کربن دقیقاً به این مکان نمی تواند متصل شود محل اتصال آن جای متفاوتی است مونوکسید کربن اتصال اکسیژن به هموگلوبین را مشکل می سازد نه عبور اکسیژن را اتصال مونوکسید کربن و گروه هم به صورت برگشت پذیر است مکان آهن در بدن ما گلوبول قرمز کبد مغز استخوان و طحال می باشد بافت استخوانی به شکل متراکم و اسفنجی وجود دارد در استخوان دنده وسط آن اسفنجی است اطراف متراکم است استخوانهای دنده از سمت بالا به پایین توسط ماهیچه های بین دنده ای احاطه می شوند به جز اولی و آخری پرده خارجی جنب نسبت به داخلی ضخیم تر است دیافراگم به طور مستقیم با پرده جنب در ارتباط است شش ها و قلب روی دیافراگم هستند ولی هر دو توسط بافت پیوندی خارجی پوشیده شده اند ضخامت ماهیچه دیافراگم و بین دنده ای تقریباً برابر است قفسه سینه بالاترین بخششها را نمی گیرد



پرده جنب برای هر شش مستقل است اگر اختلالی در هر فضای جنب ایجاد شود فقط شش همان قسمت آسیب می بیند ماهیچه های اسکلتی می توانند ارادی یا غیر ارادی باشند قفسه سینه از 12 جفت دنده و یک استخوان پهن جناغ تشکیل شده است دنده های 11 و 12 و سایر دنده ها پهن هستند پنج جفت اول پنج جفت اول مستقل به جناغ می چسبند بقیه به شکل مشترک هستند دنده های 11 و 12 متصل نیستند

دیافراگم ماهیچه مخطط در دم و بازدم عادی و نیز عمیق نقش دارد افزایش قطر عمودی قفسه سینه را بر عهده دارد در حالت استراحت گنبدی شکل است عضلات بین دنده ای خارجی و گردنی در دم عمیق نقش دارند در باز هم استراحت می کنند اولی دنده ها را حرکت میدهد دومی جناغ را بیرون میکشد بین دنده ای و شکمی در بازدم عمیق نقش دارند و کاهش حجم قفسه سینه را بر عهده دارند دنده ها از عقب به ستون مهره ها متصل اند و در جلو به جناغ ویژگی کشسانی شش ها مربوط به وجود لایه نازکی از آب در سطح داخلی ان می باشد کشش سطحی آب باعث افزایش مقاومت در برابر باز شدن طبیعی شدن شش ها می شود علت پیروی شش ها حرکات قفسه سینه اتصال شش ها غیر مستقیم به قفسه سینه است

در ابتدای مرحله بازدم حجم قفسه سینه کاهش پیدا میکند و فشار در فضای جنب افزایش پیدا میکند در نتیجه فشار شش ها تحت فشار بیشتری قرار می گیرند دردم فشار شش منفی است در بازدم مثبت است در دم و بازدم عمیق میزان شدت زیاد است

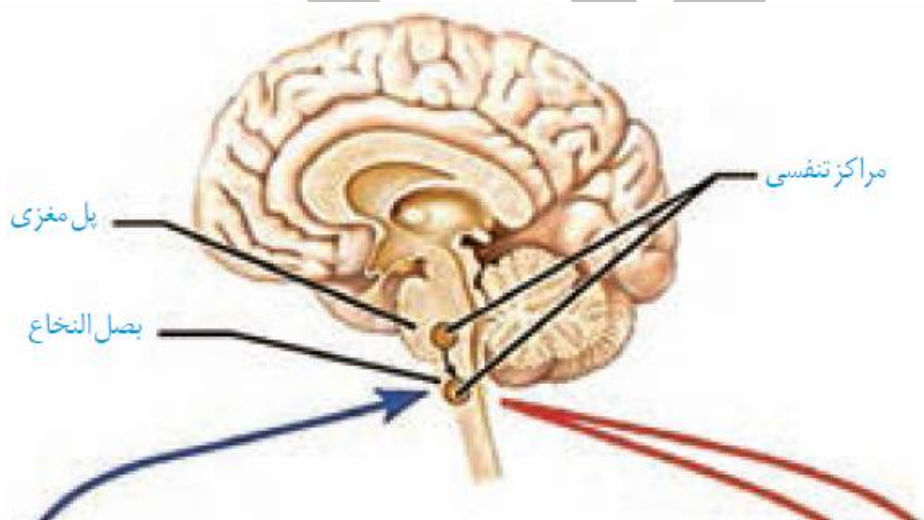
ظرفیت کامل یا تام عبارت است از مجموعه همه هواهای حیاتی و باقیمانده اسپرومتر یعنی دم سنج اسپروگرام یعنی منحنی کاهش ویژگی کشسانی شش ها کاهش ترشح عامل سطح فعال ضعیف بودن ماهیچه های تنفسی خونریزی شش ها عواملی هستند که ظرفیت تام را کاهش می دهند افزایش سن ظرفیت تام و هوای جاری و مرده را زیاد میکند

