تهیه شده از: فروشگاه تخصصی منابع آزمونهای استخدامی "بژیک" (www.bzhik.ir)

جنین‌شناسی؛ درسنامه، ۲۵ اصل سؤال و ۸۴۴ تست برای آزمون استخدامی ماما وزارت بهداشت

راهنما | شناسنامه فایل، «چطور بخوانم؟» و برنامه ۷ و ۳۰ روزه | ویرایش آبان ۱۴۰۵ | ۲

ویژه | جدول بودجه‌بندی آزمون‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ | ۲۵ اصل سؤال | ۴

درسنامه | درسنامه فشرده، برگه جمع‌بندی و تست‌های هر فصل، در دو بخش | ۷۹۹ تست | ۵

۱ گامت‌زایی، لقاح و هفته نخست ..... ۸۶ تست ۵

۲ هفته دوم تا هشتم و دوره جنینی ..... ۱۰۲ تست ۲۸

۳ جفت، پرده‌ها و دوقلویی ..... ۸۵ تست ۵۶

۴ ناهنجاری‌ها و سلامت جنین ..... ۱۰۱ تست ۷۸

۵ اسکلت، ماهیچه، حفره‌ها و تنفسی ..... ۱۰۳ تست ۱۰۳

۶ قلب و عروق و گردش خون جنینی ..... ۱۰۳ تست ۱۳۱

۷ گوارش و ادراری‌تناسلی ..... ۱۰۹ تست ۱۵۶

۸ سر و گردن، عصبی، چشم و گوش ..... ۱۱۰ تست ۱۸۵

مرور | مرور سریع: کلیدها و دام‌های همه فصل‌ها | مرور | ۲۱۲

آزمون | سه آزمون جامع ۱۵ سؤالی با پاسخنامه تشریحی | ۴۵ سؤال تازه | ۲۱۵

شناسنامه این فایل

ویرایش آبان ۱۴۰۵

درس	**جنین‌شناسی** در ۸ فصل: گامت‌زایی و لقاح، هفته‌های نخست و دوره رویانی و جنینی، جفت و پرده‌ها و دوقلویی، ناهنجاری‌ها و تراتوژن‌ها و ارزیابی سلامت جنین، و تکوین دستگاه‌های اسکلتی و ماهیچه‌ای و تنفسی، قلبی‌عروقی، گوارش و ادراری‌تناسلی، سر و گردن و عصبی و حواس و پوست. فهرست فصل‌ها در صفحه ۱.
برای کدام آزمون	آزمون استخدامی **ماما** وزارت بهداشت. در دفترچه ۱۴۰۴ «جنین‌شناسی» یکی از شش درس تخصصی ماما با سهم **۱۲ درصد** است؛ هر پاسخ غلط یک‌سوم نمره منفی دارد.
در این فایل	۸ فصل درسنامه فشرده (۵۹ مبحث: ۲۷ ضروری، ۲۹ مهم، ۳ تکمیلی)، ۲۵ اصل سؤال آزمون‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ داخل همان مبحث با پاسخ تشریحی، جدول بودجه‌بندی، ۱۲۱ جدول مقایسه، ۳۴ کادر «کلید تشخیص»، ۸ برگه جمع‌بندی یک‌صفحه‌ای، ۷۹۹ تست پایان فصل و ۴۵ سؤال سه آزمون جامع، همه با کلید و پاسخ تشریحی.
شکل درسنامه	هر مبحث با منشأ هر ساختار، زمان رویدادها به هفته و روز، ترتیب مراحل تکوین، مشتق‌ها و بقایای بزرگسالی، ناهنجاری‌های شاخص و علت آن‌ها، جدول مقایسه ساختارهای نزدیک و کادر «کلید تشخیص» آمده است؛ در مبحث سلامت جنین، معیارها و تفسیر آزمون‌ها. اصل سؤال‌های آزمون‌های گذشته در کادر ویژه، زیر همان مبحث است. پاسخ تشریحی هر تست می‌گوید گزینه دام از کجا آمده و پای هر پاسخ صفحه درسنامه همان نکته نوشته شده است.
تاریخ ویرایش	آبان ۱۴۰۵
به‌روزرسانی	ویرایش‌های بعدی این فایل برای خریداران رایگان است. تاریخ آخرین ویرایش همیشه در همین صفحه نوشته می‌شود.

