

طرح درسی فیزیولوژی نظری

رشته کارشناسی پرستاری

مدرسين : هادی ابراهیمی و خانم بنایی
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

سال تحصیلی 1389-1390

نیمسال دوم

درس فیزیولوژی رشته کارشناسی پرستاری در مجموع 2/5 واحد در نظر گرفته شده است. 2/5 واحد درس نظری بصورت هفته ای دو جلسه 1/5 ساعته تدریس می شود. درس فیزیولوژی عملی به مقدار

5/1. واحد بصورت هشت جلسه 2 ساعته تدریس می شود. برای درس نظری یک امتحان میان ترم به صورت غیر حذفی در نظر گرفته شده است که نمره آن در پایان ترم به مقدار یک پنجم از کل نمره نیز در نظر گرفته می شود. محل تشکیل کلاس:

ساعت تشکیل کلاس: طبق برنامه آموزش گروه پرستاری
وسایل سمعی و بصری: وایت برد - ماژیک - اسلاید پروژکتور

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی سلول پیش نیاز:	موضوع جلسه: اول (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	---------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با سلول و هموستازیس

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- مواد تشکیل دهنده سیتوپلاسم را شرح دهید. 2- اجزای مختلف سلول را بشناسید. 3- اندامکهای مختلف سلول و عملکرد آنها را توضیح دهید. 4- ارتباط بین اندامکهای داخل سلول را یاد بگیرید. 5- هموستازیس را شرح دهد. 6- آب کل بدن و توزیع آن را شرح دهد. 7- کنترل فیدبک منفی و مثبت را بداند.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		

<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010</p>	<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز- 1387</p>
--	---	---

<p>ارائه کننده: هادی ابراهیمی</p>	<p>زمان: 2 ساعت</p>	<p>گروه هدف: دانشجویان تغذیه تعداد دانشجویان: 36 نفر</p>	<p>موضوع جلسه: 2 (رئوس مطالب)</p>	<p>عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز:</p>
-----------------------------------	---------------------	--	---------------------------------------	--

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان غشا و پتانسیل غشایی

ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
<p>امتحان تستی در وسط و پایم</p>	<p>سخنرانی-پاورپوینت</p>	<p>شناختی</p>	<p>1- ساختمان غشای سلول را یاد بگیرد. 2- خواص غشای سلولی را شرح دهید. 3- عبور مواد از غشا را توضیح دهد و برای هر کدام مثالی بزند 4- ساختمان و عملکرد کانالهای مختلف غشا را بیان کند. 5- ساختمان و عملکرد پمپ Na-K و پمپ Ca را یاد گرفته باشد. 6- مفهوم پتانسیل استراحت غشا را بداند. 7- پتانسیل عمل در سلولهای مختلف را شناخته و علت تفاوت در آنها را بیان کند. 8- اساس ایجاد سیگنال عصبی را شرح دهد. 9- مرحله تحریک ناپذیری مطلق و نسبی را تعریف نماید.</p>

	راهنمای مطالعاتی استاد	راهنمای مطالعاتی دانشجو
<p>هادی ابراهیمی</p> <p>مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy1</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>	<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p> <p>3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درسی

عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز:	موضوع جلسه: 3 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 30 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
--	-------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو ساختمان و عمل عضله

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
---	------	-----------------------------	-----------------------------

امتحان تستی در وسط و پایم	سخنرانی-پاورپوینت	شناختی	<p>1- ساختمان عضلات مختلف را بشناسد.</p> <p>2- مکانیسم انقباض در عضلات مخطط و صاف را بیان کنید.</p> <p>3- تفاوت نحو انتقال پتانسیل عمل در سلولهای عضلانی صاف و مخطط را بداند.</p> <p>4- ارتباط بین پتانسیل عمل و انقباض را درک نماید.</p> <p>5- twich عضلانی را تعریف کند.</p> <p>6- نقش و جایگاه کلسیک در انقباض سلولهای عضلانی مختلف را یاد بگیرد.</p>
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو
هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy1</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درسی

عنوان درس: فیزیولوژی سلول پیش نیاز:	موضوع جلسه: جلسه 4 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 36 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
--	------------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: - دانشجویان با سلولهای تحریک پذیر

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- سلولهای تشکیل دهنده سیستم اعصاب مرکزی را نام ببرد. 2- ساختمان سلولهای عصبی یا نرولها را بداند. 3- انواع نرون را شرح دهید. 4- مکانیسم ترمیم نرونها را یاد بگیرید. 5- تفاوت سلولهای عضلانی و عصبی را بیان نماید.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2- Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F. Ganong, 2010		1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3- Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F. Ganong, 2010	هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: فیزیولوژی خونه پیش نیاز:	موضوع جلسه: جلسه 5 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 36 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
--	------------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مواد تشکیل دهنده خون

