

در گروه‌های رانوس تعداد زیادی کانال دریم دار وجود دارد ولی در عضله‌ی

بین گروه‌ها، این کانال‌ها وجود ندارند.

▲ اسم دیگر عضله بین سیناپس می‌تواند عضله بین سلولی باشد.

در عضله پیام عصبی به پایانه‌ی الکتریکی می‌رسد ناقل‌های عصبی از طریق الکتروسینوز

وارد عضله سیناپس می‌شوند.

ترکیب با دهم عضله دوم

همون رانی یا الکتروسینوز فرآیند خروج یون‌های بزرگ از یاخته است این

فرآیند با اتصال کبینه‌های عصبی (وریلون) همراه است و به انرژی ATP هم

نیاز دارد.

در الکتروسینوز مقدار خاص  $P$  از طریق کانال‌های پروتئین حیوان می‌گذرد.

- پیاده نیایش تعویبی به نوردن بین استینایسپی نسبتی دارد.

- اگر نوردن بین نیایشی حاصله باشد، انعقبش میشود. اگر غده ها باشد،

کرسچ میشود و اگر نوردن دیده باشد موجب ایجا پیام عصبی در آن میشود.

- در شکل صحت (رون پایانه ی) اکسونی علاوه بر ریزیکه های حاوی ناقل عصبی،

میتونندی هم رده میشود.

- همانطور که میدانیم فرکانس اندوسیتوز نیاز به ATP دارد بنابراین میتونندی ها

این ATP را میازند.

## | طبق شکل صحت نسبت دهم |

- راکتیزه (میتونندی) : متعقب سلولی و ایجا ATP در این مسفت انجام میشود.

- باز جذب ناقل های عصبی به سلول دارد (نوردن) با فرکانس اندوسیتوز همراه است.

- در اندوسیتوز اند مقدار عا، کاسته میشود و این خاص ترط استوسیتوز حیوان

مفرد + مصرف ATP

۱- فکلی حای که نیاز به ATP دارند : ۱- آنزیم‌های معلق در مایع سیناپسی

۲- بازجذب معلق عصبی با فرایند آنزیم‌های ۳- ترشح آنزیم‌های تجزیه

گفته معلق عصبی با فرایند آنزیم‌های

۱- وقتی یک سیناپس تحریک می‌شود دو نورون داشته باشیم، گویند ای که معلق‌های

عصبی با آن اتصال برقرار می‌کند، نوعی کانال دریچه دار است.

۲- وقتی یک سیناپس مهارتی بین دو نورون داشته باشیم، گویند ای که معلق‌های

عصبی با آن اتصال برقرار می‌کند، نوعی کانال دریچه دار است.

جلسه نهم

در اینجاها نخاع داریم	مردم	مستورن هم
	سینه ای	
	کمری	
نخاع نداریم اما اعصاب داریم	گلفی	

▲ همه نضاج ماردسون همزه قرار دارد اما همه سون همزه نضاج ندارد.

۶۵ - هدایت جهش در قسمت سفیدند <sup>که</sup> فزون نضاج جبران دارد.

- پس که از انوع هم قطار بخش های سفیدند فزون نضاج وجود دارد.

- یکی از ساز و کارهای محافظت کنند فزون نضاج سه برده از نوع بافت پیوندی معروف

برده های فنر است.

ترکیب با عصب بافت پیوندی از سیاب دهم

- بافت پیوندی ۴ جز اصلی دارد: ۱- انواع یاخته ها ۲- رشته های کلارن که بافت

استحکام می دهند ۳- رشته های الاستیک ۴- ماده زغینه ای

- دستور ساخت کلارن از عسته می آید و در ستر بلاسم اجرا می شود.

- ماده ی زغینه ای هر بافت را خود یاخته های آن بافت می سازند.

