

درس و آزمون

ویژه دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی و دامپزشکی

شانزدهمین
سال تألیف

از مجموعه دروسهای جامع علوم پایه
پایه اول و دوم رشته پزشکی
و دامپزشکی و دندانپزشکی

مؤلفین:

دکتر منصور میرزایی

مهندس افضلی

دکتر محمود حسینی

علوم پایه پزشکی انتشارات

فوریت‌های شب امتحان



نسخه روزآمد شده ۱۳۹۱



ناشر کتب علوم پزشکی

www.mirbook.ir

تهران - خیابان انقلاب - خیابان قدس

ساختمان آناتول فرانس (پلاک ۳)

تلفن: ۶۶۹۶۶۵۸۵ - ۶۶۹۵۲۹۲۶ - ۶۶۴۸۵۵۶۲

فاکس: ۶۶۴۸۵۵۳۹

درس و آزمون جنین‌شناسی

فوریت‌های شب امتحان

تألیف: دکتر منصور میرزایی - مهدیه افضلی

۱۳۹۱

چاپ اول از ویرایش سوم، ۱۰۰۰ نسخه، ۵۲۰۰ تومان، شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۲۲۲-۱-۳

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ می‌باشد و هر گونه بهره‌برداری و تکثیر به هر نحو ممکن بدون مجوز کتبی انتشارات آرامش خلاف بوده، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

میرزایی قمی، منصور، ۱۳۳۹-

سرشناسه:

عنوان و نام پدیدآور: درس و آزمون جنین‌شناسی ویژه دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی و مامایی جنین‌شناسی

از مجموعه دروسنامه‌های جامع علوم پایه مین: فوریت‌های شب امتحان / مولفین منصور

میرزایی، مهدیه افضلی.

ویراست ۳.

وضعیت ویراست:

تهران: آرامش، ۱۳۹۱.

مشخصات نشر:

۵۶، ۲۴ ص:، منصور، جدول، نمودار.

مشخصات ظاهری:

فوریت‌های شب امتحان = Injection Series؛ ج. ۳.

فروست:

۵۲۰۰۰ ریال ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۲۲۲-۱-۳

شابک:

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

پزشکی — علوم پایه — آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع:

جنین‌شناسی — راهنمای آموزشی (عالی)

موضوع:

جنین‌شناسی — آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع:

افضلی، مهدیه، ۱۳۶۹، amahdich, afzali، گردآوری، دانشجو پزشکی، دروسنامه جامع علوم

شناسه افزوده:

پایه

فوریت‌های شب امتحان = Injection Series؛ ج. ۳.

شناسه افزوده:

۱۳۹۱ ج. ۳، ۸۷/۵/۸۳۴۴

رده‌بندی کنگره:

۶۱۰/۷۶

رده‌بندی دیویی:

شماره کتابشناسی ملی: ۲۹۱۱۶۳۴

درس و آزمون یا فوریت‌های شب امتحان (Injection Series)؟

رقابت شدید و مطالبات روزافزون موجب آن شده است که دانشجو ناچار شود زمان را فشرده سازد، چرا که نسل امروز در کنار آموزش دروس تخصصی خویش می‌بایست به توانمندیهای بسیار دیگری نیز دست یابد. از سوی دیگر کیفیت آموزش نیز در سالهای اخیر دستخوش تحولات چشمگیری گردیده است. دیگر هیچ استادی مطالعه کورکورانه کتب مرجع را به دانشجو توصیه نمی‌کند، و مطالعه هدفمند جایگزین آن شده است.

این مجموعه کتب بر اساس این باورها تدوین شده‌اند. به عبارتی دیگر مجموعه کتب «درس و آزمون» کاربردی دوگانه دارد:

کاربرد اول - اگر دانشجو به هر دلیلی در طول ترم موفق به صرف زمان کافی برای مطالعه درسی نشده باشد کتب *Injection Series* بهترین انتخاب برای شب‌های امتحان است؛ چرا که کامل و در عین حال موجز بودن مطالب، الطاق آنها با آخرین ویرایش مراجع معرفی شده، مجزا شدن مطالب مهم و بسیار مهم با قلم‌های مجزا و همچنین امکان مرور نمونه سوالات سالهای اخیر، همه آن چیزی است که در کوتاه مدت می‌تواند حلال مشکلات دانشجویی باشد که به بهترین بهره‌وری در حوالی امتحان نیازمند است.

کاربرد دوم - اما آنچه که مؤلفین این مجموعه بیشتر بر روی آن تکیه دارند، بهره‌گیری از کتب «درس و آزمون» جهت مطالعه هدفمند است. در این رویکرد دانشجو در ابتدا حل نمونه سوالات سالهای اخیر یا تکمیلی می‌پردازد. در حقیقت از آنها به عنوان پیش‌آزمون (*Pre-Test*) جهت آشنایی با موضوع و کم و کیف هر درس سود می‌برد. مطالعه این آزمون‌ها مطالعات بعدی دانشجو را هدفمند، سریع و عمیق می‌سازد و در نهایت خلاصه درس دانشجو را از شر خلاصه برداری فارغ می‌نماید و به سهولت مروری سریع بر آموخته‌های قبلی را در حوالی ایام امتحان ممکن می‌سازد.