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- مواد تشکیل دهنده خون را شرح دهد. 2- تفاوت سرم و پلاسما را توضیح دهد. 3- هماتوکریت را تعریف کند. 4- روش اندازه گیری حجم خون را توضیح دهد. 5- محل ساختن گلبولهای قرمز را در زمانهای مختلف زندگی بیان کند 6- مشخصات گلبول قرمز را یاد گیرد. 7- چگونگی ساخته شدن گلبول قرمز را توضیح دهد. 8- ساختمان هموگلوبین و انواع آن را شرح دهد. 9- سیکل زندگی گلبولهای قرمز را بیان کند. 10- فرم ذخیره آهن در پلاسما و بافت را نام ببرد. 11- تشکیل بیلی روبین در خون را به طور خلاصه بیان کند. 12- سرعت رسوب گلبولهای قرمز را تعریف کند.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجویان	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010		1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology,	هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی

	23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	
--	--	--

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: فیزیولوژی خون پیش نیاز:	موضوع جلسه: جلسه 6 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 36 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	------------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با مفهوم ایمنی و مراحل آن

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
---	------	-----------------------------	-----------------------------

<p>امتحان تستی در وسط و پایم</p>	<p>سخنرانی-پاورپوینت</p>	<p>شناختی</p>	<p>1- آنمی و پلی‌سیستمی را تعریف کند. 2- علت ایجاد آنمی‌های مگالوبلاستیک، بدخیم، اپلاستیک، اسفروسیتوز ارثی، داسی شکل، تالاسمی و فاویسم را توضیح دهد. 3- پلی‌سیستمی حقیقی و ثانویه را توضیح دهد. 4- اثر آنمی و پلی‌سیستمی بر کار قلب را شرح دهد. 5- انواع گلبولهای سفید و مبدا ساخته شدن آنها را نام ببرد. 6- لکوسیتوز و لکوپنی را تعریف کند. 7- پدیده شیمیوتاکسی و فاگوسیتوز را شرح دهد. 8- ایمنی ذاتی را تعریف و اجزا تشکیل دهنده آن را لیست کند. 9- تفاوت آنتی ژن و آنتی بادی را بیان نماید. 10- آگلوتیناسیون را تعریف کند. 11- گروههای خونی در سیستم ABO را توضیح دهد. 12- آنتی ژنهای سیستم Rh را لیست کند و تفاوت Rh مثبت و Rh منفی را بیان کند. 13- اریتروبلاتوز جنینی را توضیح دهد.</p>
	<p>راهنمای مطالعاتی استاد</p>		<p>راهنمای مطالعاتی دانشجو</p>
<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>

--	--	--

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: فیزیولوژی خون پیش نیاز:	موضوع جلسه: جلسه 7 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 36 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	------------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با روند هموستاز خون

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- هموستاز را تعریف کند. 2- ویژگیهای پلاکتها را لیست کند. 3- نقش اسپاسم عروق را در انعقاد بیان کند. 4- چگونگی تشکیل میخ پلاکتی را شرح دهد. 5- مسیرهای داخلی و خارجی در ایجاد لخته توضیح دهد. 6- فاکتورهای خونی نیاز در ایجاد بخته را بیان کند. 7- انحلال لخته را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجویان	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2- Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F. Ganong, 2010		1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L.	هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی

	Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	
--	---	--

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: فیزیولوژی قلب پیش نیاز:	موضوع جلسه: 8 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 36 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	-------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با ساختمان و عملکرد قلب

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
---	------	-----------------------------	-----------------------------

<p>امتحان تستی در وسط و پایم</p>	<p>سخنرانی-پاورپوینت</p>	<p>شناختی</p>	<p>-لایه‌های تشکیل دهنده دیواره قلب را نام ببرید. 2-انشعابات عروق کرونر را بیان کند. 3-چهار حفره قلبی را نام برد و چگونگی جریان خون بین آنها را شرح دهد. 4-محل و کار دریچه‌های قلب و عضلات پاپیلر را بیان کند. 5-سن سیسیوم عملی در قلب را توضیح دهد. 6-پتانسیل عمل و چگونگی وقوع آن در عضله قلب را تشریح نماید. 7-اجزای تشکیل دهنده سیستم تحریکی هدایتی و زیر مجموعه آنها را نام برده و توضیح دهد. 8-الکتروکاردیوگرام طبیعی را از غیر طبیعی تشخیص دهد. 9-آشنایی مختصری با بیماریهای ایسکمیک عضله قلبی پیدا کرده باشد. 10-با آشنایی کم و بیش کامل با کار قلب به رعایت بهداشتی عضله قلب به منظور ازدیاد طول عمر قلب و در نتیجه زندگی سالمتر مبادرت ورزد.</p>
	<p>راهنمای مطالعاتی استاد</p>		<p>راهنمای مطالعاتی دانشجو</p>
<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: فیزیولوژی قلب پیش نیاز:	موضوع جلسه: جلسه 9 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 36 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	------------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مراحل و تغییرات در دوره قلبی

