

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس :فیزیولوژی سلول پیش نیاز :بیوشیمی ۱ و ۲	موضوع جلسه :توزیع آب و املاح در بدن	گروه هدف :دانشجویان رشته پزشکی تعداد دانشجویان: ۵۰ نفر	زمان :نیمسال اول تحصیلی	ارائه کننده: دکتر محسن خلیلی
هدف کلی درس :دانشجو در مدت 5 دقیقه و با 80 درصد صحت، توزیع آب و املاح در محیط های آبی بدن را با یکدیگر مقایسه نماید.				
اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	الگوی درس ارائه نحوه (تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱- محیط های آبی بدن را نام ببرد. ۲- چگونگی توزیع آب در محیط های آبی بدن را شرح دهد. ۳- املاح آلی و معدنی مهم در محی طهای آبی بدن را بشناسد. ۴- چگونگی توزیع املاح در محیط های آبی بدن را شرح دهد. ۵- تفاوت توزیع آب و املاح در محی طهای آبی بدن را بیان کند.	شناختی (درک) شناخت (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ	
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد		
Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		

نام و نام خانوادگی عضو هیئت علمی: دکتر محسن خلیلی

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس :فیزیولوژی سلول پیش نیاز :بیوشیمی ۱ و ۲	موضوع جلسه :انتقال مواد از عرض غشا	گروه هدف : دانشجویان رشته پزشکی تعداد دانشجویان : ۵۰ نفر	زمان :نیمسال اول تحصیلی	ارائه کننده: دکتر محسن خلیلی
هدف کلی درس :دانشجو در مدت 10 دقیقه مکانیسم های انتقال مواد از عرض غشا را با هم مقایسه نماید.				
اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	الگوی درس ارائه نحوه (تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱- عوامل موثر بر فرایند انتشار را توضیح دهید ۲- انتشار ساده و تسهیل شده را مقایسه نماید ۳- انواع انتقال فعال را توضیح دهد. ۴- اسمز و عوامل موثر بر آن را توضیح دهد.ند انتشار را توضیح دهد.	شناختی (درک) شناخت (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ	
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد		
Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		

نام و نام خانوادگی عضو هیئت علمی: دکتر محسن خلیلی

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس :فیزیولوژی سلول پیش نیاز :بیوشیمی ۱	موضوع جلسه :پتانسیل های غشایی	گروه هدف :دانشجویان رشته پزشکی تعداد دانشجویان: ۵۰ نفر	زمان :نیمسال اول تحصیلی	ارائه کننده: دکتر محسن خلیلی
هدف کلی درس : دانشجو قادر باشد در مدت 15 دقیقه و با 80 درصد صحت، انواع پتانسیل های غشا را با یکدیگر مقایسه نماید.				
اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	الگوی درس ارائه نحوه (تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱- انواع پتانسیل های غشا را نام ببرد. ۲- مکانیسم ایجاد هر یک را شرح دهد. ۳- ویژگی های مهم هر یک از پتانسیلهای غشایی را بیان کند.	شناختی (درک) شناخت (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ	
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد		
Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		

نام و نام خانوادگی عضو هیئت علمی: دکتر محسن خلیلی

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس :فیزیولوژی سلول پیش نیاز :بیوشیمی ۱	موضوع جلسه :هدایت پتانسیل عمل	گروه هدف :دانشجویان رشته پزشکی تعداد دانشجویان: ۵۰ نفر	زمان :نیمسال اول تحصیلی	ارائه کننده: دکتر محسن خلیلی
هدف کلی درس :دانشجو در مدت 10 دقیقه عوامل مؤثر بر سرعت هدایت پتانسیل عمل را توضیح دهد.				
اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	الگوی درس ارائه نحوه (تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱- نقش تغییر غلظت یو نها بر تحریک پذیری را ذکر کند. ۲- نقش تغییر تحریک پذیری بر سرعت هدایت پتانسیل عمل را بیان کند. ۳- نقش تغییر دامنه پتانسیل عمل بر سرعت هدایت پتانسیل عمل را بیان کند. ۴- نقش اندازه سلول ها بر سرعت هدایت پتانسیل عمل را ذکر کند. ۵- نقش غلاف میلین در سرعت هدایت پتانسیل عمل را بیان کند.	شناختی (درک) شناخت (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ	
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد		
Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		

