

بنام خدا

موضوع تدریس: داروشناسی ۳ عملی

مدت تدریس: ۲۸ ساعت (۱۴ جلسه ۲ ساعته)

گروه هدف: دانشجویان داروسازی عمومی

پیش‌نیاز: داروشناسی ۳ یا همزمان با آن تعداد واحد: ۱ واحد نوع واحد: عملی محل اجرا: دانشکده داروسازی

مدرسین: دکتر حسین حسین زاده، دکتر غلامرضا کریمی، دکتر ژילה طاهرزاده، دکتر علی روحبخش، دکتر سید احمد

مهاجری، دکتر محسن ایمن شهیدی، دکتر مریم رامش راد

هدف کلی

درک بهتر مفاهیم فارماکولوژی پس از مشاهده آزمایشهای درون تنی و برون تنی

اهداف اختصاصی

دانشجویان پس از طی دوره بتوانند:

- ۱- یک مطالعه و ارزیابی فارماکولوژیک را طراحی و اجرا نمایند.
- ۲- نتایج به دست آمده از آزمایش را جمع بندی و ارزیابی آماری نمایند.
- ۳- در مورد علل به دست آمدن نتایج بحث علمی نمایند.
- ۴- در کار با حیوانات آزمایشگاهی مهارت کافی داشته باشند و نکات اخلاقی را رعایت کنند.

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس

عناوین و رئوس مطالب	عناوین	استاد
۱	اصول ایمنی و مقدمات کار در آزمایشگاه و اصول اخلاقی کار با حیوان و آشنایی با نحوه کار بر روی حیوانات آزمایشگاهی و انواع روشهای تزریق به حیوان آزمایشگاهی	بسته به گروه بندی یکی از اساتید تدریس می کنند.
۲	آزمونهای ضد دردی	
۳	آزمون اعتیاد	
۴	آزمون ضد تشنج	
۵	آزمون ضد نفخ	
۶	آزمون ارزیابی اثرات داروها بر چشم	

	آزمون حافظه و یادگیری	۷
	آزمون تهوع	۸
	آزمون صفحه باز و میله چرخان	۹
	آزمون ایلنوم جدا شده رت	۱۰
	استفاده از نرم افزارهای مدل فارماکولوژی مانند اکس فارم	۱۱
دکتر حسین زاده	آموزش آمار (۴ ساعت)	۱۲

روش تدریس

در بیشتر جلسات آزمایشگاه پس از بیان مقدمه ای در مورد اهداف و روش کار، دانشجویان به صورت علمی به انجام آزمایش و ثبت نتایج می پردازند. دانشجویان به عنوان فعالیت خارج از کلاس بر اساس نتایج به دست آمده اقدام به نوشتن گزارش کار و انجام آزمونهای آماری می نمایند و به سوالات مطرح شده در جلسه آزمایشگاه پاسخ می دهند.

وظایف و تکالیف دانشجو

- رعایت مقررات آموزشی و حضور منظم و فعال در آزمایشگاه
- انجام دقیق آزمایشات و رعایت اصول اخلاقی کار با حیوان
- نوشتن گزارش کار و تحویل آن در ابتدای جلسه بعد از آزمایشگاه

روش ارزشیابی دانشجو

- امتحان کوتاه در ابتدای هر جلسه از دستور کار همان جلسه ۲۰٪
- ارائه گزارش کار کامل ۲۰٪
- فعالیت مناسب و کارآمد و ارزیابی عملی نحوه در دست گرفتن و تزریقات حیوانی و نظم و حضور و غیاب ۲۵٪
- ارزشیابی پایان ترم در قالب آزمون تشریحی یا چند گزینه ای ۲۵٪
- ارزیابی نحوه آنالیز آماری داده ها ۱۰٪

منابع مطالعه

۱. کریمیان، سید مرتضی، دانستنیهای ضروری در مورد کار با حیوانات آزمایشگاهی، چاپ اول، نشر یاد، تهران، ۳۰-۲۷، ۶۳-۷۸، (۱۳۷۷).
۲. نصیری اصل، مرجان، حسین زاده، حسین، بررسی اثرات ضد تشنجی، خواب آوری و شل کنندگی عضلانی کربوکسولون، ماده موثره سنتتیک از گیاه شیرین بیان در موش، فصلنامه گیاهان دارویی، شماره ۵، ۲۱-۱۳، (۱۳۸۱).
۳. Attaguile, G., Perticone, G., Mania, G., Savoca, F., Pennisi, G. and Salomone S. (۲۰۰۴). Cistus incanus and Cistus monspeliensis inhibit the contractile response in isolated rat smooth muscle. Journal of Ethnopharmacology, ۹, ۲۴۵-۲۵۰.
۴. Gilani, A. H., Khan, A., Ali, T. and Saad Ajmal. (۲۰۰۸). Mechanisms underlying the antispasmodic and bronchodilatory properties of Terminalia bellerica fruit. J. Ethnopharmacol.; ۱۱۶, ۵۲۸-۵۳۸.
۵. Bruneau B.G., Piazza L.A. and De Bold A.J. (۱۹۹۷). BNP gene expression is specifically modulated by stretch and ET-^۱ in a new model of isolated rat atria. Am. J. Physiol.; ۲۷۳, ۲۶۷۸-۲۶۸۶.
۶. Cassella, J. P., Hay, J., Lawson, S. Y. (۱۹۹۷). The rat nervous system. An introduction to preparatory techniques. PP. ۶۸-۷۱. New York: John Wiley and sons.
۷. Chen, M., Ona, V. O., Li, M., Ferrante, R. J., Fink, K. B., Zhu, S., Bian, J., Guo, L., Farrell, L. A., Hersch, S. M., Hobbs, W., Vonsattel, J. P., Cha, J. H. J. and Friedlander, R. M. (۲۰۰۰). Minocycline inhibits caspase-^۱ and expression and delays mortality in a transgenic mouse model of huntington disease. Nature Med.; ۶, ۷۹۷-۸۰۱.
۸. Choleris, E., Thomas, A. W., Kavaliers, M. and Prato, F. S. (۲۰۰۱). A detailed ethological analysis of the mouse open field test: effects of diazepam, chlordiazepoxide and extremely low frequency pulsed magnetic field. Neurosci. Biobehavior. Rew ; ۲۵, ۲۳۵-۲۶.
۹. Hore, S. K., Ottalwar, R., Koley K. M. and Pathak. A. K. (۲۰۰۰). Possible involvement of cholinergic and adrenergic mechanisms in changing contractility of guinea pig ileum by Ipomoea carnea. J. Ethnopharmacol.; ۷۱, ۲۵۳-۲۵۹.
۱۰. Pardon, M. C., Perez-Diaz, F., Joubert, C. and Cohen-Salmon, C. (۲۰۰۰). Age dependent effect of a chronic ultramild stress procedure on open field behavior in B^۱D^۲F^۱ female mice. Physiol. Behav.; ۷۰, ۷-۱۳.
۱۱. Ruitenber, E. J., Peters, P. W. Y. (۱۹۸۵). World Animal Science, laboratory animals. P. ۱۶. Amsterdam: Elsevier.
۱۲. Suckow, A., Dannemon, P., Braton, C. (۲۰۱۳). The laboratory mouse. PP. ۴۴-۴۸. London: CRC Press.
۱۳. Sharp, P., La Regina, M.C., Suckow M (۱۹۹۸). The Laboratory Rat. London: CRC Press.
۱۴. Sugarman, M. C., Yamasaki, T. R., Oddo, S., Echegoyen, J., Murphy, M. P. Golde, T. E., Jannatipour, M., Leissring, M. A. and Laferla, F. M. (۲۰۰۲). Inclusion body myositis like phenotype induced by transgenic over expression of BAPP in skeletal muscle. PNAS; ۹۹, ۶۳۳۴-۶۳۳۹.
۱۵. Vogel, H. G. and Vogel, W. H. (۱۹۹۷). Drug discovery and evaluation. PP. ۱۹۴-۱۹۵. Berlin: Springer.
۱۶. Waynforth, H. B., Flocknell, P. A. (۲۰۰۱). Experimental and surgical technique in rat. ۲nd ed. PP. ۱۴-۱۵, ۸۳. London: Academic Press.
۱۷. William, I. G. (۱۹۶۵). Methods of animal's experimentation. PP. ۴۹-۵۰. London: Academic Press.