

به نام خدا

■ نکات برتر ■ ■ ژنتیک ■

■ خلاصه «ژنتیک تامپسون» ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ رفرانس آزمون «علوم پایه» ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ ژنتیک ■

■ گردآوری: دکتر علی سالاریان - دکتر مهدی ایزدی ■

■ ژنتیک ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ انتشارات نیک پیک - پروانه دانش ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

■ ژنتیک و علم و فناوری ■

سالاریان، علی، گردآورنده
نکات برتر ژنتیک: خلاصه «ژنتیک تامپسون» و فرانس آزمون
علوم پایه/گردآوری علی سالاریان، مهدی ایزدی، سرپرستار
مهدی ایزدی. — تهران: نیک‌پیک: پروانه دانش، ۱۳۸۴
۱۱۲ ص. مصور.

ISBN: 964-93167-2-0

۲۲۰۰۰ ریال

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.
۱. بیماری‌های ارثی. الف. تامپسون، مارگاریت ویلسن، ۱۹۲۵ -
م. Thompson, Margaret Wilson, ژنتیک در پزشکی. ب.
ایزدی، مهدی، ۱۳۳۹ - گردآورنده. ج. عنوان.

۶۱۶/۰۳۲

۸۸ س/۲ RB155

۸۴-۱۳۵۳۱

کتابخانه ملی ایران

■ نکات برتر «ژنتیک»

■ خلاصه ژنتیک تامپسون

■ نیک‌پیک - پروانه دانش

■ گردآوری دکتر علی سالاریان - دکتر مهدی ایزدی

■ ویرایش دکتر مهدی ایزدی

■ چاپ اول

■ ۲۰۰۰ نسخه

■ ۱۳۸۴

■ لیتوگرافی فام

■ چاپ آسیا

■ ۲۲۰۰ تومان

■ شابک - ۹۶۴-۹۳۱۸۷-۲

■ مرکز پخش: انتشارات پروانه دانش

■ دفتر فروش: تهران، بلوار کشاورز، خیابان ۱۶ آذر،

پلاک ۱۱۲، طبقه دوم، تلفن: ۸۹۷۱۲۷۹، ۸۹۷۴۱۴۷

■ دفتر مرکزی: تهران، خیابان نصر، پلاک ۲۵۰،

واحد ۱۹، تلفن: ۶۹۴۹۱۵۲

فهرست

فصل ۱: اساس کروموزومی وراثت.....	۹
مقدمات.....	۹
کروموزوم‌های انسان.....	۱۰
چرخه زندگی سلول سوماتیک.....	۱۱
تقسیم میوز.....	۱۵
گامتوزنز و باروری.....	۱۸
فصل ۲: ژنوم انسان.....	۲۱
ساختمان DNA.....	۲۱
مفاهیم بنیادین.....	۲۲
اساس بیان ژن‌ها.....	۲۵
ساختمان کروموزوم انسان.....	۲۷
فصل ۳: ابزارهای ژنتیک مولکولی.....	۳۰
مقدمات.....	۳۰
روش‌های ارزیابی اسیدهای نوکلئیک.....	۳۳
واکنش زنجیره‌ای پلیمراز.....	۳۴
هیبریدیزاسیون درجای کروموزوم‌ها.....	۳۵
تجزیه و تحلیل توالی.....	۳۶
تجزیه و تحلیل پروتئین‌ها.....	۳۶
فصل ۴: توارث تک ژنی.....	۳۷
مقدمات.....	۳۷
تعاریف.....	۳۷
تقسیم‌بندی.....	۳۹
توارث اتوزومال مغلوب.....	۴۱
توارث اتوزومال غالب.....	۴۳
توارث وابسته به X.....	۴۷
توارث اتوزومال کاذب.....	۵۲
الگوهای آتی‌پیک توارث.....	۵۳
فصل ۵: تنوع‌های ژنتیکی.....	۵۴
تغییرات ژنتیکی در افراد.....	۵۴
تغییرات ژنتیکی در جوامع.....	۵۹
فصل ۶: اختلالات کروموزومی.....	۶۳
مقدمات.....	۶۳