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
<ol style="list-style-type: none"> 1- سیکل قلبی را تعریف و مراحل آن را لیست کند. 2- انقباض ایزوولیومیک را توضیح دهد. 3- چگونگی خروج خون از بطن را تشریح کنید. 4- مرحله پرودیاستول را توضیح دهید. 5- دیاستازیس را تعریف کند. 6- انبساط ایزوولیومیک را توضیح دهد. 7- برون ده قلبی، حجم پایان سیستولی و حجم پایان دیاستولی را تعریف کند. 8- قانون (اثر) فرانک استارلینگ را تعریف کند. 9- ارتباط بین حجم پایان سیستولی و حجم ضربه‌ای در حالت‌های طبیعی و غیر طبیعی را توضیح دهد. 10- ارتباط بین فشار ورودی مرکزی و برون ده قلبی در حالت‌های طبیعی و غیر طبیعی را تشریح کند. 	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجویان	راهنمای مطالعاتی استاد		
<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L.</p>	هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی	

	Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	
--	---	--

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: فیزیولوژی قلب پیش نیاز:	موضوع جلسه: 10 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 36 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با پتانسیل عمل و چگونگی وقوع آن در عضله قلب و مشخصات ECG

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- ثبت تفاوت ولتاژ در یک سلول عضلانی را توضیح دهد. 2- یک الکتروکاردیوگرام طبیعی را رسم کند. 3- مشخصات یک الکتروکاردیوگرام طبیعی را بیان نماید. 4- چگونگی ایجاد امواج P, QRS, T را بر روی یک الکتروکاردیوگرام شرح دهد. 5- فواصل P-Q, P-R, Q-T و S-T را تعریف و زمانهای آنها را بیان کند. 6- 3- قطعات P-Q و S-T را تعریف کند. 7- تعداد ضربان قلب را از روی الکتروکاردیوگرام تعیین نماید. 8- چگونگی ثبت و ویژگیهای اشتقاقهای دوازده گانه را در قلب شرح دهد.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		

<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>	<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>
--	---	--

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

ارائه کننده: هادی ابراهیمی	زمان: 2 ساعت	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 36 نفر	موضوع جلسه: 11 (رئوس مطالب)	عنوان درس: فیزیولوژی قلب پیش نیاز:
----------------------------	--------------	--	--------------------------------	---------------------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با مفهوم کنترل عمل قلب قلبی

ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
-----------------------------	------------------------------	------	--

امتحان تستی در وسط و پایم	سخنرانی-پاورپوینت	شناختی	<p>1- اثر اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک بر کنترل ضربان قلب را شرح دهد.</p> <p>2- رفلکس بین بریج و اثر آن بر ضربان قلب را بیان کند.</p> <p>3- اثر تغییرات حجم ریه، بازگشت وریدی و فشار خون بر ضربان قلب را توضیح دهد.</p> <p>4- اثر یونها و درجه حرارت بر ضربان قلب را بیان نماید.</p>
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو
هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010</p>	<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010</p>	

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی گردش خون پیش نیاز:	موضوع جلسه: 12 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با کنترل فشار خون

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
---	------	-----------------------------	-----------------------------

<p>امتحان تستی در وسط و پایم</p>	<p>سخنرانی-پاورپوینت</p>	<p>شناختی</p>	<p>1-مدار گردش بزرگ و کوچک خون را توضیح دهد. 2-انشعابات عروقی را از آنورت تا ورید اجوف نام ببرید. 3-ساختمان عروق را بیان کند و تفتوت شریانها، وریدها و مویرگها را بیان کند. 4-فیلتراسیون مویرگی را تشریح نماید. 5-قانون استارلینگ جهت فیلتراسیون مویرگی را بنویسد و اجزای آن را توضیح دهد. 6-عوامل موثر بر فیلتراسیون مویرگی را شرح دهد. 7-فشار خون را تعریف و فشار سیستولی و فشار دیاستولی را توضیح دهد. 8-مبانی فیزیکی فشار خون و جریان خون را با استفاده از قوانین اهم و پوازوی را شرح دهد. 9-رابطه بین فشار و جریان خون را توضیح دهد. 10-مقاومت عروقی را تعریف کند و رابطه آن با شعاع رگ و ویسکوزیته خون را تشریح کند. 11-تفاوت جریان منظم و نامنظم را بیان کند. 12-چگونگی تفکیک جریان منظم از نامنظم را بیان کند. 13-تنوری اندازه گیری فشار خون را شرح دهد. 14-فشار نبض و فشار متوسط شریانی را تعریف و محاسبه نماید. 15-فشار وریدی مرکزی را تعریف و اثر آن بر کار قلب را شرح دهد. 16-عوامل موثر بر خونرسانی وریدها به قلب را توضیح دهد.</p>
	<p>راهنمای مطالعاتی استاد</p>		<p>راهنمای مطالعاتی دانشجو</p>
<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی گردش خون پیش نیاز:	موضوع جلسه: 13 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با فشار خون و جریان موضعی آن

