



فرم طرح درس

نیمسال تحصیلی:

اول

نام درس: فیزیولوژی 1	نوع درس (تئوری/عملی): تئوری	ساعت درس: دو شنبه ساعت 4-6
رشته تحصیلی: دندانپزشکی	محل برگزاری: دانشکده دندانپزشکی	مدرس: دکتر فرزانه شاکری

هدف کلی درس: فراگیر با مکانیسم های عملکرد طبیعی دستگاه های مختلف بدن آشنا شود.

هدف کلی مبحث فیزیولوژی سلول: فراگیر با انواع نقل و انتقالات از عرض غشا و مکانیسم های ایجاد پتانسیل غشا و چگونگی انقباض عضلات مخطط و صاف و نحوه ارتباط عصب با عضله آشنا شود (6 جلسه)

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجو
1	1. مفهوم فیزیولوژی سلول و هموستاز را بداند. 2. اجزاء تشکیل دهنده سلول و غشای سلول را بیان کند. 3. ساختمان و عملکرد کانال های یونی را شرح دهد. 4. مکانیسم نقل و انتقالات از عرض غشا را توضیح دهد. 5. انواع نقل و انتقالات از عرض غشا را بداند.	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجو در زمینه مورد نظر	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط

*روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی



فرم طرح درس

حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط	وایت برد دیپتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجو در زمینه مورد نظر	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. انواع پتانسیل های غشا را بیان کند 2. پتانسیل استراحت غشا و چگونگی ایجاد آنرا شرح دهد. 3. معادله نرنست و گلدمن را بداند. 4. پتانسیل عمل غشا و چگونگی ایجاد آنرا شرح دهد	3

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری *	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
4	1. نحوه هدایت پتانسیل عمل در غشا سلول های تحریک پذیر را شرح دهد. 2. عوامل موثر در سرعت پتانسیل عمل را بداند. 3. فواید و کاربردهای پتانسیل عمل در غشا سلولهای تحریک پذیر را شرح دهد. 4. مکانیسم عمل بی حس کننده های موضعی را بداند.	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجو در زمینه مورد نظر	وایت برد دیپتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط



فرم طرح درس

			1	شناختی در سطح دانش و ادراک		5
حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجو در زمینه مورد نظر	1	شناختی در سطح دانش و ادراک		6

هدف کلی مبحث فیزیولوژی گوارش: فراگیر با انواع حرکات، ترشحات و مکانیسم جذب مواد در دستگاه گوارش آشنا شود (4 جلسه).

فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. اجزای تشکیل دهنده دستگاه گوارش را بداند. 2. تقسیمات آناتومیک در هر قسمت از دستگاه گوارش از دهان تا مخرج را بداند. 3. بافت شناسی دستگاه گوارش را بداند. 4. ویژگی ها و فعالیت الکتریکی عضله صاف لوله گوارش را بداند. 5. چگونگی کنترل عصبی و هورمونی دستگاه گوارش را بداند. 6. اجزای سیستم انتریک دستگاه گوارش را بداند. 7. تفاوت های سیستم عصبی مایسنر و میانتریک را بداند. 8. تاثیرات سیستم عصبی سمپاتیک و پاراسمپاتیک و هورمون ها را بر دستگاه گوارش را بداند. 9. انواع حرکات در دستگاه گوارش را بداند. 10. مکانیسم جویدن و بلعیدن را بداند و عضلات درگیر را بیان کند. 11. مکانیسم ایجاد حرکات دودی را بداند. 12. اهمیت حرکات مخلوط کننده را در هضم و جذب مواد غذایی بداند. 13. فرق حرکات دودی اولیه و ثانویه مری را بداند. 14. انواع حرکات معده را بداند. 15. عوامل موثر بر سرعت تخلیه معده را بداند. 16. انواع حرکات روده باریک و بزرگ را بداند. 	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجو در زمینه مورد نظر	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط



فرم طرح درس

<p>حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط</p>	<p>وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم</p>	<p>سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجو در زمینه مورد نظر</p>	<p>1</p>	<p>شناختی در سطح دانش و ادراک</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. انواع غدد بزاقی را بداند. 2. انواع ترشحات بزاق و فواید آنرا بداند. 3. چگونگی کنتری ترشح بزاق و تاثیرات سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک را بر ترشح بزاق بداند. 4. فرق ترکیب یونی بزاق را در حالت ترشح تحریک شده و نشده را بداند. 5. نوع ترشحات مری و فواید آنرا بداند. 6. انواع غدد معده و مکانیسم ترشح اسید معده را بداند. 7. انواع ترشحات معده و فواید آن و همچنین چگونگی کنترل ترشحات معده را بداند. 8. فرق ترشح تحریک شده و تحریک نشده معده و تاثیرات سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک بر ترشحات معده را بداند. 9. عوامل محرک و مهار کننده ترشح اسید معده و مکانیسم عمل آنها را بداند. 10. انواع غدد روده باریک و ترشحات آن و همچنین فواید آنرا بداند. 	<p>8</p>
<p>حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط</p>	<p>وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم</p>	<p>سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجو در زمینه مورد نظر</p>	<p>1</p>	<p>شناختی در سطح دانش و ادراک</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. انواع ترشحات غدد پانکراسی و فواید آن و چگونگی کنترل آنرا بداند. 2. عوامل محرک ترشحات غدد پانکراسی را بداند. 3. فواید ترشحات کیسه صفرا و چگونگی کنترل آنرا را بداند. 4. عوامل محرک و مهار کننده ترشحات کیسه صفرا را بداند. 5. انواع ترشحات روده بزرگ و فواید آنرا بداند. 6. مفهوم و روند هضم و جذب مواد غذایی را بداند. 	<p>9</p>



