مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس : فیزیولوژی تعداد واحد: ۲/۵ نظری	رشته تحصیلی:پرستاری	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: ساختمان کلاس های معاونت آموزشی	مدرس: آقای دکتر اژدری و خانم دکتر بهشتی	نیمسال اول تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

هدف کلی درس: آشنایی با فیزیولوژی ارگانها و دستگاههای مختلف بدن

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه	تکالیف دانشجو	نحوه** ارزشیابی
۱		**آشنایی سلول**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **محیط های خارج و داخل سلول را تشخیص دهد.** **غشا سلول و مکانیسم های نقل و انتقال از طریق آن را شرح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	آزمون های آغازین
۲		**آشنایی با چگونگی انقباض**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **چگونگی انقباض را شرح دهد.**	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

* روش یاددهی – یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، مباحثه‌ای – گروهی کوچک، نمایشی – حل مسئله – پرسش و پاسخ – گردش علمی، آزمایشی

** آزمون‌ها بر اساس اهداف می‌توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله‌ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

		انقباضات ایزومتریک و ایزوتونیک، را تعریف کند. **هدایت در سیناپس را شرح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.		**سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله**	**آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط**		**مطرح شده از جلسه قبل**	
۳	**آشنایی با عضله قلبی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **ویژگی های عضله قلب را شرح دهد.** **مکانیک قلب، برون ده قلب را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	**سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله**	**وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط**	**۱۲۰**	**شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل**	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**
۴	**آشنایی با نحوه هدایت الکتریکی قلب**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **اعصاب خارجی قلب را توضیح دهد.** **اثر یونها و هورمونها بر کار قلب را شرح دهد.** **بافت ویژه انتقال تحریک در قلب را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	**سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله**	**وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط**	**۱۲۰**	**شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل**	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**
۵	**آشنایی با گردش خون شریانی و**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **قوانین فیزیکی گردش خون را توضیح دهد.**	شناختی- عاطفی	**سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله**	**وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید**	**۱۲۰**	**شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات**	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

		مـــــــویرگی و وریدی	**عوامل ایجاد کننده جریان خون را شرح دهد** **گردش خون شریانی و فشار در عروق مختلف را توضیح دهد.** **گردش خون مویرگی را شرح دهد.** **فشارهای اسموتیک و هیدروستاتیک و قانون استارلینگ را تعریف کند.** **تنظیم برون ده قلبی و روشهای اندازه گیری آن را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.			آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط		مطرح شده از جلسه قبل	
۶		**آشـــــنایی بـــا مکانیک تنفس**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **مکانیک تنفس را شرح دهد.** **قابلیت ارتجاع ریه و قابلیت پذیرش ریوی را توضیح دهد.** **نقش سورفاکتانت را تعریف کند.** **کارتنفسی را تعریف کند** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**
۷		**آشنایی با حجـم ها و ظرفیت های ریوی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **حجم و ظرفیتهای ریوی و منحنی آنها را شرح دهد.** **قوانین گازها و طریقه انتقال آنها را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

		۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.						
۸		**آشنایی با نحـــوه تبادلات گازها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **ترکیب گازها تبادلات بین آلوئول و خون را شرح دهد.** **نحوه انتقال گازها در خون را شرح دهد.** **تبادلات گازها در بافت را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**
۹		**اشنایی با کنترل تنفس**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **مرکز تنفسی و کنترل عصبی آن را شرح دهد.** **کنترل هورمونی تنفس را شرح دهد.** **چگونگی تنفس در ارتفاعات، فعالیت عضلانی و تنفس در جنـــین را توضـــیح دهد.** **اعمال غیر تنفسی ریه را شرح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**
۱۰		**آشنایی با حرکات دستگاه گوارش**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **نحوه جویدن و بلع، حرکات معده و روده باریک، حرکـــات روده بـــزرگ و ناحیه آنورکتال را شرح دهد.** **رفلکس اجابت مزاج را توضیح دهد.**	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

		حیطه عاطفی: ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد.			فیزیولوژی، مقالات مرتبط			
۱۱		**آشنایی با گوارش شیمیایی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **ترشح بزاق و گوارش شیمیایی در دهان را شرح دهد.** **ترشح معده و تنظیم گوارش معدی را شرح دهد.** **ترشح لوز المعده و عمل گوارشی آن را شرح دهد.** **ترشح و گوارش روده ای را شرح دهد.** **جذب، اعمال متابولیک کبدی، تعادل رژیم غذایی و اثرات ویتامین ها را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد.	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**
۱۲		**آشنایی با آناتومی کلیه و مکانیسم فیلتراسیون و مکانیسم های ادرار کردن**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **آناتومی کلیه را شرح دهد.** **چگونگی گردش خون کلیوی، نفرون، فیلتراسیون گلومرولی و اندازه گیری آن را شرح دهد.** **مکانیسم های توبولی کلیرانس پلاسما را شرح دهد. مکانیسم رقیق و غلیظ شدن ادرار را توضیح دهد.** **خود تنظیمی گردش خون کلیه را شرح دهد.** **مقایسه ترکیبات خون و ادرار را انجام دهد.** **نحوه کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها را شرح دهد.** **مکانیسم های ادرار کردن را توضیح دهد.**	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