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- فاکتورهای موثر بر فشار خون را نام ببرد و اثر هر یک را توضیح دهد. 2- منقبض کننده‌ها و منبسط کننده‌های عروقی را نام برده و اثر هر یک را بر فشار خون توضیح دهد. 3- اثر ورزش و خونریزی را بر فشار خون شرح دهد. 4- نقش سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک را بر فشار خون تشریح نماید. 5- کنترل فشار خون از طریق گیرنده‌های فشاری را شرح دهد. 6- کنترل فشار خون از طریق گیرنده‌های شیمیایی را توضیح دهد. 7- نقش کلیه‌ها و سیستم رنین آنژیوتانسین در کنترل فشار خون را بیان کند. 8- کنترل موضعی جریان خون را توضیح دهد. 9- کنترل عصبی و هورمونی جریان خون را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجویان	راهنمای مطالعاتی استاد		

<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010</p>	<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز- 1387</p>
--	---	---

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

ارائه کننده: هادی ابراهیمی	زمان: 2 ساعت	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	موضوع جلسه: 14 (رئوس مطالب)	عنوان درس فیزیولوژی گردش خون پیش نیاز:
----------------------------	--------------	--	--------------------------------	---

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با عروق لنفاوی و جریان خون مغزی

ارزشیابی و فعالیت‌های تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
------------------------------	------------------------------	------	--

<p>امتحان تستی در وسط و پایم</p>	<p>سخنرانی-پاورپوینت</p>	<p>شناختی</p>	<p>1-سیستم لنفاوی را تعریف و اجزای تشکیل دهنده آن را نام ببرد. 2-ساختمان عروق لنفاوی را بیان کند. 3-اعمال سیستم لنفاوی را فهرست نماید. 4-گردش خون عروق کرونر قلب را توضیح دهد. 5-عوامل موثر بر گردش خون عروق کرونر را شرح دهد. 6-جریان خون کرونر چپ و راست را مقایسه کند. 7-تنظیم عصبی کنترل جریان خون کرونر را توضیح دهد. 8-تنظیم شیمیایی کنترل جریان خون کرونر را شرح دهد. 9-منبع اصلی جریان خون مغز را بیان کند. 10-چگونگی جریان خون مغز را شرح دهد. 11-فاکتورهای موثر بر تنظیم جریان خون مغز را فهرست کند و توضیح دهد.</p>
	<p>راهنمای مطالعاتی استاد</p>		<p>راهنمای مطالعاتی دانشجو</p>
<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی تنفس پیش نیاز:	موضوع جلسه: 15 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با مکانیک تنفس

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
<p>عمل دم و بازدم و مکانیسم آنها را شرح دهد.</p> <p>2-مسیرهای هدایت کننده هوا و ناحیه تنفسی را آموخته باشد.</p> <p>3-فضای مرده فیزیولوژیک و آناتومیک را تعریف کند.</p> <p>4-اثر سمپاتیک و پاراسمپاتیک را بر مجاری هوایی شرح دهد.</p> <p>5-سرفکتانت و نقش کشش سطحی در ریه‌ها را توضیح دهد.</p> <p>6-فشار سهمی را تعریف کند.</p> <p>7-فشار سهمی گازهای مختلف در خون وریدی، خون شریانی و آلئولها را مقایسه نماید.</p> <p>8-زمان لازم برای ترکیب اکسیژن و انیدرید کربنیک با هموگلوبین را توضیح دهد.</p> <p>9-نقش شنت ریوی را در کاهش فشار سهمی اکسیژن خون شریانی بیان کند.</p>	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p> <p>3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>	<p>هادی ابراهیمی</p> <p>مدرس گروه فیزیولوژی</p>	

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی تنفس پیش نیاز:	موضوع جلسه: 16 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مکانیک تنفس

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- قوانین فیک و هنری را بنویسد. 2- پارامترهای موثر در قانون فیک و قانون هنری را تعریف کند. 3- ظرفیت انتشاری ریه‌ها را تعریف کند. 4- یک منحنی تنفسی را مشخص نماید. 5- حجمها و ظرفیتهای تنفسی را بر روی منحنی مشخص کند. 6- با تفاوت حجمها و ظرفیتهای ریوی در بیماریهای انسدادی و تحدیدی ریه آشنا شود. 7- جریان خون ریوی را با جریان خون برونشی مقایسه نماید. 8- گردش خون بزرگ و کوچک را مقایسه کند. 9- فیلتراسیون ریوی و فاکتورهای موثر بر آن را توضیح دهد. 10- رابطه تهویه با جریان خون را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجوی	راهنمای مطالعاتی استاد		

