

پروانه مونارک گیاه خوار است. فرمان روها: ① جانوران ② گیاهان ③ قارچ ها ④ باکتری ها ⑤ انگازیان * رشد یعنی بزرگ شدن قسمت هایی که جاندار دارد. مخونی عبور از یک مرحله به مرحله دیگر است کبک و پرستی جدید. * در تمامی جانداران رشد و نمو وجود دارد.

غذای اصلی سلول مگکوز است $C_6H_{12}O_6$ * قوی ترین آنزیم های نورشی را باکتراس ترنجی کند * سلول هر یک ویژگی حیات را دارد. * آنزیم ها پروتئین هستند. * ام یونده سیف و لوچیتدین واحد زنده یا حیات سلول است.

* ام کوچکترین واحد است.

و دیوش: ① جنسی: ② والدین در فرزند هم نام و پیش نشید والدین هستند

② غیر جنسی: یک والدین در فرزند کاملاً نشید والدین است

اتم مولکول اندامک یا حیات بافت اندامک استخوان استخوان جمیع (جسم از زنده)

* مفرید جدیدترین اندام است

سلولها: ① یوکاریوت: ماده ژنیف دهسته، یهیهی چهارها هستند، اندامکها مختلف دارند

② پروکاریوت: فقط باکتری که وسیله نوامتری ها هستند، ماده ژنیف در ناحیه نوامتری در سوبلاسم است

پروکاریوتها اندامک ندارند درست است که باکتری که پروکاریوت دارند ولی پروکاریوتها اندامک جسمی نیم جولی مستند ندارند اندامک

به حساب می آوریم * اندامک فقط در یوکاریوتها است

* یا حیاتها دارای مولکولها می هستند در این مولکولها نام در تعامل هستند این تعامل را حیات می گویند

④ مولکول زیستی: ① پروتئین ② لیپید یا چربی ③ نوکلئیک اسید ④ کربوهیدراتها

در انسان ④ بافت داریم: ① پیوندی ② پوششی ③ اسکلتی یا ماهیچه ای ④ عصبی

جمیع: مخصوصه از یک گونه که در یک جا و در یک زمان زندگی می کنند

هم زیستی: هیاری: هر دو سود می کنند * همزیستی: یکی سود و یکی در سودی کند به بریان * انگلی: یکی سود

انزوی: یکمیلیدیر، تمید ناگذر * هر جاندار به انزوی است از دلد

مولکند: قشور مولکند $C_9H_{12}O_4$ ← ATP

در ترکیب * و اهدوز تولد می کنیم ماده قشور تولید می کند و وابسته به بیواهم

هسته عسوندند و طرفی است خوشا دارند * هسته ماده ژنیف را در بردارد * عسک حیزد اندامک است

نسبی اندبالسی: ① زبیر: پروتئینها ترسختن برای ما می سازد مثل بافت ② صاف

* در دستگاه گتری مسائل گوارش است. * ها آنزیم سلولز نغایم * سلولز در دیواره یهیهی سلولها وجود دارد

۲. اولین مهم زیستی: الف شتر آبدهی: تولید بی مرء با ازای تشکیل هر پیوند یک مولکول آب آزاد می شود، انرژی خنده است. ۳. هیپوگلیسمی (پایانست): تجزیه بی مرء تبدیل به مونومرء. ازای تشکیل هر پیوند یک مولکول آب معروف می شود انرژی زیاد است. ۴. بی مرء: پروتئین، نشاسته، ۵. مونومرء: آمینو اسید، گلوکز