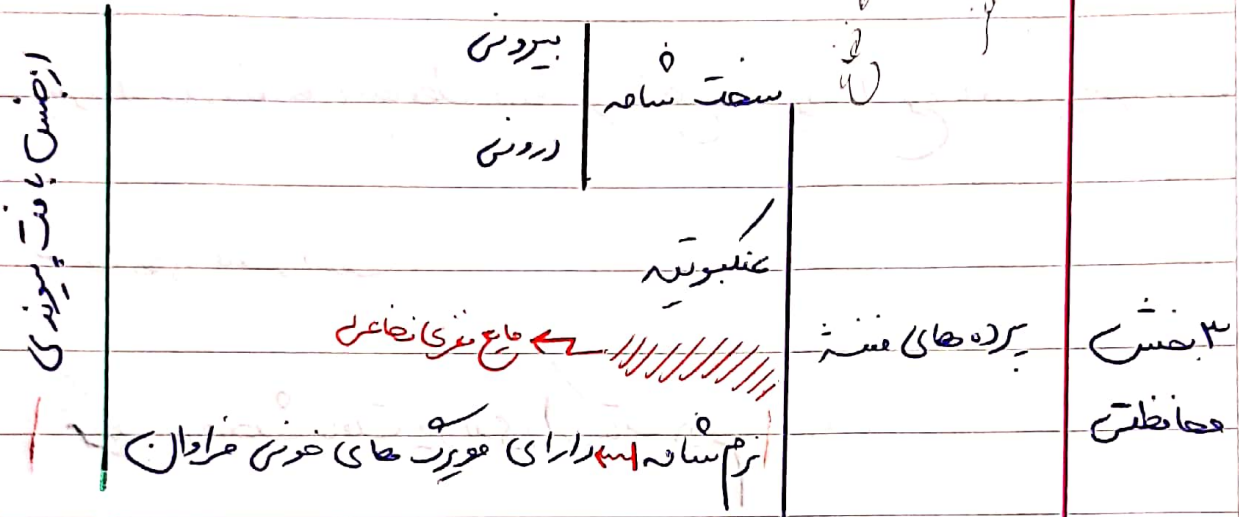
- بافت پیوندی چربی و خون رشته های کلارن و الاستیک ندارند.



- بافت پیوندی یا ضمه ها و بافت های مختلف را به هم پیوند میدهد.

- همه مهره داران پرده های منفرجه را دارند.

جمع مهره ستون مهره است از جنس بافت پیوندی استخوانی



سرخوئی - مغزی است از جنس بافت پرستش سندرمیستک لایه های پاره

- خارجی ترین عامل محافظت ما، جمجمه و ستون مهره است.

- داخلی ترین عامل محافظت ما، سد خونی - مغزی است.

- در نواحی هم سد خونی - مغزی داریم.

☑ سخت شده قتراحم است و از باقی پرده ها حکم کرده سخت تر است و نیز ضعیف تر است.

- نرم شده در وظیفه اصلی دارد: ۱- تغذیه یافت عصب ۲- جمع آوری مواد دفعی

- پرده ای که مستقیماً با مغز تماس دارد، نرم شده است.

- پس نرم شده در تماس مستقیم با مغز اختلال مغز است.

- پرده ای که مستقیماً با نخاع سفید رنگ نفاذ در تماس است همان نرم شده میباشد.

۱- ترکیب جفت سه فون - قوی با فصل چهار دهم

- در چند مکان از بین عروق های از نوع پیوسته داریم:   
 ↑ شش   
 ↑ پری   
 ↑ ماهیچه   
 ↑ عصب   
 ↓ نفاذ   
 ↑ مغز

- ویژگی عروق های پیوسته: ۱- یاخته های سلف سس تند لایه با هم ارتباط تنگ دارند.

۲- غشای پایه این ها مایل است و فاقد فتق هستند ۳- دارای شگاف های بین

یاخته ای می باشد و شش ۴- درود عبور بسیار سخت صورت میدهد و معمولاً

انجام نفوذ ۵- عروای نه میتوانند عبور کنند: ۲۰۲ - ۲۰۲ - اورب - ۱۱۲۵ - بلوغه و تپس که

- قسمت درونی سخت شده در سیار عطارد دیده میشود اما لایه بیرونی آن دیده

نمی شود.

- در سیار عطارد فقط لایه بیرونی سخت شده حضور ندارد.

