

سلام به همگی!

آقا خیلیاتون ممکنه به مطالب توکتاب درسی برفورده باشین که توضیحات اون مطلب در یک فصل، توضیحات حالا فصل دیگه یا شکل خاصی رو نقض کنه! شاید باورتون نشه، اما طرح سوال از این مطالب در کنکور سراسری هم مشاهده شده



تو این پند صفحه‌ای که پیش روتونه، خیلی از این تناقضات رو جمع کردم و برآتون آوردم و میفواهم شما این تناقضات رو بشناسین و یاد بگیرین آله باهاش مواجه شرین چیکار کنین.

ولی بیاین یک مثال رو بینید تا بهتر متوجه موضوع بشین
البته مثالی که میفواهم برآتون بزرگم بعداً بخش از کتاب درسی حذف شد ولی خب به هر حال توکنکور ازش سؤال اومرا!

تشوشه‌ای برای موفقیت

۱۸۹- در ارتباط با تحویل‌های ایجاد شده در بخش‌های مختلف قلب انسان، چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«به طور معمول در انسان، زمانی که موج الکتریکی به منتقل می‌شود،».

الف- تارهای ماهیچه‌ای درون دیواره بطن‌ها - انقباض دهلیزها آغاز می‌گردد.

ب- لایه عایق بین دهلیزها و بطن‌ها - انقباض بطن‌ها پایان می‌یابد.

ج- گره دهلیزی بطنی - مرحله انقباض بطن‌ها آغاز شده است.

د- تارهای ماهیچه‌ای دیواره بین بطن‌ها - انقباض دهلیزها پایان یافته است.

کنکور سراسری ۹۹ ☺

۴)

۳)

۲)

۱)

سعی کن تستو بزنی، بعد یا صفحه بعد تا توضیح بدم.

ایران‌نویس
توشه‌ای برای موفقیت



جواب سوال قبل طبق کلید اعلامی سازمان سنجش **گزینه ۱** هست! و احتمالاً مورد «»، و درست گرفته.
چرا «»؟ بین بقیه که خیلی خیلی پرتن، ما به ناچار و بر اساس توضیماتی که در ادامه میدرم مجبوریم «»، و بگیریم.
ولی مگه میشه؟ مگه میشه وقتی پیام به تارهای ماهیچه‌ای دیواره بین بطن‌ها برسه، (هلیزها در حال استراحت باشند؟ مگه در
این زمان، (هلیزها در حال انقباض نیستند؟ پس چرا این مورد، و درست گرفته؟

در زیست شناسی (هم، متاسفانه یک شکلی بود (که خداروشکر حذف شد) و طراح صرفاً از همون شکل این مورد را طرح کرده!

ایران‌نویس
توشه‌ای برای موفقیت

شکل وسط رو بین!



دیرین چبوری طراح فقط از یک شکل سوال در آورده که با متن کتاب دررس هم تناقض داشته؟ پون بالای شکل نوشته بود استراحت (هلیز و پیام رو هم در دیواره بین و بطن نمایش داده بود میتوانیم این کزینه رو طبق شکل کتاب درست بگیریم.

اما اما اما

طراح خیلی ریز بعمنون، سونده بود که این سؤال رو من از شکل طرح کردم.
متن سوال رو بفون

تو صورت اصلی سؤال نوشته: تحریک‌های ایجاد شده در بخش‌های مختلف قلب انسان

۱۸- در ارتباط با تحریک‌های ایجاد شده در بخش‌های مختلف قلب انسان، چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«به طور معمول در انسان، زهانی که موج الکتریکی به منتقل می‌شود،»

تشوههای برای موفقیت

۱۸۹- در ارتباط با تحریک‌های ایجاد شده در بخش‌های مختلف قلب انسان، چند مورد، عبارت زیو را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«به طور معمول در انسان، زمانی که موج الکتریکی به منتقل می‌شود،»

تحریک‌های ایجاد شده در هر قسمت قلب باعث ثبت بخشی از قلب نگاره می‌شود.

حال نگاه کن توی همون شکل چی نوشته بود!

آیا ایمان نمی‌آورید؟

دقیقت کن طراح او مرد بود سؤال رو صرفاً از شکل طرح کرده بود اما یه راهنمایی کوچیک هم بعثت کرده بود! پس فیلی اوقات آگه طراح بنوارد از تناقض‌های کتاب سؤالی طرح کنه، احتمالاً آدرسش رو بعثت میده تا تو بفهمی سؤال از کجا طرح شده و چبوری پاسخ بدی!

پس به متن کتاب درسی، شکل‌ها و زیرنویس شکل‌ها حتماً به طور ویژه توجه کن!

البرائی

حالا که یاد کردم تناقض‌های بروم، یا بریم تناقض‌های بروم برسی کنیم.
تشویچه ای برای موفقیت



زیست‌شناسی (هم صفحه ۵۰): پروتئین‌ها علاوه بر کربن، هیدروژن و اکسیژن، نیتروژن (N) نیز دارند.

آقا اینها یبوری توضیح داده که انگلار صرفاً همین اتم‌ها در پروتئین‌ها موجوده! در حالیکه بعداً فسفر، و هم بومون معرفی می‌کنند!

زیست‌شناسی (هم صفحه ۹۱): نیتروژن و فسفر دو عنصر مهمی هستند که در ساختار پروتئین‌ها و مولکول‌های وراثتی شرکت می‌کنند.

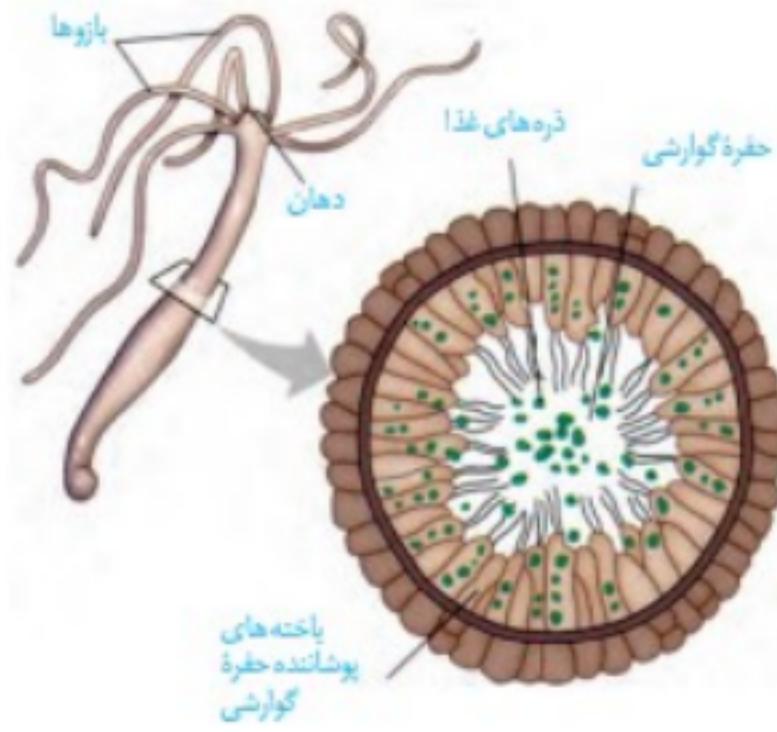
زیست‌شناسی (هم صفحه ۲۱): عامل داخلی معده، برای ورود ویتامین B_{12} به یاخته‌های روده باریک ضروری است. اگر این یاخته‌ها تخریب شوند یا معده برداشته شود، علاوه بر ساخته نشدن کلریدریک اسید، فرد به کم خونی خطرناکی دچار می‌شود؛ زیرا ویتامین B_{12} که برای ساختن گویچه‌های قرمز در مغز استخوان لازم است، جذب نمی‌شود و زندگی فرد به خطر می‌افتد.

