

به نام خدا  
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه  
دانشکده پزشکی  
طرح درس (نیمسال اول 95-96)

عنوان درس: فیزیولوژی گوارش	مخاطبان: دانشجویان داروسازی سراسری
تعداد واحد: 8. واحد از مجموع 4 واحد	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: چهارشنبه 3-1
زمان ارائه درس: طبق جدول پیوست	مدرس: دکتر هوشنگ نجفی
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)

- 1- آشنایی با اصول عمومی عمل دستگاه گوارش - حرکت، کنترل عصبی و گردش خون
- 2- آشنایی با نحوه پیش راندن و مخلوط کردن غذا در لوله گوارش
- 3- شناخت اعمال ترشحاتی لوله گوارش 1
- 4- شناخت اعمال ترشحاتی لوله گوارش 2
- 5- شناخت نحوه هضم در لوله گوارش
- 6- 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:

- 1-1- تشریح فیزیولوژیک دیواره دستگاه گوارش را توضیح دهد.
- 1-2- انواع پتانسیل عمل و نحوه بوجود آمدن هر کدام در دستگاه گوارش را شرح دهد.
- 1-3- نحوه کنترل اعمال دستگاه گوارش توسط سیستم عصبی آنتریک را توضیح دهد.
- 1-4- رفلکسهای موجود در دستگاه گوارش و اثر آنها بر اعمال آنرا توضیح دهد.
- 1-5- 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:

- 2-1- مراحل مختلف جویدن و بلع و نحوه تنظیم آنها را بطور کامل توضیح دهد.
- 2-2- اعمال حرکتی و انبار کنندگی معده، نحوه انقباض و تخلیه آن، و عوامل تنظیم کننده تخلیه را شرح دهد.
- 2-3- نحوه پردازش غذا در روده کوچک و بزرگ را توضیح دهد.
- 2-4- مکانیسم رفلکس اجابت مزاج را بطور کامل شرح دهد.

### جلسه سوم

هدف کلی جلسه سوم: شناخت اعمال ترشحات لوله گوارش 1  
اهداف ویژه جلسه سوم  
در پایان دانشجو قادر باشد:

- 3-1- اصول عمومی ترشح در دستگاه گوارش را توضیح دهد.
- 3-2- مکانیسم پایه تحریک و ترشح غدد لوله گوارش را شرح دهد.
- 3-3- نحوه ساخت، ترشح، ترکیب و تنظیم ترشح بزاق را توضیح دهد.

4-3- انواع سلولهای ترشح کننده موکوس، جایگاه آنها و اهمیت هرکدام را شرح دهد.

5-3- انواع سلولهای ترشحی معده، ترشحات آنها و فاکتورهای تنظیم کننده آنها را توضیح دهد.

#### جلسه چهارم

هدف کلی جلسه چهارم: شناخت اعمال ترشحی لوله گوارش 2

اهداف ویژه جلسه چهارم

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-4- آنزیمهای گوارشی پانکراس و نحوه تنظیم ترشح آنها را توضیح دهد.

2-4- نحوه ساخته شدن و ترشح صفرا و عوامل تحریکی و مهارى آنرا شرح دهد.

3-4- منابع بیکربنات ترشح شده به روده باریک و نحوه ساخته شدن آنها کاملاً شرح دهد.

4-4- ترشحات روده باریک را کامل توضیح دهد.

5-4- ترشحات روده فراخ و عوامل موثر بر آنها شرح دهد.

6-4- 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:

1-5- مراحل هضم کربوهیدراتها در دهان، معده و روده را شرح دهد.

2-5- آنزیمهای موثر در هضم کربوهیدراتها در هر مرحله و اهمیت هرکدام را توضیح دهد.

3-5- مراحل هضم پروتئینها و آنزیمهای درگیر در آنها توضیح دهد.

3-5- نحوه هضم چربیها توسط 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:

6-1- اصول پایه جذب در لوله گوارش را توضیح دهد.

6-2- ساختار ریز بینی سطح جذبی روده باریک را شرح دهد.

6-2- نحوه جذب انواع کربوهیدراتها و ناقله‌های آنها را توضیح دهد.

6-3- مکانیسم سلولی جذب پروتئینها را شرح دهد.

6-4- مراحل مختلف جذب چربیها و ورود آنها به خون را شرح دهد.

6-5- مراحل جذب آهن از دستگاه گوارش را کاملاً توضیح دهد.

6-6- نحوه جذب انواع ویتامینها را توضیح دهد.

منابع: 1- فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال

2- فیزیولوژی پزشکی گانونگ

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

وسایل آموزشی: ویدئوپروژکتور - وایت برد - نمایش فیلم آموزشی

#### سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز	پرسش و پاسخ	10 درصد نمره کل	هر جلسه	ضمن درس
آزمون میان ترم	چند گزینه ای	20 درصد نمره کل	طبق برنامه گروه	
آزمون پایان ترم	چند گزینه ای	70 درصد نمره کل	بر اساس برنامه	

	آموزش دانشکده			
		تاثیر 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 مسئول EDO دانشکده:  
تاریخ ارسال :

نام و امضای مدیر گروه:  
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:  
تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس فیزیولوژی گوارش دانشجویان داروسازی سراسری  
روز و ساعت جلسه: شنبه و چهارشنبه 10-12

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ	جلسه
دکتر نجفی	آشنایی با اصول عمومی عمل دستگاه گوارش - حرکت، کنترل عصبی و گردش خون	95/9/3	1
دکتر نجفی	آشنایی با نحوه پیش راندن و مخلوط کردن غذا در لوله گوارش	95/9/17	2
دکتر نجفی	شناخت اعمال ترشحی لوله گوارش 1	95/9/20	3
دکتر نجفی	شناخت اعمال ترشحی لوله گوارش 2	95/9/24	4
دکتر نجفی	شناخت نحوه هضم در لوله گوارش	95/10/1	5
دکتر نجفی	شناخت نحوه جذب در لوله گوارش	95/10/4	6