این مجموعه ۱۶ جلدی کلیه دروس علوم پایه پزشکی، دندانپزشکی و بسیاری از دروس رشته‌های داروسازی، علوم آزمایشگاهی و سایر رشته‌های پیراپزشکی را تحت پوشش قرار می‌دهد و امید است که مورد توجه دانشجویان گرامی واقع گردد.

اینجانب چون همیشه به پیشنهادات و انتقادات اساتید محترم و دوستان دانشجو ارج می‌نهم و چشم انتظار این نقطه نظرات می‌باشم.

دکتر منصور میرزایی

mirzaei.mansoor@gmail.com

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	بخش سوم - آزمون‌های طبقه‌بندی شده (۸۶-۸۹)
۳	گامتوزن.....
۳	تخمک‌گذاری تا لانه‌گزینی.....
۳	قرص ژرمینال دو لایه‌ای.....
۴	قرص ژرمینال سه لایه‌ای.....
۴	دوره رویانی.....
۴	دوره جنینی.....
۴	پرده‌های جنینی و جفت.....
۵	ناهنجاری‌های مادرزادی.....
۵	دستگاه اسکلتی.....
۵	دستگاه ماهیچه‌ای.....
۶	دستگاه قلبی عروقی.....
۶	دستگاه گوارش.....
۶	دستگاه ادراری - تناسلی.....
۷	سر و گردن.....
۱۰	دستگاه عصبی مرکزی.....

بخش چهارم - خودآزمایی نهایی

صفحه	عنوان
	بخش اول - خلاصه درس
۲	جنین شناسی.....
۲	گامتوزن.....
۲	از تخمک‌گذاری تا لانه‌گزینی.....
۳	دیسک ژرمینال دو لایه‌ای.....
۴	دیسک ژرمینال سه لایه‌ای.....
۵	دوران رویانی (cmeryonic).....
۶	دوران جنینی (Fetal).....
۶	پرده‌های جنینی و جفت.....
۷	ناهنجاری‌های مادرزادی.....
۸	دستگاه اسکلتی.....
۹	دستگاه ماهیچه‌ای.....
۹	حفرات بدن.....
۱۰	دستگاه قلب و عروق.....
۱۱	دستگاه تنفس.....
۱۴	دستگاه گوارش.....
۱۵	دستگاه ادراری - تناسلی.....
۱۸	سر و گردن.....
۲۱	گوش.....
۲۱	چشم.....
۲۲	دستگاه عصبی مرکزی.....

بخش دوم - آزمون‌های طبقه‌بندی شده (۸۵-۸۲)

۳	گامتوزن.....
۳	تخمک‌گذاری تا لانه‌گزینی.....
۴	قرص ژرمینال دو لایه‌ای.....
۴	قرص ژرمینال سه لایه‌ای.....
۴	دوره رویانی.....
۴	پرده‌های جنینی و جفت.....
۴	ناهنجاری‌های مادرزادی.....
۵	حفرات بدن و پرده‌های سروزی.....
۵	دستگاه قلبی عروقی.....
۶	دستگاه تنفسی.....
۶	دستگاه گوارش.....
۶	دستگاه ادراری - تناسلی.....
۶	سر و گردن.....
۱۰	چشم.....
۱۰	دستگاه عصبی مرکزی.....
۱۰	دستگاه پوششی بدن.....

خلاصه درس

جنین شناسی

فهرست مطالب

۹	نمونه سوالات	۲	جنین شناسی
۹	پاسخنامه	۲	گامتوزنز
۹	حفرات بدن	۲	نمونه سوالات
۱۰	نمونه سوالات	۲	پاسخنامه
۱۰	پاسخنامه	۲	از تخمک گذاری تا لانه گزینی
۱۰	دستگاه قلب و عروق	۲	نمونه سوالات
۱۲	نمونه سوالات	۳	پاسخنامه
۱۳	پاسخنامه	۳	دیسک ژرمینال دو لایه ای
۱۳	دستگاه تنفس	۴	نمونه سوالات
۱۳	نمونه سوالات	۴	پاسخنامه
۱۳	پاسخنامه	۴	دیسک ژرمینال سه لایه ای
۱۴	دستگاه گوارش	۴	نمونه سوالات
۱۴	نمونه سوالات	۴	پاسخنامه
۱۵	پاسخنامه	۵	دوران رویانی
۱۵	دستگاه ادراری - تناسلی	۵	نمونه سوالات
۱۸	نمونه سوالات	۶	پاسخنامه
۱۸	پاسخنامه	۶	دوران جنینی
۱۸	سر و گردن	۶	نمونه سوالات
۲۰	نمونه سوالات	۶	پاسخنامه
۲۱	پاسخنامه	۶	پرده های جنینی و جفت
۲۱	گوش	۷	نمونه سوالات
۲۱	نمونه سوالات	۷	پاسخنامه
۲۱	پاسخنامه	۷	ناهتجاری های مادرزادی
۲۱	چشم	۸	نمونه سوالات
۲۲	نمونه سوالات	۸	پاسخنامه
۲۲	پاسخنامه	۸	دستگاه اسکلتی
۲۲	دستگاه عصبی مرکزی	۹	نمونه سوالات
۲۳	نمونه سوالات	۹	پاسخنامه
۲۳	پاسخنامه	۹	دستگاه ماهیچه ای