اولین هوایی که در بازدم خارج می شود مرده بود و تمیز است در تنفس آرام ماهیچه های گردنی بین دنده ای داخلی و شکمی در حال استراحت هستند در بازدم عمیق همه ماهیچه های تنفسی مثل گردنی بین دنده ای داخلی و شکمی استراحت می کنند درد عمیق ماهیچه بین دنده ای داخلی و شکمی استراحت میکند در بازدم عمیق بین دنده ای خارجی دیافراگم و گردنی استراحت می کنند



هوای ذخیره بازدمی پس از یک بازدم عادی با بازدم عمیق از شش خارج می شود هوای ذخیره دمی پس از یک دم عادی می توان با یک دم عمیق وارد شش ها کرد هوای ذخیره دمی می تواند از همه مجاری تنفسی انسان عبور کند مجموعه هوای جایجا شده یک دم و بازدم برابر با دوبرابر هوای جاری است هر هوایی که پس از یک دم عمیق از بدن خارج می شود بخشی از ظرفیت حیاتی است

سلول های شش ها مانند سایر سلول های بدن به خون روشن نیاز دارند در نتیجه در شش دو نوع گردش خون دیده می شود یعنی شش ها و کبد در گردش بزرگ اکسیژن و گلوکز می گیرند در سرفه هوا از بینی عبور نمی کند یعنی از مجرای تنفسی هم در عرصه هم در سرفه مواد از طریق دهان خارج می شوند مجاری تنفسی ناخالصیها و ذرات اضافه را با مژک های خود به حلق میراند که از آنجا به معده رفته و با اسید تجزیه می شوند



زبان کوچک در تکلم و سرفه بالا می رود در بلع و استفراغ نیز همچنین بقیه بر عکس پایین می رود. بر چاکنای در بلع و استفراغ پایین می رود اسفنگتر ابتدای مری در بلع استفراغ استراحت میکند پل مغز بالاترین مرکز تنفسی در مغز است که می تواند مدت دم را کم کند پل مغز با اثر بر بصل النخاع این کار را انجام میدهد با پایان یافتن دم ....

بازم به شکل غیر فعال یعنی بدون نیاز به پیام عصبی با بازگشت ماهیچه ها به حالت استراحت انجام می شود مغز نمی تواند به دیافراگم پیام ارسال کند بلکه با اثر بر بصل النخاع باعث توقف ادم می شود

**بعضی** جانداران، یک یاخته (جانداران تک یاخته ای (و **بعضی** دیگر، تعدادی یاخته (جانداران پریاخته ای (دارند.

**بعضی** بوم سازگان های زمین درحال تخریب و نابودی اند.

در **بعضی** افراد به آسانی درمان حتما می کنند؛ درحالی که همان دارو در **بعضی** دیگر از انسانها نه تنها مؤثر نیست، بلکه اثرهای جانبی خطرناک دارد

**بعضی** یاخته ها می توانند ذره های بزرگ، را با فرایندی به نام درون بری جذب کنند.

از **بعضی** یاخته های دیوارهٔ معده که درمجاورت پیلور قراردارند ترشح و باعث افزایش ترشح اسیدمعده و پپسینون می شود.

ماده ای به نام عامل سطح فعال (سورفاکتانت) که از **بعضی** از یاخته های حبابک ها ترشح می شود

در **بعضی** از نوزادانی که زودهنگام به دنیا آمده اند عامل سطح فعال به مقدار کافی ساخته نشده است و بنابراین به زحمت نفس می کشند.

