

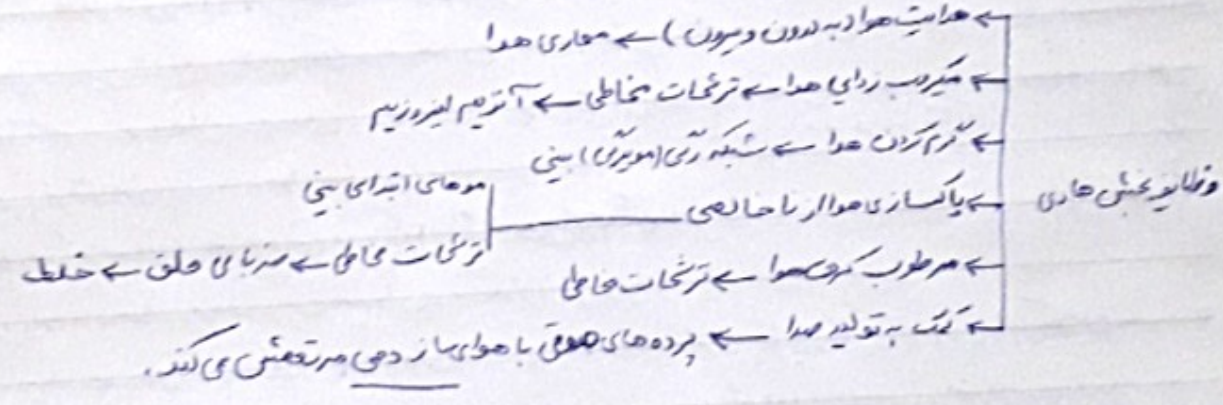
مابغ ← ماری سے ہزاروں ← لیڈر ← رودہ  
(آئیری) (اداسہ کو آئیں بیگیا) (حجرت)

\* دھن ۲ بار مری ۲ بار ازہم شتر خدا رود و خروج کردہ شہابی ۱ بار شماری ۲ بار ہزاروں ۱ بار شہر دلی ۱ بار سنگان و چینون تو باقی جذب ندارند.

**فصل ۳ تبدلات گازی زیستہا**

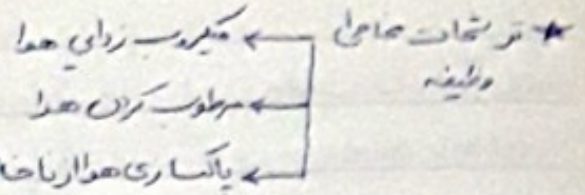
\* ہوا ۷۸ درصد نیتروژن ۲۱ درصد آکسیجن و ۱ درصد مہم مارہا (سیرداد) \* چیدر ہوا کی دمی و چیدر باز دمی جردون باز  $O_2$  و  $CO_2$  وجود دارد ۳ کی کہ خون را بہ قلب بھی آورد سیاہ رنگ و رگی کہ خون را از قلب خارج می کند سرخ رنگ است. سرخ رنگ ششی ← سفید رنگ پرکت زیرین و زبرین و سیاہ رنگ کرونر ← دھلیز راست ← بطن راست ← سراسر بدن (تبادل گازی) ← سیاہ رنگ ششی ← دھلیز چپ ← بطن چپ ← سرخ رنگ آنورت ← سراسر بدن

\* pH خون ۷.۳۵ است \* ناز جازمانی می تواند مبادی سمی کہ محلول در آب باشند \* در سراسر مجاری جانی حفاظ مرکب دارند و در ابتدای بینی کہ مو دارد حفاظ ندارد

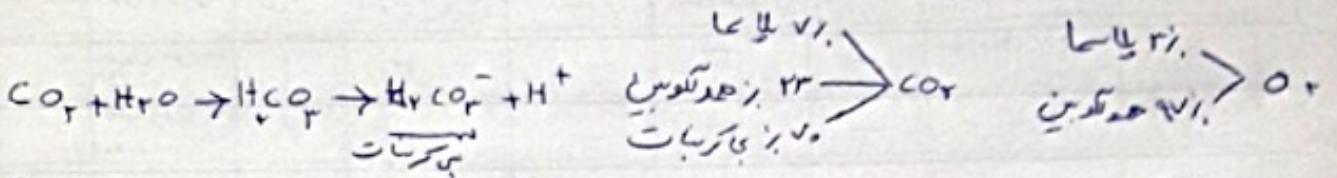




\* در هنگام دلبخ و استرخای ایالات پایین آید اما در هنگام عطسه و سرفه ای ثلوت به بالای رود.