گروه هیدرات ها: الف) مونوساکارید (الف) پنتوزها: قندهای ۵ کربنه مثل ریبوز و دکسوز (ب) هگزوزها: الف) گلوکز (ب) فروکتوز: در بسیاری از میوه ها وجود دارد. (ج) گالاکتوز در قند شیر وجود دارد. (د) ساکارید: الف) مالتوز (ب) لاکتوز (ج) ساکارز (۳) بی ساکارید (گلوکزی هستند): الف) نشاسته قند ذخیره ای گیاهی (ب) پلی ساکارید (ب) لیکتوز قند ذخیره ای جانوری که در کب و ماهیچه وجود دارد و اسفاب دارد. (ج) سلولز و سلولز: پلی ساکارید قند ذخیره ای در قارچ ها است. ۲. عمل سلول های تواننده وارد نشا میزند (از فضای بیرونی ۳) منافذ ۳ پروتئین ها: الف) سراسری (ب) سطحی غشا دولایه ای است، بیش ترین حرء غشا فسفولیپید است. ۴. عتای جانوری فقط لیستول دارد گروه هیدرات: الف) لیکتوز - ب) پلی ساکارید (ب) پروتئین (ب) پروتئین. فقط در سطح خارجی غشا می تواند باشد در سطح داخلی ما اصل نداریم. ۵. عوامل انجام استار: ۱. انرژی جنبی مواد چون در حال حرکت اند انرژی دارند ۲. عامل موادی که جای کم غلظت از جای پر غلظت به خاطر عامل بی بی نظمی ۳. کتاب استار سهیل شده: درود گلوکز و اغلب آمینو اسید به راحتی روده از مایع بین یاخته ای از طریق انتقال فعال است. ۴. لیکتوز + لیپید ← لیکتولید

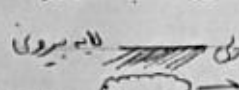
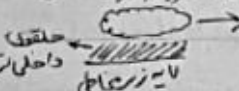
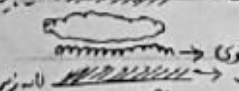
۱. اسمز فقط و فقط مخصوص مولکول های آب است. ۲. عتای آن با درای خاصیت نفوذ پذیری انتخابی باشد مثل استار است. ۳. کتاب وقتی سلول داخلی (بدن) چه جانور وجه نیاه است با ورود آب در اثر اسمز حوجب گرلین آن قطعاً نمی شود اما اگر از بین سلول را بیرون آوریم و در کتاب پارچ آب فرو ببریم سلول جانوری می گرند اما نیاهی نمی گرند علت آن هم تفاوت ساختاری نیاهی و جانوری است، دیواره سلولزی نیاهی است که به این پدیده در گیاهان تورژسانس می نویسیم.

۴. آنزوستوز: ATP معروف، ADP تولید، صناعات آزاد، در سلول تولید، سطح غشا کاهش
 ۴. آنزوستوز: ATP معروف، ADP تولید، صناعات آزاد، در سلول معروف، سطح غشا افزایش

۵. بافت پوشش شش لایه بین تریه در رد تبادل می خورد قلاً دیواره ی موئید و حساب های درش ها ۴ غده ها بافت پوشش شش یا استوانه ای است یا مکعبی ۵ بافت پوشش شش حید لایه به درد جا هایی می خورد که نفش حفاظتی داشته باشد مثل پوست دست، مری ۶ آنزوستوز ۱ اثر مایه ای که به داخل می آورد محلول باشد پیوسته می نویسیم ۲ اثر مایه ای که به داخل می آورد و حجامه باشد خالوستوز می نویسیم. ۳ عتای یابیه فاقد پروتئین سازی است. ۴ اثر تریه لایه ی شش حید لایه مری از بین برود لایه های بعدی با تقسیم میوز دوباره آن را می سازند ۵ اغلب یاخته های بافت پوشش طول عمر کوتاهی دارند و سرعت تقسیم بالایی دارند (تقسیم میوز) ۶ در خون و چربی رشته های الاستیک کلاژن را نداریم.

لیسیدها: ① تری لیسیرید: فراوان ترین چربی رژیم غذایی ماست $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{O}_2$ آمل لیترول ② موم ها: آب
 کمترین تری لیسیدها هستند کولین از جنس موم است ③ منفولیسید: ساختارش تقریباً شبیه تری لیسیرید را سید چربی
 آن چغیره است. و منفولیسید جزا اصلی عشا است $\text{C}_{27}\text{H}_{55}\text{O}_2$ - صفات ④ استروئید: معروف ترین آن کورتول
 است اما استرون فقط در عشاها موجود دارد. ⑤ استروئید مثل هورمون های جنسی تسترون
 در مردان و استرون و پروژسترون در زنان. ⑥ تقادوت روغن مایع و جامد در زنجیره هیدروکربنی است در روغن جامد همدی
 پیوندهایی هستند ولی در روغن مایع $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{O}_2$ اثر یک پیوند دوگانه باشد زنجیره ختم می شود در روغن مایع بهر وجود یک کبد