**بعضی** از یاخته های ماهیچه قلبی دوهسته ای اند.

در ابتدای **بعضی** از آنها حلقه ای ماهیچه ای هست که میزان جریان خون در آن ها را تنظیم می کند و به آن بنداره مویرگی گویند.

نشست این مواد در جریان ورزش و **بعضی** بیماریها، افزایش قابل توجهی پیدا می کند.

وقتی در حالت های ویژهٔ فشار روانی مثل نگرانی، ترس و استرس امتحان قرار می گیریم، ترشح **بعضی** از هورمون ها از غدد درون ریز مثل فوق کلیه، افزایش می یابد.

این هورمونها با اثرروی **بعضی** اندام هامثل قلب و کلیه، ضربان قلب و فشارخون را افزایش می دهند.

ورود **بعضی** از موادمانندیون کلسیم به درون مایعات بدن نیز باعث تنگی رگ ها می شود.

در حفظ فشار اسمزی خون و انتقال **بعضی** از دارو هامثل پنسیلین نقش دارد.

اگر وضعیت درونی بدن از تعادل خارج شود **بعضی** از مواد، بیش از حد لازم یا کمتر از حد لازم یاخته هادی رسند.

**بعضی** از سموم، داروهایویون های هیدروژن و پتاسیم اضافی به وسیلهٔ ترشح دفع می شوند.

در **بعضی** یاخته های گیاهی، لایه های دیگری نیز ساخته می شود که به مجموع آن هادیوارهٔ پسین می گویند.

مقدار پکتین در **بعضی** گیاهان به قدری فراوان است که از آن برای تولید ژله های گیاهی استفاده می کنند.

**بعضی** یاخته های گیاهی کریچه درشتی دارند که بیشتر حجم یاخته را اشغال می کند.

اما **بعضی** افراد با خوردن فراورده های گلوتن دار، دچار اختلال رشد و مشکلات جدی در سلامت می شوند.

**بعضی** رنگ هابه علت وجود موادرنگی درکریچه است.

**بعضی** دیسه ها رنگیزه ندارند

ساختار سبزدیسه هادر **بعضی** گیاهان تغییرمی کندو به رنگ دیسه تبدیل می شوند.

**بعضی** یاخته های گیاهی، لایه های دیگری نیزساخته می شودکه به مجموع آن هادیوارهٔ پسین می گویند.

آلکالوئیدها از ترکیبات گیاهی اندودر شیرابهٔ **بعضی** گیاهان به مقدارفراوانی وجوددارند.

اما **بعضی** آلکالوئیدها اعتیادآورند.

**بعضی** گیاهان پوستک ضخیم دارند

**بعضی** یاخته های روپوستی دراندام های هوایی گیاه، به یاخته های نگهبان روزنه، کرک ویاخته های ترشخی، تمایز می یابند.

**بعضی** آوندهای چوبی از یاخته های دوکی شکل دراز به نام ناپدیس (تراکتید) ساخته شده اند.

### جمع بندی

### اسفنکترهای لولهٔ گوارشی

نام اسفنکتر	موقعیت	نوع ماهیچه	عملکرد	عصب دهی	زمان باز شدن
ابتدای مری	ابتدای مری	مخطط	غیرارادی	پیکری	هنگام بلع
انتهای مری	بین مری و معده	صاف	غیرارادی	خودمختار	۱- ورود مواد به معده، ۲- استفراغ، ۳- ریفلاکس
انتهای معده (پیلور)	بین معده و رودهٔ باریک	صاف	غیرارادی	خودمختار	۱- تخلیهٔ معده، ۲- استفراغ
انتهای رودهٔ باریک	بین رودهٔ باریک و راست روده	صاف	غیرارادی	خودمختار	ورود مواد به رودهٔ کور
داخلی مخرج	بخش داخلی مخرج	صاف	غیرارادی	خودمختار	هنگام دفع مدفوع
خارجی مخرج	بخش خارجی مخرج	مخطط	ارادی	پیکری	هنگام دفع مدفوع به صورت ارادی