۶۴	انواع اختلالات کروموزومی
۶۹	سیتوژنتیک بالینی
۷۴	اختلالات کروموزوم‌های جنسی
۸۱	فصل ۷: اساس مولکولی بیماری‌های ژنتیکی
۸۱	مقدمات
۸۲	هموگلوبینوپاتی‌ها
۸۸	اختلالات آنزیمی
۹۲	اختلالات گیرنده‌ای
۹۲	اختلالات انتقالی
۹۳	اختلال در پروتئین‌های ساختمانی
۹۵	بیماری‌های نورودژنراتیو
۹۷	فصل ۸: ژنتیک سیستم ایمنی
۹۷	۷-۱ کمپلکس سازگاری نسجی اصلی
۱۰۰	۷-۲ ایمونوگلوبولین‌ها
۱۰۴	فصل ۹: ژنتیک کانسر
۱۰۴	۹-۱ بیولوژی کانسر
۱۰۴	۹-۲ اساس ژنتیکی کانسر
۱۰۵	۹-۳ آنکوژن‌ها
۱۰۶	۹-۴ ژن‌های سرکوب‌کننده تومور
۱۰۸	فصل ۱۰: درمان بیماری‌های ژنتیکی
۱۰۸	ملاحظات ویژه در درمان بیماری ژنتیکی
۱۰۹	استراتژی‌های درمانی
۱۱۰	ژن درمانی
۱۱۱	۱۰-۱
۱۱۲	۱۰-۲
۱۱۳	۱۰-۳
۱۱۴	۱۰-۴
۱۱۵	۱۰-۵
۱۱۶	۱۰-۶
۱۱۷	۱۰-۷
۱۱۸	۱۰-۸
۱۱۹	۱۰-۹
۱۲۰	۱۰-۱۰

مقدمه گردآوردگان ■

خواننده گرامی؛

کتاب حاضر خلاصه ژنتیک تامپسون است که بی شک با آن آشنایی دارید. این کتاب از جمله منابع شناخته شده بحث ژنتیک است که متنی نسبتاً دشوار و پیچیده دارد و علی رغم دارا بودن مطالب بسیار مهم، به سبب متن ثقیلی که دارد خواندن آن دشوار است؛ به همین دلیل بر آن شدیم که بر اساس کتاب ژنتیک تامپسون مجموعه‌ای را فراهم آوریم که علاوه بر روانی متن و قابل فهم بودن، به تمامی نیازهای شما پاسخ دهد، حاصل این تلاش کتابی است که در دست دارید.

در ضمن با توجه به نیاز مبرم دانشجویان گروه پزشکی برای مرور سریع و جامع مطالب مختلف (که اغلب حجیم و بسیار فراموش شدنی هستند!)، انتشارات پروانه دانش، اقدام به گردآوری مجموعه‌ای پویا و کامل از مباحث مختلف علوم پایه تحت عنوان مجموعه کتاب‌های «نکات برتر» نموده است. در گردآوری این مجموعه، تمامی تلاش مؤلفان بر این بوده است که از خطوط اصلی مجموعه کتاب‌های نکات برتر «بالینی» که به گواه خوانندگان گرامی از موفق‌ترین مجموعه‌های گردآوری شده به شمار می‌روند، پیروی کنند.

در زیر به بارزترین ویژگی‌های مجموعه کتاب‌های نکات برتر اشاره می‌شود:

- در نگارش کتاب تأکید عمدتاً بر مباحثی صورت گرفته است که در آزمون‌ها حائز اهمیت هستند.

- مباحث کتاب‌های رفرنس به گونه‌ای خلاصه شده‌اند که توالی مطالب از بین نرفته باشند و در عین حال مهمترین نکات کتاب از قلم نیفتند.

- کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که در هر بخش نکاتی که از اهمیت بیشتری برخوردار هستند، با خطی مجزا مشخص می‌شوند.

- مهمترین ویژگی کتاب‌های نکات برتر قابلیت آن‌ها در آماده‌سازی سریع داوطلب برای شرکت در آزمون‌های علوم پایه است.

برای اطلاع بیشتر از دیگر کتاب‌های منتشر شده توسط انتشارات پروانه دانش می‌تواند به نشانی www.parvanehdanesh.com مراجعه نماید.

و اما در آخر، حرفی نمانده است، جز آرزوی موفقیت برای شما خوانندگان گرامی، پوزش برای خطاهای احتمالی (و اجتناب‌ناپذیر) کتاب و امید به این که ما را از نقایص موجود (با وجود حداکثر تلاش) آگاه نمایید.

انتشارات پروانه دانش

■ مجموعه کتاب‌های نکات برتر ■

■ «علوم پایه» ■

- نکات برتر در آناتومی (اندام)، خلاصه آناتومی اسنل
- نکات برتر در آناتومی (سر و گردن)، خلاصه آناتومی اسنل
- نکات برتر در آناتومی (تنه)، خلاصه آناتومی اسنل
- نکات برتر در آناتومی (نور و آناتومی)، خلاصه نور و آناتومی اسنل
- نکات برتر در فیزیولوژی، خلاصه فیزیولوژی گایتون
- نکات برتر در بافت‌شناسی، خلاصه بافت‌شناسی پایه (کوئیرا)
- نکات برتر در ایمونولوژی، خلاصه ایمونولوژی ابولعباس
- نکات برتر در بیوشیمی، خلاصه بیوشیمی هارپر
- نکات برتر در ژنتیک، خلاصه ژنتیک کامپسون
- نکات برتر در جنین‌شناسی، خلاصه جنین‌شناسی لانگمن
- نکات برتر در میکروب‌شناسی، خلاصه میکروب‌شناسی جاوتز
- نکات برتر در ویروس‌شناسی، خلاصه میکروب‌شناسی جاوتز