- بین دو لایه بیرونی درونی سخت شده حفره ای دیده میشود که به آن

حفره قشر میگویند.

- حفره قشر چون جعبه را تپله می بیند یعنی در آن مسابه کار سیار

است.

- نرم شده در تقاسم مستقیم با بخش خالصتری مغز است.

- ضخیم ترین پرده، سخت شده و نازک ترین پرده، نرم شده است.

- در سیارهای کم عطارد مغز فقط نرم شده دیده میشود.



- بسیاری از مواد و میکروب‌ها در شرایط طبیعی نمی‌توانند به مغز وارد شوند.

- برخی از مواد و میکروب‌ها در شرایط طبیعی می‌توانند به مغز وارد شوند.

- فونکول‌های مثل استرین، بلوکر و آکینواسیدها در برخی لاروها می‌توانند به مغز

وارد شوند و موادی هم هستند که می‌توانند با مغز تبادل انجام دهند.  $C_{50}$ ،  $C_{50}$ ،  $C_{50}$ ،  $C_{50}$

ویروس‌ها و آب ( $H_2O$ )

- بیشتر حجم مغز را سلول‌های عصبی تشکیل می‌دهند. بیشتر نورون‌های مغز هم در مخ هستند.

رابط بین‌ای و سه‌گوش ← رشته‌های عصبی سفید رنگ ← میلین دارند ←

سه رانویه در آن‌ها وجود دارد ← هدایت آن بصورت جهشی انجام می‌شود ←

خطر حمله MS به این قسمت وجود دارد ← رابط‌ها فامده نورون رابط هستند.

✉ رابط سه‌گوش در زیر رابط بین‌ای قرار دارد. اما اینطور نیست که رشته‌های عصبی رابط

قطر عصبی‌ها باشد. انواع دیگری از رابط‌ها نیز داریم.



اطلاعات حس را از سمت راست بدن دریافت کنید و حیات بخش راست بدن را کنترل کنید.

نفسه چپ

توانایی ریاضیات و استدلال

توانایی تکلم ~~در~~ پرده های صوتی که حاصل چین خوردگی مخاطب است داخل هستند و هوای سازدی را به آرناسش در می آورند و با است نشاط و سازدی تکلم میشوند.

اطلاعات حس را از سمت چپ بدن دریافت می کند و حیات بخش چپ بدن را کنترل می کند.

نفسه راست

توانایی ریاضیات و استدلال

صلاً ما حاله رفتی کردی که چه اوقتی ناراحتی و دلگرفته ، با یس رتبه به صحبت می کنی

آر دم هیشی ؟ جذ دلش رقیقا هینه ! اینم با حرف زدن نفسه ی چپ فعال هینه

و نشاط و سازدی ایضا هینه ! و از طرفی این شاعرایی که شعر هیشی اشراً

شکست عظمی خوردن و افسردگی و نداشتن و فلان برای همین سه شون هید!

### جلسه یازدهم

سطح صندلی هنجار دارای چین خوردگی هاین است و خالتری است قشر هنجار میونید

سطح طبعی هنجار ← دارای چین خوردگی ← خالتری زرد ← فاقد چین است ←

← هدایت در آن نقطه نقطه صورت میگرد ← گره زانو ای در آن وجود ندارد.

نسبت سطح چین خوردگی هنجار به سطح بدن : انسان ← میمون ← وال ←

بطور کلی یک هنجار هفت تا سیار عصبی دارد : شیار بین دو نفعیه - ۲ سیار عصبی

در نفعیه راست (شیرینی - آینه - بیض - پس سری) - ۳ سیار عصبی در نفعیه چپ

انسان دو نفعیه دارد پس در هر نفعیه ۴ سیار عصبی دارد یعنی در مجموع ۸ سیار

سیار نه لوب

در نفعیه چپ و راست بین نفعیه ها وجود دارد.

۱ - مغز انسان ← یک مغز ← دو نیمکره چپ و راست ← ۳ سیار عمیق در هر نیمکره

۲ ← ۴ لوب در هر نیمکره ← دو نیمکره ← ۶ سیار عمیق ← ۸ لوب

۳ - بزرگترین لوب مغز، لوب پیشانی است.