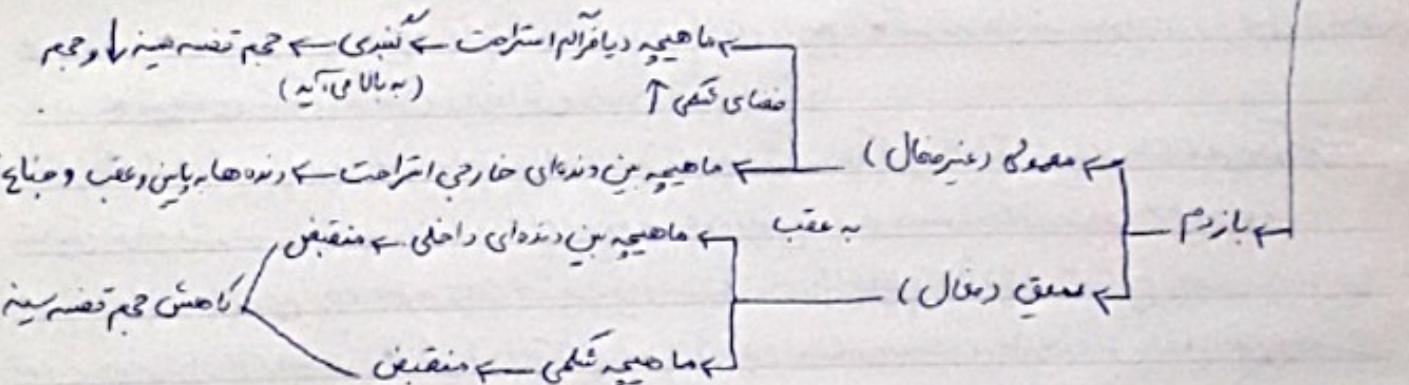
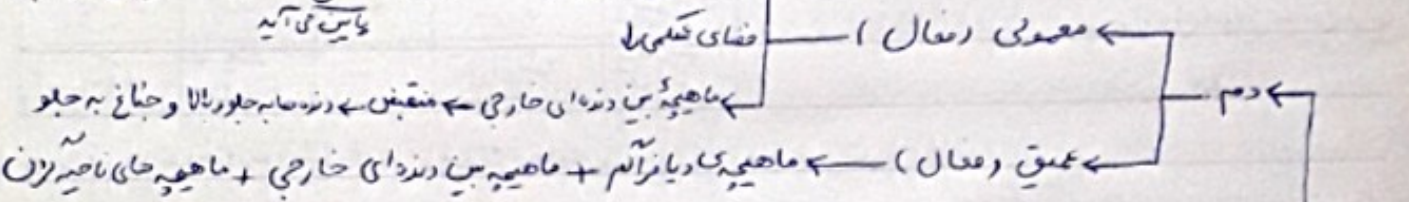


\* سلته های عضوی مای کامل نیست \* عضروف های دایره ای اصلی قابل است و استقام بیشتری دارد.  
 \* دایرگ اصلی عضروف ندارد \* جنس جنابک حایک دایره سفیدی تک لایه است و یک غذای پاییدر اطراف آن از بعد دایرگ مادی این مایها تک شرکت دارندیم \* ماگنوزاها در مدهای لسانی و باعث هاضم هستند.  
 \* یکی از گلول های سفید به نام مونیوسیت وقتی از خون میاد بیرون و میره در بافت تبدیل به ماگنوزا می شود در خون نیست در بافت است \* سورفاکتانت تک نوع لیپید است \* هر مویکول اکسیرن ۱۰ تا ۱۵ ام اکسیرن است در هر گروه هم تک اینتر آهن داریم که می تواند به ۱۰ ام اکسیرن وصل شود



اندر از کربن در متهای گلول های مرم وجود دارد \* دیاگرام در همی وستان داران قفسه ی سینه را از کلم جدا می کند. صفت اصل کلاسیه ۱۰ بعد از مایع حب پرنده است. مته این مایع از فشار جو کمتر است و باعث می شود شش ها در حالت بازدم هم سینه باز باشند در صورتی که قسمتی از قفسه سینه سوراخ شود شش ها جمع می شوند.