چطور این فایل را بخوانم؟

مسیر فشرده

وقتی تا آزمون وقت کمی مانده

۱. در هر فصل اول مبحث‌های برچسب‌دار اولویت مطالعه: ضروری را بخوانید، بعد اولویت مطالعه: مهم.
۲. جدول‌های مقایسه و کادرهای **کلید تشخیص** را با دقت بخوانید.
۳. تست‌های همان مبحث‌ها را بزنید و **برگه جمع‌بندی** فصل را مرور کنید.
۴. یک **آزمون جامع** (ص ۲۱۵) بدهید و غلط‌ها را با نشانی صفحه برگردید.

مسیر کامل

فصل به فصل، برای تسلط

۱. درسنامه را بخوانید و هر جدول مقایسه را یک بار بی نگاه روی کاغذ بازسازی کنید (منشأ، زمان، مشتق).
۲. برگه جمع‌بندی پایان فصل را مرور کنید.
۳. تست‌ها را **بدون نگاه به پاسخ** بزنید و پاسخ تشریحی غلط‌ها را بخوانید.
۴. با نشانی **«درسنامه: ص ...»** زیر هر پاسخ برگردید.
۵. بعد از فصل آخر: مرور سریع (ص ۲۱۲) و سه آزمون جامع.

تهیه شده از: فروشگاه تخصصی منابع آزمونهای استخدامی "بژیک" (www.bzhik.ir)

نشانه‌ها

ضروری مهم تکمیلی	اولویت مطالعه هر مبحث؛ مبحث ضروری پایه مبحث‌های بعدی است یا در تست‌ها بیشتر به کار می‌آید.
۹ تست آخر فصل	تست‌های این مبحث در پایان همان فصل.
کلید تشخیص	معیاری که با آن دو مفهوم، مرحله یا روش نزدیک را از هم جدا می‌کنید.
مثال تشخیص	یک موقعیت کوتاه (سن رویان از رویدادها، تفسیر NST یا BPP، ناهنجاری از یافته، ساختار بقایایی در بزرگسال) و قدم‌های رسیدن به جواب.
★ نکات مهم این مبحث	جمع‌بندی همان مبحث؛ برای مرور.
درسنامه: ص ۱۸۵	جواب این تست در همان صفحه درسنامه است.

برنامه مطالعه: ۷ روزه یا ۳۰ روزه

برنامه ۷ روزه (وقتی تا آزمون یک هفته مانده)

روز	فصل‌ها	کار روز
۱	۱، ۲	مبحث‌های ضروری و مهم، مثال‌ها، نیمی از تست‌ها
۲	۳	مبحث‌های ضروری و مهم، مثال‌ها، نیمی از تست‌ها
۳	۴	مبحث‌های ضروری و مهم، مثال‌ها، نیمی از تست‌ها
۴	۵، ۶	مبحث‌های ضروری و مهم، مثال‌ها، نیمی از تست‌ها
۵	۷	مبحث‌های ضروری و مهم، مثال‌ها، نیمی از تست‌ها
۶	۸	مبحث‌های ضروری و مهم، مثال‌ها، نیمی از تست‌ها
۷	همه	فقط برگه‌های جمع‌بندی، مرور سریع و تست‌هایی که غلط زده‌اید

برنامه ۳۰ روزه

روزها	کار
۱ تا ۲۴	هر فصل ۳ روز: نیمه اول درسنامه و مثال‌ها، نیمه دوم همه تست‌ها و پاسخ تشریحی غلط‌ها
۲۵ تا ۲۷	دوباره حل کردن تست‌هایی که بار اول غلط زده یا شک داشتید
۲۸ تا ۳۰	برگه‌های جمع‌بندی همه فصل‌ها و سه آزمون جامع