طبق متن بالا، آله معده نداشته باشیم، انگار ویتامین ب دوازده دیکه نداریم! ولی اینجوریام نیست! هواستون باشه آله یاخته‌های کناری تفریب بشن سطح ب ۱۲ کاهش شدیدی پیدا میکنه ولی به صفر نمیرسه! چرا؟ پایینو بنون!

زیست‌شناسی (هم صفحه ۶۳): البته در روده بزرگ مقداری ویتامین B_{12} تولید می‌شود.

ایران‌نویس
توشه‌ای برای موفقیت

شاید تو بعضی تست‌ها دیره باشین که تعداد بازوها هیدر، رو ازتون فواستن! حواستون باشه که تعداد بازوهای این جانور از سال ۱۹۵۰ تا سال ۱۹۷۰ کاهش یافته! بهترین کار اینه که آگه یکی بیکار شد و همچین سؤالی ازتون پرسید بگین بین ۱۴ تا ۶ عدد.



زیست‌شناسی (هم صفحه ۳۰): طبق شکل، هیدر ۶ بازو دارد.

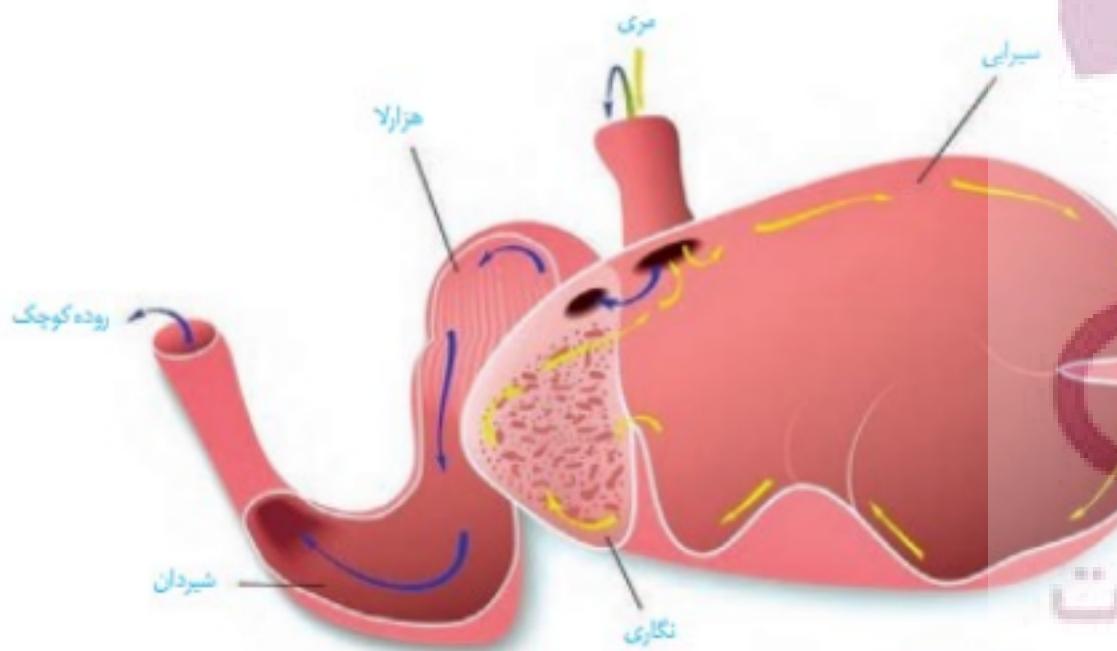


زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۱: طبق شکل، هیدر ۴ بازو دارد.

ایران‌نویس
توشه‌ای برای موفقیت

زیست‌شناسی (هم صفحه ۳۲): این جانوران به سرعت غذا می‌خورند تا در فرصت مناسب با مکانی امن، غذا را با نشخوار کردن به دهان برگردانند و بجوند. ابتدا غذای نیمه جویده بلعیده و وارد سیرابی می‌شود و در آنجا به کمک میکروبها تا حدی گوارش می‌یابد. توده‌های غذا سپس به نگاری وارد و به دهان بر می‌گردند. در این زمان غذا به طور کامل، جویده و دوباره به سیرابی وارد می‌شود، بیشتر حالت مایع پیدا می‌کند و سپس به نگاری جریان می‌یابد. مواد از آنجا به هزارلا رفته، تا حدودی آبگیری و سرانجام به شیردان وارد می‌شوند. در این محل آنزیمهای گوارشی وارد عمل می‌شوند و گوارش ادامه پیدا می‌کند.

بین متن یهوریه که توده غذایی دوبار از سیرابی عبور میکنه. اما در شکل، توده غذایی ۳ بار از سیرابی عبور کرده! هواست به این موضوع باشه.



زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۳۲: طبق شکل، توده غذایی ۳ بار از سیرابی عبور می‌کند.

ایران‌نویسه
توشه‌ای برای موفقیت

ایران‌نویس

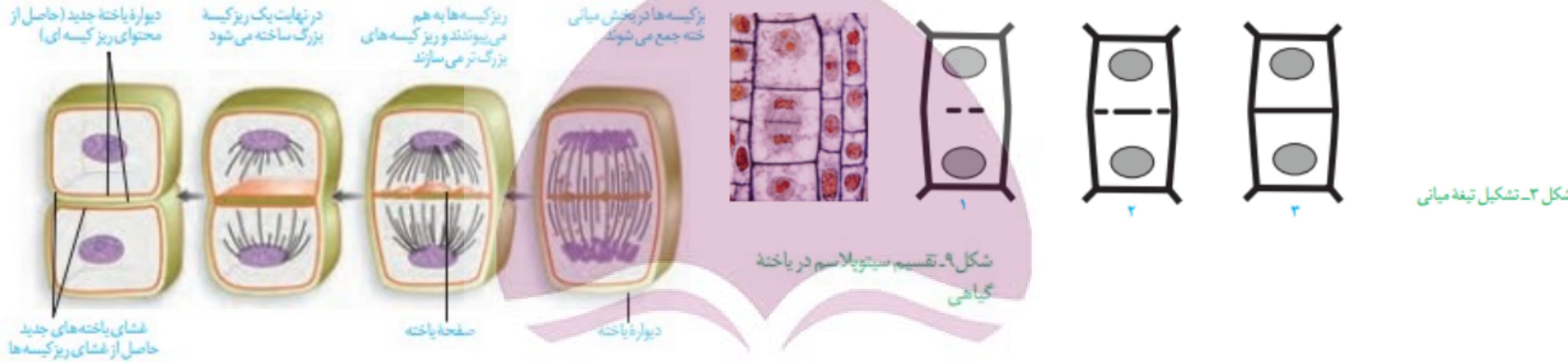
توشه‌ای برای موفقیت



زیست‌شناسی (هم صفحه ۱۵): در تک یاخته‌ای‌ها و جانورانی مانند هیدر که همه یاخته‌های بدن می‌توانند با محیط تبادلات گازی داشته باشند، ساختار ویژه‌ای برای تنفس وجود ندارد.

