

جدول طرح درس

عنوان درس: فیزیولوژی سلول شماره درس:	هدف کلی آموزشی: مفاهیم پایه علم فیزیولوژی و ساختار غشا تعداد واحد:	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	جلسه اول	ارائه کننده: دکتر اقدس دهقانی
---	---	---	----------	----------------------------------

ارزیابی	وسایل سمعی و بصری	منابع علمی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده (روش تدریس)	پیشنیاز	محتوای آموزشی (رنوس مطالب)	حیطه یاد گیری			
							شناختی	مهارتی	نگرشی	
زمان	نوع									
پایان دوره هر جلسه بعد ی	تستی تشریحی	ویدئو پرژکتور برنامه xrecorder Adobe و connect	فیزیولوژی گایتون ۲۰۲۱- فیزیولوژی گانونگ ۲۰۱۹	مشارکت در پرسش و پاسخ - کوئیز	سخنرانی , نمایش فیلم نمایش تصاویر با و Power point پرسش و پاسخ تاکید بر نکات بالینی	بیوشیمی - آناتومی تنه- فیزیولوژی یک	مفاهیم اصلی و پایه ای فیزیولوژی مثل تعریف فید بک خود تنظیمی فید فوروارد-گین یا بهره سیستم تعریف هموستازی انواع فسفولیپید ها-نقش کلسترول-تقسیم بندی نقش پروتئین ها-نقش کربوهیدروت ها نظریه موزاییک سیال در غشا انتقال غیر فعال-انتقال فعال- توضیح حامل ها و کانال ها و تقسیم بندی آنها تفاوت حامل و کانال ها انتشار ساده انتشار تسهیل شده-انتقال فعال			* -تعریف و هدف علم فیزیولوژی چیست؟ سازمان بدن انسان و آشنایی با ساختار غشا سلول بعنوان واحد عملکردی اهمیت و مقدار آب را برای یک موجود زنده، تقسیم بندی آب در کامپارتمنت های مختلف بدن انواع انتقال نام برده شود. انتقال توسط فسفولیپی های غشای دو لایه سلولی عوامل موثر بر فرایند انتشار و قانون فیک را توضیح دهد. انتشار ساده و تسهیل شده را مقایسه نماید.. ویژگی های حامل های انتشار تسهیل شده را توضیح دهد.

جدول طرح درس

<p>پایان دوره پایان هر چند جلسه</p>	<p>تستی تشریحی</p>	<p>ویدئو پرزکتور برنامه xrecorder Adobe- و connect</p>	<p>فیزیولوژی گایتون ۲۰۲۱- فیزیولوژی گانونگ ۲۰۱۹</p>	<p>مشارکت در پرسش و پاسخ - کوئیز</p>	<p>سخنرانی ، نمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ</p>	<p>بیوشیمی - آناتومی تنه- فیزیولوژی یک</p>	<p>ساختار عضلات اسکلتی و ساختمان سلولی آنها بررسی مکانیسم انقباض عضلات پدیده های انقباضی چگونگی تولید و مصرف انرژی در عضله نحوه هدایت موج عصبی و انتقال آن به فیبرهای عضلانی بیماریها و اختلالات عضلانی داروهای موثر بر انتقال عصبی - عضلانی مقایسه مکانیسم انقباض در عضله قلبی و اسکلتی مقایسه زمان پتانسیل عمل و تونیج عضلانی مکانیسم ملکولی انقباض و نقش ATP فیبرهای عضلانی سریع و آهسته واحدهای حرکتی سریع و آهسته راههای افزایش نیروی انقباضی عضله رابطه طول و تانسین در عضله اسکلتی</p>		<p>*</p>	<p>ساختار عضلات اسکلتی و ساختمان سلولی آنها را توضیح دهید بررسی مکانیسم انقباض عضلات را توضیح دهید پدیده های انقباضی چگونگی تولید و مصرف انرژی در عضله را توضیح دهید نحوه هدایت موج عصبی و انتقال آن به فیبرهای عضلانی را توضیح دهید بیماریها و اختلالات عضلانی داروهای موثر بر انتقال عصبی - عضلانی را بیان کنید مقایسه مکانیسم انقباض در عضله قلبی و اسکلتی را توضیح دهید زمان پتانسیل عمل و تونیج عضلانی را مقایسه کنید مکانیسم ملکولی انقباض و نقش ATP را توضیح دهید فیبرهای عضلانی سریع و آهسته را توضیح دهید واحدهای حرکتی سریع و آهسته را توضیح دهید راههای افزایش نیروی انقباضی عضله را توضیح دهید رابطه طول و تانسین در عضله اسکلتی را توضیح دهید</p>
---	------------------------	--	---	--	--	--	---	--	----------	--

<p>ارائه کننده: اقدس دهقانی</p>	<p>جلسه ششم</p>	<p>گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:</p>	<p>هدف کلی آموزشی: تعداد واحد:</p>	<p>عنوان درس: فیزیولوژی سلول شماره درس:</p>
---------------------------------	-----------------	---	--	---

