



بسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی داراب

طرح درس روزانه (Lesson Plan) فیزیولوژی

سال تحصیلی: 1400-1401	
مقطع تحصیلی: کارشناسی	دانشکده: پرستاری
روز: سه شنبه ساعت: 10-13/30	نام درس: فیزیولوژی
تعداد واحد: ۲/۵ واحد نظری , ۵/۵ واحد عملی	نوع واحد: نظری
مدرس: خانم دکتر حقیقت	مدت کلاس: ۲۱۰ دقیقه

شرح درس: توضیحات در خصوص نحوه عملکرد دستگاههای مختلف بدن

هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی سلول، عضله، خون، قلب، گردش خون، تنفس، کلیه، گوارش، عصب و غدد

جلسه	عنوان جلسه	اهداف شناختی	روش آموزش	نحوه ارزشیابی جلسه	تکلیف و مهلت ارائه و نمره	محتوای کمک آموزشی
اول	آشنایی با فیزیولوژی عبور مواد از غشاء، انواع انتقال و اسمز	<ol style="list-style-type: none"> <li>اجزاء مختلف سلول را از دیدگاه فیزیولوژی نام ببرد.</li> <li>ساختمان غشاء سلولی را توضیح دهد.</li> <li>خواص فیزیکیوشیمیایی غشاء های سلولی را شرح دهد.</li> <li>اشکال مختلف انتقالهای غشایی را نامبرده و برای هر کدام يك مثال بیاورد.</li> <li>انواع کانالهای موجود در غشاء را نام ببرد.</li> <li>انتشار مواد را تعریف نموده و عوامل موثر بر آن را نام ببرد.</li> <li>انواع انتقال فعال را توضیح دهد.</li> <li>اصطلاحات اسموالریتة، اسمواللیتة و فشار اسمزی را تعریف نماید</li> </ol>	آنلاین	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سرچ مقالات مرتبط با موضوع</li> <li>- حضور مستمردر کلاس</li> <li>- شرکت در بحث گروهی</li> </ul>	مقاله تا پایان دو جلسه	پاورپوینت فیلم کتاب

پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	1- عوامل ایجاد کننده پتانسیل استراحت غشاء را نام ببرد. 2- مراحل مختلف تشکیل يك پتانسیل عمل و تغییرات همزمان بوجود آمده در غشاء سلول را بیان نماید. 3- چگونگی انتقال يك سیگنال را در طول اکسون بیان نماید. 4- نقش میلین در غشاء اکسون سلول های عصبی را توضیح دهد.	آشنایی با پتانسیل استراحت، پتانسیل عمل و انتقال پیام عصبی در نرون	دوم
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	1- ساختار آناتومی و بافت شناسی يك عضله را شرح دهد. 2- مشخصات ملکولی آکتین ، میوزین، تروپونین و تروپومیوزین را بیان نماید. 3- مکانیسم مولوکولی انقباض عضالنی را توضیح دهد. 4- چگونگی انتقال پیام عصبی را از عصب به عضله شرح دهد. 5- چگونگی جمع انقباضات عضالنی را شرح دهد. 6- انواع فیبرهای عضالنی را نام ببرد.	آشنایی با ساختمان عضله، مکانیسم انقباض و عوامل موثر بر آن	سوم
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	1- مواد تشکیل دهنده خون را شرح دهد. 2- چگونگی ساخت و مشخصات گلبولهای قرمز را توضیح دهد. 3- ساختمان هموگلوبین، انواع و عملکرد آن را شرح دهد. 4- فرم ذخیره آهن در پالسم و بافت را توضیح دهد. 5- انمی و انواع ان را شرح دهد. 6- نقش اسپاسم عروقی و پالکتها را در انعقاد شرح دهد. 7- مسیرهای داخلی و خارجی انعقاد را توضیح دهد. 8- انحلال لخته را شرح دهد.	آشنایی با ساختمان گلبول های قرمز و انعقاد خون	چهارم
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر کلاس	آنلاین	1- لایه های تشکیل دهنده دیواره قلب را نام ببرد. 2- انشعابات عروق کرونر را بیان کند. 3- محل و کار دریچه های قلب و عضالت پاپیلا را بیان کند. 4- سن سینیوم قلب را توضیح دهد.	آشنایی با عضله قلبی، سیستم هدایتی قلب	پنجم