۴ - لوب پیشانی با نخچه و ساقه مغز ارتباط دارد، اما با آمیگدال و هیپوتالاموس مرتبط است.

۵ - لوب پیشانی در مغز با بیس مغزی هم ارتباط دارد.

۶ - آمیگدال با هر سه لوب دیگر در تماس است.

۷ - هیپوتالاموس با هر سه لوب دیگر در تماس است.

۸ - تنها لوبی از نیمکره مغز که با هر سه لوب دیگر + مغز در تماس است لوب

۹ - هیپوتالاموس است.

۱۰ - اگر از نمای بالا به نیمکره نگاه کنیم تنها لوبی که از نمای بالا دیده نمی شود، لوب

۱۱ - هیپوتالاموس است.



- کار اصلی بیضچه‌ها شنوائی است.  بیضچه‌ها به گوش نزدیک‌ترین مربوط به شنوائی هستند.

- کار اصلی پس‌سری درک در ریافت پیام‌های بنیانه است.

- یکی از پیام‌های MBS اختلال در بنیانه بود پس در سطح افقی بین ۶۰ به نور و بیانی عملی

- ساز بخش پس‌سری عملی شد و موجب اختلال در بنیانه شود.

- آهیانه فریز پردازش و تفسیر حس لافسه است.

- بحث‌های مربوط به استدلال و یادگیری برای لوب بیسانی است.

لوب‌های مرتبط	پردازش پیام‌های	در بنای بالا	مجاورت با سازه مغز	مجاورت با قشر	در سیستم‌های ظاهری	تعداد	لوب‌ها
لوب‌های مرتبط	پردازش پیام‌های	در بنای بالا	مجاورت با سازه مغز	مجاورت با قشر	در سیستم‌های ظاهری	تعداد	لوب‌ها
بیسانی	بیسانی + استدلال و یادگیری	دارد	ندارد	ندارد	بزرگترین لوب مغز	۲	لوب‌های
آهیانه	بیسانی + چشایی	دارد	ندارد	ندارد	لوب‌های	۲	آهیانه
پس‌سری	بیسانی	دارد	ندارد	دارد	لوب‌های	۲	پس‌سری
بیضچه‌ها	شنوائی	دارد	دارد	دارد	لوب‌های	۲	بیضچه‌ها

بخش اولیه: حسن بنیامین، ششوا، حسن بکیر (محل درد)

از اندام حسن می آید.

بخش ثانویه: اعمال نوابی اولیه را انضمام ساری ملید: بجزیه و تحلیل

که مثلا این آقا هر دو در بین بخش دروغ داره حالا تو ثانویه منضم این مرفا!

بخش اولیه: انقباض عضلات ارادی

بخش ثانویه: کنترل حرکات مهارتی و کنترل عمیق بخش اولیه

ارتباطی: برقراری ارتباط بین بخش های حسن و حرکات

که دارای نودون های رابط فردان است.

مغز میانی در بالای بی نظری قرار دارد.

مغز میانی در زیر تالاموس قرار دارد. [حالا تالاموس بالای مغز میانی واقع شده]

نزدیک ترین بخش از ساق مغز به تالاموس مغز میانی و دورترین بخش از ساق مغز

به تالاموس بصورت نخاع است.

نزدیک ترین بخش از ساق مغز به رابطه بین ای مغز میانی است.

- هیپوتالاموس جلوراز مغز میانی قرار گرفته [مغز میانی عقب تر از هیپوتالاموس است]

جلسه دوازدهم

- پیل مغزی در تنظیم تنفس نقش دارد + ترشح انس و بزاق و خواب

ترکیب با بحث تنفس و هم

- مرکز اصلی تنفس در بصل النخاع است.

عوامل اصلی: بصل النخاع ← شروع کندی دم

پیل مغزی (عصب قدرت زحان دم)	جاذبه دم	تنفس
کندی ماهیچه‌های صاف با اثر دینامیک		
میزان ۹۲ خون ← رابط معکوس	آهنگ تنفس	
میزان ۵۰۲ خون ← رابط مستقیم		

- مرکز عصبی در پیل مغزی با اثر بر مرکز تنفس در بصل النخاع موجب تاخیر دم می‌شود.