انزایش حجم قفسه سینه ← انزایش حجم شش ها ← کاهش فشار هوای درون شش ← ایجاد فشار منفی (حجم قفسه منفی) ← ایجاد مکش ← ورود هوا به شش

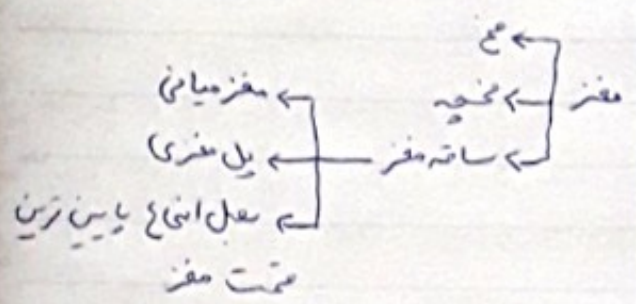


\* نایزه ها به علت داشتن عضروف سوراخ های باز دارند \* سوراخ های بدون عضروف که بازها سرفه و سینه اند و عضروف ندارند میاهرت اند.



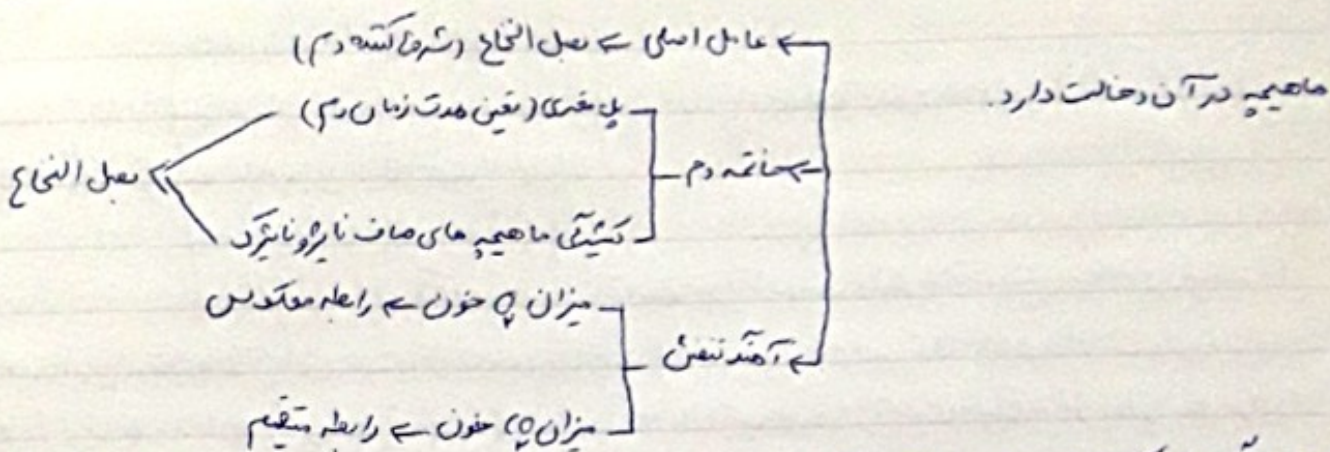
\* در دیواره سرشک ها قسمت داریم قسمت عضلانی آن قوی تر و قطور تر از سایر قسمت ها است اما سایر قسمت هم  
 قسمت عضلانی دارد ولی به اندازه سرشک قطور و قوی نیست بر همین صفت است. \* هم جایی که 5.0 یا 5.14  
 \* هم دهنه ای توسط 5 ماهیچه بدست آمد (هم دهنه ای دی) \* هم دهنه ای باز می آید ماهیچه منقبض می شوند.  
 \* در حجم دهنه ای باز می آید بزرگیات هم هم هست. \* هم باقی مانده در جا که ها همچون نقش هم منقبض در  
 استای نای است. \* هم هوای دی در بخش هادی دستا و تنفس می ماند و با هم بخش می ماند ای نمی رسد.  
 \* در طریقت حیاتی 5 نوع ماهیچه در حالت دلرد. در طریقت نام هم 5 نوع ماهیچه در حالت دارد \* هم دهنه ای دی  
 از هم دهنه ای باز می آید پس تراست به دلیل هم باقی مانده.

///	عمل تراشگری	تعداد	آیزیم میوزیم	تبادل	فتا و کوکیدی	مکرر نماز	حلقه های غشوی	مشارک
نای	بیرون کشی ها	1	+	-	+	-	+ نقل اسبی	+
نازده	فتلی سون درونی درون کشی ها	2	+	-	+	-	+ کامل	+
نازک	درون کشی ها	زیاد	+	-	+	-	-	+
کسیه های حاکی	درون کشی ها	زیاد	-	+	-	+	-	+
ارامه	ترشح سورناک	مکرر	نوع جوان موجود	نوع بافت پوششی				
نای	-	+	مرده	استوانه ای مترکدار				
نازده	-	+	مرده	استوانه ای مترکدار				
نازک	-	+	مرده	استوانه ای مترکدار				
کسیه های حاکی	نوع دوای	-	تبادل شده	ششغری تک لایه				

