

بسمه تعالی

طرح درس فیزیولوژی جانوری 2: دستگاه عصبی و غدد درون ریز

اهداف کلی درس: هدف این درس مطالعه دستگاه عصبی مرکزی – محیطی و بررسی عملکرد غدد درون ریز است.

اهداف رفتاری درس: دانشجویان پس از فراگیری این درس قادر به تحلیل عملکرد دستگاه عصبی و غدد درون ریز و تاثیر محیط بر کارکرد این دستگاهها خواهند بود.

جلسه اول: نقش اعصاب و غدد درون ریز در ایجاد ارتباط بین اندامها و ثبات محیط داخلی بدن، دستگاه عصبی مرکزی و محیطی و نباتی

جلسه دوم: روشهای تحقیق در علوم اعصاب، استرئوتاکی، الکتروفیزیولوژی، تصویرگری و روش های بیوشیمیایی

جلسه سوم: گردش خون مغز، متابولیسم سلولهای عصبی، یادآوری پتانسیل های آرامش و عمل تار عصبی

جلسه چهارم: نوروترانسمیترها و طرز کار سیناپس های مرکزی

جلسه پنجم: نورونز و شکل گیری دستگاه عصبی در مهره داران، سرنوشت حبابهای اولیه عصبی و مشتقات آنها

جلسه ششم: آناتوموفیزیولوژی نخاع و اعصاب نخاعی، فیزیولوژی بصل النخاع، سیستم لیمبیک و هیپوتالاموس، عقده های قاعده ای مغز

جلسه هفتم: نیمکره های مخ، اعمال عالی دستگاه عصبی، تکلم، فیزیولوژی حافظه و یادگیری، سیستم عصبی اتونوم،

جلسه هشتم: امتحان میان ترم

جلسه نهم: غدد درون ریز، تعریف هورمون و چگونگی عمل آن، انواع هورمونها

جلسه دهم: نوروهورمونها، ساختمان هیپوفیز، هورمونهای هیپوفیز خلفی

جلسه یازدهم: مجموعه هیپوتالاموس-هیپوفیز، هورمونهای هیپوفیز پیشین

جلسه دوازدهم: هورمون رشد و اثرات فیزیولوژیک آن

جلسه سیزدهم: غده تیروئید و هورمونهای آن

جلسه چهاردهم: هورمونهای بخش قشری غده فوق کلیوی

جلسه پانزدهم: هورمون محرک ملانوسیت ها، غده پینه آل و نقش ملاتونین

جلسه شانزدهم: بخش درون ریز پانکراس و هورمونهای حنسی

فهرست منابع:

1. Barrett KE, Barman SM, Boitano S, (2012). Ganong's review of medical physiology. 24th ed. McGraw-Hill companies, INC.
2. Kandel E, Siegelbaum SA, Schwartz JH, Jessel TM (2012). Principles of neural sciences.
3. Sherwood L, (2015). Human physiology: From cells to systems. 7th ed. Brooks/Cole Cengage Learning, UK.
4. Tortora GJ, Derrickson BH (2016). Principles of anatomy and physiology. 15th ed. WileyT USA.
5. Eaton DC, Pooler J (2018). Vander's Renal Physiology. 9th d. Lang, USA.
6. حائری روحانی ع (1390). فیزیولوژی اعصاب و غدد. انتشارات سمت، تهران، ایران.
7. کریستوفر مویز، پاتریشام شولت، ترجمه آمنه رضایوف و همکاران (1390). مبانی فیزیولوژی جانوری. انتشارات فاطمی تهران، ایران.
8. استون ترور ویلیام، ترجمه شهرکی علی (1398). قرصها، شربت ها و مواد سمی داروها چگونه عمل می کنند. چاپ سوم، انتشارات افروز تهران، ایران.
9. گایتون-هال ترجمه حوری سپهری و همکاران (1388). فیزیولوژی پزشکی. انتشارات اندیشه جاوید.
10. شهرکی علی (1389). مروری برگیرنده های یونوتروپیک گلوتامات و نقش آنها در بیماریهای دستگاه عصبی. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دوره هفدهم، شماره 4، ص 378-361.
11. شهرکی علی (1390). گیرنده های متابوتروپیک گلوتامات و کاربرد داروهای موثر بر آنها در اختلالات عصبی. فیزیولوژی و فارماکولوژی، دوره پانزدهم، شماره 1، ص 89-72.
12. شهرکی علی و همکاران (1390). انتقال دهنده های گلوتامات و سمیت تحریکی در دستگاه عصبی. دوره 13 شماره 3 ص 15-1.