⑦ نوع آمینو اسید داریم دستور ساخت پروتئین ماده ژنتیک بوده (یعنی DNA) در پروکاریوت ها دستور از سیتوپلاسم و در
 یوکاریوت ها دستور از هسته می آید و در سیتوپلاسم اجرا می شود. ⑧ کربوهیدرات به طور مختل در عشا وجود ندارد اما
 لیسید و پروتئین وجود دارد. ⑨ آنزیم ها آنزیم پروتئینی هستند ولی RNA غیر پروتئینی است. آنزیم ها اکثر در محیط خنثی
 فعالیت می کنند پس استثنا است در اسید معده فعالیت می کنند. آنزیم ها غالباً (اکثر) در دمای بیش تر از ۳۵ درجه فعالیت
 می کنند. آنزیم ها چربی بار مصرف اند و احتیاج می کنند. ⑩ آنزیم ها ساخته شده با شیم ۲۱ آمینو اسید. ⑪ فاکتورهای اسیدها
 هم بی سر هستند و به مونیوم های آن حاو کلسیوم می گویند: ⑫ RNA از یک رشته پلی نولئوتیدی ساخته شده و DNA از دو رشته ای
 پلی نولئوتیدی ساخته شده. ⑬ و آلفا که در آن ATP ساخته می شود نفس یا اختیای (یاسولی) گفته می شود در سیکلری ایام
 می شود. $28\text{ATP} + 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 2\text{O}_2 + 28\text{ATP} + 2\text{H}_2\text{O}$ و آلفا که در آن ATP ساخته می شود نفس یا اختیای (یاسولی) گفته می شود در سیکلری ایام
 می شود. ⑭ آدنوزین تری فسفات ⑮ آدنوزین یک باز آکی میزوفون دار پورینی (دو حلقه ای) است. ⑯ فسفات ها و با آدنوزین با هم
 آدنوزین + پیروز ۲ فسفات پیوندی ندارند. قند پیروزین فسفات ها و با آدنوزین وجود دارد.

- ① بیرونی: بافت بیرونی است + زن ها + چربی + بافت پوششی که می تواند باشد و می تواند با ستر و منیغ حفاظت
- ② ماهیچه ای: بافت بیرونی است + زن به سبکله عصبی بیرونی تر → طولی  لایه بیرونی
- و منیغ: ③ فردوزن کردن غذا ④ مخلوط کشنی ⑤ مبلور شدن غذا (مگرن) پیوندی است → حلقوی  لایه زیرین داخلی
- در معده داخلی ترین لایه که به زیر مخاط چغیره صوب است
- ⑥ زیر مخاطی: بافت بیرونی است + زن های فراوان + سبکله یاخته های عصبی طولی → لایه بیرونی
- و منیغ: مخاط روی لایه ماهیچه ای به هم و بر اجزای روی آن بلفرد با جنس حلقوی → صوب  لایه زیر مخاطی
- خورد
- ⑦ مخاطی: بافت بیرونی است + زن ها + یاخته های ماهیچه ای صاف + بافت پوششی
- و منیغ: ساخت مواد (موسی و آنزیم و هورمون و...) بیرونی موکلن های کوناکون از لوله دریا قته به فضای
- بین یاخته ای منتقل می کند.
- ماترکز رود

ساختار لوله لوزش
از خارج به داخل

Subject:

Date: / /

نکات: ① بافت پیوندی است و رتبه هاد هر چهار پایه مشترک است. پس رشته های لایه و لایه هم در هر چهار پایه مشترک است. پس لیکوپروتین در هر دو داریم چون ماده ای زمینه ای بافت پیوندی لیکوپروتین دارد غشای پایه داریم ② فقط در پایه بیرونی بافت چربی داریم پس در پایه بیرونی ترکیب لیسیرید، اسید چرب، لیکوسول داریم که آن ③ ماهی است. ④ در پایه مغجیه ای وزیر جامعی شبکه عصبی داریم کارش هم تنظیم پس در این دو پایه دندرت و اسکون و سانسو، سلول های استقال دهنده و جسم ریخته ای، سلول های نورولایا، غلاف میلین وجود دارد. ⑤ در پایه جامعی از همه ی چهار بافت جانوری بافت عصبی وجود ندارد. ⑥ زیر جامعی فقط از بافت پیوندی مت است. ⑦ جامعی لفتند رشته های داریم صد در صد بافت پیوندی هم داریم و برعکس این دو با هم اند به جز بافت پیوندی خون و چربی ⑧ پایه بیرونی هم می تواند فقط از بافت پیوندی باشد چون بافت پوششی می تواند باشد می تواند نباشد پس ممکن است فقط بافت پیوندی باشد ⑨ در جامعی از لوله گوارش ممکن است ما دو پایه بافت ماهیچه ای صاف داشته باشیم ⑩ در همه ی لوله گوارش از مری تا انتفا ماقطعی یا حته های ماهیچه ای صاف داریم ⑪ خون رسانی در پایه زیر جامعی بیش تر است چون رگ های فراوانی دارد. ⑫ شبکه ریخته های عصبی همان بافت عصبی است شبکه ای ریخته هاست.

