

به نام خدا

دانشگاه آزاد اسلامی استهبان

دانشکده پرستاری و مامایی

طرح درس (Lesson Plan)

نام درس : فیزیولوژی ۱	نوع درس : تئوری	تعداد واحد : ۳
مقطع و رشته تحصیلی فراگیران : کارشناسی	مدرس : سیده سمانه معزی	
دروس پیش نیاز :		
نیمسال تحصیلی : اول ۹۵-۹۶	تاریخ شروع کلاس : ۱۳۹۵/۰۷/۱۵	تاریخ پایان کلاس :
مشخصه درس : ۶۹۹	روز و ساعت برگزاری : دوشنبه ۷:۳۰-۹	مکان برگزاری : مدرس- کلاس ۲
مشخصه درس : ۷۰۰	روز و ساعت برگزاری : دوشنبه ۹:۱۵-۱۰:۴۵	مکان برگزاری : مدرس- کلاس ۲
مشخصه درس : ۶۹۹	روز و ساعت برگزاری : پنج شنبه ۷:۳۰-۹	مکان برگزاری : مدرس- کلاس ۸
مشخصه درس : ۷۰۰	روز و ساعت برگزاری : پنج شنبه ۹:۱۵-۱۰:۴۵	مکان برگزاری : مدرس- کلاس ۸
مسئول درس : سیده سمانه معزی	روز و ساعت حضور مسئول درس : دوشنبه و پنج شنبه ۷:۳۰-۱۰:۴۵	
تاریخ امتحان پایان ترم :		

شرح درس : در طول این درس دانشجو با فیزیولوژی سلول، محیطهای داخل و خارج سلولی، مکانیسمهای نقل و انتقال در سلول و همچنین فیزیولوژی بدن از قبیل سیستم قلب و گردش خون، تنفس، اعصاب و خون آشنا می‌شوند.

عنوان جلسه : فیزیولوژی سلول و محیط آن	شماره جلسه : ۱
هدف کلی : آشنایی با ساختار سلول و غشاء	
اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:	
۱- محیطهای داخل و خارج سلول را شرح دهد.	
۲- ساختار و عملکرد غشاء سلول را توضیح دهد.	
۳- مکانیسمهای نقل و انتقال از طرق غشاء را بیان نماید.	
۴- نحوه توزیع یونها را شرح دهد.	
روش تدریس : سخنرانی- پرسش و پاسخ	
حیطه یادگیری : شناختی	

عنوان جلسه : فیزیولوژی سلول و محیط آن	شماره جلسه : ۲
هدف کلی : آشنایی با پتانسیل استراحت و عمل	
اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:	
۱- پتانسیل استراحت را توضیح دهد.	
۲- غشاء بافت‌های تحریک‌پذیر را بیان نماید.	
۳- ایجاد پتانسیل عمل در غشاء بافت‌های تحریک‌پذیر را توضیح دهد.	
۴- هدایت پتانسیل عمل در غشاء بافت‌های تحریک‌پذیر را توضیح دهد.	
۵- پتانسیل عمل در غشاء بافت‌های تحریک‌پذیر را مقایسه نماید.	
روش تدریس : سخنرانی- پرسش و پاسخ	
حیطه یادگیری : شناختی	

عنوان جلسه : فیزیولوژی سلول و محیط آن	شماره جلسه : ۳
هدف کلی : آشنایی با عضله اسکلتی و صاف	
اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:	
۱- ساختار آناتومیک عضله اسکلتی را شرح دهد.	
۲- مکانیسم انتقال پیام الکتریکی از عصب به عضله را توضیح دهد.	
۳- مکانیسم شروع انقباض عضلانی توسط ایمپالس الکتریکی را شرح دهد.	
۴- مکانیسم مولکولی انقباض را بیان نماید.	
۵- انقباضات ایزومتریک و ایزوتونیک را توضیح دهد.	
۶- فیبرهای عضلانی را با یکدیگر مقایسه نماید.	
۷- انواع عضله صاف را بیان نماید.	
۸- انقباض در عضله صاف را توضیح دهد.	
۹- هدایت در انواع سیناپس‌ها را شرح دهد.	
روش تدریس : سخنرانی- پرسش و پاسخ	
حیطه یادگیری : شناختی	