- بین مغزی پایین از قشر میانی و بالاتر از بصل النخاع قرار گرفته است. [بصل النخاع

زیر بین مغزی و مغز میانی بالاتر از بین مغزی قرار دارد.]

- بین مغزی از عصب با مخچه مرتبط است.

- بصل النخاع پایین ترین بخش مغز است که در بالای نخاع قرار دارد. [وجود نخاع

زیر بصل النخاع قرار گرفته است.]

| ترکیب با بیش تنوع دهم |

- مرکز اصلی تنظیم تنفس بصل النخاع است.

- در بصل النخاع گیرنده های حساس سیماپن نسبت به افزایش  $\text{CO}_2$  وجود

دارند.

- جاذب معمولی غیرفعال است و مرکز بصری روی آن تأثیری ندارند.

- بصل النخاع در بالای مخچه قرار میگیرد. [مخچه در زیر بصل النخاع قرار دارد.]

# ۱- ترکیب با بحث شبیه داری طب دهم

اصل النضاع در تنظیم معالجات شبیه داری طب نفس دارد و حاوی سیرت های حسنی

حساس به بالا (↑) رفتن غلظت ۵۰۲ چون است.

دسته نارطوبت دهلیرگه

دسته نارطوبت رطوبتی

نارطوبت بین گروه ای

رشته های نارطوبت

گروه سنیوسر - دهلیرگه

گروه ها

گروه دهلیرگه - رطوبتی

شبیه داری طب

# ۱- ترکیب با بحث بلع دهم

اصل النضاع در اعصاب انقباض مثل بلع هم تأثیر دارد.

هنگام بلع غذا، با فشار زبان کودکی غذا به عقب دهان و داخل حلق می رود

با رسیدن غذا به حلق، بلع بصورت غیر ارادی اراده پیدا می کند. بنابراین ابتدای

۵  
- مری در فاصله زمانی بین بلع مایه است و از ورود هوا به مری جلوگیری

میکند. هنگام بلع، دیواره‌ی ماهیچه‌ای جلق منقبض می‌شود و حرکت مری آن

غذای به سمت مری هدایت میکند؛ بنابراین ابتدای مری آشن می‌شود و غذای

مری می‌رود.

- مرکز برخی انعکاس‌ها مغز و برخی دیگر مرکزهای آن، نافع است.

- بصل النافع بخش از ساقه مغز است و مسافت مغز هم بخش از مغز است پس

مرکز انعکاس‌هایی مثل بلع، عطسه و سرفه در مغز است.

- | ترکیب با مبحث سرفه و عطسه دهم |

- جنبه زرات طبعی یا کاذب طبعی بعضی است مضر یا مطلوب باشد، به مری

تنفسی وارد شوند، باعث واکشش سرفه یا عطسه می‌شوند.

- هوایی که با فشار از راه دهان (سرفه) یا بینی و دهان (عطسه) خارج می‌شود



خارجی به بیرون رانده می‌شوند.

- در افرادی که دهانیات معرف می‌تند به علت از بین رفتن یاخته های فرد

دارم خفاط تقشس، سرفه راه مؤثری برای بیرون راندن مواد خارجی است.

- در سرفه ای بلور بالا و زبان کوچک بالا (بیرون آمدن هوا از بینی غیر صحت)

مؤثر (می‌شود) می‌رود.

تزدیک ترین بخش مغز سبب به نضج لحن النضج است.

- سانه مغز در جلوی غصه قرار دارد. [غصه در عقب سانه مغز وجود دارد.]

- دو وظیفه مهم غصه: ۱- تعادل ۲- جاذبگری (مغ + غصه + هیپوتالام)

- بخش سفید رنگ مغز غصه را در صحت زندگی می‌بیند.

هشتم ها دریافت اطلاعات ← بررسی آن ها ← پیش بینی وضعیت

بدن در حالت بیداری ← تبدیل به تراش ← ارسال به مرکز فرماندهی

گوش ها ← تغییر و تصحیح حرکت (مستقیماً)

یوست

مفاصل

ماهیچه ها

صفت های دیگر مغز

مخچه مرکز تعادل و یادگیری در بدن است.

