فرم طرح درس

مشخصات کلی درس:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| عنوان واحد درسی: فیزیولوژی پزشکی | نوع واحد درسی (نظری/عملی):نظری- عملی | تعداد واحد (نظری/عملی):5/1- 5/0 |
| کد درس: | عنوان درس پيش نياز یا هم نیاز: | زمان برگزاری آموزش (روز - ساعت): دوشنبه ها- 15-17 |
| محل برگزاری آموزش: کلاس 201دانشکده پزشکی | تعداد جلسات: 16 | سایر: |

مشخصات فراگیران:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رشته تحصیلی: بهداشت عمومی | مقطع تحصیلی: کارشناسی | نیمسال تحصیلی: نیمسال اول 1403 |
| تعداد فراگیران: 20 نفر | گروه آموزشی: فیزیولوژی پزشکی | دانشکده: پیراپزشکی |

مشخصات مدرس/ مدرسین:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی: راهله غلام زاده | رشته تحصیلی: فیزیولوژی پزشکی | مقطع تحصیلی: دکترا |
| رتبه علمی: | گروه آموزشي: فیزیولوژی | پست الکترونیک: ra\_gh1361@yahoo.com |
| تلفن: | روزهای حضور در گروه: شنبه – دوشنبه- سه شنبه | آدرس دفتر: |

ضوابط آموزشی:

|  |  |
| --- | --- |
| وظایف و تکالیف دانشجو: | * به موقع و منظم در کلاس حضور پیدا کند. * در فعالیت های کلاسی مشارکت کند. * هر دانشجو یک موضوع مرتبط با درس فیزیولوژی در طول ترم به صورت کنفرانس ارائه دهد. |
| مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو : | * کم شدن نمره در غیبت های غیر مجاز * معرفی دانشجو به آموزش در افزایش تعداد غیبت ها از حد مجاز |

**شیوه ارزشیابی:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **روش های ارزیابی:** | **میزان نمره از 20** | **نوع آزمون: (شفاهی، کتبی، چندگزینه ای، جورکردنی، صحیح-غلط، تشریحی، پاسخ کوتاه، کامل کردنی)** |
| آزمون پایان ترم | 16 نمره | کتبی: چند گزینه ای- صحیح و غلط- کامل کردنی |
| کوئیزها | 1 نمره | کتبی |
| تکلیف آموزشی، پروژه تحقیقاتی یا غیره | 2 نمره | ارائه مباحث مرتبط با درس فیزیولوژی در قالب اسلاید |
| حضور منظم و فعال در کلاس و شرکت در بحث ها | 1 نمره (5/0 نمره حضور- 5/0 نمره فعالیت کلاسی) |  |