عنوان جلسه : فیزیولوژی قلب	شماره جلسه : ۴
هدف کلی : آشنایی با ساختار و عملکرد قلب	
اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:	
۱- ویژگی‌های عضله قلب را بیان نماید.	
۲- مکانیک قلب را توضیح دهد.	
۳- برون ده قلبی را تعریف نماید.	
۴- صداهای قلبی را شرح دهد.	
۵- اعصاب خارجی قلب را توضیح دهد.	
۶- اثر یون‌ها بر کار قلب را بیان نماید.	
۷- اثر هورمون‌ها بر کار قلب را شرح دهد.	
روش تدریس : سخنرانی- پرسش و پاسخ	
حیطه یادگیری : شناختی	

شماره جلسه : ۵	عنوان جلسه : فیزیولوژی قلب
	هدف کلی : آشنایی با عملکرد قلب
	اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
	<ol style="list-style-type: none"> ۱- بافت ویژه انتقال تحریکات در قلب را توضیح دهد. ۲- فعالیت الکتریکی قلب را شرح دهد. ۳- اشتقاق های قلب را توضیح دهد. ۴- مثلث اینتهون را تعریف نماید. ۵- الکتروکاردیوگرام را توضیح دهد. ۶- اختلالات ریتمی قلب را توضیح دهد. ۷- مراکز نابجا را تعریف نماید. ۸- ضربانات زودرس را شرح دهد.
	روش تدریس : سخنرانی- پرسش و پاسخ
	حیطه یادگیری : شناختی

شماره جلسه : ۶	عنوان جلسه : فیزیولوژی گردش خون
	هدف کلی : آشنایی با سیستم گردش خون
	اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
	<ol style="list-style-type: none"> ۱- قوانین فیزیکی گردش خون را بیان نماید. ۲- عوامل ایجادکننده جریان خون را توضیح دهد. ۳- گردش خون شریانی را بیان نماید. ۴- فشار در عروق مختلف را توضیح دهد. ۵- گردش خون مویرگی را توضیح دهد. ۶- فشارهای اسموتیک و هیدروستاتیک را شرح دهد. ۷- قانون استارلینگ را بیان نماید. ۸- گرئش خون وریدی را توضیح دهد.
	روش تدریس : سخنرانی- پرسش و پاسخ
	حیطه یادگیری : شناختی

شماره جلسه : ۷	عنوان جلسه : فیزیولوژی گردش خون
	هدف کلی : آشنایی با نحوه تنظیم سیستم گردش خون
	اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
	<ol style="list-style-type: none"> ۱- نحوه تنظیم برون ده قلب را توضیح دهد. ۲- روش های اندازه گیری برون ده قلب را شرح دهد. ۳- تنظیم عصبی فشار خون را توضیح دهد. ۴- تنظیم هورمونی گردش خون را شرح دهد. ۵- تنظیم گردش خون در اندام های بدن را شرح دهد.
	روش تدریس : سخنرانی- پرسش و پاسخ
	حیطه یادگیری : شناختی

شماره جلسه : ۸	عنوان جلسه : فیزیولوژی گردش خون
	هدف کلی : آشنایی با گردش خون ریوی و لنف
	اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
	۱- گردش خون ریوی را توضیح دهد.
	۲- گردش خون لنف را بیان نماید.
	۳- تأثیر فعالیت بر سیستم قلب و عروق و گردش خون را توضیح دهد.
	۴- شوک گردش خون را توضیح دهد.
	روش تدریس : سخنرانی- پرسش و پاسخ
	حیطه یادگیری : شناختی

شماره جلسه : ۹	عنوان جلسه : فیزیولوژی تنفس
	هدف کلی : آشنایی با عملکرد دستگاه تنفس
	اهداف رفتاری: دانشجو باید بتواند:
	۱- مکانیک تنفس را توضیح دهد.
	۲- قابلیت ارتجاع ریه را توضیح دهد.
	۳- قابلیت پذیرش ریوی را بیان نماید.
	۴- نقش سورفاکتانت را شرح دهد.
	۵- کار تنفسی را توضیح دهد.
	۶- حجمها و ظرفیت‌های ریوی را شرح دهد.
	روش تدریس: سخنرانی- پرسش و پاسخ
	حیطه یادگیری: شناختی