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۶۵: در تک یاخته‌ای‌ها تبادل گاز، تغذیه و دفع بین محیط و یاخته از سطح آن انجام می‌شود. در جانداران پر یاخته‌ای به دلیل زیاد بودن تعداد یاخته‌ها، همه یاخته‌ها با محیط بیرون ارتباط ندارند!

بستشناسی هم صفحه ۱۰: در تقسیم یاخته گیاهی بعد از تقسیم هسته، لایه‌ای به نام تیغه میانی تشکیل می‌شود. این لایه، سیتوپلاسم را به دو خش تقسیم می‌کند و در نتیجه، دو یاخته ایجاد می‌شود. تیغه میانی از پکتین مانند ساخته شده است. پکتین مانند چسب عمل می‌کند و دو یاخته را رکنار هم نگه می‌دارد. پروتوبلاست هریک از یاخته‌های تازه تشکیل شده، دیواره نخستین را می‌سازد. پس اینجا داره می‌گه بعد از تقسیم هسته، ول تیغه میانی تشکیل میشه و دو یافته جدید رو ایجاد می‌کنه! بعداً هر یافته جدید، دیواره نخستین رو می‌سازه.

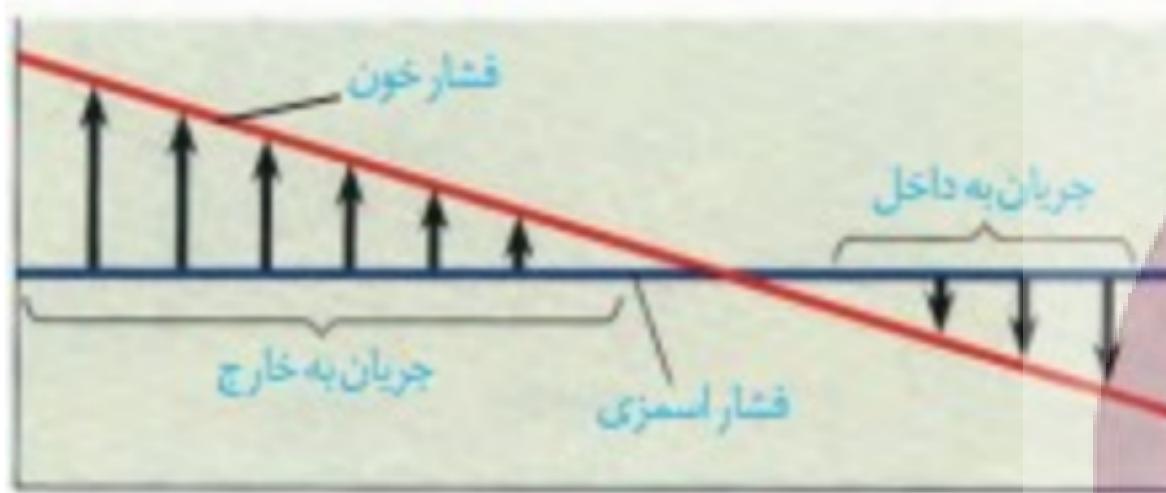


شکل ۹- تقسیم سیتوپلاسم در یاخته گیاهی

بستشناسی یازدهم صفحه ۱۶: در یاخته‌های گیاهی، حلقة انقباضی تشکیل نمی‌شود. در این یاخته‌ها نخست ساختاری به نام صفحه یاخته‌ای در حل تشکیل دیواره جدید، ایجاد می‌شود. این صفحه با تجمع ریزکیسه‌های دستگاه گلزاری و به هم پیوستن آنها تشکیل می‌شود. این ریزکیسه‌ها، دارای پیش‌سازهای تیغه میانی و دیواره یاخته‌اند. ولی اینجا داره بومون می‌گه پایه‌گذاری و ساخت تیغه میانی و دیواره نخستین همزمانه! ببته یک اشکال دیگه هم اینجا وجود داره، در هم کفته تشکیل تیغه میانی پس از تقسیم هسته رخ میده اما در یازدهم کفته همزمان با تقسیم هسته.

زیست‌شناسی (هم صفحه ۵۱): در نتیجه خروج خوناب، فشار اسمزی درون مویرگ به تدریج افزایش می‌یابد؛ به طوری که در بخش سیاهرگی مویرگ، فشار اسمزی درون مویرگ از فشار اسمزی بافت‌های اطراف آن بیشتر است، در حالیکه فشار تراوشی خون نیز کمتر است.

زیست‌شناسی (هم صفحه ۵۱) : طبق شکل، فشار اسمزی مویرگ در طول آن، ثابت است و تغییری نمی‌کند.



شکل ۱۳- تبادل مواد در مویرگ‌ها

تکلیف چیه؟

- بین کتاب یکم اینبار و بد توضیح داده! ما ۴ نیروی مؤثر در تبادل مواد داریم:
- ۱- فشار تراوشی که خوناب رو به سمت بیرون هل میده.
 - ۲- فشار مایع میان بافتی که نمی‌زاره خوناب بیار (افل مایع میان بافتی
 - ۳- فشار اسمزی خون
 - ۴- فشار اسمزی بافت

* برهمنش دو مورد آفر، یعنی بیشتر شدن مورد سوم نسبت به مورد پهارم یا بالعکس در تعیین جهت عبور مواد از دیواره مویرگ نقش دارد. حالا شما سر جلسه باید بینی سوال از کجا طرح شده؟ شکل یا متن؟ هر دو موضوع رو باشد تو ذهننت راشته باشی.

