

((جدول طراحی پیشگام تدریس))

<p>عنوان درس: فیزیولوژی</p> <p>نیمسال: نیمسال اول ۹۸-۹۷</p> <p>روز برگزاری کلاس: شنبه</p>	<p>گروه فراگیر: دانشجویان کارشناسی پیوسته پرتوشناسی - ترم ۱</p> <p>نام استاد: دکتر عباس نژاد</p> <p>تعداد واحد: ۱/۵ 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 می‌رود 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. - اندامک های سلول را نام برده و عملکرد آن ها را بیان نماید. - روش های انتقال مواد از غشاء سلول را با ذکر مثال توضیح دهد. 	<p>معارفه - ارزشیابی آغازین - تبیین انتظارات</p> <p>مقدمه فیزیولوژی و فیزیولوژی سلول</p>	<p>اول</p>
<ul style="list-style-type: none"> - اسمز و فشار اسمزی را تعریف کند. - مراحل پتانسیل عمل در سلول های عصبی را توضیح دهد. - 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. 	<p>فیزیولوژی سلول</p>	<p>دوم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ساختمان و حفرات قلب و ارتباط آنها را توضیح دهد. - پتانسیل غشاء در سلول های با پاسخ سریع و آهسته را مقایسه نماید. - روند خود تحریکی در سلول های قلبی را توضیح دهد و عوامل مؤثر بر آن را نام ببرد. - اثر تحریک سمپاتیک و پاراسمپاتیک بر عملکرد قلب را بیان نماید. 	<p>فیزیولوژی قلب</p> <p>(ارزشیابی تشخیصی)</p>	<p>سوم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - سیکل قلبی و مراحل آن را شرح دهد. - عملکرد دریچه ها در قلب را توضیح دهد. - صداهای قلبی را توضیح دهد. - برون ده کاری قلب بیان نماید. - تنظیم عمل تلمبه های قلب را توضیح دهد. - اجزاء یک کمپلکس قلبی را نام ببرد. 	<p>فیزیولوژی قلب</p>	<p>چهارم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - اجزاء گردش خون را نام ببرد. - عوامل تعیین کننده جریان خون را نام ببرد. - جریان خون لایه ای و آشفته را توضیح دهد. - عوامل مؤثر بر فشار خون را شرح دهد. - فشار نبض و عوامل مؤثر بر آن را توضیح دهد. - فشار متوسط شریانی را تعریف کند. 	<p>فیزیولوژی گردش خون</p>	<p>پنجم</p>