شماره جلسه : ۱۰	عنوان جلسه : فیزیولوژی تنفس
	هدف کلی : آشنایی با نحوه تبادلات گازهای تنفسی
	اهداف رفتاری: دانشجو باید بتواند:
	۱- قوانین گازها و نحوه انتقال آنها را شرح دهد.
	۲- ترکیب گازها و تبادلات آنها بین آلوئل و خون را شرح دهد.
	۳- نسبت تهویه به جریان خون را بیان نماید.
	۴- نحوه انتقال گازها در خون را شرح دهد.
	۵- تبادلات گازها در بافت را توضیح دهد.
	روش تدریس: سخنرانی- پرسش و پاسخ
	حیطه یادگیری: شناختی

شماره جلسه : ۱۱	عنوان جلسه : فیزیولوژی تنفس
	هدف کلی : آشنایی با نحوه تنظیم دستگاه تنفس
	اهداف رفتاری: دانشجو باید بتواند:
	۱- مرکز تنفسی را توضیح دهد.
	۲- کنترل عصبی تنفس را شرح دهد.
	۳- کنترل هورمونی تنفس را شرح دهد.
	۴- تنفس در ارتفاعات را بیان نماید.
	۵- فعالیت عضلانی و تنفس در جنین را توضیح دهد.

۶- اعمال غیرتنفسی ریه‌ها را شرح دهد.
روش تدریس: سخنرانی- پرسش و پاسخ
حیطه یادگیری: شناختی

عنوان جلسه : فیزیولوژی دستگاه عصبی	شماره جلسه : ۱۲
هدف کلی : آشنایی با ساختار و عملکرد سیستم عصبی مرکزی و محیطی	
اهداف رفتاری: دانشجو باید بتواند:	
۱- سلول عصبی و انواع آن را تعریف نماید.	
۲- حس‌های پنجگانه را شرح دهد.	
۳- فیزیولوژی نخاع را شرح دهد.	
۴- فیزیولوژی مخ و مخچه را توضیح دهد.	
۵- فیزیولوژی تعادل را توضیح دهد.	
روش تدریس: سخنرانی- پرسش و پاسخ	
حیطه یادگیری: شناختی	

عنوان جلسه : فیزیولوژی دستگاه عصبی	شماره جلسه : ۱۳
هدف کلی : آشنایی با عملکرد سیستم عصبی مرکزی	
اهداف رفتاری: دانشجو باید بتواند:	
۱- فیزیولوژی تالاموس را شرح دهد.	
۲- فیزیولوژی هیپوتالاموس را شرح دهد.	
۳- فیزیولوژی قشر مخ را شرح دهد.	
روش تدریس: سخنرانی- پرسش و پاسخ	
حیطه یادگیری: شناختی	

عنوان جلسه : فیزیولوژی دستگاه عصبی	شماره جلسه : ۱۴
هدف کلی : آشنایی با اعمال سیستم عصبی مرکزی و محیطی	
اهداف رفتاری: دانشجو باید بتواند:	
۱- فرایند یادگیری را توضیح دهد.	
۲- حافظه و رفلکس‌های شرطی سیستم مشبک را بیان نماید.	
۳- سیستم لیمبیک را شرح دهد.	
۴- سیستم اعصاب خودکار را شرح دهد.	
روش تدریس: سخنرانی- پرسش و پاسخ	
حیطه یادگیری: شناختی	

عنوان جلسه : فیزیولوژی دستگاه عصبی	شماره جلسه : ۱۵
هدف کلی : آشنایی با اعمال سیستم عصبی	
اهداف رفتاری: دانشجو باید بتواند:	
۱- امواج مغزی را توضیح دهد.	
۲- نحوه تنظیم درجه حرارت بدن را بیان نماید.	
۳- مایع مغزی و نخاعی را شرح دهد.	

