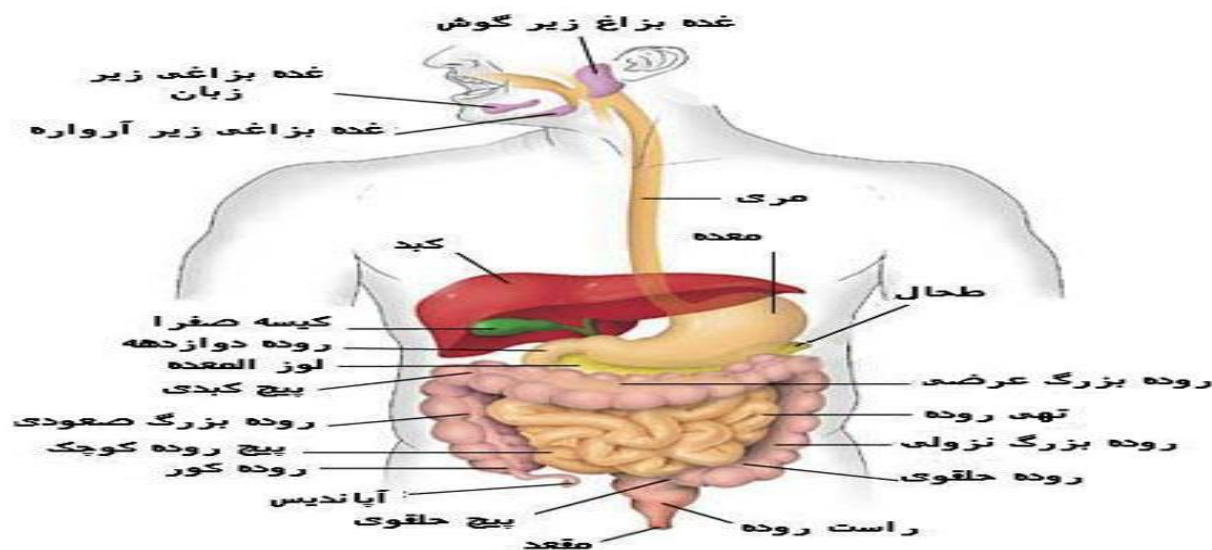


این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی

آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

عنوان : دستگاه گوارش

دانش آموزان کلاس چهارم

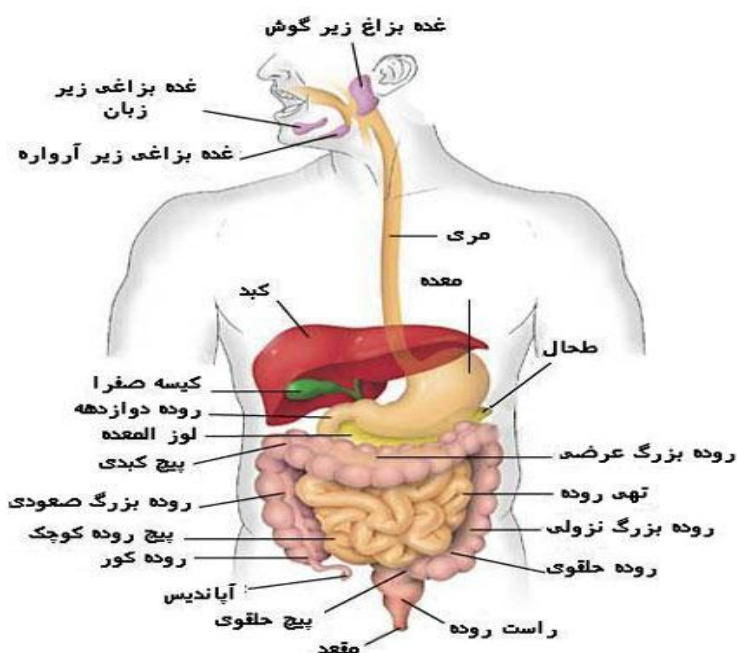


این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی

آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

مقدمه

دستگاه گوارشی با گرفتن غذا ، تفریب مکانیکی ، هضم و جذب و دفع موادی که هضم نشده اند انجام وظیفه می کند. مواد حاصل از گوارش از طریق گردش خون و لنف به بافت های بدن حمل می شوند. در نهایت این مواد به درون سلولها رفته و در فعالیت آنها شرکت می کنند. دستگاه گوارش شامل اندامهای اصلی نظیر دهان ، مری ، روده ها و غدد ضمیمه می باشند. دهان اندام ورودی لوله گوارشی است.



