

بسمه تعالی

درس عملیات فارماکولوژی برای دوره دکترای عمومی دامپزشکی

جلسه (۱) مقدمه ای بر کاربرد حیوانات آزمایشگاهی و رفتار با آنها

- (۱) معرفی مدرس، کمک مدرس و کارشناس
- (۲) اعلام تعداد جلسات و عناوین درس توسط مدرس: آشنایی با حیوانات، محاسبات و تجویز داروها در حیوانات، مطالعه اثرات داروهای موثر بر سیستم اتونومیک، کار بر ارگان ایزوله
- (۳) معرفی منبع برای درس عملیات
- (۴) انواع مطالعات در عملیات فارماکولوژی: درون تنی، برون تنی، شبیه سازی و...
- (۵) بحث جایگزین ها در استفاده از حیوانات آزمایشگاهی در عملیات فیزیولوژی و فارماکولوژی
- (۶) اصول اخلاقی در کار با حیوانات آزمایشگاهی: 3R (Reduction, Refinement, Replacement)
- (۷) تاریخ استفاده از حیوانات در علم
  - a. غربی: ارسطو، جالینوس، گالن و...
  - b. ایرانی و اسلامی: ابن زهر، ابن النفیس
- (۸) مقدمه: حیوان آزمایشگاهی چیست و انواع آن کدام است؟
  - a. حیوانات پرمصرف: موش سوری، موش صحرایی، خرگوش، خوکچه هندی
  - b. حیوانات کم مصرف: سگ، گربه، پریماتها، دوزیستان، آبزیان، کرم خاکی و...
- (۹) الزامات قانونی در استفاده از حیوانات:
  - a. قانون رفاه حیوانات
  - b. راهنمای مراقبت و کاربرد حیوانات آزمایشگاهی
- (۱۰) توضیحاتی در مورد حیوانات مورد استفاده در آزمایشگاه خودمان
  - a. راسته ها
    - i. راسته جونندگان (Rodentia)
      ۱. خانواده Cricetidae
      ۲. خانواده Platacanthomidae
      ۳. خانواده Muridae

a. موش سوری (ماوس): به اسامی موس موسکولوس، موش آلبینو سوئیسی  
یا موش خانگی

- i. طول زندگی: ۱۲-۳۶ ماه
  - ii. وزن بدن: نر ۴-۲۰ گرم و ماده ۲۲-۶۳ گرم
  - iii. غذای روزانه ۳-۵ گرم و آب ۵-۸ مل
  - iv. دمای نگهداری: ۲۴-۲۵ درجه
  - v. بلوغ ۶ هفتگی، آبستنی ۱۹-۲۱ روز، تعداد بچه ها ۷-۱۱
- b. موش صحرائی (رات) به اسامی راتوس راتوس و راتوس نروژیکوس

- i. طول زندگی: ۲۶-۴۰ ماه
  - ii. وزن بدن: نر ۵۰۰-۲۶۷ و ماده ۳۲۵-۲۲۵ گرم
  - iii. غذای روزانه ۱۵-۲۰ گرم و آب ۲۲-۳۳ مل
  - iv. دمای نگهداری ۲۱-۲۴ درجه
  - v. بلوغ ۶-۱۱ هفتگی، آبستنی ۲۱-۲۳ روز، تعداد بچه ۶-۱۳
- ii. راسته خرگوش سانان (Lagomorpha): دارای ۲ خانواده، ۱۳ جنس و ۸۰ گونه

#### ۱. خانواده Leporidae

a. جنس *Oryctolagus* (اوریکتولاگوس): خرگوش (اوریکتولاگوس)  
کونیکولوس)

- i. طول زندگی: تا ۲ سال در طبیعت و تا ۱۰ سال در صورت نگهداری
- ii. وزن بدن: نر ۵-۲ و ماده ۶-۲ کیلو
- iii. غذای روزانه ۵۰ گرم برای هر کیلو و آب ۵۰-۱۵۰ مل برای هر کیلو
- iv. دمای نگهداری: ۱۵-۲۱ درجه (بالای ۲۷ درجه: شوک حرارتی)
- v. بلوغ ۲۲-۵۲ هفته، آبستنی ۳۰-۳۳ روز، تعداد بچه ۴-۱۲