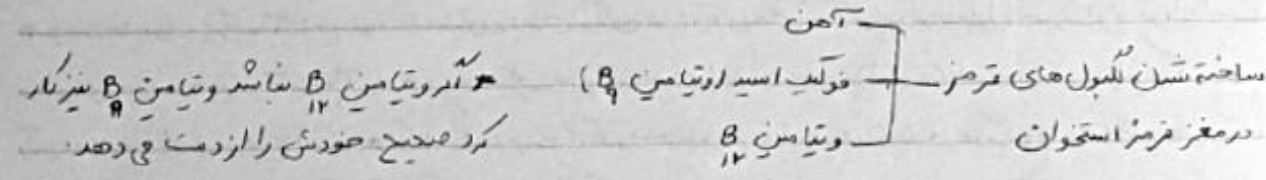
⑬ در انقباض های لرزشی در سیمه پیلور ایلتوسال بازمی شود که محتویات معده به روده منتقل می شود و درد خفیف هم احساس می شود. ⑭ استفراغ یک انعکاس است انعکاس های پاسخ ناخجانی است که غیر ارادی هستند. مثل ماهیچه اسکلتی (بعضی اوقات) ⑮ ماهیچه های طولی و حلقوی در هر دو حرکت گرمی و تقطعه تقطعه گفته نقش دارند. ⑯ در پایه های پیلور - کاردیا - فوقانی مری موقع استفراغ به ترتیب بازمی شوند که محتویات غذا بر گردد. ⑰ پرده صفاق شامل سیاهرگ ها و سرخرگ ها است. ⑱ غده بنائوشی بزرگتر از همه ی غده های بزاقی است و ترشحات رقیقی دارد و آنزیم پتالین دارد که گوارش نشاسته که بی ساختار و کربوهیدرات است را آغاز می کند و ناقص است و نشاسته را به مالتوز که گلوکز مالتوز است تبدیل می کند ⑲ غده ی زیر آرواره ای هم کوچکترین غده ی بزاقی است و غده ی زیر آرواره ای در پایین ترین نقطه قرار دارد.

⑳ گوارش مکانیکی در انسان از دهان آغاز می شود گوارش شیمیایی هم از دهان آغاز می شود گوارش کربوهیدرات ها از دهان آغاز می شود ولی گوارش پروتئین و لیپیدها از معده شروع می شود. ㉑ در مری فقط موسین وجود دارد ولی آنزیم ترشح نمیکند ولی آنزیم وجود دارد. ㉒ بزاق ترکیبی از آب، یون های مثل ی کربنات و پتاسیم و انوای از آنزیمها که پدیدتین هستند. ㉓ در انعکاس بلع که غیر ارادی است زبان کوچک به طرف بالایی آکید و راه بینی بسته می شود و ای نفوس که از جنب عضروف است به طرف پایین می آید و راه نای را می بندد و حنجره هم به طرف بالایی آید و غذا وارد مری می شود. ㉔ در ساق بزاق لیکوپروتین هم داریم. ㉕ غشای جویدین ماهیچه ها بیرونی که با دندان ها وارد می کند 100g است. ㉖ ماهیچه های اسکلتی (حفظ) آرواره ها و توبه ها چیده هسته ای و آدا هانه است و قند پایین را گمان می دهد. ㉗ لینوزیم درازین مردن دیواره ی باکتری های درون دهان نقش دارند علت لیس زدن حیوانات لینوزیم است. ㉘ حساسون زبان به گوارش است. ㉙ در بلع غیر ارادی که انعکاس بلع هم گفته می شود پیام عصبی از سطح الفجاع می آید.

