

بسمه تعالی
 دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح درس روزانه

نام درس: فیزیولوژی سلول	تاریخ: ۱۴۰۱/۹/۶	شماره جلسه: ۲ مدت: ۲ ساعت
گروه آموزشی: فیزیولوژی	فراگیران: دانشجویان پزشکی	مدرس: دکتر غفوری
منابع: کتاب فیزیولوژی پزشکی گایتون	پیش نیاز: آناتومی	موضوع درس: سلول عضلانی

هدف کلی: آشنایی با سیناپس عصب-عضله

زمان	نحوه ارزشیابی پایانی جلسه	فعالیت‌های یادگیری فراگیران	رسانه آموزشی	محتوی	روش تدریس	طبقه	حیطه یادگیری	اهداف اختصاصی (رفتاری):
۲ ساعت	۱. بررسی میزان پاسخ دهی به سوالات مطرح شده به صورت شفاهی ۲. توانایی دانشجو در تفسیر یک اسلاید که شامل مطالب کل جلسه می باشد.	۱. پرسش سوال در انتهای هر مطلب ۲. پاسخ به سوالات مطرح شده ۳. ارائه نقشه مفهومی مطلب ارائه شده ۴. تهیه انیمیشن مرتبط با مطالب	۱. استفاده از ویدئو پروژکتور ۲. ارائه اسلاید به صورت پارو پوینت ۳. ارائه ویدیو مرتبط با مبحث	----	۱. سخنرانی ۲. توصیفی ۳. پرسش و پاسخ	---	شناختی	فراگیر بعد از یادگیری قادر خواهد بود: <ol style="list-style-type: none"> ۱. نحوه عصب گیری یک فیبر عضلانی را توصیف نماید. ۲. اجزای سیناپس عصب-عضله را تشریح نماید. ۳. چگونگی سنتز استیل کولین و ذخیره آن در وزیکول های پایانه عصب حرکتی را توضیح دهد. ۴. مراحل تبدیل پتانسیل عمل یک فیبر عصبی به سیگنال کلسیمی در فیبر عضله اسکلتی را به ترتیب ذکر نماید. ۵. چگونگی تبدیل یک سیگنال کلسیمی به پاسخ انقباضی را در عضله اسکلتی تفسیر نماید. ۶. خصوصیات پتانسیل عمل سلول عضله اسکلتی را نام برده و با پتانسیل عمل سلول عصبی مقایسه نماید. ۷. نقش توپول های عرضی را در فیبر های عضله اسکلتی توضیح دهد. ۸. مکانیسم انتقال پتانسیل عمل از غشا فیبر عضلانی به غشا شبکه سارکوپلاسمی را شرح دهد.