نخاع

صفحه از ۷

صفت اطلاعات مغز

- صفحه نظیر | غیر مستقیم | باعث تغییر و تصحیح حرکت می‌شود.

✓ در واقع ما با گوش ها چون نرسونیم و با چشم ها چون نرسیم در صفت این ها عطف

یک مجرا یا وسیله برای رساندن پیام های بیانی و شنوایی به صفت های مخصوص هستند

و درک بیانی و لوب پس سری مغز و درک شنوایی در لوب بیجهان مغز است.

- ما بین غلبه و نرم شاه ماغ مغزی - نخاع داریم اما این ماغ فقط در انقباضت دارد

بدن ها هم ماغ مغزی نخاع داریم + ماغ مرکزی نخاع

• در بین غلبه و نرم شاه، ماغاً ماغ مغزی - نخاع داریم اما فقط در آنی است.

بردارش انطی احمه پیام هاره قشرفع انعام مشورد اما بردارش اوله اعلب

آن هاره تالا موس ایام مشورد. <sup>ملا</sup> پیام های بویایی برای تعویب اطلاعات به بیانه های بویایی میروند

اما حمه پیام های حسیه از طریق تالا موس وجه از طریق جای کسری (ملا)

پیام های بویایی از بیانه بویایی (اگر تعویب شوند در نهایت از طریق نه بین ارتباطی)

مشرك به محل بردارش نهایی (قشرفع) می رسند که این رابط مشرك ماغانه لیعبک

است.

لیعبک ، تالا موس و صیغو تالا موس را به قشرفع مرتبط میکنند ، اما آن هارا به بندیر

(رابطای دهد.

مردام از نطقه های فغ ← کیا تالا موس وید هیو امپ ← هر فغ ← دارای

۲ تالا موس و ۲ اسب فغز (هیو امپ) است.

هیو به معنای زیر است پس <sup>ملا</sup> صیغو تالا موس ، یعنی مسقطی بر زیر تالا موس قرار دارد .



- هیپوتالاموس در تعداد جریان قلب موثر است نه ایبار آن ها.

- (هیپوتالاموس + پل مغزی + ایپفیزی) در خواب نقش دارند.

با تحریک غده فوق کلیه برای ترشح	گرسنگی
هورمون آلدوسترون	تشنج
با هورمون ضد ادراری	جذب کم استایین بدن

دمای بدن

هیپوتالاموس	تعداد جریان قلب
همکاری با بصل النخاع	عشار خون

خواب (هیپوتالاموس + پل مغزی + ایپفیزی)

تنظیم اعصاب برخی غده درون ریز

تسهیل کننده ی زایمان ← با هورمون آلدوسترون (هورمون عشق)

تنظیم آب بدن ← با هورمون ضد ادراری

ترکیب با جهت تنظیم آب دهم

- هر یک از غده ی فوق کلیه ← ماده ای که داریم ← دو غده فوق کلیه داریم.

ضعیف نشد سیم این

کورتیزول

آلدوسترون

بخش قشری ۱۱ جاسغ دیرا به قش

غده ی غوق طیه

آدرنالین

نور آدرنالین

بخش مرکزی ۱۲ جاسغ آدرن به قش

- هورمون ضد ارداری توسط هیپوتالاموس ساخته و در هیپوفیز پس زخیره می شود.

- اگر غلظت مواد حل شده در خون از یک حد مشخص فراتر رود، گریزنده ای

اسفزی در هیپوتالاموس | تحریک می شوند.

- در نتیجه این تحریک ها مرکز تنگی در هیپوتالاموس فعال می شود و از طرف دیگر

هورمون ضد ارداری از غده ی هیپوفیز پس ترشح می شود. این هورمون با

اثر بر کلیه ها باز جذب آب را، افزایش می دهند و دفع آب از طریق ادرار کاهش

صاید

- آلدوسترون و آسرتوسین در هیپوتالاموس ساخته و در هیپوفیز پس زخیره می شوند.