مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس : فیزیولوژی ۱ تعداد واحد: ۳	رشته تحصیلی: مامایی	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: ساختمان کلاس های معاونت آموزشی	مدرس: خانم دکتر غلامی	نیمسال اول تحصیلی ۹۹- ۱۳۹۸

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 با سلول**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. ساختمان سلول ، غشا هسته و سیتوپلاسم را توضیح دهد. ۲. محیط های خارج و داخل سلول و تفاوت آن دو را شرح دهد. ۳. غشا سلول و مکانیسم های نقل و انتقال از طریق آن را بیان کند. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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 پتانسیل**	دانشجو قادر باشد:	شناختی-	سخنرانی،	وایت برد،	۱۲۰	شرکت در بحث	**مرحله ای یا**

* 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.

		استراحت غشا	**حیطه شناختی:** ۱.عوامل موثر در ایجاد پتانسیل استراحت غشا را بیان کند. ۲.مکانیسم ایجاد پتانسیل استراحت غشا را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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	عاطفی	مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط		گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**تکوینی، تشخیصی**
۳		**آشنایی با مکانیسم پتانسیل عمل**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.ویژگی غشا بافت های تحریک پذیر را بیان کند. ۲.مکانیسم ایجاد پتانسیل عمل را شرح دهد. ۳.ساختمان پایه سلول عصبی را توضیح دهد. ۴.اساس یونی پتانسیل عمل در سلول عصبی و اکسون ها را شرح دهد. ۵.اصول انتقال پیام های عصبی در سیناپس ها بین عصب و عصب ، عصب و عضله و انتقال از طریق اکسون را به طور کامل توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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 ساختار عضلات صاف و مخطط و مکانیسم انقباض عضله صاف**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.ویژگی های ساختاری عضلات مخطط و صاف را شرح دهد ۲. مکانیسم عضله صاف را توضیح دهد. ۳.انقباضات ایزومتریک و ایزوتونیک را بیان کند.	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**

		حیطه عاطفی: ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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			
۵		**آشنایی مکانیسم تحریک عضله اسکلتی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.هدایت عصبی –عضلانی را توضیح دهد. ۲.هم زمانی تحریک – انقباض را شرح دهد. ۳.مکانیسم انقباض عضله صاف را با عضله اسکلتی مقایسه کند. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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**
۶		**آشنایی با عضله قلبی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.ویژگی های عضله قلب را شرح دهد. ۲.مکانیسم انقباض در عضله قلبی را شرح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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 اجزای اصلی سیستم قلب و عروق**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.اجزای اصلی سیستم قلب و گردش خون را بشناسد . ۲. سیکل قلبی 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	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

		۳. مکانیک قلب، برون ده قلب را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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.			فیزیولوژی، مقالات مرتبط		جلسه قبل	
۸		**حیطه شناختی:** ۱. اعصاب خارجی قلب را توضیح دهد. ۲. اثر یون ها و هورمون ها بر کار قلب را شرح دهد. ۳. بافت ویژه انتقال تحریک در قلب را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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.	**آشنایی با سیستم هدایت الکتریکی**	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		دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.فعالیت الکتریکی قلب شامل الکتروکاردیوگرافی قلب و اشتقاق های آن بشناسد. ۲.محور های اشتقاق، مثلث اینتهون، توجیه برداری آن را بداند. ۳. الکتروکاردیوگرام، بردار لحظه ای محور الکتریکی را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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.	**آشنایی با الکتروکاردیوگرام**	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		دانشجو قادر باشد:	**آشنایی با کلیات**	شناختی-	سخنرانی،	وایت برد،	۱۲۰	شرکت در بحث	**مرحله ای یا**

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

		گردش خون	**حیطه شناختی:** ۱ .قوانین فیزیکی گردش خون را توضیح دهد. ۲. عوامل ایجاد کننده جریان خون را شرح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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.	عاطفی	مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط		گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل	**تکوینی، تشخیصی**
۱۱		**آشنایی با گردش خون شریانی و مویرگی**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی:** ۱.گردش خون شریانی و فشار در عروق مختلف را توضیح دهد. ۲.گردش خون مویرگی را شرح دهد. ۳.فشارهای اسموتیک و هیدروستاتیک و قانون استارلینگ را تعریف کند. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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**
۱۲		**آشنایی با گردش خون وریدی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.گردش خون وریدی را شرح دهد. ۲.تنظیم برون ده قلبی و روش های اندازه گیری آن را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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**
۱۳		**آشنایی با نحوه**	دانشجو قادر باشد:	شناختی-	سخنرانی،	وایت برد،	**۱۲۰**	شرکت در بحث	**مرحله ای یا**

