

فرم تدوین طرح دوره

گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد	عنوان درس: فیزیولوژی گوارش پیش نیاز: فیزیولوژی پزشکی
----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

هدف ۱: تنظیم هورمونی دستگاه گوارش

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- هورمونهای اصلی و کاندید دستگاه گوارش را لیست کند
شناختی (درک)	۲- اعضاء گروه گاسترین و سکرترین را نام برد
شناختی (درک)	۳- محل ترشح عوامل محرک و اثر هر کدام از هورمونها را شرح دهد
شناختی (درک)	۴- هورمونهای درگیر در گرسنگی و سیری را نام برد

هدف ۲: تنظیم عصبی دستگاه گوارش

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (آنالیز)	۱- اعصاب اتونوم دستگاه گوارش را از نظر عملکرد با هم مقایسه کند
شناختی (درک)	۲- انواع شبکه عصبی داخلی دستگاه گوارش را لیست کند
شناختی (درک)	۳- محل قرارگیری شبکه های عصبی انتریک را نام برد
شناختی (آنالیز)	۴- عملکرد هر کدام از شبکه های عصبی انتریک را با هم مقایسه کند

هدف ۳: تنظیم ذاتی دستگاه گوارش

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- ویژگی های اختصاصی عضله صاف دستگاه گوارش را شرح دهد
شناختی (درک)	۲- امواج آهسته دستگاه گوارش را از نظر مکانیسم تولید توضیح دهد
شناختی (درک)	۳- سلولهای کاجال در دستگاه گوارش را توصیف کرده و نقش آنها به عنوان پیس میکر را توضیح دهد
شناختی (درک)	۴- انواع انقباضات عضلات صاف دستگاه گوارش را نام برده و نقش امواج آهسته در تولید آنها را شرح دهد

هدف ۴: اعمال دهان

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- رفلکس جویدن را شرح داده و روش کنترل آن را ذکر نماید
شناختی (درک)	۲- انواع غدد موجود در دهان و روش کنترل آنها را توضیح دهد
شناختی (درک)	۳- ترکیبات ترشحات بزاقی در دهان را لیست کند
شناختی (آنالیز)	۴- عملکرد هر کدام از ترکیبات بزاق را با یکدیگر مقایسه نماید
شناختی (درک)	۵- ترکیب ترشحات یونی بزاق را نام ببرد
شناختی (درک)	۶- تفاوت بین ترشحات اولیه و ثانویه بزاق را شرح دهد
شناختی (درک)	۷- تاثیر سرعت ترشح بزاق روی ترکیب ترشحات ثانویه را شرح دهد

هدف ۵: بلع

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- مراحل مختلف بلع را نام برد
شناختی (درک)	۲- مکانیسم درگیر در مراحل مختلف بلع را شرح دهد
شناختی (درک)	۳- تفاوت بین امواج دودی اولیه و ثانویه در عمل بلع را توضیح دهد
شناختی (درک)	۴- آشالازی و رفلاکس را در ارتباط با دریچه تحتانی مری شرح دهد

هدف ۶: اعمال معده

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- مکانیسم درگیر در حرکات مخلوط کننده در معده را توضیح دهد
شناختی (درک)	۲- شش عامل تنظیم کننده سرعت تخلیه معده را لیست کند
شناختی (درک)	۳- انواع ترشحات موجود در معده را نام برد
شناختی (درک)	۴- ترکیبات موجود در ترشحات اسیدی معده را لیست کند
شناختی (درک)	۵- تفاوت ترشحات اولیه و ثانویه ترشحات اسیدی معده را شرح دهد
شناختی (درک)	۶- اثر سرعت ترشح بر ترکیب یونی ترشحات اسیدی معده را شرح دهد
شناختی (درک)	۷- مراحل مختلف تنظیم ترشح اسید معده شرح دهد
شناختی (درک)	۸- اصلی ترین مرحله تحریک و اصلی ترین مرحله مهار ترشح اسید معده را با دلیل توضیح دهد

هدف ۷: اعمال روده باریک

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- انواع حرکات موجود در روده باریک را نام برد
شناختی (درک)	۲- ترشحات مربوط به جدار روده باریک را شرح دهد
شناختی (درک)	۳- آنزیم های داخل لومنی و لبه بروسی روده باریک را لیست کند
شناختی (درک)	۴- تفاوت بین عملکرد آنزیم های لبه بروسی و داخل لومنی را شرح دهد