مکانیسم	افزافوزن و چاقی	بی‌اشتهایی عصبی
مصرف غذا بیشتر از نیاز بدن ← تبدیل مواد اضافی (چربی، کربوهیدرات و پروتئین) به چربی ← ذخیره در بافت چربی ← چاقی	مصرف غذا کم‌تر از نیاز بدن ← استفاده از ذخایر چربی بدن برای تولید انرژی ← لاغری	
۱- عوامل ژنی ۲- عوامل روانی (مانند غذا خوردن برای رهایی از تنش) ۳- استفاده از غذاهای پرانرژی (غذاهای پرچرب و شیرین) ۴- تحرک کم در زندگی	۱- عوامل ژنی ۲- عوامل روانی (تبلیغات و فشارهای اجتماعی برای لاغر شدن)	
۱- افزایش احتمال سکتهٔ قلبی و مغزی ۲- تنگ شدن سرخرگ‌ها ۳- افزایش احتمال ابتلا به دیابت نوع ۲ ۴- افزایش احتمال ابتلا به انواعی از سرطان‌ها	۱- ضعف ماهیچه‌های قلبی و ایست قلبی ۲- کاهش استحکام استخوان‌ها ۳- کاهش دریافت کلسیم و آهن موردنیاز ۴- کم‌خونی	

# علی غیائی

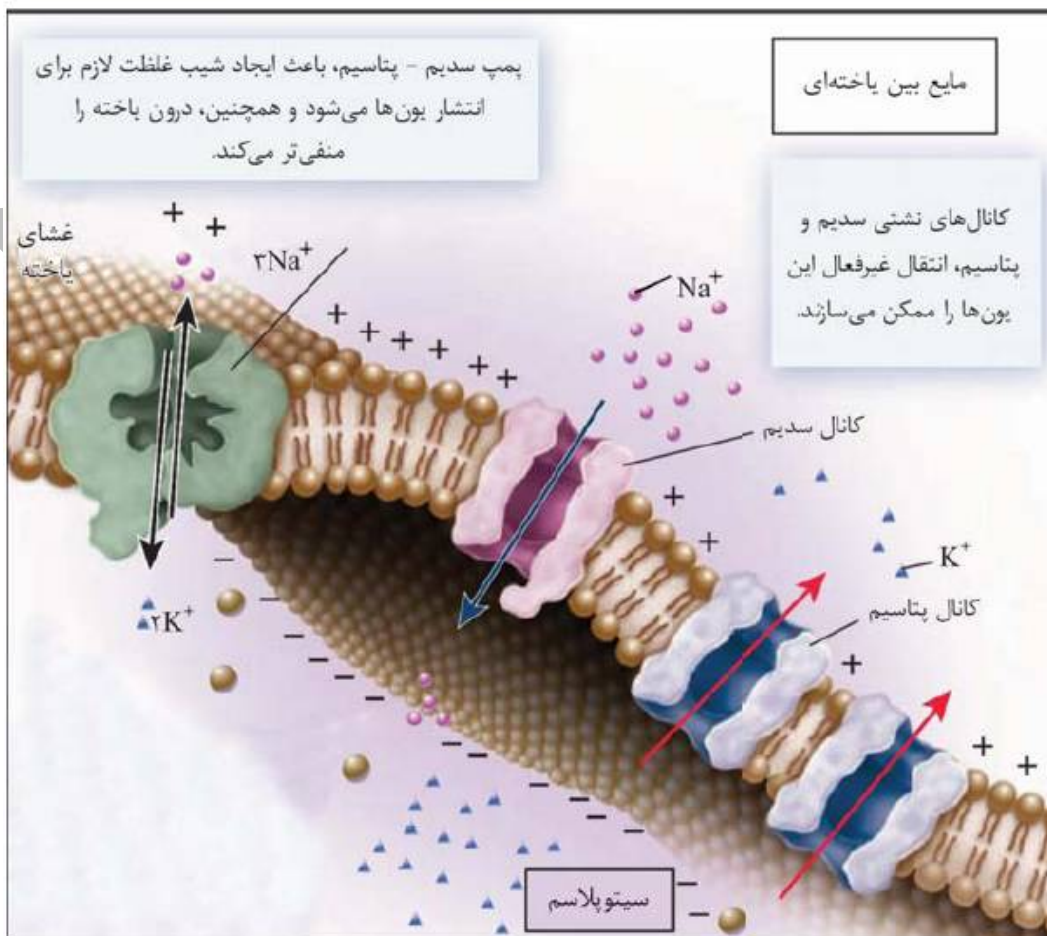
مدرس مدعو سیما  
استاد پروازی آموزشگاه برتر کشور  
مدرس DVD های آموزشی ونوس