تشوههای برای موفقیت

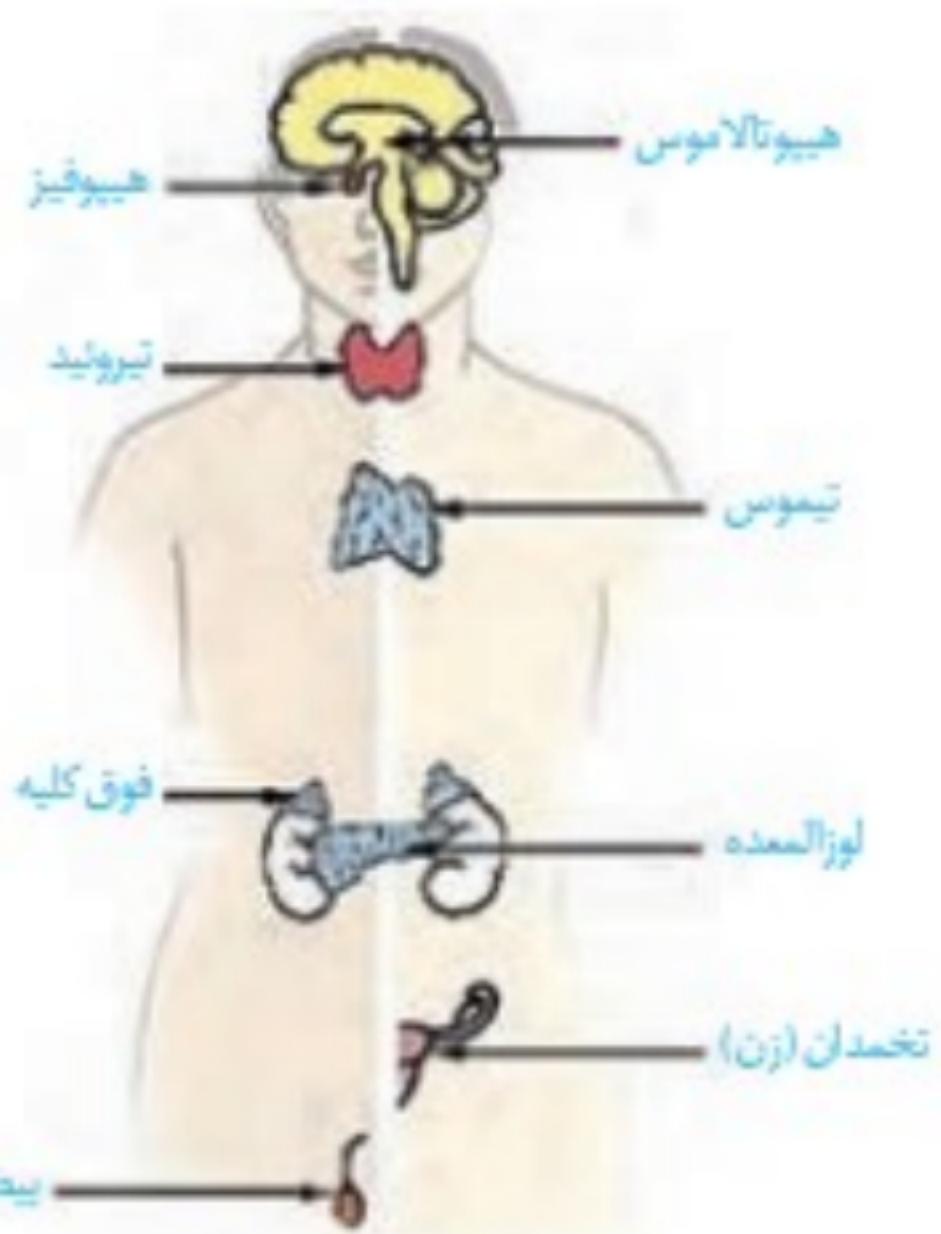
Thymus

زیست‌شناسی (هم صفحه ۶۰) : طبق شکل، لوب چپ تیموس از لوب راست آن بزرگتر می‌باشد.



زیست‌شناسی (هم صفحه ۵۵) : طبق شکل، لوب راست تیموس از لوب چپ آن بزرگتر می‌باشد.

ایران نوجوان
توشه‌ای برای موفقیت



زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۷۰ و ۷۱:

- ۱- رها شدن هیستامین از ماستوویت‌های آسیب دیده و نشت بیشتر خوناب (طاوی پروتئین‌های مکمل)
- ۲- یاخته‌های دیواره مویرگ و درشت‌خوارها، با تولید پیک‌های شیمیایی، گویچه‌های سفید خون را به محل آسیب فرا می‌خوانند.
- ۳- نوتروفیل‌ها و مونوسیت‌ها با تراگذاری از خون خارج می‌شوند.

به عدم توضیح مستقیم پروتئین مکمل در متن کاری ندارم، ولی مرافق التهاب که در شکل کتاب درسی داریم، یه کوچولو با مرافق توضیح داده شده در متن کتاب درسی متفاوت! و ممکنه سوالات ترتیبی بیار که قبل از فلان چیز یا بعد از فلان چیز چی میشه. پس هر دو رو یاد بگیر.

شکل ۹- مرافق التهاب

۱- هژود یا اکترنی یه بلند

۲- ماستوویت‌های آسیب دیده هیستامین

(نقاط لبی از هامی کنند)

۳- نوتروفیل‌ها و مونوسیت‌ها از مویرگ خارج

می‌شوند

۴- پروتئین مکمل قابل شناسایی با اکترن

متصل می‌شوند

۵- درشت‌خوارها حصن تولید پیک شیمیایی

با اکترن هار ایگان خواری اهلی کنند. رای موفقیت

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۷۱ :

بستشناسی

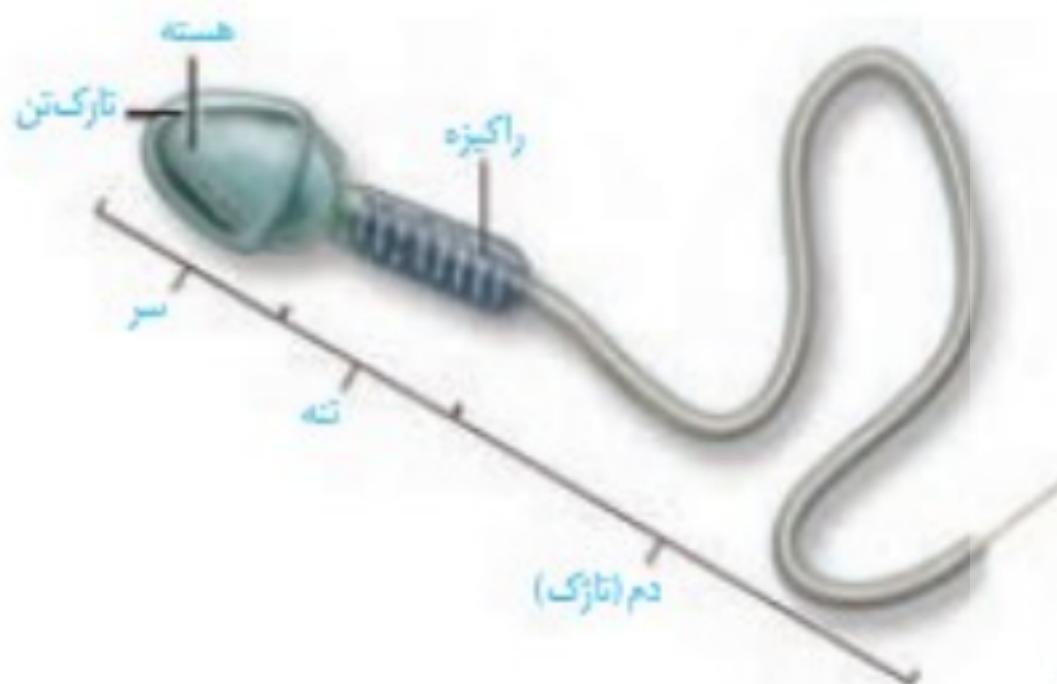
یازدهم صفحه ۷۹

بستشناسی یازدهم صفحه ۷۹: دست دادن، روبوسی، نیش حشرات، آب و غذا، ویروس HIV را منتقل نمی‌کند.