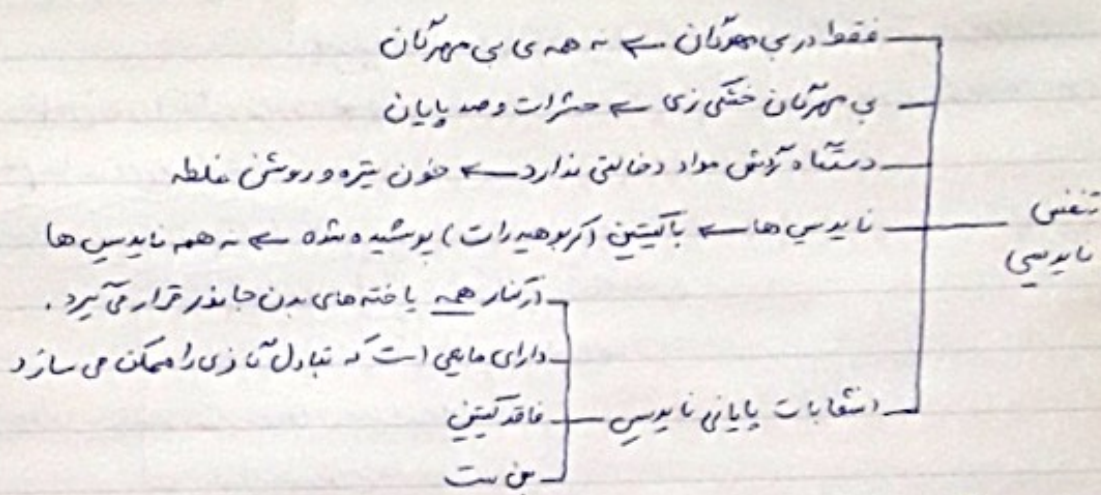


\* مرکز ها ساختار پرروتینی دارند و پروتئین ها هم در سینه ساخته می شود.  
 \* بهل النخاع دم را حاکم می دهد و مدت زمان دم را تنظیم می کند بیل مغزی ما اثر بر بیل النخاع با یک حاکم دم  
 می شود. \* در دیواره نازده در نازک ها گیرنده های مکانیکی داریم. \* گیرنده های یک سلول اند و یا منجی از سلول  
 اند. \* گیرنده های مکانیکی به لشن و ارتعاش و لمس حرکت می شود.  
 کس ها کسیدند که ماهیچه صاف دیواره نازده ها و نازک ها کسیدند که بیا عصبی در گیرنده  
 مکانیکی تولید کرد که توسط نورون حسی میوه به بیل النخاع که دستور حاکم را در دم می دهد.  
 \* در حالت عادی دفع 50 هم تراز جذب است اما در شرایطی که آفت 50 داریم جذب 50 برای  
 بدن مهم تر از 50 است. \* گیرنده ای که به افزایش 50 حساس است در مغز در بخش بیل النخاع دست.  
 \* گیرنده های سیکلی ای که به کاهش 50 حساس است هم در خارج از مغز است. \* سکه یک دم است نه  
 بازدم. \* بیل النخاع پس در سلسله تا ماهیچه در حالت دارد. جیاز هم دم بیل النخاع است بازدم نیست پس هم

