

((جدول طراحی پیشگام تدریس))

<p>عنوان درس: فیزیولوژی</p> <p>نیمسال: نیمسال اول ۹۸ - ۹۷</p> <p>روز برگزاری کلاس: یکشنبه</p>	<p>گروه فراگیر: دانشجویان کارشناسی پیوسته هوشبری - ترم ۱</p> <p>نام استاد: دکتر عباس نژاد</p> <p>تعداد واحد: ۲ واحد</p>
--	--

اهداف جلسات	موضوع	جلسه
<p>برقراری ارتباط اطمینان از داشتن پیشنیازها - جایابی - تعیین اهداف</p> <p>در پایان هر جلسه از فراگیر انتظار می رود که:</p> <ul style="list-style-type: none"> - فیزیولوژی را تعریف کند. - بخش های مختلف مایعات بدن را توضیح دهد. - هومئوستاز را تعریف کرده و به عنوان مثال نقش یک سیستم را در حفظ هومئوستاز بیان نماید. - ارگانل های سلول را نام برده و عملکرد آن ها را بیان نماید. 	<p>معارفه - ارزشیابی آغازین - تبیین انتظارات</p> <p>مقدمه فیزیولوژی و</p> <p>فیزیولوژی سلول</p>	<p>اول</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ساختمان غشاء سلول را تشریح نماید - روشهای انتقال مواد از غشاء سلول را با ذکر مثال توضیح دهد. - اسمز و فشار اسمزی را تعریف کند. - مراحل پتانسیل عمل در سلول های عصبی را توضیح دهد. 	<p>فیزیولوژی سلول</p> <p>(ارزشیابی تشخیصی)</p>	<p>دوم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مکانیسم انقباض در عضله اسکلتی را شرح دهد. - منابع انرژی برای انقباض عضله را نام ببرد. - تفاوت های عضله صاف و عضله اسکلتی را بیان نماید. - مکانیسم انقباض در عضله صاف را شرح دهد. 	<p>فیزیولوژی عضله</p>	<p>سوم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ویژگی عضله قلب را بیان نمایند. - ساختمان و حفرات قلب و ارتباط آنها را توضیح دهد. - پتانسیل عمل سلول با پاسخ سریع را توضیح دهد. - تفاوت پتانسیل عمل سلول با پاسخ سریع سلول و پاسخ آهسته را بیان نماید. - تحریک ناپذیری مطلق و نسبی قلب را توضیح دهد. 	<p>فیزیولوژی قلب</p>	<p>چهارم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - سیکل قلبی و مراحل آن را شرح دهد. - تغییرات فشار شریان آئورت را توضیح دهد. - منحنی حجم - فشار در بطن ها را تفسیر کند. - عمل دریچه های قلب و صداهای قلبی را توضیح دهد. - مواد غذایی مورد استفاده برای کار قلب و بازده قلب را بیان نماید. 	<p>فیزیولوژی قلب</p>	<p>پنجم</p>

