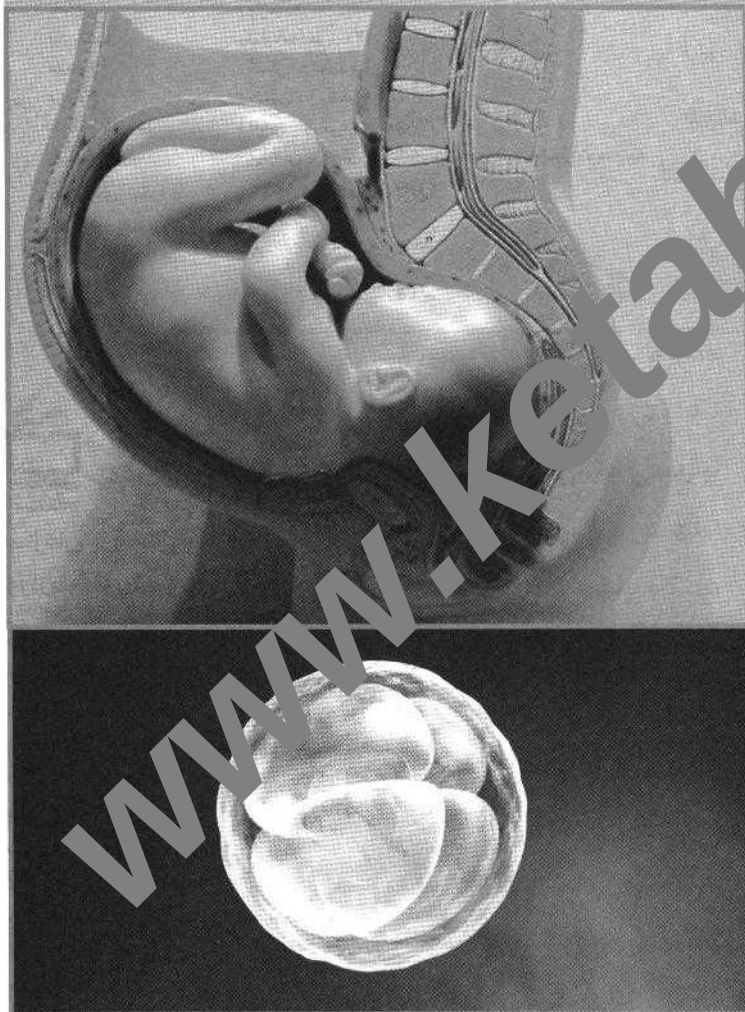


تولید مثل و رشد و نمو



مؤلف : حسین الوندی

مجموعه کتاب های

دانش یابی

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
فروست
شابک
وضعیت فهرست نویسی
یادداشت
یادداشت
موضوع
موضوع
چنین — رشد
امانی طهرانی، محمود، ۱۳۴۴ -
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، انتشارات مدرسه
رشد
رده‌بندی
رده‌بندی
شماره کتابخانه

: الوندی، حسین، ۱۳۳۴
: تولید مثل و رشد و نمو/ مولف حسین الوندی.
: تهران: مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان(انتشارات مدرسه)، ۱۳۹۲.
: ۱۲۰ ص: مصور.
: مجموعه کتاب‌های دانش پایه/ دبیر مجموعه محمود امانی طهرانی.
: ۶-۷۴۴-۰۸-۹۶۴-۹۷۸
: قیما
: واژه‌نامه.
: کتابخانه: ص. ۱۲۰.
: انسان -- تولیدمثل
: جنین -- رشد
: امانی طهرانی، محمود، ۱۳۴۴ -
: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، انتشارات مدرسه
: رشد
: ۱۳۹۲ ق/الف/۷۴۵۱QP
: ۶/۶۱۲
: ۳۴۱۷۴۰۸

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
وزارت آموزش و پرورش

مجموعه کتاب‌های دانش پایه
تولیدمثل و رشد و نمو

مؤلف : حسین الوندی
دبیر مجموعہ : محمود امانی طهرانی
مدیر ہنری : محسن خرقانی

چاپ اول : ۱۳۹۳
تیراژ : ۱۰۰۰ نسخه
لیتوگرافی: خاورمیانه
چاپ و صحافی از : خانه چاپ - اصفهان
قیمت: ۷۰۰۰۰ ریال

حق چاپ محفوظ است
شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۷۴۴-۶
ISBN 978-964-08-0744-6

تهران، خیابان شهید سپهبد قری، پل کریمخان زند، کوچه شهید محمود حقیقت طلب، شماره ۸
تلفن: ۸۸۸۰۰۳۲۴، دورنویس (فاکس): ۸۸۹۰۳۸۰