		تنظیم جریان خون	**حیطه شناختی:** **۱. چگونگی تنظیم عصبی فشار خون را شرح دهد.** **۲. تنظیم هورمونی گردش خون را شرح دهد.** **۳. تنظیم گردش خون در قلب ، مغز، پوست ، عضلات و احشا را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** **۱. در هنگام تدریس با علاقه 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.**	عاطفی	**مباحثه ای، حل مسئله**	**ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های فیزیولوژی، مقالات مرتبط**		**گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از جلسه قبل**	**تکوینی، تشخیصی**
۱۴		**آشنایی با گردش خون ریوی و لنفی**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی:** **۱.گردش خون ریوی و گردش خون لنف را شرح دهد.** **۲.تاثیر فعالیت بر سیستم قلب و عروق، گردش خون و شوک گردش خون را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** **۱. در هنگام تدریس با علاقه 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**
۱۵		**آشنایی با مکانیک تنفس**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی:** **۱.مکانیک تنفس را شرح دهد.** **۲. قابلیت ارتجاع ریه و قابلیت پذیرش ریوی را توضیح دهد.** **۳.نقش سورفاکتانت را تعریف کند.** **۴.کارتنفسی را تعریف کند.** **حیطه عاطفی:** **۱. در هنگام تدریس با علاقه 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**

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

		۳.به مباحث با دقت گوش دهد. ۴. در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.						
۱۶		**آشنایی با حجم ها ، ظرفیت های ریوی و منحنی های آنها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. حجم و ظرفیتهای ریوی و منحنی آنها را شرح دهد. ۲.قوانین گازها و طریقه انتقال گاز ها در خون را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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**
۱۷		**آشنایی با نحوه تبادلات گازها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.ترکیب گازها تبادلات بین آلوئول و خون را شرح دهد. ۲.تبادلات گازها در بافت را توضیح دهد. ۳.نسبت تهویه به جریان خون را در مکان های مختلف ریه توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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**
۱۸		**اشنایی با کنترل تنفس**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.مرکز تنفسی و کنترل عصبی آن را شرح دهد. ۲.کنترل هورمونی تنفس را شرح دهد. ۳.چگونگی تنفس در ارتفاعات، فعالیت عضلانی و تنفس در جنین را توضیح دهد. ۴.اعمال غیر تنفسی ریه را شرح 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 با علاقه 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.**						
۱۹		**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی:** **۱. سلول عصبی و انواع آن را شرح دهد.** **۲.حس های پنجگانه را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** **۱. در هنگام تدریس با علاقه 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.**	**آشنایی با سلول عصبی**	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		**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی:** **۱.فیزیولوژی نخاع، مخ و مخچه را شرح دهد.** **۲. فیزیولوژی تعادل را شرح دهد.** **۳. فیزیولوژی تالاموس و هیپوتالاموس را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** **۱. در هنگام تدریس با علاقه 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.**	**آشنایی با فیزیولوژی نخاع و مخ و مخچه**	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**
۲۱		**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی:** **۱.فیزیولوژی قشر مخ را شرح دهد.** **۲.یادگیری وحافظه را توضیح دهد.** **۳.رفلکس های شرطی سیستم مشبک را توضیح دهد.**	**آشنایی با فیزیولوژی قشر مخ**	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**

		حیطه عاطفی: ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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				
۲۲		**آشنایی با سیستم لیمبیک و اعصاب خود مختار**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.سیستم لیمبیک را شرح دهد. ۲.سیستم اعصاب خودکار را شرح دهد. ۳.امواج مغزی را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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**
۲۳		**آشنایی با حس حرارت و درد**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.تنظیم درجه حرارت بدن را شرح دهد. ۲. نقش مایع مغزی و نخاعی را توضیح دهد. ۳. درد و مکانیسم ایجاد آن را شرح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با علاقه 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**
۲۴		**آشنایی با فیزیولوژی خون**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** **۱.**فیزیولوژی گلبول قرمز و هموگلوبین و نقش ان در حمل اکسیژن و گاز کربنیک را شرح دهد.		سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	وایت برد، ماژیک،کتاب، عکس، اسلاید آموزشی های	**۱۲۰**	شرکت در بحث گروهی، پاسخ به سوالات مطرح شده از	**مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی**

		۲.گلبول سفید، پلاکت و لنف فیزیولوژی گلبولهای سفید را توضیح دهد. **۳.روند التهاب را شرح دهد.** **۴.فیزیولوژی پلاکتها و هموستازرا توضیح دهد.** **۵.فیزیولوژی پلاسما و لنف را توضیح دهد.** **حیطه عاطفی:** **۱. در هنگام تدریس با علاقه 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.**			**فیزیولوژی، مقالات مرتبط**		**جلسه قبل**	
۲۵		**جمع‌بندی کلی مطالب و رفع اشکالات**	**دانشجو قادر باشد:** **حیطه شناختی:** **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