درد و مکانیسم ایجاد آن را توضیح دهد.
روش تدریس: سخنرانی- پرسش و پاسخ
حیطه یادگیری: شناختی

عنوان جلسه : فیزیولوژی خون	شماره جلسه : ۱۶
هدف کلی : آشنایی با انواع سلول‌های خونی و نحوه عملکرد آنها در بدن	
اهداف رفتاری: دانشجو باید بتواند:	
۱- فیزیولوژی خون و بافت خونساز را شرح دهد.	
۲- ترکیبات خون را توضیح دهد.	
۳- فیزیولوژی گلبول قرمز و هموگلوبین را شرح دهد.	
۴- نقش گلبول‌های قرمز در حمل اکسیژن و گاز کربنیک را توضیح دهد.	
روش تدریس: سخنرانی- پرسش و پاسخ	
حیطه یادگیری: شناختی	

عنوان جلسه : فیزیولوژی خون	شماره جلسه : ۱۷
هدف کلی : آشنایی با انواع سلول‌های خونی و نحوه عملکرد آنها در بدن	
اهداف رفتاری: دانشجو باید بتواند:	
۱- فیزیولوژی گلبول‌های سفید را توضیح دهد.	
۲- نقش گلبول‌های سفید در روند التهاب را شرح دهد.	
۳- فیزیولوژی پلاکت‌ها را شرح دهد.	
۴- فرایند هموستاز را تعریف نماید.	
۵- فیزیولوژی پلازما را شرح دهد.	
۶- فیزیولوژی لنف را بیان نماید.	
روش تدریس: سخنرانی- پرسش و پاسخ	
حیطه یادگیری: شناختی	

وسایل کمک آموزشی : لپ‌تاپ- ویدئوپروژکتور- وایت‌برد- ماژیک

نحوه ارزشیابی دانشجو :

امتحان میان‌ترم ۸ نمره- امتحان پایان‌ترم ۱۱ نمره- تکالیف دانشجویی ۱ نمره

تکالیف دانشجویی : دانشجو موظف است در مورد تحقیقاتی که در هر جلسه بر عهده آنها گذاشته می‌شود پاسخگو باشد.

نوع سؤالات امتحانی : چهارگزینه‌ای، نقطه چین

وظایف دانشجو :

حضور به موقع در کلاس (غیبت دانشجو در طول دوره نباید از سه جلسه تجاوز کند در غیر اینصورت حذف خواهد شد)، شرکت فعال در بحث‌های کلاس، شرکت در امتحان میان‌ترم و پایان‌ترم، انجام تکالیف دانشجویی، عدم استفاده از تلفن همراه، احترام به استاد، عدم ترک کلاس در حین تدریس.

منابع :

- ۱- فیزیولوژی پزشکی گایتون/هال، ترجمه دکتر احمد رضا نیاورانی، انتشارات سماط ۲۰۱۶- سال ۱۳۹۴
- ۲- فیزیولوژی برن و لوی، ترجمه دکتر محمد رضا بیگدلی، نشر طبیب ۲۰۰۸- سال ۱۳۸۹
- ۳- ۲۰۱۰-۳- Ganongs review of medical physiology- Kim E.Barret-

به نام خدا
دانشگاه آزاد اسلامی استهبان
دانشکده پرستاری و مامایی
طرح دوره (Course Plan)

نام درس : فیزیولوژی ۱	نوع درس : تئوری	تعداد واحد : ۳
مقطع و رشته تحصیلی فراگیران : کارشناسی	مدرس : سیده سمانه معزی	
دروس پیش نیاز :		
نیمسال تحصیلی : اول ۹۵-۹۶	تاریخ شروع کلاس : ۱۳۹۵/۰۷/۱۵	تاریخ پایان کلاس :
مشخصه درس : ۶۹۹	روز و ساعت برگزاری : دوشنبه ۷:۳۰-۹	مکان برگزاری : مدرس- کلاس ۲
مشخصه درس : ۷۰۰	روز و ساعت برگزاری : دوشنبه ۹:۱۵-۱۰:۴۵	مکان برگزاری : مدرس- کلاس ۲
مشخصه درس : ۶۹۹	روز و ساعت برگزاری : پنج شنبه ۷:۳۰-۹	مکان برگزاری : مدرس- کلاس ۸
مشخصه درس : ۷۰۰	روز و ساعت برگزاری : پنج شنبه ۹:۱۵-۱۰:۴۵	مکان برگزاری : مدرس- کلاس ۸
مسئول درس : سیده سمانه معزی	روز و ساعت حضور مسئول درس : دوشنبه و پنج شنبه ۷:۳۰-۱۰:۴۵	
تاریخ امتحان پایان ترم :		

شرح درس : در طول این درس دانشجو با فیزیولوژی سلول، محیطهای داخل و خارج سلولی، مکانیسمهای نقل و انتقال در سلول و همچنین فیزیولوژی بدن از قبیل سیستم قلب و گردش خون، تنفس، اعصاب و خون آشنا می‌شوند.