فهرست

۶	مقدمه
۷	بیگانه‌ها
۱۱	تولید مثل
۱۲	هدف‌های آموزش
۱۳	تولید مثل غیر جنسی
۱۵	تولید مثل جنسی
۱۷	تولید مثل در انسان
۱۷	دستگاه تولید مثلی مرد
۱۸	بیضه‌ها
۱۹	غده‌های کمکی جنسی
۲۰	تشکیل اسپرم
۲۳	سلول‌های بینابینی
۲۳	تستوسترون
۲۵	تنظیم هورمونی دستگاه تولید مثلی در مرد
۲۶	دستگاه تولید مثلی زن
۲۸	ریخت‌شناسی دستگاه تولید مثل زن
۲۹	تخم‌دان‌ها
۳۲	دوره جنسی

فهرست

۳۲	تنظیم هورمونی دستگاه تولیدمثلی در زن
۳۴	تغییرات رحم
۳۶	تأثیرات لقاح
۳۶	اثرات و پروژسترون
۳۷	یائسگی
۳۹	تنظیم بارداری
۴۴	ناباروری
۴۷	سلامتی و حفظ حالت بارداری
۴۸	بیماری‌های مقاربتی
۵۳	خلاصه
۵۶	پرسش‌ها

فصل دوم: رشد و نمو

۶۰	هدف‌های آموزشی
۶۱	رشد و نمو
۶۱	لقاح
۶۷	رشد و نمو جنین
۶۸	لانه‌گزینی
۶۹	بارداری خارج رحمی

فهرست

۷۰	هورمون های جفت
۷۲	آمن
۷۳	رشد موروین
۷۷	رشد جنین
۷۸	دستگاه جنین
۸۰	نقص های مادرزادی
۸۴	تولد نوزاد
۸۹	تولید شیر
۹۲	پیری
۹۶	جلوگیری از ابتلا به بیماری در پیری
۹۷	سلامتی و حفظ حالت پایدار
۹۸	خلاصه
۱۰۳	پرسش ها
۱۰۶	واژه نامه
۱۲۰	منابع

مقدمه

«مجموعه کتاب‌های دانش پایه» به منظور فراهم آوردن منبعی قابل استفاده برای معلمان دوره‌ی ابتدایی، دبیران علوم تجربی دوره‌ی سه ساله اول متوسطه و تدریس مؤثرتر درس علوم تجربی تألیف شده است. همچنین برای دانش‌آموزانی و غنای دانش‌آموزان دوره‌ی سه ساله اول متوسطه و سال‌های اول دوره دوم متوسطه که علاقه‌مند به یادگیری عمیق‌تر و گسترده‌تر مباحث مطرح شده در کتاب‌های درسی علوم هستند قابل استفاده است و می‌تواند به عنوان منبع مطمئنی برای انجام فعالیت‌های خارج از کلاس مورد استفاده قرار گیرد.

این مجموعه شامل مباحث اصلی علوم پایه در بخش‌های علوم زیستی (گیاه‌شناسی و جانورشناسی)، علوم فیزیکی (فیزیک، شیمی) و علوم زمینی (زمین‌شناسی و اخترشناسی) است.

مفاهیمی که در این مجموعه مطرح و بررسی می‌شوند؛ بیشتر همان مفاهیمی است که در دوره‌های ابتدایی و دوره سه ساله اول متوسطه مورد نیاز آموزگاران و دبیران در تدریس علوم تجربی است. مؤلفان این مجموعه که از نویسندگان با تجربه کتاب‌های درسی هستند، سعی کرده‌اند علاوه بر طرح مباحث علمی در زمینه‌های مختلف، از تاریخچه و ارتباط موضوع با سایر شاخه‌های علوم و تکنولوژی و اثر آن‌ها در زندگی مطالبی را همراه تصویرهایی متناسب، ارائه کنند تا این کتاب‌ها اثربخش‌تر و جذاب‌تر شوند.

دبیر مجموعه
محمود امانی طهرانی

تولیدمثل به منظور حفظ و تداوم بقای نسل از وظایف مهم همه جانداران است. این وظیفه و یا به عبارت دقیق‌تر «غریزه» در جانوران به حدی است که حتی از آن‌ها بقای فردی را قربانی بقای نسل می‌کنند (نگهداری و حفظ برندگان پس‌اندازان و خورده شدن فرد نر توسط ماده هنگام جفت‌گیری در برخی جانداران به طور کلی تولیدمثل به دو صورت غیرجنسی و جنسی انجام می‌گیرد. در تولیدمثل غیرجنسی یک فرد برای تولیدمثل کافی است و سلول‌های جنسی تولید می‌شوند. بدیهی است این نوع تولیدمثل بیشتر در جانداران ابتدایی دیده می‌شود.