بستشناسی یازدهم صفحه ۷۹: مادری که آلوده به HIV است می‌تواند در جریان بارداری، زایمان و شیردهی، ویروس را به فرزند خود منتقل کند.

ایران‌نویس
تoshnai برای موفقیت

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۰۰: تارک‌تن کلاه مانند و در جلوی هسته قرار دارد. آنزیم‌ها به زامه کمک می‌کنند تا بتواند در لایه‌های حفاظت کننده گامت ماده (تخمک) نفوذ کند.



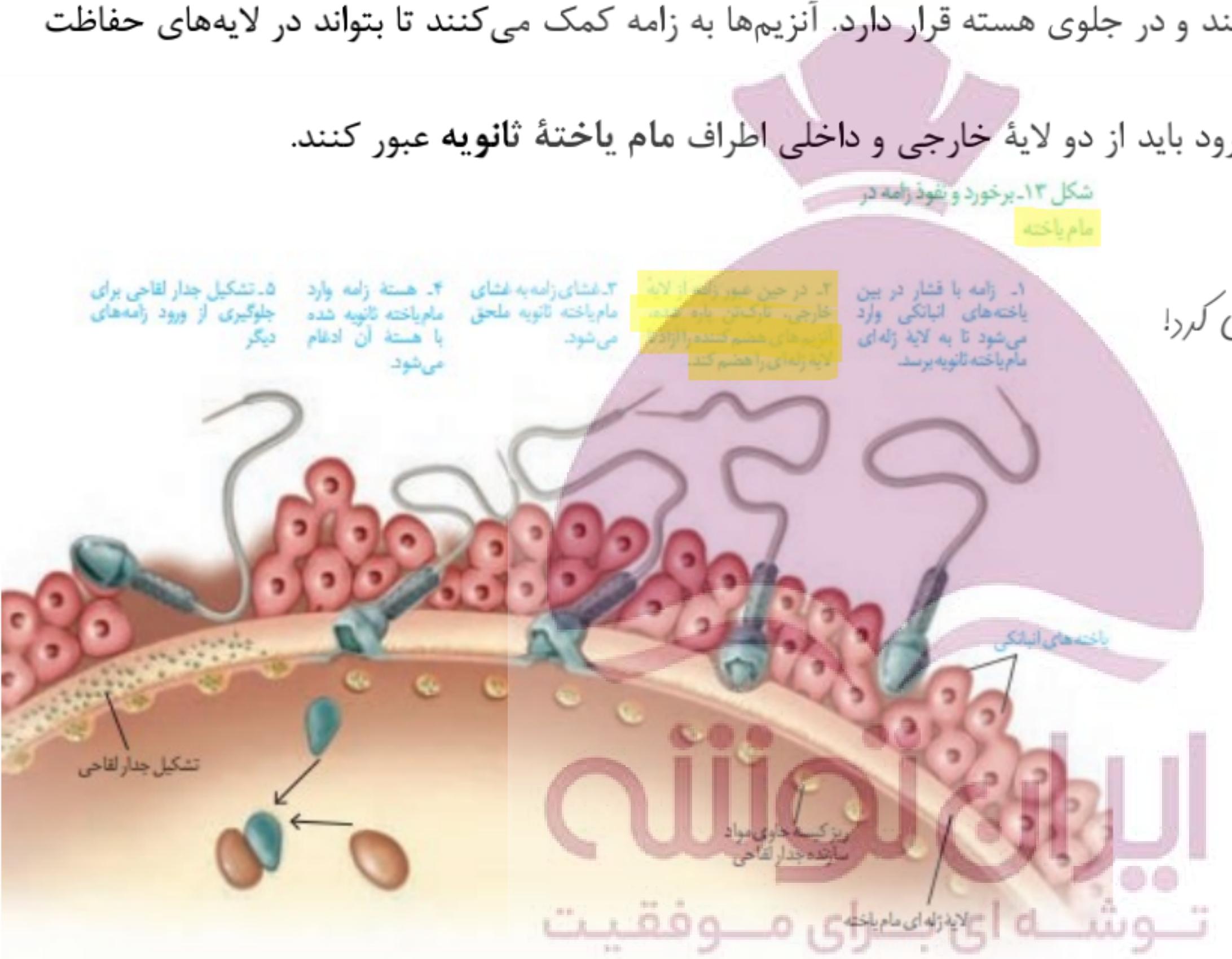
من دو نیم که آنزیم‌های آگروزوم، لایه ژله‌ای یا همون داخلی رو هضم می‌کنند! اینجا بعترین کار اینه که جفت‌ش رو بلد باش! چون اگر عیناً متن کتاب درسی رو برات بیارن نمی‌تونی غلط بکیریش.

ایران‌نویس
تشوشه‌ای برای موفقیت

تازه همینجا باز یک غلط دیکه داریم. بیا صفحه بعد تا بحث بگم.

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۰۰: تارک‌تن کلاه مانند و در جلوی هسته قرار دارد. آنزیم‌ها به زامه کمک می‌کنند تا بتواند در لایه‌های حفاظت کننده گامت ماده (تخمک) نفوذ کند.

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۰۱: زامه‌ها برای ورود باید از دو لایه خارجی و داخلی اطراف مام یاخته ثانویه عبور کنند.



متاسفانه اینجا هم باید جفتشو بلد باشی!

چون هر دو مواد، دقیقاً متن کتابته و نمیشه کارش کرد!

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۵۰: در هر دوره جنسی یکی از انبانک‌هایی که از همه رشد بیشتری پیدا کرده است، چرخه تخدمانی را آغاز و ادامه می‌دهد.

این در حالیه که ما می‌دونیم که ممکنه چندتا انبانک باهم چرخه تخدمانی رو شروع کنن.

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۵۱: ممکن است تخدمان‌های یک فرد در یک دوره، بیش از یک مام یا ختئه ثانویه آزاد کند.