انقباضات دیواره معده غذا را با آنزیمهای گوارشی و اسیدکلریدریک مخلوط می کند و آن را به توده نیمه مایعی تبدیل می کند این توده ابتدا به نامیه ابتدایی روده کوچک یعنی دوازدهه وارد می شود که دارای آنزیمهای گوارشی لوزالمعده است. ماده حاصله در روده کوچک جذب شده در کبد ذخیره شده تغییر حاصل می کند و سپس به درون دستگاه گردش خون جریان می یابد. باقیمانده مواد وارد روده بزرگ شده، آب آنها گرفته می شود و به صورت مدفوع از مخرج دفع می گردد .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

اندامهای اصلی شامل دهان و لوله گوارش است.

دهان

نقش دهان در گوارش از یک سو تشخیص کیفیت غذا و از سوی دیگر گوارش آن است دهان بوسیله پوشش مطبق سنگفرشی کراتینه شده یا نیمه کراتینه آستر شده است. آستر مخاط و پوشش روی هم رفته مخاط نامیده می شود. مخاط بر روی زیر مخاط قرار دارد. زیر مخاط دارای غدد بزاقی و بافت پیوندی مانند آستر است. در دهان زبان و دندانها وجود دارند.

غدد بزاقی

غدد بزاقی بر حسب نوع ترشح به سه دسته تقسیم می شوند. سروزی، موکوسی و مختلط. غدد بزاقی در بناگوش سروزی، در زیر آرواره سروزی- موکوسی، در زیر زبان موکوسی- سروزی و در زبان موکوسی هستند.

زبان

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

زبان دارای دستجات ماهیچه مخطط است که توسط مخاط پوشیده شده است. $\frac{2}{3}$ بخش جلوی زبان جسم زبان و $\frac{1}{3}$ عقبی آن ریشه زبان خوانده می شود. سطح پوششی (فوقانی) زبان دارای برجستگیهای مختلف است در سطح پشتی زبان جوانه های پشایی نیز وجود دارند. در ساختار جوانه پشایی چهار نوع سلول وجود دارد. همه جوانه های پشایی احساس شیرینی، شوری، تلی و ترشی را تشخیص نمی دهند بلکه جوانه هر نامیه از زبان حس فاس را درک می کند.

دندان



ساختار بافتی دندانهای شیری (۲۰ عدد) و دندانهای دایمی (۳۲ عدد) (مشابه است). هر دندان شامل تاج است که بیرون از لثه قرار دارد و یک تا سه ریشه دارد که درون مفره دندانی آواره بالا یا آرواره پایین جای می گیرد. سطح تاج دندان را ماده ای به نام **مینا** می پوشاند که سخت ترین ماده بدن است و بیش از ۹۶ درصد آن را املاح آهکی و بقیه را یک پروتئین مخصوص تشکیل می دهد. در زیر مینا عاج دندان قرار دارد که در درون آن مغز قرار دارد که بافت های زنده دندان در آنجا وجود دارند. سطح ریشه را ماده ای به نام **ساروج** می پوشاند. دندانهای انسان با نوع رژیم غذایی او متناسب شده اند.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی

آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

ملق

ملق چهار راهی است که از جلو به دهان ، از بالا به مفرات بینی و از پایین به مری و نای راه دارد و از این رو لقمه غذا یا تکه‌ای از آن می‌تواند به سه راه دیگر راه یابد. ولی هنگام بلع در اثر عمل دقیق واکنشهای خودکار عصبی به بخشهایی به نام زبان کوچک و اپی‌گلوت به ترتیب راه بینی و نای و همچنین زبان راه دهان را مسدود می‌کند و در نتیجه لقمه غذا فقط به درون مری راه می‌یابد . بلع بوسیله یک مرکز عصبی در بصل‌النخاع تنظیم می‌شود .

مری

مری لوله‌ای به طول ۲۵ سانتیمتر است. پوشش مری انسان مطابق سنگفرشی است. آستر مخاط شامل بافت پیوندی غریبالی ، لنفوسیت و تعداد کمی فولیکول لنفاوی است. زیر مخاط دارای غدد لوله‌ای مخطط ، ۱/۳ میلی آن دارای ماهیچه مخطط و صاف و ۱/۳ بخش پایینی آن دارای ماهیچه صاف است .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی

آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

معدده

معدده هر دو عمل ذخیره و هضم غذا را انجام می دهد. سه نوع غده در معدده یافت می شود. غدد طاق و تنه ، غدد کاردیا و غدد پیلور. غدد تنه دارای چهار نوع سلول اند که سلولهای اصلی آنزیم پپسینوژن ترشح می کنند و سلولهای ماشیه ای اسید کلریدریک ترشح می کنند و سلولهای موکوسی گردن موکوس ترشح می کنند .مرکات معدده که در اثر انقباضات منظم و خودکار ماهیچه ای دیواره آن صورت می گیرد دو نتیجه دارد یکی مخلوط کردن غذا با شیره معدده و دیگری مرکاتی که موجب تمویل غذا از معدده به روده کوچک می شود .