بسمه تعالی
 دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح درس روزانه

نام درس: فیزیولوژی سلول		تاریخ: ۱۴۰۱/۹/۱۳		شماره جلسه: ۳		مدت: ۲ ساعت		
گروه آموزشی: فیزیولوژی		فراگیران: دانشجویان پزشکی		مدرس: دکتر غفوری				
منابع: کتاب فیزیولوژی پزشکی گایتون		پیش نیاز: آناتومی		موضوع درس: سلول عضله صاف				
هدف کلی: آشنایی با عضله صاف و عملکرد آن								
زمان	نحوه ارزشیابی پایانی جلسه	فعالیت‌های یادگیری فراگیران	رسانه آموزشی	محتوی	روش تدریس	طبقه	حیطه یادگیری	اهداف اختصاصی (رفتاری):
۲ ساعت	۱. بررسی میزان پاسخ دهی به سوالات مطرح شده به صورت شفاهی ۲. توانایی دانشجو در تفسیر یک اسلاید که شامل مطالب کل جلسه می باشد.	۱. پرسش سوال در انتهای هر مطلب ۲. پاسخ به سؤالات مطرح شده ۳. ارائه نقشه مفهومی مطلب ارائه شده ۴. تهیه انیمیشن مرتبط با مطالب	۱. استفاده از ویدئو پروژکتور ۲. ارائه اسلاید به صورت پارو پوینت ۳. ارائه ویدیو مرتبط با مبحث	----	۱. سخنرانی ۲. توصیفی ۳. پرسش و پاسخ	شناختی	دانش	فراگیر بعد از یادگیری قادر خواهد بود: ۱. انواع عضله صاف را نام برد و تفاوت های آن ها را بیان نماید. ۲. تفاوت مولکولی عضله صاف و عضله اسکلتی را بیان نماید. ۳. مکانیسم تبدیل سیگنال کلسیمی به پاسخ انقباضی را در عضله صاف توضیح دهد و با عضله اسکلتی مقایسه نماید. ۴. تفاوت های عملکردی عضله صاف و عضله اسکلتی را بیان نماید. ۵. نحوه عصب گیری عضلات صاف را درک کرده و بتواند با نحوه عصب گیری عضلات اسکلتی مقایسه نماید. ۶. نحوه تحریک و مهار عضله صاف را بیان نماید. ۷. انواع پتانسیل عمل در عضله صاف را نام برده و اساس یونی هر کدام را بیان کند. ۸. راه های فراهم شدن سیگنال کلسیمی لازم برای انقباض را در انواع عضله صاف بیان نماید. ۹. منابع کلسیمی برای انقباض عضله صاف را بیان کند.

بسمه تعالی
 دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح درس روزانه

شماره جلسه: ۱		مدت: ۲ ساعت		تاریخ: ۱۴۰۱/۸/۲۹		نام درس: فیزیولوژی سلول		
مدرس: دکتر غفوری		فراگیران: دانشجویان پزشکی		گروه آموزشی: فیزیولوژی				
موضوع درس: سلول عضله اسکلتی		پیش نیاز: بافت شناسی		منابع: کتاب فیزیولوژی پزشکی گایتون				
هدف کلی: آشنایی با داینامیک عضله اسکلتی و خصوصیات انقباضی آن								
زمان	نحوه ارزشیابی پایانی جلسه	فعالیت‌های یادگیری فراگیران	رسانه آموزشی	محتوی	روش تدریس	طبقه	حیطه یادگیری	اهداف اختصاصی (رفتاری):
۲ ساعت	۱. بررسی میزان پاسخ دهی به سوالات مطرح شده به صورت شفاهی ۲. توانایی دانشجو در تفسیر یک اسلاید که شامل مطالب کل جلسه می باشد.	۱. پرسش سوال در انتهای هر مطلب ۲. پاسخ به سؤالات مطرح شده ۳. ارائه نقشه مفهومی مطلب ارائه شده ۴. تهیه انیمیشن مرتبط با مطالب	۱. استفاده از ویدئو پروژکتور ۲. ارائه اسلاید به صورت پارو پوینت ۳. ارائه ویدئو مرتبط با مبحث	-----	۱. سخنرانی ۲. توصیفی ۳. پرسش و پاسخ	شناختی	دانش	فراگیر بعد از یادگیری قادر خواهد بود: ۱. واحد عملکردی عضله را بشناسد و آن را به طور کامل تشریح نماید. ۲. مکانیسم عمومی انقباض را شرح دهد. ۳. نقش یون کلسیم در بروز انقباض عضله اسکلتی را توضیح دهد. ۴. انواع عضله اسکلتی را بر اساس فیبرهای تشکیل دهنده نام برد و تفاوت های آن ها را شرح دهد. ۵. واحد حرکتی را تعریف کند و راه های افزایش نیرو در عضله را بیان نماید. ۶. رابطه بین سرعت کوتاه شدن عضله و بار اعمال شده به عضله را تفسیر نماید. ۷. رابطه بین طول سارکومر و قدرت انقباضی آن را تشریح نماید. ۸. رابطه بین طول عضله و قدرت انقباضی آن را تفسیر نماید. ۹. شکل گیری مجدد عضله و چگونگی انجام آن را توصیف نماید.