ششم	فیزیولوژی قلب	<ul style="list-style-type: none"> - مکانیسم های خود تنظیمی قلب را بیان نماید. - تنظیم عمل قلب توسط اعصاب خودکار را توضیح دهد. - سایر عوامل مؤثر بر عمل قلب را نام ببرد. - تحریک پذیری یا خود تحریکی در سلول های قلبی را توضیح دهد. - عوامل مؤثر بر هدایت ایмпالس در قلب را بیان نماید.
هفتم	فیزیولوژی قلب	<ul style="list-style-type: none"> - امواج الکتروکاردیوگرام و کاغذ الکتروکاردیوگرافی را بشناسد. - اساس ثبت تغییرات الکتریکی قلب را توضیح دهد. - ویژگی هر کدام از اشتقاقهای الکتروکاردیوگرام را بیان نماید. - محور الکتریکی قلب را تعیین نماید. - الکتروکاردیوگرام را تفسیر نماید.
هشتم	فیزیولوژی گردش خون	<ul style="list-style-type: none"> - اجزاء گردش خون را نام ببرد. - قوانین فیزیکی گردش خون را بیان نماید. - عوامل تعیین کننده جریان خون را نام ببرد. - جریان خون لایه ای و آشفته را توضیح دهد.
نهم	(ارزشیابی تکوینی) فیزیولوژی گردش خون	<ul style="list-style-type: none"> - فشار خون را تعریف کند. - روشهای اندازه گیری فشار خون را نام ببرد. - فشار نبض و عوامل مؤثر بر آن را توضیح دهد. - فشار متوسط شریانی را تعریف کند. - عوامل مؤثر بر فشار خون را شرح دهد.
دهم	فیزیولوژی گردش خون	<ul style="list-style-type: none"> - گردش خون مویرگی را توضیح دهد. - روشهای تبادل مواد بین پلاسما و مایع بینابینی را با ذکر مثال بیان نماید. - نیروهای استارلینگ را توضیح دهد. - گردش خون وریدی را بیان نماید - جریان لنف را شرح دهد.
یازدهم	فیزیولوژی گردش خون	<ul style="list-style-type: none"> - نحوه تنظیم عصبی فشار خون را توضیح دهد. - رفلکس های گردش خون را بیان نماید. - تنظیم موضعی و هومورال گردش خون را توضیح دهد. - نقش کلیه در تنظیم فشار خون توضیح دهد. - پرونده قلبی، بازگشت وریدی و عوامل مؤثر بر آن را بیان نماید.
دوازدهم	فیزیولوژی تنفس	<ul style="list-style-type: none"> - مکانیک تنفس را توضیح دهد. - عوامل مؤثر بر قابلیت ارتجاع ریه و قفسه سینه را نام ببرد. - قابلیت پذیرش ریوی را تعریف کند. - نقش سورفکتانت را بیان نماید. - کار تنفسی را توضیح دهند.
سیزدهم	فیزیولوژی تنفس	<ul style="list-style-type: none"> - حجم ها و ظرفیت های ریوی را تعریف نماید. - حد اکثر شدت جریان بازدمی را توضیح دهد. - تغییرات حجم-فشار در دم و بازدم را رسم نماید. - فضای مرده و تهویه حیابچه ای را تعریف نماید.

چهاردهم	فیزیولوژی تنفس	<ul style="list-style-type: none"> - قوانین گازها در رابطه با انتقال آنها از غشای تنفسی را بیان نماید. - ترکیب و فشار گازهای داخل حبابچه ای و ترکیب گازهای خون وریدی مجاور حبابچه ها را بداند. - تبادلات گازی بین حبابچه ها و خون را توضیح دهد.
پانزدهم	فیزیولوژی تنفس	<ul style="list-style-type: none"> - نسبت تهویه به جریان خون در نواحی مختلف ریه رامقایسه نماید. - مکانیسم تبادلات گازی در بافتها را توضیح دهد. - مرکز تنفس را روی شکل توضیح دهد. - کنترل عصبی و هومورال تنفس را توضیح دهد. - تغییرات تنفس در فعالیت های عضلانی را بیان نماید.
شانزدهم	فیزیولوژی خون	<ul style="list-style-type: none"> - فیزیولوژی بافتهای خون ساز را بیان نماید. - گلبولهای قرمز بالغ و نابالغ، انواع آنمی و پلی سیتی را توضیح دهد. - هموگلوبین و نقش آن در حمل اکسیژن را شرح دهد. - انواع گلبولهای سفید، موارد افزایش و کاهش گلبول سفید در بیماری ها را توضیح دهد.
هفدهم	فیزیولوژی خون	<ul style="list-style-type: none"> - مکانیسم انواع ایمنی و آلرژی را نام ببرد. - دلایل رد پیوند بافت و عضو را بیان نماید. - مکانیسم انعقاد خون و نقش پلاکتها در انعقاد خون را شرح دهد. - بیماریهای شایع سیستم انعقاد خون و علل مربوطه را توضیح دهد.
	ارزشیابی تراکمی	تشخیص پیشرفت تحصیلی دانشجوی

طرح جامع تدریس
(Course Plan)

عنوان درس: فیزیولوژی ۱	گروه فراگیر: دانشجویان کارشناسی پیوسته هوشبری - ترم ۱
نیمسال: نیمسال اول ۹۷-۹۸	نام استاد: دکتر عباس نژاد
تعداد واحد: ۲ واحد	پیشنیاز: پیشنیاز ندارد

هدف کلی درس:

فراگیری کلیاتی در باره فیزیولوژی سلول و آشنایی کلی با فیزیولوژی دستگاه قلب و عروق، تنفس و خون

اهداف ویژه:

فراگیر در پایان دوره باید قادر باشد:

- ۱- فیزیولوژی را تعریف کند.
- ۲- همئوستاز را تعریف کرده و به عنوان مثال نقش یک سیستم را در حفظ همئوستاز بیان نماید.
- ۳- روشهای انتقال مواد از غشای سلول را با ذکر مثال توضیح دهد.
- ۴- مکانیسم انقباض در عضله اسکلتی را شرح دهد.
- ۵- تفاوت های عضله صاف و عضله اسکلتی را بیان نماید.
- ۶- مراحل و مکانیسم انقباض عضله قلبی را بیان نماید.
- ۷- مکانیک قلب را توضیح دهد.
- ۸- برونده قلبی را تعریف کند.
- ۹- صداهای قلب را نام ببرد.
- ۱۰- مکانیسم خودکاری قلب را بیان نماید.
- ۱۱- مکانیسم کنترل ضربان و قدرت انقباضی قلب را توضیح دهد.
- ۱۲- روش الکتروکاردیوگرافی و تعیین محور الکتریکی متوسط قلب را بصورت عملی نشان دهد.
- ۱۳- قوانین فیزیکی گردش خون را بیان نماید.
- ۱۴- فشار خون را تعریف کند.
- ۱۵- جریان خون لایه ای و آشفته را توضیح دهد.
- ۱۶- روشهای تبادل مواد بین پلاسما و مایع بینابینی را با ذکر مثال بیان نماید.
- ۱۷- نیروهای استارلینگ را توضیح دهد.
- ۱۸- فشار متوسط شریانی را تعریف کند.
- ۱۹- رفلکس های گردش خون را بیان نماید.
- ۲۰- مکانیک تنفس را توضیح دهد.
- ۲۱- حجم ها و ظرفیت های ریوی را تعریف نماید.
- ۲۲- تغییرات حجم-فشار در دم و بازدم را رسم نماید.
- ۲۳- فضای مرده و تهویه حبابچه ای را تعریف نماید.
- ۲۴- تبادلات گازی بین حبابچه ها و خون را توضیح دهد.
- ۲۵- نسبت تهویه به جریان خون در نواحی مختلف ریه رامقایسه نماید.

- ۲۶- تنظیم تنفس را توضیح دهد.
- ۲۷- فیزیولوژی بافتهای خون ساز را بیان نماید.
- ۲۸- گلبولهای قرمز بالغ و نابالغ، انواع آنمی و پلی سیتی را توضیح دهد.
- ۲۹- هموگلوبین و نقش آن در حمل اکسیژن را شرح دهد.
- ۳۰- انواع گلبولهای سفید، موارد افزایش و کاهش گلبول سفید در بیماریها را توضیح دهد.
- ۳۱- مکانیسم انواع ایمنی و آلرژی را نام ببرد.
- ۳۲- مکانیسم انعقاد خون و نقش پلاکتها در انعقاد خون را شرح دهد.
- ۳۳- بیماریهای شایع سیستم انعقاد خون و علل مربوطه را توضیح دهد.

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی

الگوی تدریس:

پیش سازمان دهنده، حل مسئله

وسایل کمک آموزشی:

کامپیوتر و دیتا پروژکتور، مازیک و وایت برد، نمایش تصاویر

وظایف و تکالیف دانشجو:

- ۱- دانشجویان بایستی بطور مرتب و منظم در جلسات آموزش حضور داشته باشند.
- ۲- مطالعه منابع مطالعه قبل و بعد از شرکت در کلاس به منظور حضور پویا و فعال در مباحث کلاسی.
- ۳- شرکت دانشجو در کونیزها، میان ترم و امتحان پایان ترم الزامی است.

روش ارزشیابی دانشجو:

ردیف	شرح فعالیت	درصد	نمره
۱	حضور منظم و شرکت فعال در مباحث کلاس	۱۰	۲
۲	کوئیزها و میان ترم	۲۰	۴
۳	آزمون تراکمی (پایان ترم)	۷۰	۱۴
جمع		۱۰۰	۲۰

منابع مطالعه:

- 1- Guyton and Hall. Medical textbook of physiology
- 2- Ganong. Review of medical physiology
- 3- Bern & Levy. physiology

۴- فیزیولوژی پزشکی (ویژه دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی). دکتر مجید خزاعی و همکاران