<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>	<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>
--	--	---

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

ارائه کننده: هادی ابراهیمی	زمان: 2 ساعت	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	موضوع جلسه: 17 (رئوس مطالب)	عنوان درس فیزیولوژی تنفس پیش نیاز:
----------------------------	--------------	--	--------------------------------	---------------------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با مکانیک تنفس

ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
-----------------------------	------------------------------	------	--

امتحان تستی در وسط و پایم	سخنرانی-پاورپوینت	شناختی	<p>1-چگونگی محاسبه اکسیژن محلول و ترکیب با هموگلوبین را فرا گرفته باشد.</p> <p>2-منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین را شرح دهد.</p> <p>3-منحنی تجزیه اندرید کربنیک و طرق انتقال این گاز را شرح دهد.</p> <p>4-فاکتورهای موثر بر منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین آموخته باشد.</p> <p>5- عمل مرکز و بازدمی و ارتباط آنها با مراکز دیگر تنفسی را توضیح دهد.</p> <p>6- عمل عصب واگ در مراکز تنفسی را شرح دهد.</p> <p>7- نقش گیرنده‌های شیمیایی سیستم عصبی و خارج سیستم عصبی در کنترل تنفسی را بیان نماید.</p>
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو
هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy1</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p> <p>3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درسی

عنوان درس فیزیولوژی کلیه و مایعات بدن	موضوع جلسه: 18 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

پیش نیاز:

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با ساختمان دستگاه ادراری

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- اجزای تشکیل دهنده سیستم ادراری بدن را نام ببرد. 1- ساختمان کلیه را به طور مختصر شرح دهد. 3- اجزای تشکیل دهنده یک نفره را فهرست کند. 4- انواع نفرهها را فهرست می کند و تفاوت بین آنها را شرح دهد. 5- دستگاه پهلوی گلمرولی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجویان	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2- Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F. Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز- 1387		1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3- Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F. Ganong, 2010	هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی کلیه و مایعات بدن	موضوع جلسه: 19 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---------------------------------------	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

پیش نیاز:

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با دستگاه کلیوی

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- فرآیندهای کلیوی را فهرست کند. 2- فیلتراسیون کلیوی را توضیح دهد. 3- فاکتورهای درگیر فیلتراسیون کلیوی را شرح دهد. 4- میزان طبیعی GFR را محاسبه کند. 5- عوامل موثر بر GFR را فهرست و شرح دهد. 6- 2- کسر کلیوی، کسر تصفیه و بار توبولی را تعریف و محاسبه کند. 7- کلیرنس را تعریف کند. 8- فرمول کلیرنس را بنویسد و کلیرنس یک ماده را محاسبه کند. 9- اسمولالیته و اسمولاریته را تعریف کند. - چگونگی جذب مجدد و ترشح در توبولها را توضیح دهد. 11- چگونگی جذب مجدد گلوکز، سدیم و اوره و آب را توضیح دهد. 12- مکانیسم کنترل دفع ادرار غلیظ و رقیق و نقش رگهای مستقیم و ADH را در آن شرح دهد.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجویان	راهنمای مطالعاتی استاد		
1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2- Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F. Ganong, 2010		1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep	هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی

	3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387
--	---	---

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

ارائه کننده: هادی ابراهیمی	زمان: 2 ساعت	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	موضوع جلسه: 20 (رئوس مطالب)	عنوان درس فیزیولوژی کلیه و مایعات بدن پیش نیاز:
----------------------------	--------------	--	--------------------------------	--

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با مکانیک کلیوی

ارزشیابی و فعالیت‌های تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
امتحان تستی در وسط و پایم	سخنرانی-پاورپوینت	شناختی	1- تنظیم GFR را شرح دهد. 2- مکانیسم فیدبکی گشاد کننده شریانچه آوران را بیان کند. 3- مکانیسم فیدبکی تنگ کننده شریانچه و ابران را بیان کند. 4- نقش اعصاب سمپاتیک در کنترل حجم خون را بیان کند. 5- نقش ADH در کنترل حجم خون را بیان کند. 6- نقش سیستم رنین آنژیوتانسین در کنترل حجم خون را بیان کند. 7- کنترل جذب مجدد پس از خونریزی را شرح دهد.
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو

<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy1 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>	<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>
--	--	---

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

ارائه کننده: هادی ابراهیمی	زمان: 2 ساعت	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	موضوع جلسه: 21 (رئوس مطالب)	عنوان درس فیزیولوژی گوارش پیش نیاز:
----------------------------	--------------	--	--------------------------------	--