فرم طرح درس

					<p>7. محل و نحوه هضم و جذب کربوهیدرات ها را بداند.</p> <p>8. محل و نحوه هضم و جذب چربی ها را بداند.</p> <p>9. محل و نحوه هضم و جذب پروتئین ها را بداند.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
10	<ol style="list-style-type: none"> 1. روند پایه جذب را بداند. 2. مکانیسم جذب کربوهیدرات ها را بداند. 3. مکانیسم جذب پروتئین ها و اسید های آمینه را بداند. 4. مکانیسم جذب چربی ها را بداند 5. نحوه جذب آب و الکترولیت های مهم بدن را بداند. 6. نحوه جذب کلسیم را بداند. 7. نحوه جذب آهن را بداند. 8. نحوه جذب ویتامین ها را بداند. 	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجوی در زمینه مورد نظر	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط
<p>هدف کلی مبحث فیزیولوژی کلیه: فراگیر با وظایف کلیه و فیلتراسیون کلیوی، عوامل تنظیم کننده GFR، مکانیسم های باز جذب مواد در کلیه و مکانیسم ایجاد ادرار رقیق و غلیظ آشنا شود (4 جلسه)</p>						
11	<ol style="list-style-type: none"> 1. وظایف کلیه را شرح دهد. 2. وظایف تنظیمی، دفعی و تولیدی کلیه را بداند. 3. بافت شناسی کلیه را بداند. 4. ساختمان نفرون را شرح دهد و انواع نفرون های کلیه را بداند. 5. نحوه خون رسانی به کلیه و ویژگی های گردش خون کلیه را بداند. 	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجوی در زمینه مورد نظر	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط



فرم طرح درس

					<p>6. کسر کلیوی و مراحل تشکیل ادرا را بداند.</p> <p>7. فیلتراسیون گلومرولی را توضیح دهد و ترکیبات تشکیل دهنده فیلترای گلومرولی را بداند.</p> <p>8. غشای فیلتراسیون و خصوصیت آن و عوامل موثر بر میزان فیلتراسیون گلومرولی را بداند.</p>	
حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجو در زمینه مورد نظر	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	<p>1. مکانیسم های کنترل کننده GFR را توضیح دهد.</p> <p>2. مکانیسم های کنترل کننده میزان جریان خون کلیه را توضیح دهد.</p> <p>3. عوامل تنظیم کننده موضعی، هورمونی و عصبی میزان جریان خون کلیه را توضیح دهد.</p> <p>4. مکانیسم فیدبک توبولی-گلومرولی را توضیح دهید.</p> <p>5. مکانیسم میوزنیک را توضیح دهید.</p> <p>6. سیستم رنین آنژیوتانسین را توضیح دهید.</p>	12

فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
13	<ol style="list-style-type: none"> 1. مکانیسم بازجذب مواد در توبول پروکسیمال را بداند. 2. مواد بازجذب شده در توبول پروکسیمال را بداند. 3. مکانیسم بازجذب مواد در توبول دیستال، لوله هنله و توبول جمع کننده ادرار را بداند. 4. درصد بازجذب هر کدام از مواد پروتئینی، کربوهیدراتی و چربی در توبول پروکسیمال را بداند. 5. درصد بازجذب هر کدام از یون های سدیم، کلر، کلسیم و پتاسیم را در توبول پروکسیمال دیستال، لوله هنله و توبول جمع کننده را بداند. 6. بازجذب توبولی و T_{max} را بداند. 7. مکانیسم های کنترل میزان بازجذب توبولی (موضعی، عصبی و هورمونی) را توضیح دهد. 	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجوی در زمینه مورد نظر	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط
14	<ol style="list-style-type: none"> 1. واژه کلیرانس را توضیح دهد. 2. کلیرانس مواد را بتواند محاسبه کند. 3. با استفاده از کلیرانس GFR و میزان جریان خون کلیه را بتواند محاسبه کند. 4. نحوه تشکیل ادرار رقیق و غلیظ را بداند. 5. مکانیسم جریان معکوس تبادلی و چند برابر شونده را بتواند توضیح دهد. 6. تنظیم اسید و باز را توضیح دهد. 	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی توسط استاد و مشارکت دانشجو توسط پرسش در مورد اطلاعات قبلی دانشجوی در زمینه مورد نظر	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط



فرم طرح درس



نیمسال تحصیلی: اول

نام درس: فیزیولوژی 1	نوع درس (تئوری/عملی): تئوری	ساعت درس: دو شنبه ساعت 4-6
رشته تحصیلی: دندانپزشکی	محل برگزاری: دانشکده دندانپزشکی	رشته تحصیلی: دندانپزشکی

هدف کلی درس: فراگیر با مکانیسم های عملکرد طبیعی دستگاه های مختلف بدن آشنا شود.

منابع درسی مورد استفاده:

فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال

فیزیولوژی برن و لوی

نحوه ارزشیابی (همراه با سهم هر آیتم):

میزان مشارکت در بحث ها و طرح سوال 10

حضور در کلاس 10

امتحان پایان ترم (سوالات چهار گزینه ای و تشریحی) 80