		- شرکت در بحث گروهی		5- پتانسیل عمل سریع و مراحل آن را نام ببرد. 6- اجزاء تشکیل دهنده سیستم هدایتی قلب را نام ببرد.	
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمر در کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	1- سیکل قلبی را تعریف و مراحل آن را لیست کند. 2- چگونگی خروج خون از بطن چپ را تشریح کند. 3- برون ده قلبی، حجم پایان دیاستولی و حجم پایان سیستولی را تعریف کند. 4- امواج فشاری دهلیز را نام ببرد. 5- پره لود و آفترلود را تعریف کند.	سیکل قلبی تغییرات فشار و حجم بطنها و دهلیزها
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمر در کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	1- ساختمان عروق خونی را نام ببرد. 2- گردش خون سیستمیک و ریوی را شرح دهد. 3- اصول فیزیکی و روابط فشار خون، جریان خون و مقاومت را شرح دهد. 4- انواع جریان خون تیغه ای و گردهادی را شرح دهد. 5- فشار نبض، فشار متوسط شریانی و عوامل موثر بر آنها را بداند. 6- ساختار فیزیولوژیکی گردش خون موئینه را توضیح دهد. 7- فشار هیدروستاتیک و در قسمت های مختلف بدن شرح دهد. 8- ساختار فیزیولوژیکی سیستم لنفاوی را بیان نماید. 9- کنترل موضعی حاد و دراز مدت جریان خون را بیان نماید. 10- تنظیم عصبی جریان خون را شرح دهد.	ساختار گردش خون و اصول فیزیکی مرتبط با آن
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمر در کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	1- اعمال متعدد کلیه در برقراری هموستاز را توصیف کند. 2- ساختمان کلیه و اجزاء تشکیل دهنده سیستم ادراری را به اختصار شرح دهد. 3- بخش های مختلف نفرون را نام ببرد. 4- سد فیلتراسیون گلومرولی را شرح دهد.	آشنائی با ساختار کلیه ها، فاکتورهای تعیین GFR، کتنده خودتنظیمی

				<p>5- میزان فیلتراسیون گلوامرولی را بدانند.</p> <p>6- برآیند نیروهای دخیل در تعیین فشار خالص فیلتراسیون را شرح دهد.</p> <p>7- فرایندهای پایه کلیه شامل فیلتراسیون، بازجذب و ترشح را بیان کند.</p> <p>8- تشکیل فیلتراسیون گلوامرولی و ترکیب فیلتر را بیان کند.</p>	<p>جریان خون کلیه</p>
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	<p>1- مفهوم اسید و باز را بیان کند</p> <p>2- فرمول هندرسون هسلباخ را توضیح دهد</p> <p>3- مکانیسم کلی دفع ادرار اسیدی و بازی توسط کلیه را توضیح دهد.</p> <p>4- ترشح یون های هیدروژن و بازجذب یون های بیکربنات را شرح دهد</p> <p>5- بافرهای فسفات و امونیاک در توبول های کلیوی را توضیح دهد</p> <p>6- تنظیم ترشح یون هیدروژن را در توبول های کلیوی شرح دهد.</p> <p>7- مفهوم اسید تیتر شدنی و اسید غیر قابل تیتراسیون را توضیح دهد</p> <p>8- انواع و علل اسدوز و الکالوز را نام ببرد..</p> <p>9- علل بالینی اختلالات اسیدی و باز را بیان کند.</p> <p>10- اصطلاح اسیدوز و الکالوز توسط کلیه ها را شرح دهد.</p> <p>11- آناتومی و بافت شناسی غده فوق کلیوی را شرح دهد.</p> <p>12- هورمون های قسمت قشری غده فوق کلیوی را نام ببرد.</p> <p>13- اثرات فیزیولوژیک و نحوه تنظیم هورمون آلدوسترون را شرح دهد.</p> <p>14- اختلالات ترشح هورمون آلدوسترون را توضیح دهد.</p> <p>15- اثرات فیزیولوژیک و نحوه تنظیم هورمون کورتیزول را شرح دهد.</p> <p>16- اثر کورتیزول در التهاب و استرس را شرح دهد.</p> <p>17- اختلالات ترشح هورمون کورتیزول را توضیح دهد.</p> <p>18- خصوصیات کلی آندروژن های قشر فوق کلیه را بیان کند.</p> <p>19- آناتومی و بافت شناسی غده پانکراس را شرح دهد.</p>	<p>آشنائی با کنترل کلیوی تعادل اسید و باز</p> <p>نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده فوق کلیوی و پانکراس</p>

