

باسمه تعالی
دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گراش
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی(EDC)

طرح دوره «نام درس»

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
تعداد واحد: ۰/۸	نام درس: فیزیولوژی سلول	
پیش نیاز درس:	گروه هدف: دانشجویان پزشکی، ترم اول	
شماره درس:	گروه آموزشی ارائه دهنده درس: گروه فیزیولوژی	
اطلاعات استاد مسئول درس		
گروه آموزشی: فیزیولوژی	مرتبۀ علمی: استادیار	نام و نام خانوادگی: سرکار خانم مریم فرخی پور
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none">نشانی محل کار: دانشکده پزشکی - گروه فیزیولوژیایمیل: farokhi_m2010@yahoo.comشماره تماس: ۰۹۳۳۱۷۳۹۶۲۳ساعات دسترسی به استاد: ساعات اداری		

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)

در این درس، مباحث مربوط به ساختمان غشاء سلول، انواع روشهای انتقال در سیستم های بیولوژیک، پتانسیل استراحت سلول، پتانسیل عمل و انتشار آن، سیناپس عصب عضله و انقباض در عضلات اسکلتی و عضله صاف برای دانشجویان پزشکی تدریس می شود و بر اساس دانش بدست آمده در این درس، دانش آموخته بتواند در دوره های بعد عملکرد فیزیولوژی سیستم های مختلف بدن را درک کند.

اهداف درس

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با فیزیولوژی سلول

اهداف اختصاصی

اهداف شناختی

از دانشجویان انتظار می رود در پایان دوره بتوانند:

- ۱) علم فیزیولوژی، پیام های سلولی را شرح دهد
- ۲) تفاوت ترکیب مایع داخل سلولی و خارج سلولی و علت ایجاد آن را توضیح دهد
- ۳) محیط داخلی، سیستم های کنترل بدن و هومئوستاز و نقش دستگاههای مختلف بدن را در ایجاد آن شرح دهد
- ۴) ساختمان غشاء سلول و اجزا تشکیل دهنده آن را توضیح دهد
- ۵) انواع روشهای انتقال از غشاء سلول را بیان کند
- ۶) انتشار ساده و قوانین حاکم بر آن را توضیح دهد
- ۷) انتشار تسهیل شده و انتقال فعال را شرح دهد
- ۸) تفاوت انتشار ساده و تسهیل شده را بیان کند
- ۹) تفاوت انتقال تسهیل شده و فعال را بیان کند
- ۱۰) تفاوت انتقال فعال اولیه و ثانویه را توضیح دهد
- ۱۱) نقش هر یک از یونها در پتانسیل استراحت سلول را بیان کند

- ۱۲) نحوه ایجاد پتانسیل عمل را بدانند
- ۱۳) عوامل موثر بر سرعت انتشار پتانسیل عمل را توضیح دهد
- ۱۴) مرحله تحریک ناپذیری مطلق و نسبی و علت ایجاد آن ها را شرح دهد
- ۱۵) ساختار و اجزای سیناپس عصب-عضله را بیان کند.
- ۱۶) ساختار و اجزای فیبر ماهیچه اسکلتی را شرح دهد.
- ۱۷) ساختار مولکولی رشته های اکتین و میوزین را بیان کند.
- ۱۸) پروسه کوپل شدن تحریک - انقباض را توضیح دهد.
- ۱۹) مراحل چرخه پل عرضی را شرح دهد.
- ۲۰) واحد حرکتی و **tension** عضلانی, تقسیم بندی انواع واحدهای حرکتی را توضیح دهد
- ۲۱) عضله ی صاف و انواع آن را بیان کند
- ۲۲) مکانیسم انقباضی در عضله صاف و مقایسه آن با عضله اسکلتی را توضیح دهد
- ۲۳) پتانسیل غشا و پتانسیل عمل در عضله صاف و اثر عوامل هورمونی و موضعی بر آن را شرح دهد

روش ارائه درس

روش تدریس حضوری

پاورپوینت، آموزش تئوری شامل تدریس استاد به روش سخنرانی و بحث گروهی خواهد بود.

تجهیزات و امکانات آموزشی

- سالن سخنرانی
- وسایل و تسهیلات کمک آموزشی شامل اسلاید، ویدیوپروژکتور، کامپیوتر

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	•	۲
	•	
	•	
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	• امتحان پایان ترم	
	•	
جمع کل		

جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس

زمان ارائه درس: اردیبهشت ۱۴۰۲		سال ورودی: بهمن ۱۴۰۱	گروه هدف: دانشجویان پزشکی			
روش ارائه / رسانه	مکان	استاد	عنوان جلسات	ساعت	تاریخ	روز
سخنرانی		فرخی پور	Introduction to cell physiology and cell membrane transport •			۱
سخنرانی		فرخی پور	Membrane transport II •			۲
سخنرانی		فرخی پور	Action potential •			۴
سخنرانی		فرخی پور	Synaptic transmission •			۵
سخنرانی		فرخی پور	Smooth muscle and contraction •			۶