

به نام خدا  
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه  
دانشکده پزشکی  
طرح درس(نیمسال اول ۹۷-۹۸)

عنوان درس: فیزیولوژی گوارش
تعداد واحد: ۸/. واحد از مجموع ۴ واحد
زمان ارائه درس: سه شنبه ۸-۱۰
درس پیش نیاز: آناتومی سیستم گوارش

هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با مکانیسم عملکرد دستگاه گوارش در انسان

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

۱- آشنایی با اصول عمومی عمل دستگاه گوارش- حرکت، کنترل عصبی و گردش خون

۲- آشنایی با نحوه پیش راندن و مخلوط کردن غذا در لوله گوارش

۳- شناخت اعمال ترشحی لوله گوارش ۱

۴- شناخت اعمال ترشحی لوله گوارش ۲

۵- شناخت نحوه هضم در لوله گوارش

۶- شناخت نحوه جذب در لوله گوارش

## اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه

### جلسه اول

هدف کلی جلسه اول: آشنایی با اصول عمومی عمل دستگاه گوارش - حرکت، کنترل عصبی و گردش خون  
اهداف ویژه جلسه اول  
در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱- تشریح فیزیولوژیک دیواره دستگاه گوارش را توضیح دهد.

۱-۲- انواع پتانسیل عمل و نحوه بوجود آمدن هر کدام در دستگاه گوارش را شرح دهد.

۱-۳- نحوه کنترل اعمال دستگاه گوارش توسط سیستم عصبی آنتریک را توضیح دهد.

۱-۴- رفلکس‌های موجود در دستگاه گوارش و اثر آنها بر اعمال آنرا توضیح دهد.

۱-۵- انواع حرکات دستگاه گوارش و نحوه بوجود آمدن آنها را توضیح دهد.

### جلسه دوم

هدف کلی جلسه دوم: آشنایی با نحوه پیش راندن و مخلوط کردن غذا در لوله گوارش  
اهداف ویژه جلسه دوم  
در پایان دانشجو قادر باشد:

۲-۱- مراحل مختلف جویدن و بلع و نحوه تنظیم آنها را بطور کامل توضیح دهد.

۲-۲- اعمال حرکتی و انبار کنندگی معده، نحوه انقباض و تخلیه آن، و عوامل تنظیم کننده تخلیه را شرح دهد.

۲-۳- نحوه پردازش غذا در روده کوچک و بزرگ را توضیح دهد.

۲-۴- مکانیسم رفلکس اجابت مزاج را بطور کامل شرح دهد.

### جلسه سوم

هدف کلی جلسه سوم: شناخت اعمال ترشحی لوله گوارش ۱  
اهداف ویژه جلسه سوم  
در پایان دانشجو قادر باشد:

۳-۱- اصول عمومی ترشح در دستگاه گوارش را توضیح دهد.

۳-۲- مکانیسم پایه تحریک و ترشح غدد لوله گوارش را شرح دهد.

۳-۳- نحوه ساخت، ترشح، ترکیب و تنظیم ترشح بzac را توضیح دهد.

۳-۴- انواع سلولهای ترشح کننده موکوس، جایگاه آنها و اهمیت هر کدام را شرح دهد.

۳-۵- انواع سلولهای ترشحی معده، ترشحات آنها و فاکتورهای تنظیم کننده آنرا توضیح دهد.

#### جلسه چهارم

هدف کلی جلسه چهارم: شناخت اعمال ترشحی لوله گوارش ۲

اهداف ویژه جلسه چهارم

در پایان دانشجو قادر باشد:

۴-۱- آنزیمهای گوارشی پانکراس و نحوه تنظیم ترشح آنها را توضیح دهد.

۴-۲- نحوه ساخته شدن و ترشح صفرا و عوامل تحریکی و مهاری آنرا شرح دهد.

۴-۳- منابع بیکربنات ترشح شده به روده باریک و نحوه ساخته شدن آنرا کاملاً شرح دهد.

۴-۴- ترشحات روده باریک را کامل توضیح دهد.

۴-۵- ترشحات روده فراخ و عوامل موثر بر آنرا شرح دهد.

۴-۶- وظایف صفرا در هضم و جذب چربیها را شرح دهد.

#### جلسه پنجم

هدف کلی جلسه پنجم: شناخت نحوه هضم در لوله گوارش

اهداف ویژه جلسه پنجم

در پایان دانشجو قادر باشد:

۵-۱- مراحل هضم کربوهیدراتها در دهان، معده و روده را شرح دهد.

۵-۲- آنزیمهای موثر در هضم کربوهیدراتها در هر مرحله و اهمیت هر کدام را توضیح دهد.

۵-۳- مراحل هضم پروتئینها و آنزیمهای درگیر در آنرا توضیح دهد.

۵-۴- نحوه هضم چربیها نقسط آنزیمهای مختلف را نام ببرد.

### جلسه ششم

هدف کلی جلسه ششم: شناخت نحوه جذب مواد غذایی در لوله گوارش  
اهداف ویژه جلسه ششم  
در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- اصول پایه جذب در لوله گوارش را توضیح دهد.
- ۲- ساختار ریز بینی سطح جذبی روده باریک را شرح دهد.
- ۳- نحوه جذب انواع کربوهیدراتها و ناقلهای آنها را توضیح دهد.
- ۴- مراحل مختلف جذب چربیها و ورود آنها به خون را شرح دهد.
- ۵- مراحل جذب آهن از دستگاه گوارش را کاملاً توضیح دهد.
- ۶- نحوه جذب انواع ویتامینها را توضیح دهد.

منابع: ۱- فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال  
۲- فیزیولوژی پزشکی گانونگ

روش تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ در کلاس و بحث گروهی

وسایل آموزشی: ویئوپروژکتور - وايت برد - نمایش فيلم آموزشی

**سنجش و ارزشیابی**

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل(بر حسب درصد)	روش	آزمون
ضمن درس	هر جلسه	۱۰ درصد نمره کل	پرسش و پاسخ	کوئیز
۱۲/۳۰	۹۷/۸/۱۵	۲۰ درصد نمره کل	چند گزینه ای	آزمون میان ترم
	بر اساس برنامه آموزش دانشکده	۷۰ درصد نمره کل	چند گزینه ای	آزمون پایان ترم
		تأثیر مثبت بر نمره کل	حضور و غیاب	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو: حضور به موقع، فعال و موثر در کلاس – رعایت نظم کلاسی.

نام و امضای مدرس: **نام و امضای مدیر گروه: EDO** دانشکده:  
تاریخ ارسال: تاریخ تحويل:

**جدول زمانبندی درس فیزیولوژی گوارش دانشجویان پزشکی خارج ترم ۲**

**روز و ساعت جلسه : سه شنبه ۸-۱۰**

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۹۷/۶/۲۷	آشنایی با اصول عمومی عمل دستگاه گوارش - حرکت، کنترل عصبی و گردش خون	دکتر نجفی
۲	۹۷/۷/۳	آشنایی با نحوه پیش راندن و مخلوط کردن غذا در لوله گوارش	دکتر نجفی
۳	۹۷/۷/۱۰	شناخت اعمال ترشحی لوله گوارش ۱	دکتر نجفی
۴	۹۷/۷/۱۷	شناخت اعمال ترشحی لوله گوارش ۲	دکتر نجفی
۵	۹۷/۷/۲۴	شناخت نحوه هضم در لوله گوارش	دکتر نجفی
۶	۹۷/۸/۱	شناخت نحوه جذب در لوله گوارش	دکتر نجفی