



آزمایشگاه فیزیولوژی تولید مثل

(رشته مهندسی علوم دامی)

www.ketab.ir

دکتر سهیلا ابراهیمی وسطی کلایی دکتر سیما نصری

سرشناسه	:	ابراهیمی وسطی کلایی، سهیلا، ۱۳۵۲ -
عنوان و نام پدید آور	:	آزمایشگاه فیزیولوژی تولید مثل / سهیلا ابراهیمی وسطی کلایی، سیما نصری.
مشخصات نشر	:	تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	:	ده، ۱۲۱ ص.
فروست	:	دانشگاه پیام نور؛ ۱۸۷۶. دانشکده علوم کشاورزی؛ ۱۳۹۹ م
شابک	:	4 - 920 - 387 - 964 - 978
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا.
موضوع	:	دامپروری - تولید مثل - آموزش برنامه ای.
موضوع	:	دام ها - تولید مثل - اندام ها.
شناسه افزوده	:	نصری، سیما
شناسه افزوده	:	دانشگاه پیام نور.
رده بندی کنگره	:	۱۳۱۱ الف/۳۸۷۱ SF
رده بندی دیویی	:	۶۳۶/۰۸۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۲۸۵۰۷۰۳



آزمایشگاه فیزیولوژی تولید مثل

مؤلفان: دکتر سهیلا ابراهیمی وسطی کلایی - دکتر سیما نصری

ویراستار علمی: دکتر جواد چراغی

تهیه و تولید: مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

نوبت و تاریخ چاپ: چاپ اول شهریور ۱۳۹۱

شابک: ۴ - ۹۲۰ - ۳۸۷ - ۹۶۴ - ۹۷۸

ISBN: 978 - 964 - 387 - 920 - 4

فروش این کتاب فقط از طریق نمایندگی‌های دانشگاه پیام نور مجاز می باشد و فروش

آن در سایر مراکز فروش کتاب موجب تعقیب قانونی فروشنده خواهد گردید

(کلیه حقوق نشر اعم از چاپی، الکترونیکی، تصویری، صوتی و اینترنتی برای دانشگاه پیام نور محفوظ است)

قیمت: ۳۰۰۰۰ ریال

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار ناشر

کتاب‌های دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف یک درس در یک یا چند رشته دانشگاهی، به صورت کتاب درسی، متن آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک‌درسی چاپ می‌شوند.

کتاب درسی ثمره کوشش‌های علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصل‌های مصوب تهیه و پس از داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه‌های علمی و آموزشی، به چاپ می‌رسد. پس از چاپ ویرایش اول اثر، با نظرخواهی‌ها و داوری علمی مجدد و با دریافت نظرهای اصلاحی و متناسب با پیشرفت علوم و فناوری، صاحب اثر در کتاب تجدیدنظر می‌کند و ویرایش جدید کتاب با اعمال ویرایش زبانی و صورتی جدید چاپ می‌شود.

متن آزمایشگاهی (م) راهنمایی است که دانشجویان با استفاده از آن و کمک استاد، کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام می‌دهند.

کتاب‌های فرادرسی (ف) و کمک‌درسی (ک) به منظور علمی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه و بر روی لوح فشرده تکثیر می‌شوند و با در وبگاه دانشگاه قرار می‌گیرند.

مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

فهرست

پیشگفتار.....	نه
مقدمه.....	۵۵
فصل اول: آشنایی با ساختمان دستگاه تولید مثل نر.....	۱
۱-۱ بررسی ساختمان دستگاه تولید مثل نر.....	۱
۲-۱ روش آزمایش.....	۶
فصل دوم: آشنایی با بافت شناسی دستگاه تولید مثل نر.....	۹
۲-۱ بررسی بافتی بیضه.....	۹
۲-۲ ساختمان بافتی مجاری تناسلی خارج بیضه‌ای.....	۱۳
۳-۲ ساختمان بافتی غدد ضمیمه دستگاه تناسلی نر.....	۱۵
۴-۲ ساختمان طبیعی اسپرم.....	۱۶
۵-۲ اسپرم‌های غیرطبیعی.....	۱۷
۶-۲ روش آزمایش.....	۱۸
۱-۶-۲ آشنایی با مراحل تقسیم میتوز.....	۱۹
۲-۶-۲ آشنایی با مراحل تقسیم میوز.....	۲۱
۷-۲ آشنایی با روش تهیه برش بافتی از بیضه.....	۲۳
۱-۷-۲ مراحل تهیه برش.....	۲۴
۲-۷-۲ مراحل رنگ‌آمیزی.....	۲۴
۳-۷-۲ مشاهده برش عرضی.....	۲۵
فصل سوم: آشنایی با تکنیک تلقیح مصنوعی.....	۲۷
۱-۳ مقدمه.....	۲۷
۲-۳ عوامل موثر بر باروری دام.....	۲۸
۳-۳ آشنایی با روش‌های اسپرم‌گیری.....	۲۹
۱-۳-۳ روش استفاده از واژن مصنوعی.....	۲۹
۲-۳-۳ تحریک جنسی دام نر پیش از اسپرم‌گیری.....	۳۱
۴-۳ آشنایی با روش‌های نگهداری اسپرم.....	۳۱

پیشگفتار

کتاب حاضر جهت آشنایی دانشجویان رشته علوم دامی و رشته‌های وابسته با تکیه بر نکات برجسته فیزیولوژی تولیدمثل به صورت عملی نگاشته شده است. با مطالعه این کتاب دانشجویان با آناتومی دستگاه تولیدمثل دام‌های اهلی نر و ماده آشنا شده و نکاتی را در خصوص بافت‌شناسی قسمت‌های مختلف دستگاه تولیدمثل در دو جنس نر و ماده خواهند آموخت. همچنین تغییرات رفتاری دام‌ماده در دوره‌های مختلف تولیدمثلی نظیر دوره فحلی، آبستنی، زایمان و شیردهی را فراگرفته تا ضمن آشنایی با روش‌های مختلف و جدید در مدیریت پرورش دام، توانایی تشخیص و رفع مشکلات موجود و ارائه راهکارهای مناسب در نحوه برخورد با دام در موقعیت‌های تولیدمثلی مختلف را پیدا کنند. با توجه به پیشرفت تکنیک‌های اصلاح نژاد، در این کتاب سعی بر آن شده تا حد امکان دانشجویان با تکنیک‌های مختلف نظیر تلقیح مصنوعی و انتقال جنین آشنا شده و جنبه‌های عملی این تکنیک‌ها را بیاموزند.

نگارندگان سعی بر این داشته‌اند که ضمن استفاده از جدیدترین مطالب علمی در نگارش این کتاب، تا حد ممکن آن‌را کاربردی‌تر نمایند. با این وجود مولفین آماده دریافت هر نوع انتقاد و پیشنهاد سازنده‌ای که به پربار شدن این اثر خواهد انجامید بوده و برای تمام کسانی که در جهت اعتلای علمی جوانان این مرز و بوم تلاش می‌کنند آرزوی سلامت و سعادت دارند.

دکتر سیما نصری

دکتر سهیلا ابراهیمی وسطی کلایی

مقدمه

فرآیند تولیدمثل شامل مجموعه‌ای از وقایع فیزیولوژیکی بوده که هر کدام تحت تاثیر دستگاه غدد درون ریز و سیستم عصبی در زمان مناسب خود رخ می‌دهد. دستگاه غدد درون ریز از طریق تولید هورمون و دستگاه عصبی از طریق تنظیم رفتار عملکرد بخش‌های مختلف دستگاه تولیدمثل را کنترل می‌کنند. از آنجا که بحث تولیدمثل در دام‌های اهلی به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های نظام دام‌داری و دام‌پروری است برای نیل به بهترین بازدهی در صنعت پرورش دام، آشنایی کارشناسان علوم دامی با فیزیولوژی تولیدمثل دام‌های اهلی بسیار حائز اهمیت است. علت این اهمیت را می‌توان در حفظ و نگهداری نسل، آماده نمودن بستری مناسب برای برنامه‌های اصلاح نژاد، پروار بندی و دوره‌های منظم شیرآوری جستجو نمود.