جنین شناسی

فیبروبلاست‌های همبندی می‌دهند. جسمک حاصل از این واکنش جسم آترتیک یا corpus atreticum گفته می‌شود. اووسیت منتخب برای بلوغ بقیه مراحل میوزی را ادامه داده، در مرحله متافاز میوز II برای باروری در لوله رحم آماده می‌شود. اگر این باروری تا ۲۴h روی ندهد این اووسیت از بین می‌رود و مراحل بعد تقسیم را طی نخواهد کرد. در غیر این صورت تقسیم میوز کامل خواهد شد.

اسپرماتوژنز و اسپرمیوژنز

اسپرماتوگونی‌ها دو نوع اند: A میتوز می‌کند و سلول‌های بنیادی می‌سازد و B که با میتوز خود اسپرماتوسیت اولیه را می‌سازد. با تکمیل میوز I اسپرماتوسیت ثانویه شناخته می‌شود که بلافاصله دومین تقسیم را انجام می‌دهند و اسپرماتیدها را می‌سازند. تبدیل اسپرماتید به اسپرماتوزوئید، اسپرمیوژنز نام دارد و شامل تراکم هسته، شکل‌گیری اکروزوم و تشکیل اجزای اسپرم می‌باشد. تبدیل یک اسپرماتوگونی به اسپرم ۶۴ روز طول می‌کشد. توانایی تحرک، در آینده به دست می‌آید.

نکته: اسپرماتوگونی و اسپرماتیدها در طی مراحل تکامل خود در سرورفتگی‌های سلول‌های سرتولی به عنوان پشتیبان و نگهدارنده این سلول‌ها و تأمین کننده مواد غذایی برای آنها عمل می‌کنند. اسپرماتوزوئید بالغ از سلول سرتولی جدا می‌شود و در این دیدیم مرحله اسپرمیوژنز را طی می‌کند.

نمونه سوالات

۱- در پدیده اسپرماتوژنز، سلول‌های اسپرماتید در کدامیک از محلهای زیر دیده می‌شوند؟

- الف sertoli recess (ب) Vas deferens
ج) Epididymis (د) Seminal vesicle

پاسخنامه

۱- الف

از تخمک‌گذاری تا لانه‌گزینی

جنین شناسی

گامتوژنز

گامتوژنز تبدیل سلول‌های زایا (ژرمینال)، به گامت‌های نر و ماده می‌باشد. این فرایند با تقسیم میوز و تمایز سلولی انجام می‌پذیرد. تغییرات سلولی در سلول زایای نر، از دست دادن سیتوپلاسم و در ماده، افزایش مقدار سیتوپلاسم می‌باشد. تقسیم میوزی برای هاپلوئید شدن ضروری است. در تقسیم میوزی اول تتراد تشکیل می‌شود و کراسی اور رخ می‌دهد. در هنگام جدا شدن کروموزوم‌های مشابه به دلیل اتصال موقت نقاط تبادل، فرمی ضربدری به نام کیاسما ایجاد می‌شود. کیاسما در مرحله پروفاز I تشکیل می‌شود.

اووژنز

دو مرحله بلوغ پیش از تولد و پس از تولد دارد. در ابتدای تکامل پیش از تولد، اغلب اووگونی‌ها از بین رفته‌اند و تمامی اووسیت‌های اولیه، اولین تقسیم میوز را شروع کرده‌اند. این اووسیت‌های اولیه همراه با سلول‌های پوششی پهن اطرافشان، فولیکول بدوی نام دارند.

فولیکول اولیه، پس از تولد و هنگام بلوغ شکل می‌گیرد و حاصل مکعبی و زیاد شدن سلول‌های فولیکولی است که اینجا، سلول‌های گرانولوزا نام می‌گیرند. ناحیه شفاف (Zona Pellucida) جداکننده ی سلول‌های گرانولوزا از اووسیت می‌باشد، مترشح از گرانولوزا و از جنس گلیکوپروتئین). داربست تخمدانی اطراف گرانولوزا، تکا نام دارد. تکای داخلی استروئید ترشح می‌کند و تکای خارجی دارای فیبروبلاست است.

اووسیت‌های اولیه در پروفاز می‌مانند و پیش از آغاز بلوغ، اولین تقسیم میوز خود را به پایان نمی‌رسانند که ظاهراً علت این امر حضور عامل مهار کننده بلوغ اووسیتها Oocyte maturation inhibitor : OMI است که از سلول‌های فولیکولی ترشح می‌شود.

• در ابتدای شروع هر دوره قاعدگی ۱۵-۵ فولیکول اولیه شروع به رشد تحت تأثیر FSH می‌نمایند. از این میان تنها یک فولیکول در شرایط عادی به رشد حداکثر رسیده بقیه دچار دژنراسیون شده و سلول‌های فولیکولی دور آن جای خود را به