اهداف درس:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| هدف کلی درس: |  | | | | |
| شماره جلسه | هدف کلی جلسه | اهداف رفتاري  در پایان هر جلسه دانشجو قادر باشد: | حيطه: (شناختي، نگرشی- عاطفي، روان-حركتي) | روش تدریس (سخنرانی، بحث، TBL، PBLو ...) | مواد و وسایل آموزشی: (وایت برد، سایت و...) |
| 1 | دانشجو ساختار سلول، اجزای آن و نحوه ایجاد پتانسیل الکتریکی و انتقال پیام در سلول ها را شرح دهد. | 1-ساختار سلول، ارگانل ها و اجزای سازنده آن ها را بشناسد.  2- اختلافات ترکیبات یونی مایع داخل و خارج سلول را بیان کند.  3-- پتانسیل استراحت غشا ء در سلول و علل ایجاد آن و پتانسیل عمل و مراحل آن را بیان کند.  4- ساختار سیناپس، انواع سیناپس ها و نحوه انتقال پیام در فضای سیناپسی را شرح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 2 | دانشجو فیزیولوژی عضله اسکلتی را شرح دهد. | 1-دانشجو ساختار میانجی ها، انواع آنها، مکانیسم حذف میانجی ها را توضیح دهد.  2- انواع سلولهای عضلانی، ساختمان عضلات اسکلتی، ساختار شبکه های سارکوپلاسمی را شرح دهد.  3-نحوه انتقال پیام به عضلات، سیناپس عصب به عضله و میانجی محرک انقباض را بیان کند.  4-مفهوم واحد انقباضی در عضله را بیان کند.  5- مکانیسم انقباض عضلات اسکلتی را شرح دهد.  6- مکانیسم خاتمه انقباض در عضلات اسکلتی را شرح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 3 | دانشجو فیزیولوژی عضله صاف را شرح دهد. | 1-ساختار عضله صاف و انواع آن را توضیح دهد.  2-نحوه عصب گیری عضلات صاف و انواع پتانسیل عمل در عضلات صاف را شرح دهد.  3- تفاوت های انقباض در عضله صاف و اسکلتی را بیان کند.  4- ساختار عضله قلبی و نحوه انقباض آن را بشناسد | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 4 | دانشجو فیزیولوژی خون را شرح دهد. | .1- انواع سلول های خونی را بشناسد  2-انواع گروه های خونی و روش های انعقاد خون را شرح دهد.  3- به صورت عملی تعداد سلول های خونی، گروه های خونی، زمان انعقاد خون و زمان خونریزی را تعیین کند. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 5 | دانشجو فیزیولوژی قلب را شرح دهد. | 1-ساختمان کلی قلب و ویژگی حفرات قلب، ساختار دیواره قلب، سیستم هدایتی قلب را شرح دهد.  2-انواع پتانسیل های عمل در قلب را شرح دهد.  3- انواع عصبدهی قلب و تاثیرات اعصاب خودکار روی قلب را بشناسد.  4- تاثیر تغییرات الکترولیت های پتاسیم، کلسیم و تغییرات دمایی بر روی قلب را شرح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 6 | دانشجو فیزیولوژی قلب را شرح دهد. | 1-الکتروکاردیوگراف، نحوه ثبت امواج قلب را شرح دهد.  2-نحوه تعیین تعداد ضربانات قلب، انواع اشتقاق های قلب را بیان کرده و به صورت عملی نشان دهد.  3- نحوه تعیین محور قلب را بیان کرده و به صورت عملی تعیین نماید.  4- فعالیت مکانیکی قلب و مراحل آن را شرح داده و سیکل قلبی، برون ده و شاخص قلبی، عوامل موثر بر پمپاژ خون را توضیح دهد.  5- انواع عروق گردش خون و ویژگی های آن ها را بشناسد.  6- گردش خون عمومی و گردش خون ریوی را شرح دهد.  7- تغییرات فشار خون در در سراسر سیستم گردش خون را بیان کند.  8-مفهوم فشار خون فشار نبض را بداند و عوامل هورمونی و عصبی موثر بر آن را شرح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 7 | دانشجو فیزیولوژی دستگاه عصبی را شرح دهد. | 1-واحد عملکردی در سیستم عصبی و ساختار سیستم عصبی را شرح دهد.  2-انواع گیرنده های حسی و مسیر انتقال اطلاعات حسی را شرح دهد.  3- مسیر های حرکتی را توضیح دهد.  4- دستگاه عصبی خودکار و اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک را شرح دهد.  5- رفلکس های عصبی و مکانیسم های آن را توضیح دهد | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 8 | دانشجو فیزیولوژی تنفس را شرح دهد. | 1-ساختار سیستم تنفسی را شرح دهد.  2-مکانیسم انجام عمل دم و بازدم را توضیح دهد.  3-مکانسیم انتشار گاز ها از حبابچه ها و عوامل موثر بر آن را بیان کند.  4- خاصیت ارتجاعی ریه ها و مفهوم حجم پذیری را شرح دهد.  5-انواع حجم ها و ظرفیت های ریوی را بشناسد.  