۶۰۹۱۴۹۲۸۵۴۵۲



## برای تهیه جزوات

بی‌اشتهایی عصبی	اضافه‌وزن و چاقی	
مصرف غذا کم‌تر از نیاز بدن ← استفاده از ذخایر چربی بدن برای تولید انرژی ← لاغری	مصرف غذا بیشتر از نیاز بدن ← تبدیل مواد اضافی (چربی، کربوهیدرات و پروتئین) به چربی ← ذخیره در بافت چربی ← چاقی	مکانیسم
۱- عوامل ژنی ۲- عوامل روانی (تبلیغات و فشارهای اجتماعی برای لاغر شدن)	۱- عوامل ژنی ۲- عوامل روانی (مانند غذا خوردن برای رهایی از تنش) ۳- استفاده از غذاهای پرانرژی (غذاهای پرچرب و شیرین) ۴- تحرک کم در زندگی	علت‌ها
۱- ضعف ماهیچه‌های قلبی و ایست قلبی ۲- کاهش استحکام استخوان‌ها ۳- کاهش دریافت کلسیم و آهن موردنیاز ۴- کم‌خونی	۱- افزایش احتمال سکته قلبی و مغزی ۲- تنگ شدن سرخرگ‌ها ۳- افزایش احتمال ابتلا به دیابت نوع ۲ ۴- افزایش احتمال ابتلا به انواعی از سرطان‌ها	اثر بر سلامت



نام ساختار	موقعیت	وظیفه	بافت پوششی	بافت ماهیچه‌ای
حفره دهانی	بخش پایینی سر	بلع، گوارش، جذب	سنگ‌فرشی چندلایه	اسکلتی (مخطط)
حلق	پشت دهان	بلع	سنگ‌فرشی چندلایه	اسکلتی (مخطط)
مری	ابتدا	بلع	سنگ‌فرشی چندلایه	اسکلتی (مخطط)
	انتها	حفره شکمی		
معدة	حفره شکمی، زیر کبد	گوارش، جذب	استوانه‌ای تک‌لایه	صاف
روده باریک	دوازدهه	سمت راست شکم	استوانه‌ای تک‌لایه	صاف
	سایر قسمت‌ها	حفره شکمی		
روده بزرگ	روده کور	سمت راست شکم	استوانه‌ای تک‌لایه	صاف
	کولون بالارو	سمت راست شکم		
	کولون افقی	از راست تا چپ شکم		
	کولون پایین‌رو	سمت چپ شکم		
راست‌روده	بخش وسط	دفع	[سنگ‌فرشی چندلایه]	صاف
بخش داخلی	حفره لگنی			
	بخش خارجی			

نام لایه (خارج به داخل)	بافت پوششی	بافت پیوندی	بافت ماهیچه‌ای	رگ‌ها و اعصاب	وظیفه
لایه بیرونی	در بعضی قسمت‌ها	بافت پیوندی سست	_____	محل عبور رگ‌ها و اعصاب	اتصال اندام‌های حفره شکمی از خارج
		_____	بافت پیوندی سست در بین ماهیچه‌ها	دارای رگ‌ها و شبکه عصبی	۱- گوارش مکانیکی، ۲- مخلوط کردن محتویات، ۳- حرکت محتویات
		_____	بافت پیوندی سست	رگ‌های فراوان و شبکه عصبی	۱- چسباندن مخاط به لایه ماهیچه‌ای، ۲- لغزیدن راحت مخاط روی لایه ماهیچه‌ای، ۳- چین خوردن مخاط
لایه زیرمخاطی	_____	_____	صاف	رگ‌های خونی در آستر پیوندی + عصب‌دهی توسط زیرمخاط	ترشح و جذب
	_____	بافت پیوندی سست	_____		
	_____	_____	_____		