تهیه شده از: فروشگاه تخصصی منابع آزمونهای استخدامی "بژیک" (www.bzhik.ir)

پایان کتاب: مرور سریع: کلیدها و دام‌های همه فصل‌ها

۸ فصل همه از برگه‌های جمع‌بندی پایان فصل‌ها؛ برای شب آزمون

فصل ۱: گامت‌زایی، لقاح و هفته نخست

برگه کامل: ص ۱۴

۱. PGC: پیدایش در اپی‌بلاست (هفته ۲)، دیواره کیسه زرده (اواخر هفته ۳)، مهاجرت (هفته ۴)، رسیدن به گناد (پایان هفته ۵).
۲. شمار سلول‌های زایای ماده: ماه پنجم حدود ۷ میلیون؛ تولد ۶۰۰ تا ۸۰۰ هزار (قدیمی‌تر ۲ میلیون)؛ بلوغ حدود ۴۰ هزار (قدیمی‌تر ۴۰۰ هزار).
۳. توقف‌های اووژنز: دیپلوتن پروفاز ۱ تا اوج LH؛ متافاز ۲ تا لقاح.
۴. فولیکول: بدوی، اولیه (منطقه شفاف)، ثانویه (آنتروم)، گراف.
۵. اسپرماتوژنز حدود ۶۴ روز؛ پروفاز اسپرماتوسیت اولیه حدود ۲۲ روز.
۶. تخمک‌گذاری حدود روز ۱۴؛ لوتئال حدود ۱۴ روز ثابت؛ جسم زرد بی لقاح اوج حدود روز ۹ پس از تخمک‌گذاری.
۷. اسپرم: ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلیون ریخته، ۳۰۰ تا ۵۰۰ به آمپول؛ ظرفیت‌یابی حدود ۷ ساعت؛ تخمک بارورنشده ۱۲ تا ۲۴ ساعت.
۸. مراحل لقاح: گذشتن از تاج شعاعی، گذشتن از منطقه شفاف، یکی شدن غشاها.
۹. مورولا روز ۳، ورود به رحم روز ۳ تا ۴، بلاستوسیست روز ۴، رفتن منطقه شفاف روز ۴٫۵، لانه‌گزینی روز ۶.
۱۰. جسم زرد بارداری با hCG تا پایان ماه چهارم.

دام‌ها: **مرحله تخمک آزادشده؛ زمان تعیین جنسیت؛ فولیکول ثانویه؛ طول چرخه؛ ترتیب ظرفیت‌یابی و واکنش آکروزومی؛ مرحله لانه‌گزینی**

فصل ۲: هفته دوم تا هشتم و دوره جنینی

برگه کامل: ص ۳۹

۱. روز ۸ آمنیون، روز ۹ کیسه زرده اولیه، روز ۱۱ و ۱۲ گردش رحمی‌جفتی و مزودرم خارج رویانی، روز ۱۳ پرز اولیه و کیسه زرده قطعی.
۲. شیار اولیه روز ۱۵ تا ۱۶، آلانتوئیس روز ۱۶، مزودرم سه‌بخشی و نوتوکورد روز ۱۷.
۳. پرز اولیه، سپس ثانویه (مزودرم) و ثالثیه (رگ) تا پایان هفته سوم؛ ضربان قلب هفته چهارم.
۴. نخستین سومیت روز ۲۰ در ناحیه پس‌سری؛ روزی سه جفت؛ پایان هفته پنجم ۴۲ تا ۴۴ جفت.
۵. سومیت‌ها: ۴ پس‌سری، ۸ گردنی، ۱۲ سینه‌ای، ۵ کمری، ۵ خاجی، ۸ تا ۱۰ دنبالچه‌ای.
۶. منفذ سری روز ۲۵ (۱۸ تا ۲۰ سومیت)، منفذ دمی روز ۲۷ تا ۲۸ (۲۵ سومیت).
۷. پارگی غشای دهانی‌حلقی هفته چهارم و غشای کلواکی هفته هفتم.
۸. دوره رویانی هفته ۳ تا ۸؛ دوره جنینی ماه سوم تا تولد.
۹. نوزاد رسیده: ۳۰۰۰ تا ۳۴۰۰ گرم، CRL حدود ۳۶ و CHL حدود ۵۰ سانتی‌متر.
۱۰. سر: آغاز ماه سوم نصف CRL، آغاز ماه پنجم یک‌سوم CHL، تولد یک‌چهارم CHL.