6- نحوه انتقال گازها در خون، مایعات بدن و سلول ها را شرح دهد.  7- مراکز کنترل کننده تنفس را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 9 | دانشجو فیزیولوژی غدد درون ریز را شرح دهد. | 1-ماهیت هورمون و انواع هورمون ها را بشناسد.  2- انواع غدد درون ریز، هورمون های هیپوفیزی، هیپوتالاموسی و بافت های هدف آن ها را شرح دهد.  3- هورمون های غده تیروئید و اثرات آن بر بدن را شرح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 10 | دانشجو فیزیولوژی غدد درون ریز را شرح دهد. | 1- هورمون های غده فوق کلیه و اثرات آن بر بدن را شرح دهد.  2-هورمون های غده پانکراس و اثرات آن بر بدن را بیان کند.  3- هورمون پاراتیروئید و نحوه عملکرد آن را بشناسد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 11 | دانشجو فیزیولوژی تولید مثل را شرح دهد. | 1-فیزیولوژی تخمدان و روند سیکل ماهانه را شرح دهد.  2- نحوه شکل گیری جنین و تغییرات هورمونی در طول بارداری را بیان کند.  3-ساختارجفت و هورمون های مترشحه از آن را شرح دهد.  4-فیزیولوژی زایمان و تغییرات فیزیولوژیک در پستان ها جهت شیر دهی را بیان کند.  5- فیزیولوژی یائسگی را بیا کند.  6-فیزیولوژی بیضه ها و بلوغ در جنس مذکر را شرح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 12 | دانشجو فیزیولوژی کلیه را شرح دهد. | 1- ساختمان کلیه را شرح دهد.  2-انواع نفرونها و تفاوت آن ها را بیان کند.  3-جریان خون کلیوی و دستگاه مجاور گلومرولی را شرح دهد.  4- تعریف فیلتراسیون گلومرولی و تفاوت اجزای فیلترا و پلاسما را شرح دهد.  5- مفهوم اسمولاریته پلاسما و نقش سدیم در اسمولاریته را شرح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 13 | دانشجو فیزیولوژی کلیه را شرح دهد. | 1-مکانیسم فیدبک توبولی- گلومرولی را شرح دهد.  2- اثر هورمون های وازوپرسین، آلدسترون، پتید دیورتیک دهلیزی و آنژیوتانسین و همچنین سیستم عصبی بر کلیه را شرح دهد.  3-مکانیسم تولید ادرار رقیق و غلیظ را شرح دهد.  4-بافر های در کلیه و ترتیب اهمیت آن ها را بشناسد.  5- میزان PH در مایعات داخل و خارج سلول را بداند.  6- مکانیسم تنظیم اسید و باز توسط کلیه ها را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 14 | دانشجو فیزیولوژی گوارش را شرح دهد. | 1- سازمان دهی و ساختار دستگاه گوارش و انواع گوارش را توضیح دهد.  2- نحوه عصب گیری دستگاه گوارش را بیان کند.  3- انواع حرکات در دستگاه گوارش را توضیح دهد.  4- مراحل گوارش در دهان و نقش غدد بزاقی را شرح دهد.  5- نحوه انتقال مواد غذایی از دهان به معده و ویژگی های حرکت در مری را توضیح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 15 | دانشجو فیزیولوژی گوارش را شرح دهد. | 1-ساختار معده را شرح دهد.  2- انواع ترشحات معده و نحوه گوارش غذا در معه رابیان کند.  3- مکانیسم ترشح اسید در معده رابیان کند.  4- عوامل موثر بر ترشحات معده و تخلیه معده به روده کوچک را بیان کند.  5-ساختمان و عملکرد روده کوچک را توضیح دهد.  6- مکانیسم گوارش مواد غذایی در روده کوچک را شرح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |
| 16 | دانشجو فیزیولوژی گوارش را شرح دهد. | 1-ترشحات صفراوی و ترشحات لوزالمعده و اثرات آن ها را شرح دهد.  انواع حرکات در روده کوچک را شرح دهد.  2-نحوه عصبدهی سیستم گوارش و اثرات آن بر روی سیستم گوارش را بیان کند.  3-ساختار و حرکات روده بزرگ را توضیح دهد.  4-انواع رفلکس های تخلیه مواد غذایی در بخش های مختلف سیستم گوارش را بشناسد.  5-ترکیب نهایی مدفوع و مکانیسم دفع را شرح دهد. | شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  فیلم و تصاویر متحرک  طرح سئوال و حل مسئله | اسلاید  وایت برد  سایت |

**معرفی منابع درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| اصلی | فارسی  فیزیولوژی پزشکی گایتون-هال (ویرایش 2011- دکتر فرخ شادان) |
| سایر | چکیده فیزیولوژی گایتون، دکتر احمد رضا نیاورانی، سال 2021.  چکیده فیزیولوژی برن و لوی، عارفه صالحی. |