Subject:

Date: / /

* بیماری ابتدای (موقتی) امری اسهالی (مغاط) و چند هسته ای و آنگاه آن است و در هنگام بلع باز است * در نزدیکی دریچه پیلور یا خسته های اصلی بیخ تراست چون آنزیم ترشح می کند و در ترازی پیلور کناری و حورمون ها و لاریم * تعداد سلول های اصلی زیاد و اندازه ای آن ها کوچک است و تعداد سلول های کناری تعداد کم و اندازه بزرگتر است * یا خسته های کناری اسید و فاکتور داخلی تولید می کند * یا خسته های ماهیچه ای صاف آخرین بخش مخاط که به زیر مخاط وصل می شود * قدرت حفاظتی مری به اندازه معده و روده است. حفاظت نسبت در برابر اسید مقاوم است ولی به اندازه ای معده نیست * توانش قلیماپی غذا در معده در اثر شیره ی معده و فوشارش مکانیکی غذا در معده در اثر حرکات آن انجام می شود * کیروس خاصیت اسیدی دارد * پیلور ماهیچه ها بش چینی ضخیم و قوی است * معده بیه لایه ماهیچه ای بی تردارد و این ماهیچه ای مورب است * بافت پوششی مغاط (پوششی سطحی) استوانه ای تک لایه است * جنس بافت پوششی مخاط است * بافت پوششی سطحی مخاط موسس ترشح می کند که لایه ی موکوزی ما را ایجاد می کند که نسبت ترشح می کند که در نهایت لایه مخاطی ما ایجاد می شود * می کربات را فقط پوششی سطحی ترشح می کند و اصلی ترین لایه معده لایه مورب است که قبل از زیر مخاط قرار دارد * لایه ی زیر مخاط از بالا یا خسته ی ماهیچه ای صاف و از پایین لایه مورب است در معده موسس و مایع موکوزی در معده ی معده توسط یا خسته ی ترشح کننده ماده های اصلی و هم در حفره ی معده توسط یا خسته های پوششی سطحی ترشح می شوند * یا خسته های کناری و اصلی و ترشح کننده ی حورمون در معده دیده می شود * یا خسته های ترشح کننده حورمون و حورمون ترشح می کنند و سخت درون ریز است ضلک تا سترین ترشح می کند در معده بزرگترین ترشح کننده ی مایع سلولی یا خسته های کناری هستند * یا خسته های اصلی آنزیم ها را ترشح می کنند لیباز و پروتئاز و وقتی آنزیم ها پروتئینی انده وقتی در این سلول ساخته شده بافرایه آنزوستری می ریزد بیرون * یا خسته های اصلی (پسین) هم می ترسیم سلول های اصلی یا همان پسین در نوزادان انسان آنزیم رنین ترشح می کنند که پروتئین سیر که کاره این لخته می شود را رسوب می دهد * فاکتور داخلی بیه حافظه برای ویتامین B₁₂ است * لایه های ماهیچه ای معده در قسمت پیلور قطر تراست این قطر بود نه بافت می شود ضربه زدگی به کیروس بیشتر شود و بیشتر خود شود * عده هادر مهارت پیلور برای ما آنزیم ها را می سازد * بافت فوشارش شبیه ای می شود * یکی از عواملی که تکف کته به ورود کیروس - روده ی باریک جمع کیروس است هر چه روده حجم بیشتر باشد سرعت رفتن آن مان تروپین تراست * HCl پیپسین \leftarrow پیپسین * پیپسین در غیر فعال است ولی پیپسین کیه پروتئاز فعال است * پیپسین پروتئین را هیدرولیز می کند ولی هیدرولیزش کامل نیست هیدرولیز زمانی کامل است که پدیمیر به مونومر تبدیل شود (پروتئین به آمینو اسید تجزیه شود) اما پیپسین پروتئین را به آمینو اسید تبدیل نمی کند به پیپتید تبدیل می کند آمینو اسید با به هم وصل می شوند و زنجیره پلی پیپتیدی ایجاد می کنند وقتی دو آمینو اسید به هم وصل شود دی پیپتید به وجود می آید * جنس فاکتور داخلی لیکو پروتئین است * در بدن فرد بالغ آنزیم آهمن وجود دارد.