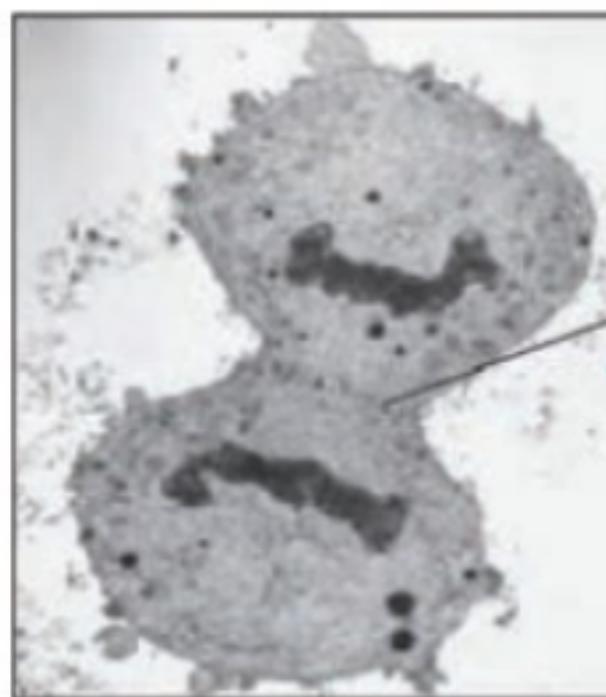


توشه ای برای موفقیت

زیست‌شناسی (هم صفحه ۱۶): در یاخته‌های جانوری، تقسیم سیتوپلاسم با ایجاد فرورفتگی در وسط آن آغاز می‌شود.

ما من دو نیم که لزوماً همیشه وسط نیست! مثل وقتایی که قراره تقسیم نامساوی سیتوپلاسم رخ بده. متن بالا به طور کلی درسته ولی اگر دیدی طراح قیدهایی مثل قطعه، فقط، همواره و ... بوش اضافه کرد غلط بکیر.

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۴: در تخمکزایی پس از هر بار تقسیم هسته در کاستمان، تقسیم نامساوی سیتوپلاسم صورت می‌گیرد.



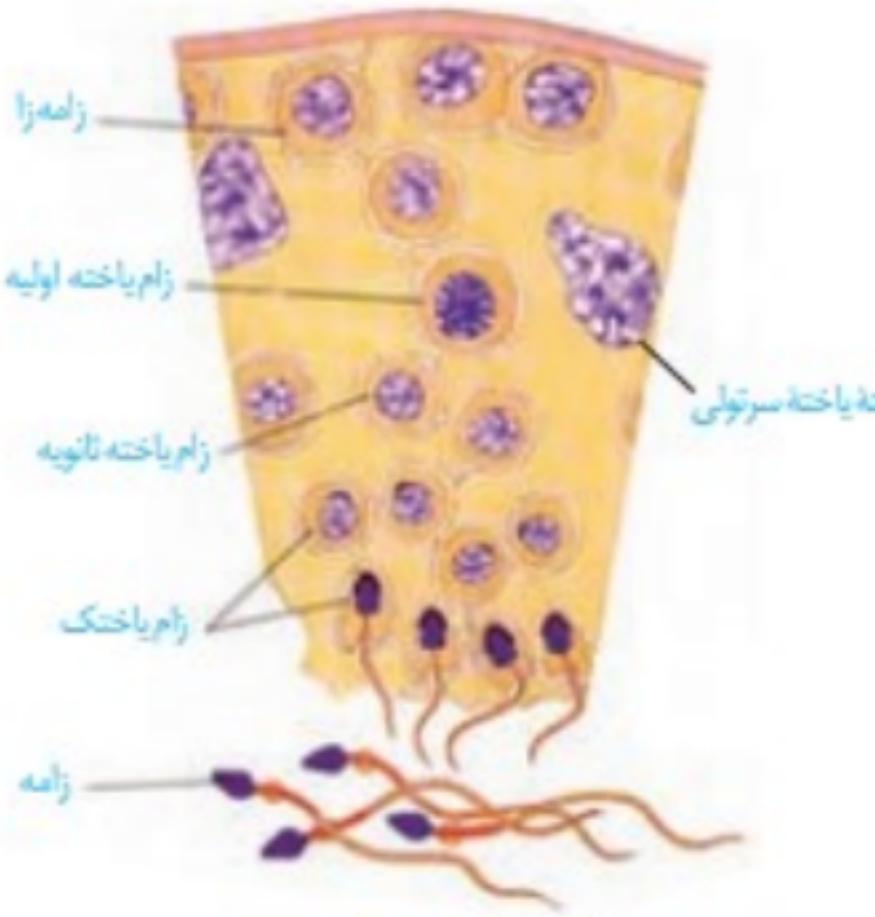
راستی همین اشتباهو برای سیتوکینز کیا هی هم کرد!

ایران‌نویس
توشه‌ای برای موفقیت

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۹۹: یاخته‌های سرتولی در همه مراحل زامه‌زایی، پشتیبانی و تغذیه یاخته‌های جنسی و نیز بیگانه‌خواری باکتری‌ها را بر عهده دارند.

پس اینجا یک توضیح میده که همه سلول‌ها از اسپرماتوکونی تا اسپرم، یاخته جنسی هستن ولی:

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۲: بعضی یاخته‌ها مانند یاخته جنسی انسان، تک‌لاد (هاپلوئید) هستند. یعنی یک مجموعه فامتن دارند. ولی اینجا صرفاً گامت نر و گامت مادره که تک لاد هستند را یاخته جنسی در نظر گرفته!



ایران‌نویسه
توشه‌ای برای موفقیت

اینجا یبوری صحبت میکنه که انگار اسپرم جزئی از منیه!

فب اینجا یبوری داره بومون میگه که آقا اسپرم جزئی از منی نیست! ولی متاسفانه بر عکس این موضوع رو هم جلو تر کفته.

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۰۱ : با ورود مایع منی به رحم، میلیون‌ها زامه به سمت مام یاخته ثانویه شنا می‌کند.

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۰۰ : به مجموع ترشحات سه نوع غده یاد شده که اسپرم‌ها را از طریق میزراه به بیرون از بدن منتقل می‌کنند، مایع منی گفته می‌شود.

ایران‌نویسه
توشه‌ای برای موفقیت

زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۰۴: تشکیل جسم قطبی با هدف رسیدن مقدار بیشتری از سیتوپلاسم و اندامک‌ها به تخمک است تا بتواند در مراحل اولیه رشد و نمو جنین نیازهای آن را برآورده کند.

اینچویری که صفحه ۱۰۴ میگه یعنی آقا تغم که تقسیم میشه ما بوش میگیم جنین و هدف تقسیم نامساوی، تأمین نیازهای اولیه جنینه.