				<p>20- هورمون هاي غده پانكراس را نام ببرد.</p> <p>21- اثرات فيزيولوژيك و نحوه تنظيم انسولين را شرح دهد.</p> <p>22- بيماري ديابت و انواع آن را توضيح دهد.</p> <p>23- اثرات فيزيولوژيك و نحوه تنظيم گلوكاگون را شرح دهد.</p>		
پاورپوينت فيلم كتاب	مقاله تا پايان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر كلاس - شركت در بحث گروهي	آنلاين	<p>1 - عضلات دمى و بازدمى را نام برده و مكانيسم دم و بازدم را شرح دهد.</p> <p>2- اثر تحريك سمپاتيک و پاراسمپاتيک را بر قطر مجاري تنفسى بدانند.</p> <p>3- فشار جنب، فشار آلئولى و فشار عرض ريوي را حين دم و بازدم شرح دهد.</p> <p>4- انتشار گاز از عرض غشاء تنفسى را شرح دهد</p> <p>5- ظرفيت انتشاري ريه را شرح دهد</p> <p>6- چگونگى انتقال اكسيژن محلول را شرح دهد.</p> <p>7- منحنى تجزيه اكسى هموگلوبين را شرح دهد.</p> <p>8- فاكتورهاي موثر بر منحنى تجزيه اكسى هموگلوبين را بدانند</p> <p>9- مسيرهاي انتقال دي اكسيد كربن را شرح دهد.</p>	آشنائى با ساختار ريه، مكانيك تنفس و عوامل فيزيكى موثر بر آن	دهم
پاورپوينت فيلم كتاب	مقاله تا پايان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر كلاس - شركت در بحث گروهي	آنلاين	<p>1- جويدن و مراحل بلع را توضيح دهد.</p> <p>2- انواع غدد بزاقى و ساختمان آنها را تشریح کند.</p> <p>3- عملکرد ترشحات غدد مري را شرح دهد.</p> <p>4- ترشحات انواع سلولهاي غدد معدي را بيان کند.</p> <p>5- ترشحات مخاط روده باريك را شرح دهد.</p> <p>6- انواع آنزيمهاي غده لوزالمعده را نام ببرد.</p>	هضم و جذب در دستگاه گوارش	يازده م

				<p>7- مکانیسم تولید صفرا، اجزای تشکیل و تغلیظ صفرا را توضیح دهد.</p> <p>8- عمل آنزیم آلفا آمیالز بزاقی و پانکراسی روی کربوهیدراتها را شرح دهد.</p> <p>9- نحوه جذب انواع مونوساکاریدها را توضیح دهد.</p> <p>10- روند امولسیونه شدن چربیها و تشکیل میسل را شرح دهد.</p> <p>11- مکانیسم جذب پپتیدها را توضیح دهد.</p>		
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	<p>1 تقسیم بندی سیستم عصبی را توضیح دهد</p> <p>2. ویژگیهای عملکردی يك نرون را تشریح نماید.</p> <p>3 ساختار کلی سیناپس های شیمیایی و الکتریکی و خواص هر کدام را بیان نماید.</p> <p>4 تقسیم بندی انواع گیرنده های حسی و عملکرد هر يك از آنها توضیح دهد.</p> <p>5 انواع فیبرهای عصبی و نحوه تقسیم بندی آنها همراه با مثال توضیح دهد.</p> <p>6 سیرهای حسی ستون خلفی - لمنیسکوسی و قدامی شکمی را تشریح نماید.</p> <p>7 انواع گیرنده های حرارتی و فیبرهای حسی مربوطه را نام ببرد.</p> <p>8 CNS. مسیرها و مراکز حرارتی را توضیح دهد.</p> <p>9 پدیده درد را تعریف نموده و علت اهمیت درد در مسائل بالینی را توضیح دهد.</p>	مقدمات فیزیولوژی اعصاب	دوازدهم
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	<p>1- سیستم حرکتی را تعریف کند.</p> <p>2- نقش حس در کنترل حرکت را توضیح دهد.</p> <p>3- اعمال اختصاصی نخاع از دیدگاه حرکتی را توضیح دهد.</p> <p>4- انواع رفلکس های نخاعی را شرح دهد.</p> <p>5- قسمت های مختلف ساقه مغز را نام ببرد.</p> <p>6- اعمال مختلف سیستم مشبك را شرح دهد.</p>	سیستم حرکتی و ساقه مغز	سیزدهم