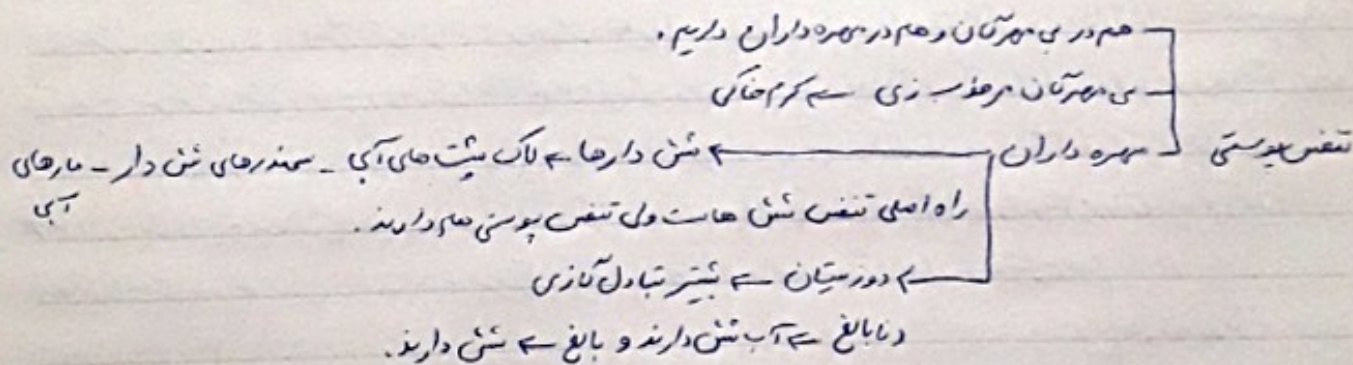




تبادل گازها در گریخته ای از ریاضت و محدود بود ولی در تنفس نایبسی از طریق نایبسی و سلول و محیط بود. تبادل در طریق سلول و نایبسی و یابانی است. اشعاعات یابانی نایبسی کیتین ندارند.



آب در تنفس فقط در زبور عمل خود تیره غلطه چون حشرات خون تیره و روشن ندارند. در تنفس نایبسی فقط دستگاه گردش مواد در حالت ندارد در سه تنفس دیگر دستگاه گردش مواد در حالت دارد.



ساده ترین آبشش حاکم بود به نوبی خارج پوست است در سه چون ستاره ای در بایلی خارج پوست است. وقتی ماهی یا جانوری که آبشش دارد بیاد حشری رشته های آبشش به هم می چسبند و جانور نمی تواند تنفس بکشد و می میرد.



سکیم در مهره داران و هم دری مهرگان

- ← نوزاد برخی ماهی ها و نوزاد همی دوزستیان سے آئین خارجی دارند
- ← ماهی بالغ کے جنین داخلی دارد.
- ← دوزستیان بالغ سے جن

← آئین برای جنینی مناسبیت سے بنو آب سے رشتہ های آئینی بہ هم می چسبند

- \* در مریخ نطفه های آئینی جهت حرکت خون و آب حلام جهت هم اند ۱۸۰ با هم تفاوت دارند.
- \* بیش تر مهره داران جنینی زیر نطفی نشی را دارند \* وال یک مهره دار آکبری است که نشی دارد \* برخی از مهره داران آکبری نشی دارند.

← طبق فشار مثبت : همی دوزستیان و برخی خزندگان

انواع سازوکار تنفسی در مهره داران

← طبق فشار منفی : همی پستانداران و بیشتر خزندگان

\* آکسیرهای هوادار در تبادل تازگی نطفی ندارد. \* در دم های چرخه لاک و هر دو تا کسیه ها بادی شوند هم تنفسی و هم بعضی در بازدم ها حبابی می شوند.

حاصل شدنش مواد در بدن زیست یا

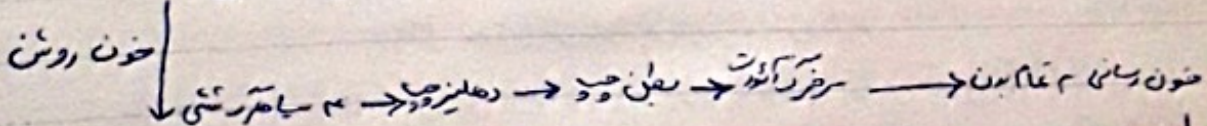
← تبادل تازگی

← دریافت ریزغذی ها و مخولین به سلول ها

← دور کردن مواد دفعی از سلول ها

← انتقال موادمول ها

\* قلب ما چهار حفره ای است. \* آنورت ۳ استغاب دارد لا تا سرخرگ کرونر از آن شغتی می تیرد. \* تمام خون تیره بدن جمع می شوند و توسط ۳ سیاهرگ میان دهنیز راست که یکی از این سیاهرگ ها بزرگ سیاهرگ زیرین ۳ بزرگ سیاهرگ زیرین و ۲ سیاهرگ کرونر است و بعد از دهنیز راست وارد بطن راست می شود و بطن راست هم بسیار می کند به سرخرگ ششی که به دو استغاب تبدیل می شود و می رود به شش ها و تبادل تازگی می شود و خون روشن می شود و توسط ۲ سیاهرگ ششی به قلب دهنیز چپ برمی گردد و بطن چپ می رود و بعد سیره به آنورت و کل بدن \* همواره خون تیره به شش می رود از آنورت یک سرخرگ به نام برکتیال به شش می رود و شش را تغذیه می کند. دهنیز راست سے بطن راست ← سرخرگ ششی ← استغاب سرخرگی اصلی ← شش ها



لاخون تیره ← ۲ سیاهرگ (بزرگ سیاهرگ زیرین - بزرگ سیاهرگ زیرین - کرونر) ← دهنیز راست