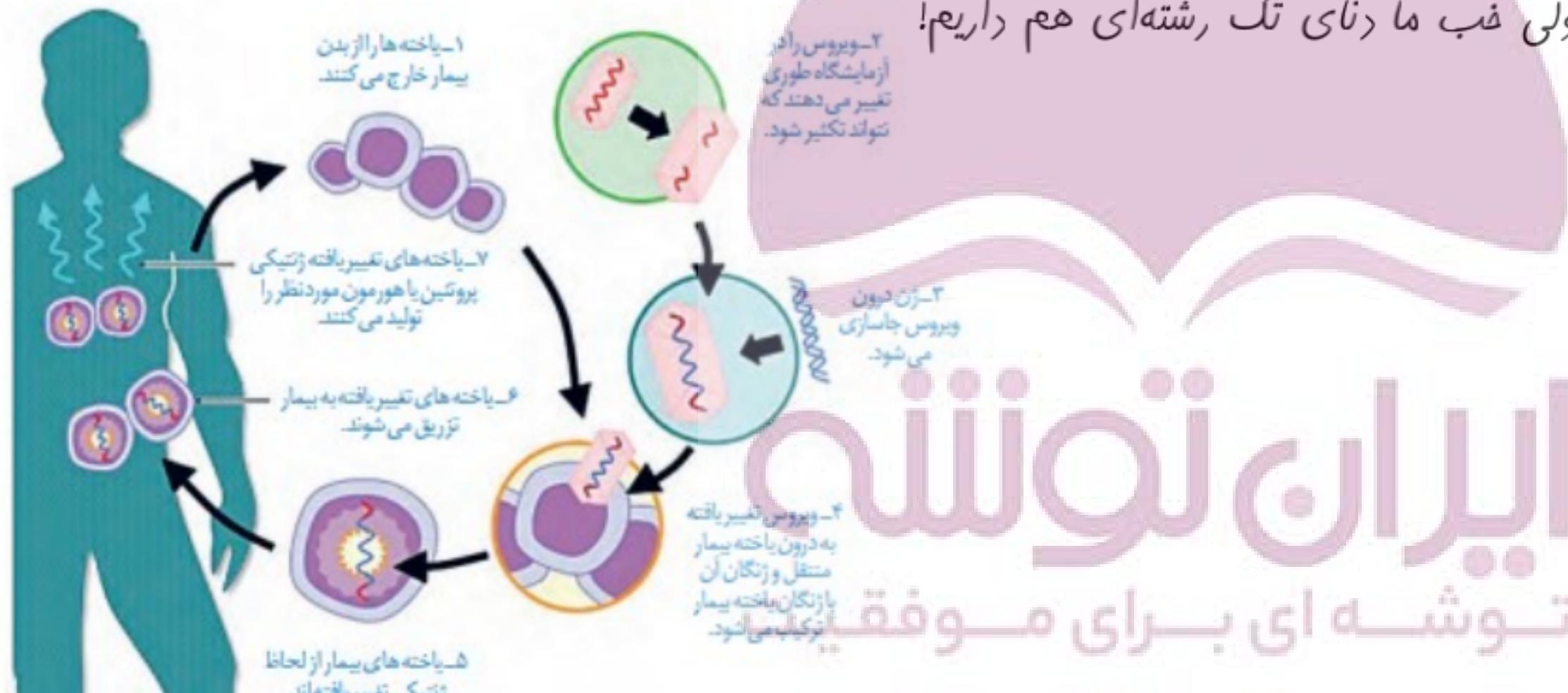
زیست‌شناسی یازدهم صفحه ۱۰۱ : تخم با تقسیم‌های پی در پی و گذر از مراحلی سرانجام به جنین و نوزاد متمايز می‌شود.

اما اینجا داره بهمون میگه تغم با تقسیم‌ها و گذر از مراحلی تبدیل به جنین میشه! عجب کیری کردیما!

ایران‌نویس
تoshnai برای موفقیت

زیست‌شناسی (واژه هم صفحه ۵): بنابراین مولکول‌های دنا از دو رشتهٔ پلی نوکلئوتیدی تشکیل می‌شوند.

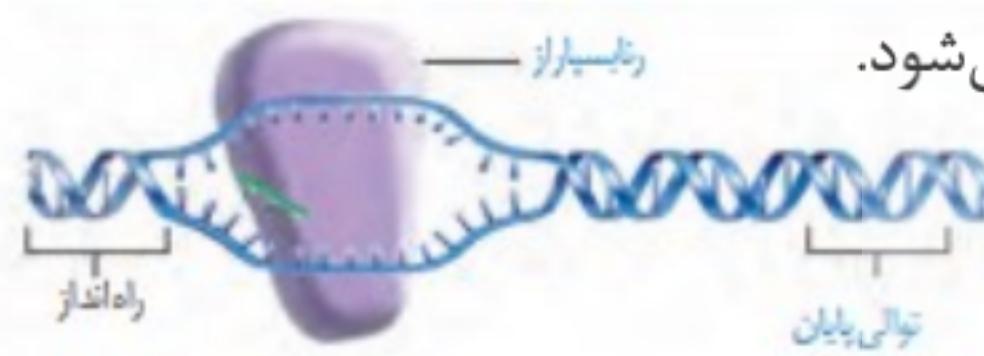
زیست‌شناسی (واژه هم صفحه ۱۴): در شکل، دنای ویروس به‌شکل تک رشته‌ای نشان داده شده است.



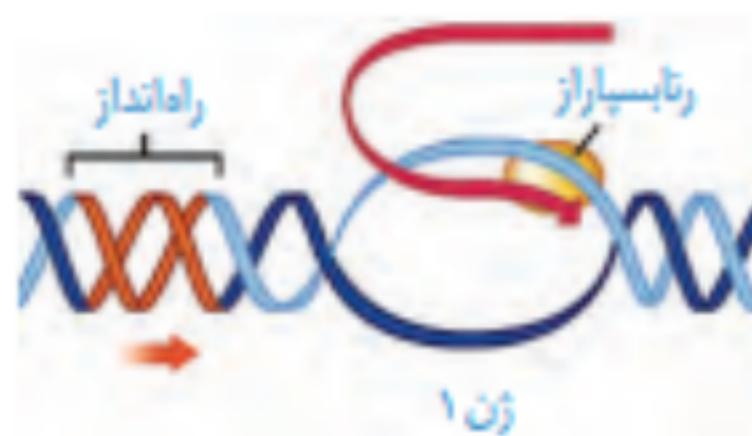
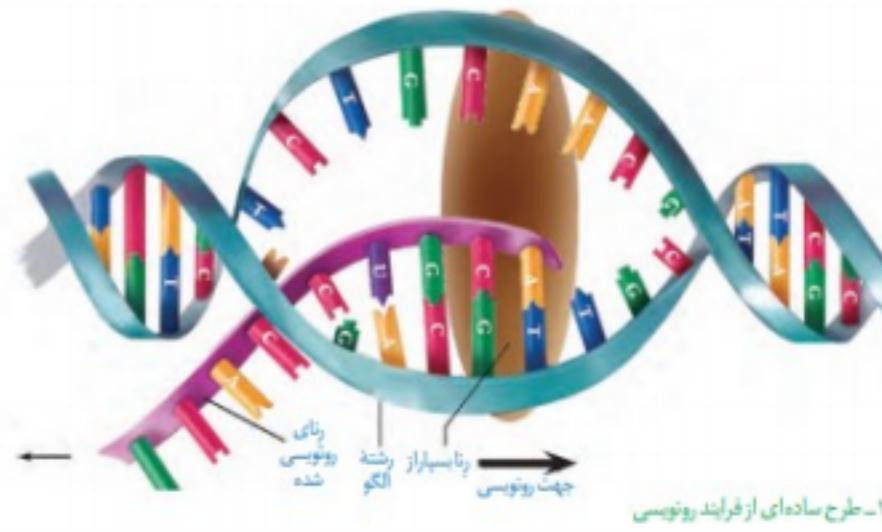
ی سری موضوعات در سطح کتاب درس نیست ولی فب ما دنای تک رشته‌ای هم داریم!