				<p>7- نقش سیستم دهلیزی را در ارتباط با تعادل شرح دهد</p> <p>8- سیستم تعادلی گوش داخلی را تشریح کند.</p> <p>9- اصول تعادل دورانی و خطی را بیان نماید.</p> <p>10- مسیرهای پایین رو تعادلی را تشریح کند.</p>	
پاورپوینت فیلم کتاب	مقاله تا پایان دو جلسه	- سرچ مقالات مرتبط با موضوع - حضور مستمردر کلاس - شرکت در بحث گروهی	آنلاین	<p>1- خصوصیات آناتومیکی و بافت‌شناسی مخچه را تشریح کند.</p> <p>2- هسته های مخچه و ورودیها و خروجیهای آن را نام ببرد.</p> <p>3- نقشهای مخچه در کنترل تعادل، برنامه ریزی و یادگیری حرکتی شرح دهد</p> <p>4- اجزای عقده های قاعده ای را نام ببرد.</p> <p>5- ارتباطات عقده های قاعده ای را توضیح دهد.</p> <p>6- نقش مدار پوتامن در کنترل حرکتی را شرح دهد.</p> <p>7- نقش مدار هسته دمدار در کنترل اعمال شناختی را شرح دهد.</p> <p>8- ساختمان الیه ای قشر مغز را بشناسد</p> <p>9- نواحی حسی، حرکتی و ارتباطی قشر را بشناسد.</p> <p>10- نواحی برودمن مربوط به نواحی حسی و حرکتی را بداند.</p> <p>11- ورودیها و خروجیهای قشر را نام ببرد.</p> <p>12- منشاء، مسیر و محل اختتام نخاعی مسیر هرمی و قرمزی-نخاعی را بداند.</p> <p>13- اعمال اجزای سیستم حرکتی جانبی و داخلی را توضیح دهد. را شرح دهد.</p> <p>14- EEG خصوصیات عمومی ترشح و جریان مایع مغزی و نخاعی ترسیم کند .</p>	مخچه و عقده های قاعده ای کنترل قشری حرکت-

<p>پاورپوینت فیلم کتاب</p>	<p>مقاله تا پایان دو جلسه</p>	<p>- سرچ مقالات مرتبط با موضوع -حضورمستمر در کلاس - شرکت در بحث گروهی</p>	<p>آنلاین</p>	<p>1- تعریف دستگاه اندوکرین و هورمون را بیان کند. 2- چگونگی تولید، ذخیره و ترشح هورمونها را بیان کند. 3- مسیرهای پیامبر ثانویه را توضیح دهد. 4- آناتومی و بافت شناسی غده هیپوفیز و ارتباط آن با هیپوتالاموس را بیان کند. 5- اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون اکسی توسین را شرح دهد. 6- اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل هورمون ضد ادراری را شرح دهد. 7- اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون رشد را شرح دهد. 8- اختلالات ترشح هورمون رشد را شرح دهد. 9- اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون پرولاکتین را شرح دهد.</p>	<p>آشنایی کلی با غدد درون ریز</p> <p>پانزد هم</p>
<p>پاورپوینت فیلم کتاب</p>	<p>مقاله تا پایان دو جلسه</p>	<p>- سرچ مقالات مرتبط با موضوع -حضورمستمر در کلاس - شرکت در بحث گروهی</p>	<p>آنلاین</p>	<p>1- ساختمان قشر مغز را بشناسد. 2- نواحی حسی، حرکتی و ارتباطی قشر را بشناسد. 3- آناتومی و بافت شناسی غده تیروئید را شرح دهد. 4- نحوه تولید هورمون های تیروئیدی و اجزاء آنها را بیان کند. 5- اثرات فیزیولوژیک هورمون های تیروئیدی را شرح دهد. 6- تنظیم ترشح هورمون های تیروئیدی را بیان کند. 7- اختلالات ترشح هورمون های تیروئیدی را توضیح دهد. 8- آناتومی و بافت شناسی غده پاراتیروئید را شرح دهد. 9- مکانیسم جذب کلسیم بوسیله هورمون پاراتیروئید را بیان کند. اثر آن را بر جذب کلسیم شرح دهد. 10- تنظیم ترشح هورمون پاراتیروئید را بیان کند. 11- اختلالات ترشح هورمون پاراتیروئید را توضیح دهد.</p>	<p>نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد تیروئید و پاراتیروئید</p> <p>شانز دهم</p>



				<p>12- نحوه تولید و تنظیم ترشح هورمون کلسی تونین را بیان کند.</p> <p>13- اثر کلسی تونین در تنظیم غظت کلسیم را توضیح دهد.</p>		
--	--	--	--	--	--	--