هدف ۸: اعمال گوارشی لوزالمعده

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- انواع ترشحات برون ریز لوزالمعده را نام برد
شناختی (درک)	۲- ترشحات ثانویه و اولیه بیکربناتی لوزالمعده را شرح دهد
شناختی (درک)	۳- تاثیر سرعت ترشح بر ترکیب ترشحات ثانویه پانکراس را شرح دهد
شناختی (درک)	۴- انواع آنزیم های مترشحه از پانکراس را با ذکر عملکرد هر کدام بنویسد

هدف ۹: اعمال کبد و صفرا

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- اعمال گوارشی کبد را لیست کند
شناختی (درک)	۲- ترکیبات موجود در صفرا را نام برد
شناختی (درک)	۳- انواع اسیدها و نمکهای صفراوی و تفاوت ساختمانی آنها را بنویسد
شناختی (درک)	۴- گردش روده ای کبدی را توضیح دهد

هدف ۱۰: جذب در روده باریک

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- مکانیسم جذب کربوهیدراتها در روده باریک را شرح دهد
شناختی (درک)	۲- مکانیسم جذب پروتئین ها در روده باریک را شرح دهد
شناختی (درک)	۳- مکانیسم جذب چربی ها در روده باریک را شرح دهد
شناختی (درک)	۴- مکانیسم سلولی جذب یونهای تک ظرفیتی در دستگاه گوارش را شرح دهد
شناختی (درک)	۵- مکانیسم سلولی جذب یون های دو ظرفیتی در دستگاه گوارش را توضیح دهد
شناختی (درک)	۶- مکانیسم سلولی جذب ویتامین ها در دستگاه گوارش را توضیح دهد
شناختی (درک)	۷- روند جذب آب و میزان آن در بخش های مختلف دستگاه گوارش را شرح دهد

هدف ۱۱: اعمال روده بزرگ

حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
شناختی (درک)	۱- انواع حرکات موجود در روده بزرگ را با ذکر کاربرد نام برد
شناختی (درک)	۲- ترشحات موجود در روده بزرگ را لیست کند
شناختی (درک)	۳- روند جذب آب و الکترولیت ها در روده بزرگ را بنویسد
شناختی (درک)	۴- مکانیسم درگیر در دفع را شرح دهد

هدف ۱۲: گردش خون دستگاه گوارش

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه
۱- ویژگی های خاص گردش خون در دستگاه گوارش را شرح دهد	شناختی (درک)
۲- مکانیسم های در گیر در تنظیم جریان خون مربوط به دستگاه گوارش را توضیح دهد	شناختی (درک)
۳- نقش NO و VIP در تنظیم گردش خون دستگاه گوارش را شرح دهد	شناختی (درک)

نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)

گروه کوچک

گروه کوچک

گروه کوچک

ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی

امتحان تشریحی و تکالیف میان دوره ای و پایان دوره

راهنمای مطالعاتی دانشجو

۱- کتاب فیزیولوژی گوارش جانسون

۲- کتاب فیزیولوژی پزشکی گایتون

۳- کتاب فیزیولوژی گانونگ

**تقویم درسی دانشجویان MSc فیزیولوژی – درس فیزیولوژی گوارش به ارزش ۲ واحد
زمان برگزاری:**

جلسه	عنوان درس	تاریخ	مدرس
اول	Functional Anatomy and General Principles of Regulation in the Gastrointestinal Tract		
دوم	Functional Anatomy and General Principles of Regulation in the Gastrointestinal Tract		
سوم	The Cephalic, Oral, and Esophageal Phases of the Integrated Response to a Meal		
چهارم	The Cephalic, Oral, and Esophageal Phases of the Integrated Response to a Meal		
پنجم	The Gastric Phase of the Integrated Response to a Meal		
ششم	The Gastric Phase of the Integrated Response to a Meal		
هفتم	The Gastric Phase of the Integrated Response to a Meal		
هشتم	جمع بندی مطالب		
نهم	The Small Intestinal Phase of the Integrated Response to a Meal		
دهم	The Small Intestinal Phase of the Integrated Response to a Meal		
یازدهم	The Colonic Phase of the Integrated Response to a Meal		
دوازدهم	The Colonic Phase of the Integrated Response to a Meal		
سیزدهم	Transport and Metabolic Functions of the Liver		
چهاردهم	Transport and Metabolic Functions of the Liver		
پانزدهم	Transport and Metabolic Functions of the Liver		
شانزدهم	جمع بندی مطالب		
هفدهم	امتحان		