



نکات فصل ۶ - زیست دوم

بزرگترین جانوران زمین نه جاندار >>> وال ها

.وال کوژ پشت چند ردیف اندام شانه مانند در دو طرف آرواره بالایی داره.

.جانداران تک سلولی مثل آمیب - پارامسی - تریکودینا برای گوارش از واکوئل های خاصی استفاده میکنند و گوارش آنها درون سلولی هست.

.اسفنج پرسلولی هست و بسیاری از اسفنج ها با تشکیل واکوئل گوارشی غذا را گوارش میدهند.

.محیط داخلی بدن = خون و سلول های بدن

.تفاوت واکوئل گوارشی و غذایی : واکوئل گوارشی = واکوئل غذایی + لیزوزوم

.دافنی (سخت پوست کوچک) از غذاهای هیدر محسوب میشود.

.بعضی (نه همه) از سلول های هیدر تاژک (نه مژک) دارند.

.بعضی (نه همه) از سلول های هیدر آنزیم های هیدرولیز کننده ترشح میکنند.

.بسیاری از جانوران لوله گوارشی دارند.

کرم خاکی معدده ندارد

در گنجشک معده بین چینه دان و سنگ دان قرار دارد.

در ملخ معده کار هضم و جذب رو بر عهده داده نه روده! کار روده جذب آب و فشرده تر کردن مواد هست.

ملخ دارای صفحات آرواره مانند در اطراف دهانش هست.

کیسه های معده در ملخ محل ترشح آنزیم های گوارشی هست و به معده راه دارند.

در گنجشک گوارش شیمیایی و مکانیکی غذا در معده شروع میشود.

ماهیچه های دیواره لوله ی گوارش در همه جا صاف و غیر ارادی هستند به جز: ناحیه ی دهان - ابتدای حلق - اسفنکتر خارجی راست روده.

در سطح داخلی لوله ی گوارش در اکثر نواحی دارای چین های ریزی وجود داره.

رگ های خونی روده خون را به سوی کبد میبرند.

حرکات دودی با انقباض ماهیچه های حلقوی مواد را به جلو میرانند.

حرکات دودی در روده باریک ضعیف هستند.

تکرار حرکات موضعی در ابتدای روده ی باریک بیش از انتهای آن است.

ماهیچه های مخصوص جویدن فک پایین رو حرکت می دهند (تا حالا دیدی کسی بگه فک ها رو به هم نزن)

دندان های آسیای بزرگ در فک بالا >>> همگی سه ریشه

دندان های آسیای بزرگ در فک پایین >>> همگی دو ریشه

دندان های آسیای کوچک در فک پایین >>> همگی یک ریشه

دندان های آسیای کوچک در فک بالا >>> بعضی یک ریشه و بعضی دو ریشه.

دندان های نیش و پیش >>> همگی یک ریشه

اندازه غدد بزاقی: بناگوشی > زیربانی > زیر آرواره ای

غده های ترشح کننده ی موسین کوچک هستند.

بلع و تنفس هر دو مرکز **عصبی** دارند.

در حالت عادی کاردیا >> > **منقبض** ماهیچه در نزدیکی **پیلور قطور تر** از جاهای دیگر هست.

ترکیب شیمیایی و حجم کیموس موجود در دوازدهه >> > **مهمترین** عامل موثر بر تخلیه معده.

سلول های اصلی معده >> > **ترشح آنزیم ها (پپسینوژن)**

سلول های **حاشیه ای** >> > ترشح اسید کلریدریک و فاکتور داخلی معده

غده های **نزدیک** پیلور >> > فقط آنزیم ترشح میکنند و هورمون گاسترین از آنها است.

غده های **دور** از پیلور >> > علاوه بر آنزیم ترشح اسید و فاکتور داخلی معده را هم دارند.

فاکتور داخلی معده گلیکوپروتئین هست که برای حفظ ویتامین **ب۱۲** و جذب آن در روده به کار میرود.

پپسین پروتئین ها رو به مولکول های **کوچک** تبدیل میکند نه به آمینو اسید!

در شیر ی معده نوزاد آدمی و **بسیاری** از پستانداران رنین یافت میشود.

ترتیب کارها در هنگام استفراغ:

دم عمیق – بسته شدن حنجره – بالا رفتن زبان کوچک – انقباض ماهیچه های شکم و سینه – افزایش فشار وارد بر سینه.

پروتئاز های پانکراس در خود پانکراس **غیر فعال** هستند و با ورود به روده فعال میشوند

صفرا **لیپاز** نداره و توسط املاح خودش اثر لیپاز پانکراس رو بر چربی ها آسان تر می کند.

املاح صفرا حرکات دودی روده رو **شدید** میکنند.

هورمون سکرترین از **غده دوازدهه** ترشح میشود و وارد **خون** می شود و بر ترشح **بی کربنات** از پانکراس موثر هست.

صفرا در **کبد** تولید میشود بعد به **کیسه صفرا** میرود و در آنجا **غلیظ** می شود. در صفرا املاح و رنگ ها (بیلی وردین و بیلی روئین) – کلسترول و **لسیتین (نوعی لیپید)** وجود دارد.

بخشی از مواد رنگی صفرا >> > جذب سلول های پوششی روده >> > ورود به خون >> > **کلیه** >> > رنگ زرد ادرار

بخشی دیگر از مواد رنگی صفرا >> تغییر رنگ بر اثر انزیم‌ها >> روده بزرگ >> رنگ قهوه‌ای مدفوع

علل بیماری یرقان: سنگ‌های صفرا- بیماری خونی- بیماری کبدی

جذب اغلب قندها >>> انتقال فعال و همراه با سدیم

جذب آمینواسیدها >>> انتقال فعال و همراهی سدیم برای برخی از آنها

جذب ترکیبات معدنی >>> انتشار یا انتقال فعال

جذب آب >>> اسمز

جذب چربی: ابتدا به مونوگلیسرید-دی گلیسرید-اسید چرب تبدیل شده سپس جذب سلول‌های استوانه‌ای دیواره روده میشوند و بعد در آنجا به تری گلیسرید تبدیل شده و وارد مویرگ‌های لنفی میشوند.

نکته: چربی‌ها در روده به گلیسرول تبدیل نمی‌شوند.

در لوله گوارش بسیاری از پستانداران گیاهخوار حفره‌هایی هست که باکتری‌ها در آن هستند.

در روده بزرگ ما >>> باکتری‌های تجزیه‌کننده سلولز زندگی می‌کنند!

در روده بزرگ یا روده کور فیل و اسب >>> میکروب‌های تجزیه‌کننده سلولز زندگی می‌کنند.

در معده (سیرابی و نگاری) گاو و گوسفند و گوزن و بز >>> باکتری‌های تجزیه‌کننده سلولز زندگی می‌کنند.

مجرای صفراوی از پشت دوازدهه می‌گذرد

بزرگترین قسمت معده ی گاو: سیرابی