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با دستگاه گوارش

ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
-----------------------------	------------------------------	------	--

امتحان تستی در وسط و پایم	سخنرانی-پاورپوینت	شناختی	<p>- قسمتهای مختلف تشکیل دهنده دستگاه گوارش را نام ببرد.</p> <p>2- شناخت مختصری از ساختمان لوله گوارش داشته باشد.</p> <p>3- عوامل کنترل کننده فعالیتهای دستگاه گوارش را بشناسد.</p> <p>4- فعالیتهای حرکتی هر ناحیه از لوله گوارش را نام برده، چگونگی ایجاد آنها را مختصراً توضیح دهد.</p> <p>5- عوامل کنترل کننده فعالیتهای حرکتی هر ناحیه از لوله گوارش را بشناسد و چگونگی عملکرد آنها را مختصراً توضیح دهد.</p>
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو
هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010</p>	<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010</p> <p>3- مبانی فیزیولوژی پزشکی - تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز- 1387</p>	

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درسی

عنوان درس فیزیولوژی گوارش پیش نیاز:	موضوع جلسه: 22 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
--	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با مکانیک جذب و ترشح گوارش

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
<p>1- سلولها و غدد ترشح کننده در هر ناحیه از لوله گوارش را نام ببرد.</p> <p>2- ترکیب هر یک از ترشحات را نام ببرد.</p> <p>3- عمل هر یک از این ترشحات را در قسمتهای مختلف لوله گوارش مختصراً توضیح دهد.</p> <p>4- چگونگی کنترل میزان هر یک از این ترشحات را به طور خلاصه شرح دهد.</p> <p>5- مفهوم هضم و جذب را مختصراً توضیح دهد.</p> <p>6- آن دسته از مواد غذایی را که احتیاج به جذب دارند نام ببرد.</p> <p>7- محل انجام هضم هر یک از مواد غذایی سه گانه (کربوهیدراتها، پروتئینها و چربیها) را نام ببرد و میزان هضم در هر ناحیه را به طور خلاصه شرح دهد.</p> <p>8- محل انجام جذب را نام برده، مکانیسم جذب مواد را مختصراً توضیح دهد و حدود میزان جذب هر یک از مواد را بداند.</p>	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010</p> <p>3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز- 1387</p>		<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3- Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F. Ganong, 2010</p>	<p>هادی ابراهیمی</p> <p>مدرس گروه فیزیولوژی</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی غدد درون ریز پیش نیاز:	موضوع جلسه: 23 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
---	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با دستگاه آندوکراین

ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
امتحان تستی در وسط و پایم	سخنرانی-پاورپوینت	شناختی	1- تعریف دستگاه آندوکراین و هورمون را بداند. 2- تفاوت دستگاه عصبی و آندوکراین را بشناسد. 3- با انواع سیستمهای ترشحی آشنا شود. 4- وجوه مشترک دو دستگاه عصبی و آندوکراین را بداند. 5- طبقه بندی هورمونها را بشناسد. 6- چگونگی تولید، ذخیره و ترشح هورمونها را بداند. 7- اصول کلی مکانیسم عمل دو گروه هورمونی پپتیدی و استروئیدی را بداند.
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو
هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی	1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3- Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F. Ganong, 2010		1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2- Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F. Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی - تألیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی غدد درون ریز	موضوع جلسه: 24 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
----------------------------------	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

پیش نیاز:

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با غدد هیپوفیز و تیروئید

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
--	------	------------------------------	-----------------------------

<p>امتحان تستی در وسط و پایم</p>	<p>سخنرانی-پاورپوینت</p>	<p>شناختی</p>	<p>1-آناتومی غده هیپوفیز را بدانند. 2-انواع هورمونهای هیپوفیز قدامی را بشناسد. 3- نحوه تولید هورمونهای آن و اجزای آنها را بدانند. 4-با اختلالات ترشح هورمون رشد آشنا باشد. 5-خصوصیات کلی، اثرات فیزیولوژیک و کنترل ترشح هورمون پرولاکتین را بدانند. 6-انواع هورمونهای هیپوفیز خلفی را بدانند. 7- اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون ضد ادراری را بدانند. 8- اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون اکسی توسین را بدانند. 9-با آناتومی و بافت شناسی تیروئید آشنا شود. 10-نحوه تولید هورمونهای آن و اجزای آنها را بدانند. 11-چگونگی ذخیره این هورمونها را در خون و نیمه عمر آنها را بدانند. 12-اثرات فیزیولوژیک این هورمونها را بشناسد. 13-اثر این هورمونها را بر دستگاههای مختلف بدن تشریح کند. 14-تنظیم ترشح هورمونهای آن را بدانند.</p>
	<p>راهنمای مطالعاتی استاد</p>		<p>راهنمای مطالعاتی دانشجو</p>
<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی غدد درون ریز	موضوع جلسه: 25 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
----------------------------------	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