روده کوچک

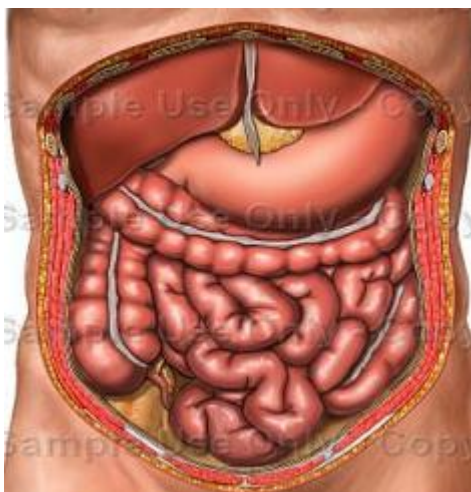
روده کوچک لوله ای است به طول چهار متر که بین معدده و روده بزرگ قرار دارد. دارای سه بخش دوازدهه ، (ژونوم) (روده ته) و ایلئوم (روده دراز) است. چهار لایه اصلی در روده کوچک وجود دارد و مخاط مهمترین لایه آن است. دیواره روده باریک دارای چین خوردگیهای فراوانی است و هر یک از چین خوردگیها نیز به نوبه خود دارای برجستگیهای متعددی به نام پرزهای روده است.

دیواره این پرزها به صورت برجستگیهای انگشتانه ای در سطح درونی روده دیده می شوند. نقش پرزها و چین خوردگیها

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

افزایش سطح جذب است. روده کوچک چند عمل مهم دارد. گوارش غذاها را کامل می کند، فرآورده های گوارشی را برای ورود به خون و لنف جذب می کند. هورمون هایی به خون می ریزد که ترشحات لوزالمعده ، صفرا و معده را تنظیم می کند. مقدار مایعات و املاحی را که از بدن دفع می شوند در کنترل دارد .

روده بزرگ



چینه های ملقوی و پرز در روده بزرگ وجود ندارد کریپت وجود دارد و بسیار عمیق است. متوسط قطر آن حدود ۶ سانتیمتر است اما در قسمتهای آخر باریکتر می شود طول آن ۱،۵ تا ۱،۸ متر است. ۵ تا ۸ سانتیمتر اول آن را روده کور می نامند. در روده بزرگ پرز و غده های ترشح کننده آنزیم وجود ندارد اما ترشح مخاط در دیواره داخلی آن صورت می گیرد. آخرین بخش روده بزرگ راست روده نام دارد .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی

آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

آپاندیس

زایده این انگشتی شکل و شبیه کولون (روده بزرگ) است. دارای فضای درونی کوچک و فولیکول لنفاوی فراوان در آستر مخاط و زیر مخاط است. و طول آن ۸ تا ۱۰ سانتیمتر بوده و فاقد پرز است. آپاندیس ممکن است عفونی شود و آپاندیسیت ایجاد کند .

لوزالمعده و کبد

لوزالمعده نوعی غده گوارشی است. جای آن در زیر و اندکی پشت معده است. سر پهن آن به طرف دوازدهه و نوکش متوجه طحال است. لوزالمعده دو کار مهم انجام می دهد. تهیه و آزاد کردن آنزیمهای گوارشی و تهیه و آزاد کردن هورمونهایی که بر روی متابولیسم کربوهیدراتها اثر می گذارند. این دو عمل بوسیله دو ساختار بافتی مجزا در لوزالمعده صورت می گیرد .

کبد بزرگترین غده بدن است وزن کبد ۱,۱ تا ۱,۶ کیلوگرم است. جای این عضو در بالا و طرف راست معده است و قسمتی از معده را هم می پوشاند. کبد دارای چهار قسمت یا لوب است. در زیر لوب بزرگ طرف راست ، کیسه صفرا که به شکل گلابی است قرار دارد .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

کیسه صفرا

سلولهای کبدی مواد لازم برای ساخته شدن صفرا را از خون می‌گیرد سپس صفرای ساخته شده به کیسه صفرا می‌رود و در آنجا ذخیره می‌شود. همراه با ورود غذا به روده باریک کیسه صفرا منقبض شده و مقداری صفرا از مجرایی که در انتها با مجرای لوزالمعده مشترک است وارد دوازدهه می‌شود. مهمترین عمل صفرا کمک به هضم چربیهاست. عمل دیگر صفرا فنتی کردن مالت اسیدی شیره معده است .