ایران نویسه
توشه‌ای برای موفق

زیست‌شناسی دوازدهم صفحه ۲۴ و ۲۵: طبق شکل، آنزیم رنابسپاراز به هر دو رشته دنا متصل می‌شود.



زیست‌شناسی دوازدهم صفحه ۲۵: طبق شکل، آنزیم رنابسپاراز به یک رشته دنا (الگو) متصل می‌شود.



به نظرم در شکل صفحه ۲۵ تأکیدش بر نشون دادن رونویسی از یکی از رشته‌ها بوده و همون شکل‌های صفحه ۲۴ و ۲۵ صحیح‌تر هستند.

ایران‌نویسی
توشه‌ای برای موفقیت

زیست‌شناسی دوازدهم صفحه ۲۵: به نواحی که در مولکول دنا وجود دارد ولی رونوشت آنها در رنای پیک سیتوپلاسمی حذف شده، میانه (اینترون) می‌گویند. به سایر نواحی که رونوشت آنها حذف نمی‌شوند بیانه (اگزون) گفته می‌شود.

آقا پس ما طبق متن فهمیدیم به اون قسمت‌هایی در دنا که رونوشت اونها در رنا، حذف نمی‌شه، میگیم اگزون. پس اگزون، دو رشته‌ای و مربوط به دنا و رونوشت اون تک رشته‌ای و مربوط به رنا می‌باشد. و همینطور برای ایترنون!

زیست‌شناسی دوازدهم صفحه ۲۵: طبق شکل، متاسفانه اسم رونوشت‌های اینtron و اگزون در رنا را همان میانه و بیانه نامگذاری کرده است!



شکل ۴- پردازش درختن از رنای یک زن

تشوشه‌ای برای موفقیت

زیست‌شناسی دوازدهم صفحه ۱۵: ژن‌ها فقط بخشی از ژنگان‌اند. ممکن است جهش در توالی‌های بین ژنی رخ دهد. گاهش جهش در یکی از توالی‌های تنظیمی رخ می‌دهد مثلاً در راهانداز یا افزاینده.

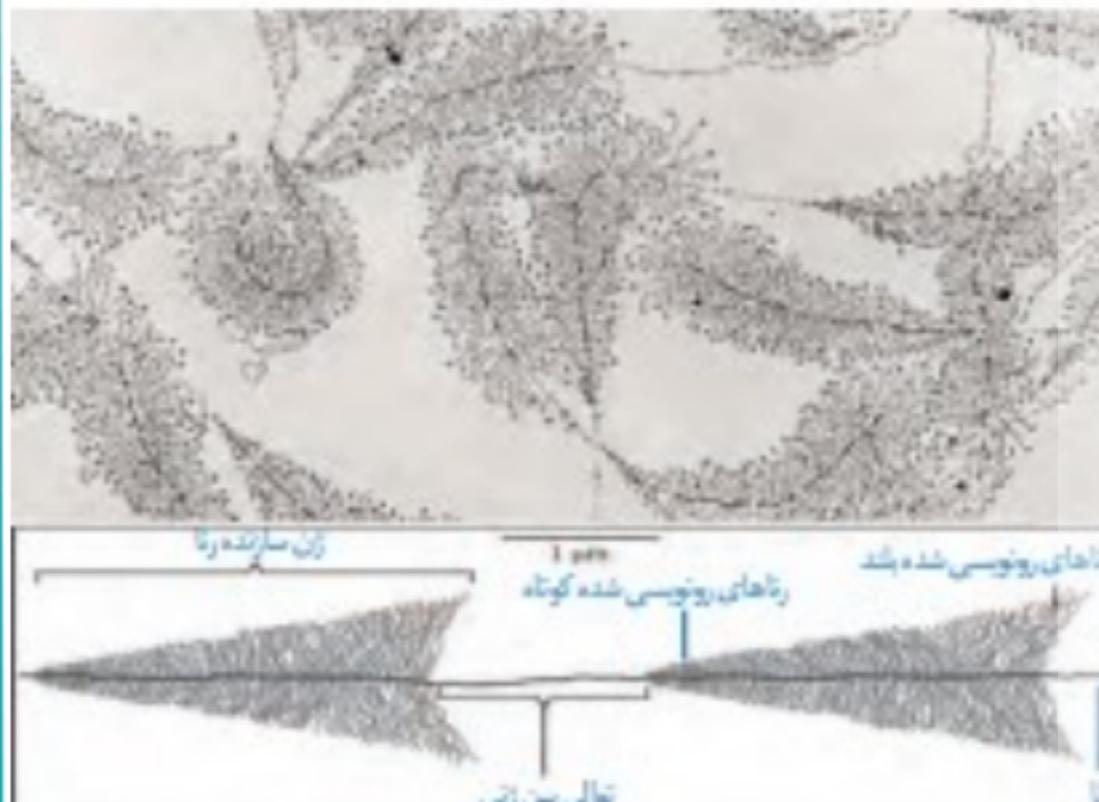
آقا پس با این حساب، راهانداز و افزاینده رو طبق متن، جزئی از توالی‌های بین ژنی در نظر نگرفته. طبق متن، توالی‌هایی که در خارج از ژن‌ها قرار دارند، **دو** دسته می‌شوند:

- ۱- توالی‌های تنظیمی که بروز جهش در آن‌ها بر توالی پروتئین تأثیری ندارد اما بر مقدار آن اثرگذار است.
- ۲- توالی‌های بین ژنی که بروز جهش در آن‌ها بر توالی پروتئین همانند مقدار آن هیچ تأثیری ندارد.

حالا چرا اینرا و توضیح دادم؟ به خاطر این:

زیست‌شناسی دوازدهم صفحه ۲۶: می‌دونید که راهانداز رونویسی نمی‌شه، پس راهانداز ما باید در بخشی که با نام توالی بین ژنی نام‌گذاری شده قرار بگیره.

به زیرنویس شکل فتماً دقت کنین! اگر ازش سؤالی طرح بشه، میتونه راهنمایتون باشه.



شکل ۶- ساخته شدن هم‌زمان چندین رنا از روی ژن

ایران‌نویس
تشوشه‌ای برای موفقیت