دام‌ها: **تقسیم در تروفوبلاست؛ زمان پرز اولیه؛ منشأ لایه‌ها؛ ساخت و پارگی غشا؛ فوق کلیه و دندان؛ سن بارداری و لقاحی**

فصل ۳: جفت، پرده‌ها و دوقلویی

برگه کامل: ص ۶۴

۱. بخش‌های دسیدوا: قاعده‌ای (جفت)، کپسولی (تحلیل)، جداری (جوش با کوریون صاف)
۲. جفت = کوریون پرزدار (جنینی) + دسیدوای قاعده‌ای (مادری)
۳. سد جفتی: چهار لایه تا ماه چهارم ← دو لایه پس از آن
۴. کوتیلدون‌ها ۱۵ تا ۲۰؛ شریان مارپیچی ۸۰ تا ۱۰۰؛ خون بین پرزی ۱۵۰ میلی‌لیتر، ۳ تا ۴ بار در دقیقه نو
۵. جفت رسیده: قطر ۱۵ تا ۲۵ سانتی‌متر، ضخامت ۳ سانتی‌متر، وزن ۵۰۰ تا ۶۰۰ گرم
۶. بند ناف: ۵۰ تا ۶۰ سانتی‌متر طول، ۲ سانتی‌متر قطر، دو شریان و یک ورید
۷. مایع آمنیون: ۳۰ (هفته ۱۰) ← ۴۵۰ (هفته ۲۰) ← ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی‌لیتر (هفته ۳۷)
۸. هیدرآمنیوس بیش از ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ و الیگوهیدرآمنیوس کمتر از ۴۰۰ میلی‌لیتر
۹. تک‌تخمکی: دوسلولی، تا روز ۳ (۲ کوریون، ۲ آمنیون) ← بلاستوسیست، روز ۴ تا ۸ (۱ کوریون، ۲ آمنیون) ← قرص دولایه، روز ۸ تا ۱۲ (۱، ۱) ← شیار اولیه، پس از روز ۱۳ (به‌هم‌چسبیده)
۱۰. هورمون‌ها: hCG اوج هفته ۸ تا ۱۰؛ پروژسترون کافی از پایان ماه چهارم؛ hPL تا هفته ۳۴ تا ۳۶؛ استریول اوج پایان بارداری

دام‌ها: **کوریون فروندوزوم و بخش مادری؛ شمار لایه‌های سد جفتی؛ ولامنتوس و حاشیه‌ای؛ دو کوریون و نوع دوقلو؛ کار مایع آمنیون؛ ایمنی غیرفعال از IgG**

تهیه شده از: فروشگاه تخصصی منابع آزمونهای استخدامی "بژیک" (www.bzhik.ir)

فصل ۴: ناهنجاری‌ها و سلامت جنین

برگه کامل: ص ۸۹

۱. دوره‌ها: دو هفته نخست همه یا هیچ؛ هفته ۳ تا ۸ اندام‌زایی؛ از هفته ۹ رشد و عملکرد