اهداف کلی :

- ۱- آشنایی با ساختار و عملکرد غشاء
- ۲- آشنایی با انواع عضلات
- ۳- آشنایی با عملکرد قلب
- ۴- آشنایی با سیستم گردش خون
- ۵- آشنایی با دستگاه تنفس
- ۶- آشنایی با سیستم عصبی
- ۷- آشنایی با سلولهای خونی

اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند

- ۱- ساختار غشاء، عملکرد و نحوه ایجاد پتانسیل عمل را توضیح دهد.
- ۲- ساختار و عملکرد عضلات اسکلتی و صاف را شرح دهد.
- ۳- ساختار، عملکرد و نحوه تنظیم کارکردهای قلب را بیان کند.
- ۴- عملکرد و نحوه تنظیم گردش خون را شرح دهد.

- ۵- اعمال سیستم تنفس و نحوه تنظیم تنفس را توضیح دهد.
- ۶- اعمال فیزیولوژیک بخش‌های مختلف دستگاه عصبی مرکزی و محیطی را شرح دهد.
- ۷- نحوه تشکیل انواع سلول‌های خونی و عملکرد فیزیولوژیک آن‌ها در بدن را توضیح دهد.

روش تدریس : سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی : لپ تاپ- ویدئوپروژکتور- وایت بورد- ماژیک

نحوه ارزشیابی دانشجوی :

امتحان میان ترم ۸ نمره- امتحان پایان ترم ۱۱ نمره- تکالیف دانشجویی ۱ نمره

تکالیف دانشجویی : دانشجو موظف است در مورد تحقیقاتی که در هر جلسه بر عهده آنها گذاشته می‌شود پاسخگو باشد.

نوع سؤالات امتحانی : چهارگزینه‌ای، نقطه چین

وظایف دانشجو :

حضور به موقع در کلاس (غیبت دانشجو در طول دوره نباید از سه جلسه تجاوز کند در غیر اینصورت حذف خواهد شد)، شرکت فعال در بحث‌های کلاس، شرکت در امتحان میان ترم و پایان ترم، انجام تکالیف دانشجویی، عدم استفاده از تلفن همراه، احترام به استاد، عدم ترک کلاس در حین تدریس.

منابع :

- ۱- فیزیولوژی پزشکی گایتون/هال، ترجمه دکتر احمدرضا نیاورانی، انتشارات سماط ۲۰۱۶- سال ۱۳۹۴
- ۲- فیزیولوژی برن و لوی، ترجمه دکتر محمدرضا بیگدلی، نشر طبیب ۲۰۰۸- سال ۱۳۸۹
- ۳- ۲۰۱۰-۳- Ganongs review of medical physiology- Kim E.Barret-

مدرس	عنوان	جلسه
سیده سمانه معزی	ساختار سلول و غشاء	۱
"	پتانسیل استراحت و عمل	۲
"	عضلات اسکلتی و صاف	۳
"	مکانیک قلب	۴
"	تنظیم اعمال قلب	۵
"	اعمال سیستم گردش خون	۶
"	تنظیم سیستم گردش خون	۷
"	گردش خون ریوی و لنف	۸
"	اعمال دستگاه تنفس	۹
"	انتقال گازها و تهویه	۱۰
"	تنظیم سیستم تنفسی	۱۱
"	اعمال مخ، مخچه و نخاع	۱۲
"	اعمال تالاموس و هیپوتالاموس	۱۳
"	سیستم خودمختار	۱۴
"	امواج مغزی	۱۵
"	اعمال گلبول‌های قرمز و هموگلوبین	۱۶
"	اعمال گلبول‌های سفید و پلاکت‌ها	۱۷