نام و نام خانوادگی عضو هیئت علمی: دکتر محسن خلیلی

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس :فیزیولوژی سلول پیش نیاز :بیوشیمی ۱	موضوع جلسه :انقباض در عضله اسکلتی	گروه هدف :دانشجویان رشته پزشکی تعداد دانشجویان: ۵۰ نفر	زمان :نیمسال اول تحصیلی	ارائه کننده: دکتر محسن خلیلی
هدف کلی درس : دانشجوی در مدت 10 دقیقه مکانیسم انقباض در عضله اسکلتی را شرح دهد.				
اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	الگوی درس ارائه نحوه (تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱- ساختار عضله اسکلتی را توضیح دهد ۲- مراحل تحریک-انقباض را بترتیب بیان کند ۳- مکانیسم فرایند انقباض - شل شدن را در عضله اسکلتی توضیح دهد ۴- نقش ATP را در فرایند انقباض توضیح دهد ۵- منابع تامین انرژی در عضله را شرح دهید	شناختی (درک) شناخت (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ	
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد		
Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		

نام و نام خانوادگی عضو هیئت علمی: دکتر محسن خلیلی

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس :فیزیولوژی سلول پیش نیاز :بیوشیمی ۱	موضوع جلسه :انقباض در عضله قلب	گروه هدف :دانشجویان رشته پزشکی تعداد دانشجویان: ۵۰ نفر	زمان :نیمسال اول تحصیلی	ارائه کننده: دکتر محسن خلیلی
هدف کلی درس : دانشجوی در مدت 10 دقیقه مکانیسم انقباض در عضله قلبی را شرح دهد.				
اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	الگوی درس ارائه نحوه (تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱- ساختار عضله قلبی را توضیح دهد. ۲- مراحل فرایند تحریک - انقباض را به ترتیب بیا نکند. ۳- مکانیسم فرایند انقباض و شل شدن در عضله قلبی را توضیح دهد. ۴- نقش اعصاب اتونوم را در فرایند انقباض عضله قلبی توضیح دهد.	شناختی (درک) شناخت (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ	
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد		
Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		

نام و نام خانوادگی عضو هیئت علمی: دکتر محسن خلیلی

طرح درس فیزیولوژی سلول

عنوان درس :فیزیولوژی سلول پیش نیاز :بیوشیمی ۱	موضوع جلسه :انقباض در عضله صاف	گروه هدف :دانشجویان رشته پزشکی تعداد دانشجویان: ۵۰ نفر	زمان :نیمسال اول تحصیلی	ارائه کننده: دکتر محسن خلیلی
هدف کلی درس : دانشجوی در مدت 10 دقیقه مکانیسم انقباض در عضله صاف را با عضله اسکلتی مقایسه نماید.				
اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	الگوی درس ارائه نحوه (تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
1.پتانسیل های استراحت و عمل را در دو عضله مقایسه نماید. 2.نوع عصبگیری را در دو عضله مقایسه نماید. 3.ساختار دو نوع عضله را باهم مقایسه نماید. 4.مکانیسم فرایند انقباض و ش لشدن در عضله صاف را توضیح دهد. 5.پدیده قفل شدن در عضله صاف را توضیح دهد. 6.شل شدن ناشی از کشش در عضله صاف را با ذکر يك مثال توضیح دهد.	شناختی (درک) شناخت (آنالیز) شناختی (درک) شناختی (آنالیز) شناختی (درک)	سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی سخنرانی	پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ پرسش شفاهی -آزمون MCQ	
راهنمای مطالعاتی دانشجو		راهنمای مطالعاتی استاد		
Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		Guyton AC and Hall JE. Text book of Medical physiology, ۱۰ th edition. Pennsylvania, Elsevier Saunders, ۲۰۰۶. 2. Ganong WF. Review of medical physiology, ۲۳ th edition. San Louis, Mc Graw Hill, ۲۰۰۹.		

نام و نام خانوادگی عضو هیئت علمی: دکتر محسن خلیلی