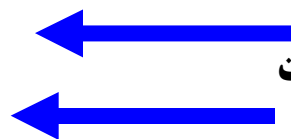
# علی غیاثی

مدرس مدعو سیما  
استاد پروازی آموزشگاه برتر کشور  
مدرس DVD های آموزشی ونوس

۶۰۹۱۴۹۲۸۵۴۵۲



برای تهیه جزوات



علائم اختلال	محل ارسال پیام حرکتی	محل دریافت پیام حسی	نحوه انجام وظیفه	نقش یا وظیفه	ویژگی ظاهری	محل			
فرد توانایی‌های ذهنی ضعیفی پیدا خواهد کرد و قادر به عملکرد و هوشمندانه به طور صحیح نیست.	تمام قسمت‌های بدن	تمام قسمت‌های بدن	پردازش اطلاعات حسی و حرکتی در قشر خاکستری مخ	پردازش اطلاعات حسی و حرکتی در قشر خاکستری مخ	یادگیری، حافظه، ادراک و عملکرد هوشمندانه	دو نیمکره با با لایه‌ی خارجی چین‌خورده دارای برآمدگی و شیار بسیار - قشر خاکستری و درون سفید	بزرگترین و بالاترین بخش مغز	مخ	
تلوتلو خوردن هنگام راه رفتن و انجام غیرمهارانه‌ی اعمال / عدم توانایی انجام حرکات دقیق / ناتوانی در رسم یک خط مستقیم و کوبیدن چکش روی میخ	ارسال پیام‌هایی به مغز و نخاع و تصحیح یا تغییر حرکات بدن	ماهیچه‌ها، مفصل‌ها، پوست، چشم‌ها و گوش‌ها + بخش‌هایی از مغز و نخاع که مربوط به حرکات بدن هستند.	پردازش اطلاعات حسی مربوط به حرکات بدن و تولید فرامین حرکتی لازم	پردازش اطلاعات حسی مربوط به حرکات بدن و تولید فرامین حرکتی لازم	مهم‌ترین مرکز هماهنگی و یادگیری حرکات لازم برای تنظیم حالت بدن و تعادل	دو نیمکره - قشر خاکستری و درون سفید	پشت ساقه‌ی مغز و زیر مخ	مخچه	
اختلال در تنظیم برخی فعالیت‌های بدن و انتقال اطلاعات د دستگای مرکزی	دستگاه عصبی مرکزی	دستگاه عصبی مرکزی	انتقال اطلاعات درون دستگای عصبی مرکزی	انتقال اطلاعات درون دستگای عصبی مرکزی	نقش در تنظیم فعالیت‌های بدن	قسمت پایینی مغز / بین نخاع و نیمکره‌های مخ و مخچه	مغز میانی پل مغزی بصل‌النخاع	ساقه‌ی مغز	
اختلال در پردازش اغلب اطلاعات حسی بدن (در بویایی اختلالی ایجاد نمی‌شود)	قشر مخ	اغلب نقاط بدن	جمع‌آوری اغلب اطلاعات حسی، تقویت و ارسال به بخش‌های مربوطه در قشر مخ	جمع‌آوری اغلب اطلاعات حسی، تقویت و ارسال به بخش‌های مربوطه در قشر مخ	دارای نقش مهم در پردازش اطلاعات حسی	در بالای ساقه‌ی مغز و هیپوتالاموس	مراکز مهم تقویت و انتقال پیام‌های عصبی رد و بدل کردن اطلاعات	تالاموس	

	_____	گیرنده‌های فشار در خون / غدد درون‌ریز و ...	_____	تنظیم بسیاری از اعمال حیاتی بدن با کمک بصل‌النخاع مانند تنفس و ضربان قلب / مرکز احساس گرسنگی و تشنگی و تنظیم دمای بدن / تنظیم بسیاری از اعمال غده‌های درون‌ریز	_____	بالای ساقه‌ی مغز و زیر تالاموس	بین بخش‌های مختلفی مغز	هیپوتالاموس
قسمت‌هایی از قشر مخ	تالاموس و هیپوتالاموس و لوب‌های بویایی	اتصال تالاموس و هیپوتالاموس به قسمت‌هایی از قشر مخ	حافظه، یادگیری و احساسات مختلف مانند احساس رضایت، عصبانیت و لذت	شبکه‌ی گسترده‌ای از نورون‌ها	_____	دستگاه لیمبیک		