پیش نیاز:

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با غده فوق کلیوی و متابولیسم گلوکز

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
---	------	-----------------------------	-----------------------------

<p>امتحان تستی در وسط و پایم</p>	<p>سخنرانی-پاورپوینت</p>	<p>شناختی</p>	<p>-با آناتومی غده فوق کلیه آشنا شود. 2-بافت شناسی این غدد را بداند. 3-سه گروه هورمونی که از قسمت قشری این غدد ترشح می شود را بشناسد. 4-4- نحوه تولید این هورمونها را بداند. 5-اثرات فیزیولوژیک آلدوسترون را بداند. 6-مکانیسم عمل و نحوه تنظیم ترشح آلدوسترون را بداند. 7-اثرات فیزیولوژیک کورتیزول را بر متابولیسم کربوهیدراتها، پروتئین ها و چربی ها بداند. 8-اثر کورتیزول را در استرس ها و التهابات بشناسد. 9-تنظیم ترشح کورتیزول را بداند. 10- با ریتم شبانه روزی ترشح کورتیزول آشنا باشد. 11-با خصوصیات کلی آندروژنها آشنا باشد. 12-با بیماریهای این غدد آشنا باشد. 13-آناتومی و بافت شناسی پانکراس را بداند. 14-انواع هورمونهای پانکراس را بشناسد. 15-نحوه تولید، ترشح و نیمه عمر انسولین را بداند. 16-اثر انسولین بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را تشریح کند. 17-تنظیم ترشح انسولین را درک نماید. 18- اثرات فیزیولوژیک گلوکاگون را بر متابولیسم کربوهیدراتها شرح دهد.</p>
	<p>راهنمای مطالعاتی استاد</p>		<p>راهنمای مطالعاتی دانشجو</p>
<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>

	3-Review of Medical Physiology, 23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387
--	---	---

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درسی

ارائه کننده: هادی ابراهیمی	زمان: 2 ساعت	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	موضوع جلسه: 26 (رئوس مطالب)	عنوان درس فیزیولوژی غدد درون ریز پیش نیاز:
----------------------------	--------------	--	--------------------------------	---

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با متابولیسم کلسیم و تولید مثل زنانه

ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
-----------------------------	------------------------------	------	--

<p>امتحان تستی در وسط و پایم</p>	<p>سخنرانی-پاورپوینت</p>	<p>شناختی</p>	<p>1-محل جذب کلسیم را در بافت‌های مختلف بدانند. 2-انواع کلسیم و درصد هر یک از آنها را در مایعات بدن بدانند. 3-اختلالات ناشی از تغییرات کلسیم مایعات بدن را بشناسد. 4-نقاطی که در آنها فسفر جذب می‌شود و نحوه تنظیم غلظت آن را بدانند. 5-نحوه تولید ویتامین D را بدانند. 6-6-آنانومی و بافت شناسی غدد پاراتیروئید را بدانند. 7-مکانیسم جذب کلسیم به وسیله پاراتورمون را بشناسد. 8-اثر پاراتورمون را بر هر یک از بافت‌های کلیه، استخوان و دستگاه گوارش بتواند شرح دهد. 9-نحوه تنظیم ترشح پاراتورمون را بدانند. 10-اثر کلسی تونین را در تنظیم غلظت کلسیم بدانند. 11- بافت شناسی اندام تولید کننده هورمونهای جنسی مردانه را بدانند. 12-زمان تولید هورمونهای جنسی مردانه را بدانند. 13-اثرات فیزیولوژیک هورمونهای جنسی مردانه را بدانند. 14-با بافت شناسی اندام جنسی زن را شرح دهد. 15-بتواند تغییرات منظم ماهانه جنسی زن آشنا باشد. 16-انواع هورمونهای جنسی زنانه را بدانند. 17- اثرات فیزیولوژیک هورمونهای جنسی زنانه را شرح دهد.</p>
	<p>راهنمای مطالعاتی استاد</p>		<p>راهنمای مطالعاتی دانشجو</p>
<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology,</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>

	23 rd Edition, W.F.Ganong, 2010	3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387
--	--	---

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

ارائه کننده: هادی ابراهیمی	زمان: 2 ساعت	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	موضوع جلسه: 27 (رئوس مطالب)	عنوان درس فیزیولوژی اعصاب پیش نیاز:
----------------------------	--------------	--	--------------------------------	--

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با تقسیم بندی سیستم اعصاب

ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
امتحان تستی در وسط و پایم	سخنرانی-پاورپوینت	شناختی	1- تقسیم بندی سیستم اعصاب را شرح دهد. 2- نرونها را بشناسد. 3- فیزیولوژی سیناپسها را کاملاً توضیح دهد. 4- مدارهای نرونی را شناخته و با هم مقایسه نماید. 5- فیزیولوژی نرونها و مقایسه آن را با سایر سلولهای بدن یاد بگیرد. 6- کلیه وقایعی که در سیناپسها به وجود می آید را شرح دهد. 7- تفاوت نروترانسمیترها را بداند. 8- سیگنال عصبی و تغییرات آن را در انواع سیناپسها بداند.

راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد	
<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p> <p>3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>	<p>هادی ابراهیمی</p> <p>مدرس گروه فیزیولوژی</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی اعصاب پیش نیاز:	موضوع جلسه: 28 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
--	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با سیستم حسی اعصاب

اهداف رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس(الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
---	------	-----------------------------	-----------------------------

امتحان تستی در وسط و پایم	سخنرانی-پاورپوینت	شناختی	<p>1- حس را تعریف کند.</p> <p>2- چگونگی تقسیم بندی حس را کاملاً بشناسد.</p> <p>3- مفهومی از حسهای عمومی و اختصاصی را بداند.</p> <p>4- دانشجو مسیرهای حسی را می شناسد.</p> <p>5- مفاهیم حسی را درک می کند.</p> <p>6- مفاهیم کلی از حسها را بداند.</p> <p>7- اطلاعات کلی از مسیرهای حسی را بداند.</p> <p>8- حسهای ویژه و حسهای عمومی (پیکری) را از هم تفکیک کند.</p> <p>9- اطلاعات عمومی از درک حس داشته باشد.</p>
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو
هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>		<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p> <p>3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری – 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی اعصاب پیش نیاز:	موضوع جلسه: 29 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
--	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با سیستم حرکتی اعصاب

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
<ol style="list-style-type: none"> 1- سیستم حرکتی را تعریف کند. 2- نقش هر کدام از واحدهای درگیر اعمال حرکتی را بشناسد. 3- اعمال اختصاصی نخاع را از دیدگاه حرکتی بشناسد. 4- مخچه و نقش آن را در انجام و تنظیم اعمال حرکتی را بشناسد. 5- نقش برجسته هسته‌های قاعده‌ای را در سیستم تعادل بشناسد. 6- نقش متعالی کورتکس حرکتی مغز را در طراحی اعمال حرکتی بشناسد. 7- نقش هر کدام از مراکز حرکتی را در ارتباط با اعمال حرکتی به طور مجزا بشناسد. 8- نقش برجسته سیستم وستیبولار را در ارتباط با سیستم تعادلی تشخیص دهد. 9- اعمال هماهنگ کننده مخچه را در رابطه با اعمال حرکتی بداند. 10- برنامه ریزی، طراحی، زمان بندی، اجزای حرکتی مشخص می شود. 11- رابطه قشر حرکتی مغز با سایر اندامهای حرکتی شناخته می شود. 	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		
<ol style="list-style-type: none"> 1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006 2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010 3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه 		<ol style="list-style-type: none"> 1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy 2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep 3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010 	<p>هادی ابراهیمی</p> <p>مدرس گروه فیزیولوژی</p>

طرح درسی فیزیولوژی پرستاری - 2/5 واحد

ارائه کننده: هادی ابراهیمی

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس فیزیولوژی اعصاب پیش نیاز:	موضوع جلسه: 30 (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پرستاری تعداد دانشجویان: 40 نفر	زمان: 2 ساعت	ارائه کننده: هادی ابراهیمی
--	--------------------------------	--	--------------	----------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با اعمال عالی مغز

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1- حافظه را شناخته و اجزای مربوطه به آن را توضیح دهد. 2- مراکز گفتاری را شناخته و کار هر کدام را به طور مجزا توضیح دهد. 3- اطلاعات کلی پیرامون مکانیسم خواب داشته باشد. 4- اعمال اختصاصی نیمکره‌های مغزی را بداند. 5- مکانیسم یادگیری و تقویت حافظه را بداند. 6- مکانیسم صحبت کردن و یادگیری زبان را بداند. 7- اطلاعات عمومی از خواب و بیداری داشته باشد.	شناختی	سخنرانی-پاورپوینت	امتحان تستی در وسط و پایم
راهنمای مطالعاتی دانشجو	راهنمای مطالعاتی استاد		

<p>هادی ابراهیمی مدرس گروه فیزیولوژی</p>	<p>1- Medical Physiology, Eighth Edition, Robert M. Berne and Matthew N. Levy1</p> <p>2- Medical Physiology, Updated Edition, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep</p> <p>3-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p>	<p>1- Text book of Medical Physiology, Eleventh Edition, Arthur C. Guyton and John E. Hall, 2006</p> <p>2-Review of Medical Physiology, 23rd Edition, W.F.Ganong, 2010</p> <p>3- مبانی فیزیولوژی پزشکی – تالیف اعضای هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز-1387</p>
--	--	--