Subject:

Date: / /

سلول کناری معده برای ما فاکتور داخلی و اسید معده تولید می کند. فاکتور داخلی با دیواره و تیامین B₁₂ است که جذب می شود در روده. باریک است و تیامین B₁₂ جذب می شود و به مغز فرستاده می شود. با عیاش می شود که فولیک اسید بتواند کارکرد صحیح داشته باشد و فولیک اسید تولید سلول قرمز را انجام دهد. در سطح عادی ۱۰ سلول کناری نزد تخمیر سلول فاکتور داخلی و اسید معده تولید نمی شود. فاکتور داخلی نیست و تیامین B₁₂ در روده باریک جذب نمی شود و در مغز استخوان نمی رود. فولیک اسید (تیامین B₉) نمی تواند کارکرد صحیح خود را انجام دهد. و این باعث کاهش تولید های قرمز خون می شود و در نتیجه فرد دچار کم خونی می شود. مادر به همان تیامین B₁₂ تقابلی که نیم در روده بزرگ و تیامین K تولید می کند در روده بزرگ ما با بتری های داریم که به طور همزیستی با ما زندگی می کنند ما با بتری های خوبیم به درد ما می خورد. همه هم به با بتری ها او با سلولها برای خودشان تبدیل به قند می کنند چون آنزیم سلول ندارند ما آنزیم سلولها نداریم ولی با معرفت است و تیامین K و B₁₂ را تولید می کند و به ما می دهد. اما مفاد بسیار کم است یعنی مقدار کمی از تیامین B₁₂ از روده بزرگ بدست می آید. گیاهان نمی تواند تیامین B₁₂ تولید کنند در سبزیجات دنبال تیامین B₁₂ نگرد. تیامین B₁₂ در غذاهای جانوری است. اصلاً تیامین B₁₂ را نه جانور و نه گیاه می سازد اما چرادر بدن جانوران هست؟ به خاطر اینکه با بتری ها در گوشت قوط ساخته می شود. فولیک اسید در گیاهان هست گیاهانی که کل تیره رتد دارند مثل اسفناج، کاه کلم، در حبوبات مثل عدس و لوبیا هست در نخود و حبکه هست. کوارش گیاهی و مگای گیاهان از همان شروع و در پودر بیابان می باید. روده همان اصلی جذب هم است. کبی از مولکول های زمینی هم هست که هم آغاز و بیابان در روده باریک است همان فولیک اسیدها هستند. کوارش گیاهی بسیاری (انگلی) اسیدها در روده بیابان می باید. مواد کبیره، روده و لوز المعده و صفرا به دوازدهه می ریزند. لوز المعده از طریق دو مجرا به دوازدهه می ریزد. کب مجرا هست که با لوسه صفرا مشترک است و کبی هم از طریق مجرای بعدی به مجرای فرعی می نویسیم به دوازدهه می ریزد. مجرای که صفرا میاد قطعاً با لوز المعده مشترک است. مواد لوز المعده که آنزیم های قوی دونه کواش فقط از طریق مجرای مشترک صفرا به دوازدهه می ریزد غلط است از طریق مجرای فرعی هم که بالاتر از این مجرای مشترک هم است می ریزد. در معده هم حرکت قطعه قطعه کشته هم حرکت نمی داریم. در روده حرکت نمی دهد و حرکت قطعه قطعه کشته داریم. حرکت دودی در روده ضعیف است به علت آنکه ما می خواهیم وقت بخریم چون مکان اصلی جذب است. حرکت قطعه قطعه کشته در ابتدای روده باریک بیش تر از انجا می ریزد باریک است و این امر خودش کمک می کند که کمیوس جلا تر برود. حرکات روده کلا روی هم کوارش مکانی نقش دارند (توسط حرکت کبی) کبی بدن کمیوس به جلو همین ماده ای موجود در روده باریک می ریزد که در شیرهای روست و در حرکت هم کمک می کند.

یاخته های روده باریک آنزیم دارند نه همون (برخی از آن ها) آن های که آنزیم دارند طول عمرشان کوتاه است وقتی می میرند و میفتند آنزیم آزاد می شود. پس این آنزیمها را یاخته های پوششی مخاط روده باریک تولید می کند. رنگ اصلی صفرا بیلی روبین است. از کجا ساخته می شود؟ تولید های قرمز وقتی پیری می شوند در مویرگ های باریک طبل و کب به خصوص کب وقتی می خورند عبور کشته می کنند و می میرند ما به وفاداری آبی هم خوبین را جدا هم را به مغز استخوان می فرستد و از تولید