مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس : فیزیولوژی ۲ تعداد واحد: ۲	رشته تحصیلی: هوشبری	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: سامانه نوید	مدرس: دکتر معصومه غلامی	نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

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 فیزیولوژی غدد	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.ساختمان شیمیایی و ساخت هورمون ها را توضیح دهد . ۲.ترشح ،حمل و کلیرانس خونی هورمون ها را توضیح دهد. ۳. مکانیسم اثر هورمون ها شرح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	–	آزمون های آغازین
۲		آشنایی با هورمون های هیپوفیز و کنترل آن ها توسط هیپوتالاموس	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. هورمون های غده هیپوفیرخلفی و قدامی را شرح دهد. ۲. عملکرد غده هیپوتالاموس را شرح دهد. ۳. عملکرد غدد لوز المعده و فوق کلیوی را شرح دهد. **حیطه عاطفی:**	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	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.

		۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد..						
۳	آشنایی با غدد تیروئید و پارا تیروئید	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. عملکرد غده تیروپید را شرح دهد. ۲. ساخت و ترشح هورمون های تیروپید شرح دهد ۳. اعمال فیزیولوژیک هورمون های تیروپید ی را توضیح دهد ۴. عملکرد غده پاراتیروئید را شرح دهد. ۵. ساخت و ترشح هورمون پاراتیروئید شرح دهد ۶. اعمال فیزیولوژیک هورمون پاراتیروپید ی را توضیح دهد **حیطه عاطفی:** .در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد..	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی
۴	آشنایی با هورمون های قشر فوق کلیه	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. ساخت و ترشح هورمون های مینراکورتیکوپید قشر فوق کلیه را شرح دهد ۲. ساخت و ترشح هورمون های گلوکورتیکوپید قشر فوق کلیه را شرح دهد ۳. ساخت وترشح هورمون های آندروژنی فوق کلیوی را توضیح دهد ۴. اختلالات ناشی از تغییرات ترشح هورمون های فوق کلیه را شرح دهد **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد..	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی
۵	آشنایی با	دانشجو قادر باشد:						

		هورمون های غده لوزالمعده	**حیطه شناختی:** ۱. درمورد آناتومی غده لوزالمعده بداند. ۲. ساخت ، ترشح و اثرات هورمون انسولین را شرح دهد ۳. ساخت ، ترشح و اثرات هورمون گلوکاگون را شرح دهد ۴. ساخت ،ترشح و اثرات هورمون سوماتواستاتین را توضیح دهد ۵. اختلالات ناشی از تغییرات ترشح هورمون های غدد لوزالمعده را شرح دهد **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد..					
۶		**آشنایی با فیزیولوژی هورمون های زنانه**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. آناتومی فیزیولوژیک اندام های جنسی زن را توضیح دهد. ۲. چرخه ماهانه تخمدان و عملکرد هورمون های گنادوتروپیک را توضیح دهد. ۳. تنظیم ریتم ماهانه و تاثیر متقابل هورمون های تخمدانی و هیپوتالاموسی – هیپوفیزی را توضیح دهد. **فیزیولوژی بلوغ را شرح دهد.** **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	**۱۲۰**	**پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل**	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی
۷		**آشنایی با فیزیولوژی هورمون های مردانه**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. آناتومی فیزیولوژیک اندام های جنسی مرد را توضیح دهد. ۲. عملکرد هورمون تستوسترون و سایر هورمون های جنسی مردانه را توضیح دهد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم	**۱۲۰**	**پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل**	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی

		۳. کنترل اعمال جنسی مردانه توسط هورمون های هیپوتالاموس و غده هیپوفیز قدامیرا شرح دهد **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.			های آموزشی			
۸		**آشنایی با اصول کلی عملکرد گوارشی – حرکت، کنترل عصبی، جریان خون و انتقال و مخلوط سازی غذا**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. اصول حرکات لوله گوارش را توضیح دهد. ۲. کنترل عصبی عملکرد گوارشی را شرح دهد. ۳. کنترل هورمونی تحرک دستگاه گوارش را توضیح دهد ۴. جریان خون گوارشی را بداند و شرح دهد. ۵. خوردن غذا، عملکرد حرکتی معده ، روده باریک و کولون را شرح دهد. ۶. رفلکس های خودکار که در فعالیت روده ای موثر هستند را بداند. **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی
۹		**آشنایی با گوارش شیمیایی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱.ترشح بزاق و گوارش شیمیایی در دهان را بیان کند. ۲.ترشح معده و تنظیم گوارش معدی را شرح دهد. ۳.ترشح لوز المعده و عمل گوارشی آن را شرح دهد. ۴.ترشح و گوارش روده ای را شرح دهد. ۵.اعمال کبد و کیسه صفرا به طور دقیق توضیح دهد. ۶.جریان خون پرتال را توضیح دهد. ۷.جذب مواد غذایی ، نقش روده بزرگ در جذب آب و الکترولیت ها ، اهمیت فلور روده و فرآیند دفع را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:**	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی

		۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.						
۱۰	آشنایی با آناتومی کلیه و مکانیسم فیلتراسیون و تشکیل ادرار	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. آناتومی کلیه را شرح دهد. ۲. چگونگی گردش خون کلیوی، نفرون، فیلتراسیون گلومرولی و اندازه گیری آن را شرح دهد. ۳. مکانیسم های توبولی کلیرانس پلاسما را شرح دهد. ۴. . مکانیسم رقیق و غلیظ شدن ادرار را توضیح دهد. ۵. خود تنظیمی گردش خون کلیه را شرح دهد. ۶. مقایسه ترکیبات خون و ادرار را انجام دهد. ۷. نحوه کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها را شرح دهد. ۸. مکانیسم های تشکیل ادرار را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی
۱۱	آشنایی با تنظیم تعادل اسید و باز	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. اسید و باز را تعریف کند. ۲. مفهوم pH را بداند. ۳. انواع الکالوز و اسیدوز و مکانیسم های جبرانی آن ها را شرح دهد. ۴. اثرات بافری خون را شرح دهد. ۵. نقش تنفس و کلیه را در تنظیم PH شرح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی
۱۲	آشنایی با	دانشجو قادر باشد:	شناختی-	سخنرانی	کتاب، عکس،	۱۲۰	پاسخ به سوالات	مرحله ای یا

		فیزیولوژی نخاع و مخ و مخچه و قشر مخ	**حیطه شناختی:** ۱. فیزیولوژی نخاع، مخ و مخچه را شرح دهد. ۲. قشر حرکتی و مسیر قشر نخاعی رابشناسد. ۳. کنترل اعمال حرکتی توسط ساقه مغز را توضیح دهد. ۴. مخچه و اعمال حرکتی آن را بشناسد ۵. فیزیولوژی تالاموس و هیپوتالاموس را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.	عاطفی		اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی		و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	تکوینی، تشخیصی،
۱۳		**آشنایی با ساختمان حس پیکری و حس بویایی و چشایی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. انواع گیرنده حسی و محرک های حسی را بشناسد. ۲. درمورد تبدیل محرک حسی با ایمپالس عصبی توضیح دهد ۳. در مورد طبقه بندی حس های پیکری توضیح دهد ۴. مسیرهای انتقال حس دقیق و غیر دقیق را شرح دهد. ۵. آناتومی حس بویایی و چشایی را بداند. ۶. در مورد مکانیسم مولکولی انتقال پیام بویایی و چشایی توضیح دهد. ۷. مکانیسم مرکزی حس چشایی و بویایی را شرح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	**۱۲۰**	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی
۱۴		**آشنایی با ساختمان و حس بینایی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. اصول فیزیکی اپتیک را بداند ۲. آناتومی و عملکرد اجزاء ساختاری شبکیه را توضیح دهد. ۳. فتوشیمی دید را توضیح دهد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم	**۱۲۰**	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی

		۴. مکانیسم دید رنگی را شرح دهد. ۵. عملکرد عصبی شبکیه و مسیر های بینایی را توضیح دهد. ۶. سازماندهی و عملکرد قشر بینایی را بداند. ۷. رفلکس های عصبی که در تنظیم مردمک چشم و حرکات چشم دخالت دارند را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.			های آموزشی			
۱۵		دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. آناتومی گوش را بیان کند ۲. انتقال صوت از پرده صماخ به حلزون را توضیح دهد ۳. انتقال صوت از طریق استخوان را توضیح دهد ۴. کار اندامک کرتی را بداند ۵. مکانیسم مرکزی شنوایی را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. ۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.	**آشنایی با ساختمان و حس شنوایی**	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی
۱۶		دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱. سیستم لیمبیک را شرح دهد. ۲. اعمال اختصاصی قسمت های مختلف دستگاه لیمبیک را توضیح دهد. ۳. مکانیسم مولکولی یادگیری وحافظه را توضیح دهد. ۴. هیپوتالاموس به عنوان مرکز اصلی کنترل دستگاه لمیبیک را بشناسد و در مورد آن توضیح دهد. ۵. سیستم اعصاب خودکار را شرح دهد. ۶. رفلکس های عصبی را بشناسد. **حیطه عاطفی:**	**آشنایی با سیستم لیمبیک و اعصاب خود مختار**	شناختی- عاطفی	سخنرانی	کتاب، عکس، اسلایدهای آموزشی، فایل های صوتی و تصویری- فیلم های آموزشی	۱۲۰	پاسخ به سوالات و پروژه های بارگزاری شده از جلسه قبل	مرحله ای یا تکوینی، تشخیصی

		۱.در مباحث مطرح شده با ارسال سوالات مشارکت فعال داشته باشد. **۲. در آزمون ها با اشتیاق مشارکت داشته باشد.**							
۱۷		**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 گانونگ