

دانشکده پزشکی

قالب نگارش طرح درس ترمی عملی نیمسال دوم ۹۸-۹۹

عنوان درس عملی: کار با حیوانات آزمایشگاهی	مخاطبان: دانشجویان کارشناسی ارشد علوم تشریحی
تعداد و نوع واحد: ۱ واحد عملی	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر شنبه ۱۰-۸
زمان ارائه درس: سه شنبه ها ۸-۱۲	مدرس: دکتر سیروس جلیلی
درس و پیش نیاز: ندارد	تعداد دانشجویان: ۳ نفر

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با حیوانات آزمایشگاهی

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی با شرایط حیوانات آزمایشگاهی
- ۲- آشنایی با چگونگی حیوانات آزمایشگاهی
- ۳- آشنایی با انتخاب حیوان مناسب جهت آزمون
- ۴- آشنایی با شرایط نگهداری حیوانات در مراحل آزمون
- ۵- آشنایی با چگونگی جابجایی حیوانات آزمایشگاهی
- ۶- آشنایی با خون گیری و تزریق به حیوان
- ۷- آشنایی با مسائل اخلاقی مرتبط با حیوانات آزمایشگاهی
- ۸- آشنایی با متد های بیهوشی حیوانات
- ۹- آشنایی با پرفیوژن قلبی و مغزی

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

هدف کلی جلسه اول:

آشنایی با شرایط حیوانات آزمایشگاهی

اهداف ویژه جلسه اول:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- با شرایط لازم نگهداری حیوان بر اساس گونه حیوان آشنا شود.
- ۲- با شرایط لازم نگهداری حیوان بر اساس نیاز های اختصاصی آشنا شود.
- ۳- با شرایط قرنطینه حیوانات آشنا شود.

هدف کلی جلسه دوم:

آشنایی با چگونگی حیوانات آزمایشگاهی

اهداف ویژه جلسه دوم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- با سلامت حیوان خربداری شده آشنا شود.
- ۲- با سازگاری حیوان در محیط حیوان خانه و افراد آشنا شود.
- ۳- توجه به گونه، جنس حیوانات آزمایشگاهی داشته باشد.
- ۴- توجه به امکانات درمانی برای درمان حیوان داشته باشد.
- ۵- در صورت نیاز امکان شستشو حیوان وجود داشته باشد.

هدف کلی جلسه سوم:

آشنایی با انتخاب حیوان مناسب جهت آزمون

اهداف ویژه جلسه سوم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- حیوانات مناسب برای ایجاد مدل افسردگی را بشناسد.
- ۲- حیوانات مناسب برای ایجاد مدل غدد اندوکرین را بشناسد
- ۳- حیوانات مناسب برای ایجاد مدل آنزایمر را بشناسد
- ۴- حیوانات مناسب برای ایجاد مدل پارکینسون را بشناسد
- ۵- حیوانات مناسب برای ایجاد مدل ام اس (multiple sclerosis) را بشناسد.
- ۶- حیوانات مناسب برای آزمایش های تجهیزات پزشکی را بشناسد

هدف کلی جلسه چهارم:

آشنایی با شرایط نگهداری حیوانات در مراحل آزمون

اهداف ویژه جلسه چهارم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- با تامین آب و غذا و در صورت نیاز به دارو و فعالیت های آزمایشی حیوان آشنا شود.
- ۲- قفس حیوانات آسایش آنها را فراهم کند و قابل ضد عفونی شدن را دارا باشد.
- ۳- دیواره ها، کف و بخش های دیگر حیوان خانه باید قابل شستشو و ضد عفونی باشد.
- ۴- تهویه کامل و کافی و همچنین تخلیه فضولات حیوانات به خوبی انجام پذیرد.
- ۵- رنگ آمیزی و روشنایی محل باید مناسب باشد.
- ۶- ذخایر آب و غذا به میزان کافی وجود داشته باشد.

هدف کلی جلسه پنجم:
آشنایی با چگونگی جابجایی حیوانات آزمایشگاهی

اهداف ویژه جلسه پنجم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- با عدم آسیب به حیوانات در هنگام جابجایی آشنا شود.
- ۲- در هنگام جابجایی از قفس مناسب استفاده کند.
- ۳- شرایط دما و رطوبت را رعایت کند.
- ۴- شرایط جابجایی مطابق با گونه حیوانات رعایت کند.

هدف کلی جلسه ششم:
آشنایی با خون گیری و تزریق به حیوان
اهداف ویژه جلسه ششم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- با نحوه خونگیری از قلب حیوانات آشنا شود.
- ۲- با نحوه خونگیری از دم حیوانات آشنا شود.
- ۳- با نحوه خونگیری از سینوس پشت حدقه حیوانات آشنا شود.
- ۴- با نحوه خونگیری از ورید صورتی حیوانات آشنا شود.
- ۵- با نحوه تزریق زیر جلدی آشنا شود.
- ۶- با نحوه تزریق ورید پشتی، ورید کناری و شریان شکمی آشنا شود.
- ۷- با نحوه تزریق عضلانی آشنا شود.
- ۸- با نحوه تزریق داخل صفاقی آشنا شود.

هدف کلی جلسه هفتم:
آشنایی با مسائل اخلاقی مرتبط با حیوانات آزمایشگاهی

اهداف ویژه جلسه هفتم:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱- با الزام اخذ مجوز کمیته اخلاق برای آزمایشات حیوانی آشنا شود.

- ۲- با عدم بکارگیری حیوان بیمار در آزمایش آشنا شود.
- ۲- با استفاده از حداقل حیوان ممکن در آزمایشات آشنا شود..
- ۳- با انتخاب صحیح گونه حیوانی مناسب برای مطالعه شناخت پیدا کند.
- ۴- با تسلط لازم پژوهشگر به کار حیوانی شناخت پیدا کند.
- ۵- با زندگی و شرایط فیزیولوژیک حیوان آشنا شود..
- ۶- با تاثیر محیط بر شرایط آزمایش آشنا شود.
- ۷- با عدم آزار و اذیت حیوانات آشنا باشد.
- ۸- خونرسانی قلب (شاخه های شریان های کروناری) و وریدهای قلب (محل تخلیه، سینوس کروناری) آشنا باشد.
- ۹- با سیستم هدایت کننده قلب، اجزای آن و عملکرد و جایگاه آن ها آشنا باشد .
- ۱۰- با شبکه سطحی و عمقی قلب، اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک قلب آشنا باشد.
- ۱۱- با جایگاه دریچه ها و محل سمع هر کدام از دریچه های قلب روی قفسه سینه آشنا باشد.

هدف کلی جلسه هشتم:

آشنایی با متد های بیهوشی حیوانات

اهداف ویژه جلسه هشتم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- با داروهای بیهوشی استنشاقی آشنا شود.
- ۲- با داروهای بیهوشی تزریقی آشنا شود.
- ۳- با نحوه بیهوشی و شرایط نگهداری در زمان بیهوشی آشنا شود.

هدف کلی جلسه نهم:

آشنایی با پرفیوژن قلبی و مغزی

اهداف ویژه جلسه نهم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- با پرفیوژن قلبی آشنا شود.
- ۲- با پرفیوژن مغزی آشنا شود.
- ۳- تفاوت بافت مغز با پرفیوژن و بدون آن آشنا گردد.

منابع: کار با حیوانات آزمایشگاهی دکتر حسین نیکزاد

روش تدریس: آموزش عملی در حیوان خانه و آزمایشگاه گروه آناتومی

وسایل آموزشی: دیتا پروژکتور، وایت برد، موش کوچک، موش صحرایی، خوکچه هندی

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز	تشریحی کوتاه	۳ نمره	سه شنبه ها	هر جلسه
کار عملی	عملی	۱۲ نمره	۹۹/۲/۲۳	بر اساس برنامه آموزش دانشکده
آزمون پایان ترم	تشریحی	۵ نمره	۹۹/۳/۶	بر اساس برنامه آموزش دانشکده

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو: دانشجویان باید به موقع در سر کلاس حاضر باشند و از خروج در طی کلاس خودداری نمایند.

سکوت را رعایت کرده و با توجه به وجود رفرنس فقط بصورت اختصار (نت برداری) مطالب را یادداشت کنند و کاملاً به نکات مطرح شده توجه نمایند

هر جلسه با مطالعه دروس جلسات گذشته آمادگی برای کوئیز داشته باشند.

در بحث های گروهی شرکت کنند

تلفن همراه خود را در کلاس خاموش کنند.

نام و امضای مدرس: دکتر سیروس جلیلی نام و امضای مدیر گروه: دکتر سیروس جلیلی نام و امضای

مسئول EDO دانشکده: خانم دکتر ماریا شیروانی

تاریخ ارسال: ۹۸/۱۱/۱۰

تاریخ تحویل: ۹۸/۱۱/۸

نام درس: کار با حیوانات آزمایشگاهی	تعداد واحد: ۱
ساعات تدریس: سه شنبه ها ساعت ۸-۱۲	
مسئول درس: دکتر سیروس جلیلی	

جلسه	تاریخ	مدرس	موضوع هر جلسه
۱	۹۸/۱۱/۱۵	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با شرایط حیوانات آزمایشگاهی
۲	۹۸/۱۱/۲۹	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با چگونگی حیوانات آزمایشگاهی
۳	۹۸/۱۲/۶	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با انتخاب حیوان مناسب جهت آزمون
۴	۹۸/۱۲/۱۳	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با شرایط نگهداری حیوانات در مراحل آزمون
۵	۹۸/۱۲/۲۰	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با چگونگی جابجایی حیوانات آزمایشگاهی
۶	۹۹/۱/۱۹	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با خون گیری و تزریق به حیوان
۷	۹۹/۱/۲۶	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با مسائل اخلاقی مرتبط با حیوانات آزمایشگاهی
۸	۹۹/۲/۲	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با متدهای بیهوشی حیوانات
۹	۹۹/۲/۹	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با پرفیوژن قلبی و مغزی