۲. شفافیت پشت گردن هفته ۱۱ تا ۱۴؛ سونوگرافی ناهنجاری هفته ۱۸ تا ۲۲

۳. CVS هفته ۱۰ تا ۱۲؛ آمنیوسنتز ۱۵ تا ۲۰ (۲۰ تا ۲۵ میلی‌لیتر)؛ کوردوسنتز از ۲۰؛ کاریوتیپ سریع ۴۸ تا ۷۲ ساعت

۴. داون: AFP و uE3 پایین، hCG و اینهیبین A بالا؛ تری‌زومی ۱۸: هر سه پایین

۵. ضربان پایه ۱۱۰ تا ۱۶۰؛ تغییرپذیری طبیعی ۶ تا ۲۵ ضربه

۶. شمارش حرکت: ۱۰ حرکت در ۲ ساعت

۷. NST واکنشی: دو افزایش ۱۵×۱۵ در ۲۰ دقیقه (زیر ۳۲ هفته (۱۰×۱۰؛ غیرواکنشی: کمتر از دو در ۴۰ دقیقه

۸. CST: سه انقباض در ۱۰ دقیقه؛ مثبت با افت دیررس پس از ۵۰٪ انقباض‌ها یا بیشتر

۹. BPP: پنج جزء × ۲؛ پاکت مایع ۲ سانتی‌متر؛ ۶ تکرار در ۲۴ ساعت، ۴ تکرار همان روز، ۰ تا ۲ زایمان فوری

۱۰. AFI ۵ سانتی‌متر یا کمتر کمی مایع؛ L/S دو یا بیشتر ریه بالغ

دام‌ها: **مبدأ شمارش هفته؛ AFP در تری‌زومی؛ زمان CVS؛ رضایت‌بخش نبودن؛ عددهای کهنه؛ آزمون ممنوع در دوقلویی**

فصل ۵: اسکلت، ماهیچه، حفره‌ها و تنفسی

برگه کامل: ص ۱۱۴

۱. سومیت: اسکلروتوم (شکمی‌داخلی) ← مزانشیم؛ درمومیوتوم (پشتی‌جانبی) ← میوتوم و درماتوم.

۲. جوانه اندام: پایان هفته چهارم؛ صفحه دست و پا هفته ششم؛ چرخش هفته هفتم؛ مرکز اولیه همه استخوان‌های بلند تا هفته دوازدهم.

۳. اندام بالایی روبه‌روی پنج قطعه پایینی گردنی و دو بالایی سینه‌ای؛ پایینی روبه‌روی چهار پایینی کمری و دو بالایی خاجی.

۴. استخوانچه‌های گوش: ماه چهارم؛ خطوط عرضی ماهیچه اسکلتی: پایان ماه سوم.

۵. دیافراگم: دیواره عرضی ← تاندون مرکزی؛ پرده جنبی‌صفاقی؛ مزانتر مری ← ستون‌ها؛ دیواره بدن ← حاشیه.

۶. فرنیک گردنی سوم تا پنجم؛ دیافراگم هفته چهارم در گردن و هفته ششم در سطح سینه‌ای.

۷. فتق دیافراگمی مادرزادی: ۸۵ تا ۹۰٪ چپ.

۸. مراحل ریه: ۵–۱۶ شبه‌غده‌ای، ۱۶–۲۶ کانالیکولار، ۲۶ تا تولد کیسه انتهایی، ماه هشتم تا کودکی حبابچه‌ای.

۹. پنوموسیت نوع دو پایان ماه ششم (حدود هفته ۲۴)؛ سورفاکتانت در دو هفته آخر زیاد می‌شود.

۱۰. ریه راست سه لوب و چپ دو لوب؛ حدود ۱۷ دور شاخه‌شدن تا پایان ماه ششم و ۶ دور پس از تولد.

دام‌ها: **ساژیتال یا کرونال؛ جهت چرخش اندام؛ سلول سازنده سورفاکتانت؛ استثنای ماهیچه مزودرمی؛ منشأ جناغ و دنده؛ تاندون مرکزی و ستون‌ها**

فصل ۶: قلب و عروق و گردش خون جنینی

برگه کامل: ص ۱۴۱

۱. روزها: لوله قلبی ۱۸، ضربان ۲۲ تا ۲۳، حلقه‌زدن ۲۳ تا ۲۸، دیواره‌بندی ۲۷ تا ۳۷.

۲. هفته‌ها: پنجم شاخ چپ بی‌ارزش؛ هفتم بسته شدن سوراخ بین‌بطنی؛ دهم بسته شدن کاردینال مشترک چپ.