جذب غذا

کلیه مواد غذایی که در اثر هضم شیمیایی به مواد ساده و قابل جذب تبدیل شده‌اند همچنن ویتامینها ، آب و نمکها که برای جذب نیازی به هضم شیمیایی ندارند از دیواره روده باریک جذب می‌شوند. هر پرز شامل یک لایه از سلولهای پوششی است که غذا بوسیله آنها جذب می‌شود. بلافاصله در زیر آن شبکه غنی از مویرگهای فونی وجود دارد که قندها ، اسیدهای آمینه آب و نمکها وارد این شبکه می‌شوند. این شبکه مویرگی پس از جمع آوری مواد غذایی به یک سیاهرگ کوچک پرزی منتهی می‌شود. سیاهرگ پرزی به سیاهرگهای بزرگتر پیوسته و سرانجام وارد سیاهرگ باب می‌شوند.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

بیان مسئله و تعریف

دستگاه گوارشی با گرفتن غذا ، تخریب مکانیکی ، هضم و جذب و دفع موادی که هضم نشده‌اند انجام وظیفه می‌کند. مواد حاصل از گوارش از طریق گردش خون و لنف به بافت‌های بدن حمل می‌شوند. در نهایت این مواد به درون سلولها رفته و در فعالیت آنها شرکت می‌کنند. دستگاه گوارش شامل اندامهای اصلی نظیر دهان ، مری ، روده‌ها و غدد ضمیمه می‌باشند. دهان اندام ورودی لوله گوارشی است.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی

آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

نتیجه گیری

با توجه به اعمال دستگاه گوارش ، هیچ کس نمی تواند اهمیت لزوم برقرارداری از یک دستگاه هاضمه خوب و سالم را انکار کند . لذت زندگی بستگی به وجود دستگاه گوارشی سالم دارد . در حالیکه یک هاضمه بد و بروز عوارضی نظیر اسهال ، یبوست ، زخم معده و اثنی عشر ، کولیت « آماس یا التهاب کولون » آپاندیسیت ، هپاتیت « آماس بافت کبد » آرامش را از زندگی ششخص سلب می نماید . هر گاه به عللی وضع جهاز هاضمه شما خوب نبوده و تمت شرایطی به کار خود ادامه می دهد همواره به وظایف آن و مراقبت هائی که بایستی انجام شود می اندیشید.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی

آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

پاسکزاری:

اینک که این طرح به لطف ایزدمنان به اتمام رسیده بر خود لازم دانسته که از همه کسانی که طی این طرح بار اهنمایی و مساعدت خویش یاری رسانیده اند

تشکر نمایم.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی

آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

منابع و ماخذ

ردیف	نام کتاب	نویسنده	مترجم	انتشارات
۱.	فعالیت‌های علمی درباره بدن	جانیس وان کلیو	زهرا جعفری	مدرسه
۲.	فعالیت‌های علمی درباره علوم	جانیس وان کلیو	زهرا جعفری	مدرسه
۳.	مشاهده پروژه های نمایشگاه علمی	سوزان آسکی پو	علیرضا توکلی	مدرسه
۴.	مدل پروژه های نمایشگاه علمی	پتی ویگینز	علیرضا توکلی	مدرسه
۵.	آزمایش پروژه های نمایشگاه علمی	جان توماس	علیرضا توکلی	مدرسه
۶.	کاوشگری در فرآیند یاد دهی یاد گیری علوم تجربی	سیده مرتضی جدی آرانی	سیده مرتضی	مدرسه
۷.	هزار و یک پرسش و پاسخ علمی	محمود حکیمی	-	قلم (جلد چهارم و پنجم)
۸.	مشاهده پروژه های نمایشگاه علمی	سوزان آسکی پو	علیرضا توکلی	مدرسه
۹.	مدل پروژه های نمایشگاه علمی	پتی ویگینز	علیرضا توکلی	مدرسه
۱۰.	آزمایش پروژه های نمایشگاه علمی	جان توماس	علیرضا توکلی	مدرسه

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح جابر با قیمت فقط ۲۰۰۰ تومان به سایت علمی پژوهشی

آسمان مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir