

نام درس: اصول کار با حیوانات آزمایشگاهی

کد درس: ۱۱

پیش نیاز یا همزمان :-

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : انظری - ۱ عملی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با نحوه کار و نگهداری حیوانات آزمایشگاهی

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

۱- تاریخچه استفاده از حیوانات در تحقیقات

الف) تعریف حیوانات آزمایشگاهی

ب) خصوصیات حیوانات آزمایشگاهی جهت استفاده در تحقیقات

ج) روش‌های مختلف استریلیزاسیون و ضد عفونی لوازم مصرفی در حیوانخانه

ه) حیوانات ترانس ژنیک و موارد مصرف آنها در تحقیقات

و) آشنایی با برخی از بیماری‌ها شایع حیوانات آزمایشگاهی

ز) آشنایی با برخی از بیماری‌های ناقله توسط حیوانات آزمایشگاهی

۲- حیوانات آزمایشگاهی که بیشتر در تحقیقات از آنها استفاده می‌شود :

الف) موش کوچک آزمایشگاهی (سوری) *Mus musculus*

- کاربرد، نژادها و معرفی گونه‌ها و زیر گونه‌های مختلف موش کوچک آزمایشگاهی
- مشخصات آناتومیکی، فیزیولوژیکی و بیولوژیکی موش کوچک آزمایشگاهی
- شرایط نگهداری، رفتار و پرورش موش کوچک آزمایشگاهی

ب) موش بزرگ آزمایشگاهی *Rattus norvegicus*

- کاربرد، نژادها و معرفی گونه‌ها و زیر گونه‌های مختلف موش بزرگ آزمایشگاهی
- مشخصات آناتومیکی، فیزیولوژیکی و بیولوژیکی موش بزرگ آزمایشگاهی
- شرایط نگهداری، رفتار و پرورش موش بزرگ آزمایشگاهی

ج) هامستر *Mesocricetus auratus*

- کاربرد، نژادها و معرفی گونه‌ها و زیر گونه‌های مختلف هامستر
- مشخصات آناتومیکی، فیزیولوژیکی و بیولوژیکی هامستر
- شرایط نگهداری، رفتار و پرورش هامستر

د) خوکچه هندی *Cavia Porcelus* و خرگوش آزمایشگاهی *Oryctolagus Cuniculus*

- کاربرد، نژادها و معرفی گونه‌ها و زیر گونه‌های مختلف خوکچه هندی و خرگوش آزمایشگاهی
- مشخصات بیولوژیکی خوکچه هندی و خرگوش آزمایشگاهی
- شرایط نگهداری، رفتار و پرورش خوکچه هندی و خرگوش آزمایشگاهی



منابع:

Butler M . Animal Cell Technology: Principles and Products (Biotechnology series)

شیوه ارزشیابی دانشجو:

ارزشیابی تراکمی (پایان ترم) هردرس توسط مدرس (مدرسین) با برگزاری امتحان بصورت کتبی انجام میشود. سئوالات بصورت تشریحی یا انتخاب گزینه های صحیح خواهد بود. امتحان عملی بر اساس مهارت دانشجو درانجام تکنیک انجام میگردد.