<p>تستی تشریحی</p>	<p>ویدئو پرزکتور برنامه xrecorder و -Adobe connect</p>	<p>فیزیولوژی گایتون ۲۰۲۱- فیزیولوژی گانونگ ۲۰۱۹</p>	<p>مشارکت در پرسش و پاسخ - کونیز</p>	<p>سخنرانی , نمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ</p>	<p>ب پ و ش پ م ی - آ ن ا ت و م ی ت ن ه - ف پ ز پ و ل و ژ ی پ ک</p> <p>خواص بیوفیزیکی عضله اسکلتی (انقباض ایزوتونیک- انقباض ایزومتریک) منابع انرژی مورد استفاده در عضله اسکلتی علت خستگی عضلانی و مفهوم آن بازسازی عضله و مفهوم هایپر تروفی عضله آتروفی عضله هایپر پلازی ساختار عضلات صاف و ساختمان سلولی آنها بررسی مکانیسم انقباض عضلات تفاوت عضله صاف با عضله اسکلتی عضلات صاف تک واحدی - عضلات صاف چند واحدی و تفاوتها و شباهتهای این دو نوع عضله صاف محل اتصال عصب - عضله در عضلات صاف تک واحدی و عضلات صاف چند واحدی و مقایسه آنها با عضلات اسکلتی عوامل آغاز کننده انقباض در عضله صاف مکانیسمهای جفت شدن تحریک-انقباض در عضله صاف مزدوج شدن فارماکومکانیک - مزدوج شدن الکتروشیمیایی مکانیسم انقباض در عضله صاف الگوی فعالیت در عضلات صاف چفت و بست و مکانیسم ایجاد آن عوامل موثر بر انقباض عضله صاف رابطه طول و تانسین در عضلات صاف(اتساع ناشی از کشش تطابق با طول) مقایسه انقباض عضله صاف و اسکلتی</p>	<p>*</p>	<p>خواص بیوفیزیکی عضله اسکلتی (انقباض ایزوتونیک- انقباض ایزومتریک) را توضیح دهید منابع انرژی مورد استفاده در عضله اسکلتی را توضیح دهید علت خستگی عضلانی و مفهوم آن بازسازی عضله و مفهوم هایپر تروفی عضله آتروفی عضله هایپر پلازی را توضیح دهید عضلات صاف ساختار عضلات صاف و ساختمان سلولی آنها را توضیح دهید بررسی مکانیسم انقباض عضلات تفاوت عضله صاف با عضله اسکلتی را توضیح دهید عضلات صاف تک واحدی - عضلات صاف چند واحدی و تفاوتها و شباهتهای این دو نوع عضله صاف را توضیح دهید مفهوم و انواع پتانسیل عمل و پتانسیل استراحت در عضله صاف علت ایجاد امواج آهسته را توضیح دهید محل اتصال عصب - عضله در عضلات صاف تک واحدی و عضلات صاف چند واحدی و مقایسه آنها با عضلات اسکلتی را توضیح دهید عوامل آغاز کننده انقباض در عضله صاف را توضیح دهید مکانیسمهای جفت شدن تحریک-انقباض در عضله صاف مزدوج شدن فارماکومکانیک - مزدوج شدن الکتروشیمیایی را توضیح دهید مکانیسم انقباض در عضله صاف را توضیح دهید الگوی فعالیت در عضلات صاف را توضیح دهید چفت و بست و مکانیسم ایجاد آن را توضیح دهید عوامل موثر بر انقباض عضله صاف رابطه طول و تانسین در عضلات صاف(اتساع ناشی از کشش تطابق با طول) را توضیح دهید</p>
------------------------	--	---	--	--	--	----------	---

عنوان درس: فیزیولوژی سلول شماره درس:	هدف کلی آموزشی: تعداد واحد:	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	جلسه هفتم	ارائه کننده: اقدس دهقانی
---	--------------------------------	---	-----------	--------------------------

ارزیابی	وسایل سمعی و بصری	منابع علمی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده (روش تدریس)	پیشنیاز	محتوای آموزشی (رنوس مطالب)	حیطه یاد گیری			
							نگر شی	مهارت ی	شناخ تی	
زمان	نوع									
پایان دوره پایان هر چند جلسه	تستی تشریحی	ویدئو پرژکتور برنامه xrecorder Adobe- connect	فیزیولوژی گایتون ۲۰۲۱- فیزیولوژی گانونگ ۲۰۱۹	مشارکت در پرسش و پاسخ - کوئیز	سخنرانی , نمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ	بیوشیمی - آناتومی تنه- فیزیولوژی ی یک	خصوصیت سلولهای عضلانی قلب تفاوتهای ساختمان عضلات قلبی و عضلات اسکلتی شباهت‌های عضله قلبی با عضله اسکلتی مقایسه مکانیسم انقباض در عضله قلبی و اسکلتی ویژگی های انقباض عضله قلبی (وجود قانون همه یا هیچ- پدیده پلکانی یا ترپ وجود دارد- کزازی نشدن- رابطه طول- تانسیون- متابولیسم عضله قلبی) زمان پتانسیل عمل و تونیج عضلانی در عضله قلبی و مقایسه آن با عضله اسکلتی مقایسه انقباض عضله صاف و اسکلتی و قلبی			* خصوصیت سلولهای عضلانی قلب را توضیح دهید تفاوتهای ساختمان عضلات قلبی و عضلات اسکلتی را توضیح دهید شباهت‌های عضله قلبی با عضله اسکلتی را توضیح دهید مکانیسم انقباض در عضله قلبی و اسکلتی مقایسه کنید ویژگی های انقباض عضله قلبی (وجود قانون همه یا هیچ- پدیده پلکانی یا ترپ وجود دارد- کزازی نشدن- رابطه طول-تانسیون- متابولیسم عضله قلبی) را توضیح دهید زمان پتانسیل عمل و تونیج عضلانی در عضله قلبی را توضیح دهید زمان پتانسیل عمل و تونیج عضلانی در عضله قلبی و عضله اسکلتی را با هم مقایسه کنید مقایسه انقباض عضله صاف و اسکلتی و قلبی