<ul style="list-style-type: none"> - روشهای تبادل مواد بین پلاسما و مایع بینابینی را با ذکر مثال بیان نماید. - نیروهای استارلینگ را توضیح دهد. - تنظیم موضعی و همورال جریان خون را شرح دهد. - نقش کلیه در تنظیم فشار خون توضیح دهد. 	<p style="text-align: center;">فیزیولوژی گردش خون</p>	<p style="text-align: center;">ششم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - اعمال دستگاه تنفسی را بیان نماید. - عضلات دمی و بازدمی را نام ببرد. - ساختار ریه را توضیح دهد. - عوامل مؤثر بر ثبات ریه را نام ببرد. 	<p style="text-align: center;">(ارزشیابی تکوینی)</p> <p style="text-align: center;">فیزیولوژی تنفس</p>	<p style="text-align: center;">هفتم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - عوامل مؤثر بر سرعت انتشار گاز از میان غشاء تنفسی را توضیح دهد. - حجمها و ظرفیت های ریوی را تعریف کند. - روش های انتقال اکسیژن و دی اکسید کربن در خون را بیان نماید. - مراکز کنترل تنفس و عملکرد آن ها را شرح دهد. 	<p style="text-align: center;">فیزیولوژی تنفس</p>	<p style="text-align: center;">هشتم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - روش ها و مقادیر جذب و دفع روزانه آب بدن را بیان نماید. - وظایف کلیه را توضیح دهد. - سرنوشت مواد در کلیه را شرح دهد. - فرایند تشکیل ادرار را بیان نماید. 	<p style="text-align: center;">فیزیولوژی کلیه</p>	<p style="text-align: center;">نهم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - میزان فیلتراسیون گلومرولی را بیان نماید. - کسر تصفیه را تعریف نماید. - عوامل تعیین کننده GFR را نام ببرد. - مکانیسمهای خود تنظیمی را توضیح دهد. - عملکرد بخشهای مختلف توبول کلیه را شرح دهد. 	<p style="text-align: center;">فیزیولوژی کلیه</p>	<p style="text-align: center;">دهم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - نقش اصلی سیستم گوارش را بیان نماید. - فعالیت الکتریکی عضلات لوله گوارش را توضیح دهد. - عوامل مؤثر بر مثبت تر شدن و منفی شدن پتانسیل استراحت غشای در عضله صاف گوارش را نام ببرد. - تنظیم عصبی حرکات دستگاه گوارش را توضیح دهد. - تنظیم هورمونی حرکات دستگاه گوارش را شرح دهد. 	<p style="text-align: center;">فیزیولوژی گوارش</p>	<p style="text-align: center;">یازدهم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - انواع حرکات دستگاه گوارش را بیان نماید. - مراحل بلع را توضیح دهد. - نواحی ترشحات دستگاه گوارش را نام ببرد. - مکانیسم ترشح اسید معده را توضیح دهد. - روشهای جذب مواد غذایی در روده را بیان نماید. 	<p style="text-align: center;">فیزیولوژی گوارش</p>	<p style="text-align: center;">دوازدهم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - اعمال سیستم عصبی را بیان نماید. - انواع نورونها بر اساس عملکرد را نام ببرد. - مکانیسم آزاد سازی نروترانسمیتر توضیح دهد. - مسیرهای حسی انتقال سیگنالهای پیکری به دستگاه عصبی مرکزی را توضیح دهد. - نواحی سه گانه قشر حرکتی را توضیح دهد. 	<p style="text-align: center;">فیزیولوژی اعصاب</p>	<p style="text-align: center;">سیزدهم</p>
<p style="text-align: center;">تشخیص پیشرفت تحصیلی دانشجوی</p>	<p style="text-align: center;">ارزشیابی تراکمی</p>	<p style="text-align: center;">چهاردهم</p>

طرح جامع تدریس
(Course Plan)

عنوان درس: فیزیولوژی	گروه فراگیر: دانشجویان کارشناسی پیوسته پرتوشناسی - ترم ۱
نیمسال: نیمسال اول ۹۷-۹۸	نام استاد: دکتر عباس نژاد
تعداد واحد: ۱/۵ واحد	پیشنیاز: پیشنیاز ندارد

هدف کلی درس:

آشنایی با اعمال دستگاه های بدن انسان

اهداف ویژه:

- ۱- فیزیولوژی را تعریف کند.
- ۲- هومئوستاز را تعریف کرده و به عنوان مثال نقش یک سیستم را در حفظ هومئوستاز 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- سیکل قلبی و مراحل آن را شرح دهد.
- ۸- جریان خون لایه ای و آشفته را توضیح دهد.
- ۹- روشهای تبادل مواد بین پلاسما و مایع بینابینی را با ذکر مثال بیان نماید.
- ۱۰- نیروهای استارلینگ را توضیح دهد.
- ۱۱- عوامل مؤثر بر ثبات ریه را نام ببرد.
- ۱۲- حجمها و ظرفیت های ریوی را تعریف کند.
- ۱۳- سرنوشت مواد در کلیه را شرح دهد.
- ۱۴- مکانیسم های خود تنظیمی را توضیح دهد.
- ۱۵- تنظیم عصبی و هورمونی حرکات دستگاه گوارش را توضیح دهد.
- ۱۶- مراحل ترشح صفرا و عملکرد صفرا را توضیح دهد.
- ۱۷- اعمال سیستم عصبی را بیان نماید.
- ۱۸- مسیرهای حسی انتقال سیگنالهای پیکری به دستگاه عصبی مرکزی 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، مژیک و وایت برد، نمایش تصاویر

وظایف و تکالیف دانشجوی:

- 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 دانشجوی در کوئیزها، میان ترم و امتحان پایان ترم الزامی است.

روش ارزشیابی دانشجوی:

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