در تولیدمثل جنسی وجود دو فرد (نر و ماده) برای تولیدمثل لازم است. سلول‌های جنسی نر و ماده تولید می‌شوند که از ترکیب آن‌ها سلول تخم به وجود می‌آید. از رشد و نمو سلول تخم فرد نر و ماده به وجود آمده در تولیدمثل غیرجنسی شبیه به یکدیگر و به هم وابسته هستند. این افراد در برابر تغییرات محیطی تقریباً واکنشی یکسان دارند و ممکن است بر اثر یک تغییر محیطی همگی آن‌ها نابود شوند. اما افراد به وجود آمده در تولیدمثل جنسی به دلیل اینکه در شکل‌گیری آن‌ها، دو فرد مشارکت داشته‌اند، با یکدیگر متفاوت‌اند و در برابر تغییرات محیطی واکنش‌های متفاوت دارند. به همین دلیل مقاومت بیشتری از خود نشان می‌دهند و بقای آن‌ها مطمئن‌تر است. علاوه بر این در افرادی که از طریق جنسی تولیدمثل می‌کنند، دستگاه تولیدمثلی مستقلی به وجود آمده است که این وظیفه را به عهده دارد.

دستگاه تولیدمثلی بر خلاف سایر دستگاه‌های بدن که فعالیت‌های آن‌ها

سبب حفظ و پایداری فرد می‌شود، تأثیر کمی بر حفظ بقای فرد دارد و فعالیت آن در جهت بقای نسل است. به همین دلیل است که ساقط شدن دستگاه تولیدمثلی در افراد تغییر چندانی در بقای فرد نمی‌گذارد. اگر چه فعالیت دستگاه تولیدمثلی، تأثیر کمی بر فعالیت سایر دستگاه‌های بدن دارد ولی دستگاه‌های مختلف بدن به ویژه دستگاه عصبی و هورمونی تأثیرات بسیار زیادی بر فعالیت‌های دستگاه تولیدمثلی دارند.

دستگاه تولیدمثلی چه در فرد ماده و چه در دو فعالیت عمده دارد. یکی تولید سلول‌های جنسی و دیگری تولید هورمون‌های جنسی. سلول‌های جنسی (نر و ماده) در ترکیب با یکدیگر سلول تخم را به وجود می‌آورند که منشأ ایجاد فرد جدید است و هورمون‌های جنسی کلیه فعالیت‌های جنسی را تنظیم می‌کنند و سبب بروز صفات ثانویه جنسی نیز می‌شوند. جنس می‌شوند. در پستانداران در فرد ماده، دستگاه تولیدمثلی علاوه بر تولید مثل، وظیفه مهم نگهداری و پرورش جنین را نیز به عهده دارد.

رشد و نمو و پرورش جنین در جانوران به شیوه‌های مختلفی دیده می‌شود. بسیاری از جانوران لقاح خارجی دارند. در نتیجه تشکیل تخم در خارج از بدن فرد ماده انجام می‌شود و ظاهر افراد ماده هیچ مسئولیتی برای رشد و نمو جنین به عهده ندارند. ماهی‌ها و دوزیستان لقاح خارجی دارند. اما در سایر مهره‌داران لقاح داخلی است. خزندگان و پرندگان تخم‌گذارند. خزنده ماده تخم‌های خود را در زیر خاک در محل مناسب دفن می‌کند. اما پرنده ماده به دلیل اینکه تخم‌ها برای رشد و نمو به دمای مناسبی احتیاج دارند، روی تخم‌ها می‌خوابد. در پستانداران رشد و نمو جنین درون بدن فرد ماده

در اندامی به نام رحم انجام می‌گیرد. جنین در تمام مدت رشد و نمو خود از لایق تغذیه می‌شود.

محتوای این کتاب با توجه به مطالب کتاب‌های درسی و نیاز دبیران علوم تجربی، و در دو فصل ارائه شده است. در فصل اول کتاب مطالب مربوط به دستگاه‌های تناسلی، مثل در هر دو جنس مرد و زن آورده شده است. در پایان این فصل روش‌های جلوگیری از بارداری‌های ناخواسته و تنظیم خانواده و همچنین بیماری‌های مقاربتی توضیح داده شده‌اند. محتوای فصل دوم اختصاص به توضیح رشد جنین دارد و مطالبی درباره فرایند بارداری و چگونگی تولد نوزاد و تولد سیر در مادر آورده شده است. در پایان فصل نیز فرایند پیری و داشتن زندگی سالم از زمان کهنولت شرح داده شده است. در ابتدای هر فصل اهداف آموزشی ذکر شده و اهداف در واقع انتظارات یادگیری‌اند و نشان می‌دهند که فراگیرندگان در پایان هر فصل چه مطالبی را خواهند آموخت. در بخش‌های مختلف کتاب مطالب با عنوان بیشتر بدانید آورده شده است. محتوای این بخش‌ها، اگرچه ممکن است در کتاب مستقیم با مطالب کتاب نباشند، اما اطلاعات ارزنده‌ای را در اختیار مخاطب قرار می‌دهند. در پایان هر فصل تعدادی پرسش در چهار سطح آورده شده‌اند. پاسخ دادن به این پرسش‌ها این اطمینان را به وجود می‌آورد که مخاطب محتوای کتاب را فراگرفته است. در بخش واژه‌نامه که قسمت انتهایی کتاب است با واژه‌های مهمی که در کتاب آمده‌اند و معادل‌های انگلیسی آن‌ها آشنا می‌شوید که سبب گسترش یادگیری شما خواهد شد.