		حیطه عاطفی: ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد.						
۱۳		**آشنایی با تنظیم PH**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **PH را تعریف کند.** **انواع الکالوز و ایدوز و مکانیسم های جبرانی آن ها را شرح دهد.** **اثرات بافری خون را شرح دهد.** **نقش تنفس و کلیه را در تنظیم PH شرح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد.		سخنرانی، نمایش فیلم، اسلاید، پرسش و پاسخ	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط		**پرسش و پاسخ**	**پرسش و پاسخ و حضور فعال در کلاس ، آزمون پایانی**
۱۴		**آشنایی با کلیات فیزیولوژی غدد**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **هورمون ها را بشناسد و مکانیسم عمل آنها را شرح دهد.** **متابولیسم کلی بدن را شرح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	**۱۲۰**	**شرکت در بحث گروهی و حل مسائل**	آزمون های آغازین
۱۵		**آشنایی با عملکرد غدد هیپوفیز و**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **غده هیپوفیز و هورمونها مترشحه آن را بشناسد و شرح دهد.**	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

		هیپوتالاموس	**رابطه هیپوفیز با هیپوتالاموس را شرح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد.			آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط		مطرح شده از جلسه قبل	
۱۶		**آشنایی با عملکرد غدد تیروئید و پاراتیروئید و چگونگی تنظیم قند خون و غده فوق کلیوی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **غده هیپوفیز و هورمونها مترشحه آن را بشناسد و شرح دهد.** **فیزیولوژی غدد تیروئید و پاراتیروئید را شرح دهد.** **هورمونهای مترشحه غدد تیروئید و پاراتیروئید را توضیح دهد.** **تنظیم کلسیم خون را شرح دهد. عملکرد لوزالمعده را شرح دهد.** **نقش انسولین و تنظیم قند خون را توضیح دهد.** **فیزیولوژی غده فوق کلیوی را شرح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**
۱۷		**آشنایی با فیزیولوژی خون**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **فیزیولوژی گلبول قرمز و هموگلوبین و نقش ان در حمل اکسیژن و گاز کربنیک را شرح دهد.** **گلبول سفید، پلاکت و لنف فیزیولوژی گلبولهای سفید را توضیح دهد.** **روند التهاب را شرح دهد.** **فیزیولوژی پلاکتها و هموستازرا توضیح دهد.** **فیزیولوژی پلاسما و لنف را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد.		سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

		۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.						
۱۸		**آشنایی با فیزیولوژی نخاع و مخ و مخچه**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **فیزیولوژی نخاع، مخ و مخچه را شرح دهد.** **فزیولوژی تعادل را شرح دهد.** **فیزیولوژی تالاموس و هیپوتالاموس را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**
۱۹		**آشنایی با فیزیولوژی قشر مخ**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **فیزیولوژی قشر مخ را شرح دهد.** **یادگیری وحافظه را توضیح دهد.** **رفلکس های شرطی سیستم مشبک را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**
۲۰		**آشنایی با سیستم لیمبیک و اعصاب خود مختار**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **سیستم لیمبیک را شرح دهد.** **سیستم اعصاب خودکار را شرح دهد.** **امواج مغزی را تعریف کند.** **حیطه عاطفی:**	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی،	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

		۱. در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. **۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد.** **۳.به مباحث با دقت گوش دهد.** **۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.**			**مقالات مرتبط**			
۲۱		**جمع‌بندی کلی مطالب و رفع اشکالات**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی:** **دانشجو بتواند مطالب ارایه شده در طول ترم را توضیح جامعی بدهد.** **هدف از ارایه این واحد درسی را درک کرده باشد.** **حیطه عاطفی:** **با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت نماید.**	شناختی- عاطفی	**حل مسئله**	----	**۱۲۰**	**حل سوالات داده شده**	**آزمون پایانی**

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰٪ باقی‌مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می‌گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم	۸۰٪ کل نمره
کوئیز و تکالیف درسی	۲۰٪ کل نمره

منابع:

۱- فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال
۲- فیزیولوژی پزشکی برن و لوی
۳- فیزیولوژی گانونگ