۳. ترتیب دهلیز: سپتوم اولیه، سوراخ اولیه، سوراخ ثانویه، بسته شدن سوراخ اولیه، سپتوم ثانویه و سوراخ بیضی.

۴. تترالوژی فالو: تنگی قیفی ریوی، VSD، آئورت سوار، هیپرتروفی بطن راست.

۵. قوس‌ها: ۱ ماگزیلاری، ۲ لامی و رکابی، ۳ کاروتید مشترک، ۴ قوس آئورت یا ساب‌کلاوین راست، ۶ ریوی و مجرای شریانی.

۶. IVC: کبدی از زرده‌ای راست، کلیوی از ساب‌کاردینال راست، ساکروکاردینال از ساکروکاردینال راست.

۷. بقایا: سیاهرگ نافی رباط گرد، مجرای وریدی رباط وریدی، مجرای شریانی رباط شریانی، سرخرگ نافی رباط نافی میانی، سوراخ بیضی حفره بیضی.

۸. پنج جای آمیختن خون: کبد، IVC، دهلیز راست، دهلیز چپ، ورودی مجرای شریانی.

۹. شش کیسه لنفاوی: دو ژوگولار، دو ایلیاک، یک پشت صفاقی، مخزن کیلوس.

دام‌ها: **شاخ چپ یا راست؛ جای سوراخ بیضی؛ دریچه‌ها در کانال مشترک؛ سه نقص مسیر خروجی؛ رباط گرد و رباط وریدی؛ قوس چهارم دو سو**

تهیه شده از: فروشگاه تخصصی منابع آزمونهای استخدامی "بژیک" (www.bzhik.ir)

پایان نمونه رایگان

بقیه‌اش در فایل کامل است

در این نمونه ۵ صفحه از ۲۲۸ صفحه را دیدید.

۲۲۸	۸۴۴	۸	۳
صفحه	تست با پاسخ تشریحی	فصل درسنامه فشرده	آزمون جامع

فایل کامل، فصل به فصل

فصل	عنوان	تست آخر فصل	از صفحه
۱	گامت‌زایی، چرخه تخمدان و رحم، لقاح و هفته نخست تکامل	۸۶	۵
۲	هفته دوم تا هشتم و دوره جنینی: قرص دولایه، گاسترولاسیون، پرزها، مشتقات لایه‌ها و رشد جنین تا تولد	۱۰۲	۲۸
۳	جفت، پرده‌های جنینی، بند ناف، مایع آمنیون و دوقلویی	۸۵	۵۶
۴	ناهنجاری‌های مادرزادی، تراتوژن‌ها، تشخیص پیش از تولد و ارزیابی سلامت جنین	۱۰۱	۷۸
۵	دستگاه اسکلتی، ماهیچه‌ای، اندام‌ها، حفره‌های بدن و دیافراگم و دستگاه تنفسی	۱۰۳	۱۰۳
۶	دستگاه قلبی‌عروقی و گردش خون جنینی	۱۰۳	۱۳۱
۷	دستگاه گوارش و دستگاه ادراری‌تناسلی	۱۰۹	۱۵۶
۸	سر و گردن، دستگاه عصبی مرکزی، چشم، گوش و دستگاه پوششی	۱۱۰	۱۸۵
	جمع	**۷۹۹**	

- هر فصل: درسنامه فشرده با برچسب اولویت مطالعه، اصل سؤال‌های آزمون‌های گذشته داخل همان مبحث با پاسخ تشریحی، جدول‌های مقایسه و برگه جمع‌بندی یک‌صفحه‌ای.
- زیر پاسخ هر تست نوشته شده مطلبش در کدام صفحه درسنامه است.
- ۳ آزمون جامع ۱۵ سؤالی، هر کدام هم‌اندازه بخش جنین‌شناسی آزمون ماما، با سؤال‌هایی که در تست فصل‌ها نیامده‌اند؛ ویرایش‌های بعدی برای خریداران رایگان است.

دانلود فایل کامل pdf از بژیک

دانلود بسته جامع استخدامی مامایی سال ۱۴۰۵ وزارت بهداشت - درس و تست

bzhik.ir