

ویرایش دوم
۱۹۵۱

ژنتیک

(پایه، مولکولی، پزشکی و مهندسی ژنتیک)

مرور سریع و جامع بر منابع

تألیف

دکتر کاظم حسن پور

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

حافظ حیدری زرنق

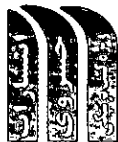
مدرس دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

بাহمکاری

سپیده سوخته‌زاری

انتشارات خرویی

۱۳۹۲



سرشناسه	حیدری زرنق، حافظ، ۱۳۶۰
عنوان و نام پدیدآور	ژنتیک (بایه، مولکولی، پزشکی و مهندسی ژنتیک) (سرور سریع و جامع بر منابع معرفی شده به همراه آرموسها کارشناسی ارشد و دکتری) / تألیف حافظ حیدری زرنق، دکتر کاظم حسن پور، با همکاری سید سید سرحیدری
مشخصات نشر	تهران: خسرو، ۱۳۹۲
مشخصات ظاهری	۵۲۰ ص:، مصور (نقشه رنگی)، جدول، نمودار
شابک	978-600-209-006-6
وضعیت فهرست نویسی	فبا
یادداشت	وژنه نام
یادداشت	کتابخانه
یادداشت	نمونه
موضوع	ژنتیک
موضوع	ژنتیک - آرموسها و بررسیها (مقاله)
موضوع	آرموسها در مفاصل تحمیلان تکمیلان - ایران
موضوع	دانشگاهها و مدارس عالی - ایران - آرموسها
شناسه افزوده	حسن پور، کاظم، ۱۳۲۰ -
شناسه افزوده	سرحیدری، سید
رده ردهای کنگره	۱۳۹۲ ۱۳۹۶ Q۱۲۲-۰۷۱۳۲
رده ردهای دیسی	Q۷۱۳۵
شماره کتابشناسی ملی	۲۱۱۱۲-۹

عنوان:	ژنتیک (بایه، مولکولی، پزشکی و مهندسی ژنتیک)
مؤلفین:	حافظ حیدری زرنق - دکتر کاظم حسن پور
ناشر:	انتشارات خسروی
قطع:	پالتویی
نوبت چاپ:	اول ۱۳۹۲
تیراژ:	۱۰۰۰ جلد
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۲۰۹-۰۹۶-۶
قیمت:	۱۵۸۰۰ تومان

انتشارات خسروی:

خیابان انقلاب، بین خیابان وصال و لندس، کوچه اسکو، پلاک ۲۳، واحد ۵
تلفن: ۶۶۴۹۰۷۱۹ - ۶۶۴۹۰۷۲۰ - ۶۶۴۹۰۲۹ - ۶۶۴۹۱۰۲۹ فاکس: ۶۶۹۵۰۶۴۸

تقدیم به تمام معلمانم
که به من آموختند
"همان قدر بدان که هیچ نمی‌دانی"

بسمه تعالی
انما یخشی الله من عباده العلماء
(و تنها بندگان دانا و دانشمند از خدا ترس آمیخته با تعظیم دارند)

از اینکه بار دیگر فرصتی پیش آمد تا بتوانم مطالب مفید پیرامون ژنتیک را به صورت کتابچه‌ای کوچک گردآوری نمایم خداوند منان را سپاسگزارم. کتاب "ژنتیک برای کنکور" کتابی جامع و مفید است که به بررسی ابعاد مختلف علم ژنتیک پرداخته است. مطالعه این کتاب برای تمامی کسانی که بخواهند با علم ژنتیک آشنایی پیدا کنند یا این که اطلاعات خود را مرور نمایند بسیار مفید است. به خصوص داوطلبان کنکور می‌توانند از این کتاب به عنوان منبعی که بخش اعظم مطالب مربوط به آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکتری را داراست استفاده نمایند. اینجانب در جمع‌آوری مطالب کتاب "ژنتیک برای کنکور" از تجربیاتی که در سال‌های ماقبل کسب کرده بودم استفاده نمودم، لیکن قطع به یقین این مورد نیز خالی از اشکال نخواهد بود. با این حال یقین دارم که باز هم لطف شما خوانندگان گرامی شامل حال ما شده و با نکته نظرات خود ما را در بهتر نمودن این اثر یاری خواهید کرد. بر خود لازم می‌دانم از صبر و شکیبایی و کمک‌های بی‌دریغ همسرم که در تمامی مدتی که مشغول جمع‌آوری مطالب این کتاب بودم شامل حالم بود، تشکر نمایم. همچنین از همکاران و دوستان بسیار خوبم جناب آقایان خسروی و سیدرضا موسوی که همچون کتاب‌های قبل زحمت چاپ و نشر این اثر را بر عهده گرفتند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

حافظ حیدری زرنق

hafezheydari@gmail.com

تکنیک های آن

می شود اتصال یوپی کوتین به یک پروتین موجب تجزیه آن صورت می گیرد و زمینه را برای تجزیه آن ها فراهم می آورد. SUMO یک پروتین شبه یوپی کوتین است که اتصال آن به هستون ها در مهمل رونویسی نقش دارد

MAR

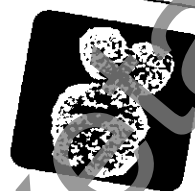
این پروتین ها نیز همانند اینسولین عمل می نمایند و با اتصال بخش های مختلف کروماتین به پروتین های اسبکت هستای سمی در موضعی نمون اثرات تنظیمی افزایشدها و کاهشدها دارند

BS 1274-4-23-1-1713

1713-1-23-4-1274



تکنیک های آن



ساختار کروموزوم



پای داکتلی، حضور انگشتان اضافی

بیان متغیر

در حد ظهور فنوتیپ یک ژن را مقدار بیان آن ژن گویند مقدار بیان فنوتیپ بیان می تواند تغییر نماید علت بیان متفاوت فنوتیپ مربوط به ژن ها حضور ژن های اصلاح کننده (Modifier) است که بر بیان سایر ژن ها تاثیر می گذارند

فنوکپی

آیا همه صفاتی که در یک موجود ظاهر می شود منشاء ژنتیکی دارند؟ جواب این سوال منفی است. برخی از فنوتیپ ها دلای منشاء ژنتیکی نیستند و توسط عوامل محیطی ایجاد می شوند صفاتی را که توسط عوامل محیطی ایجاد می شوند فنوکپی گویند فنوکپی به ارث نمی رسد

جمعیت

جمعیت در ژنتیک به مجموعه افرادی گفته می شود که در یک محل خاص جغرافیایی زندگی نموده و قابلیت آمیزش و ازدواج بین آن ها وجود دارد مجموعه کل ژن هایی را که در مجموعه افراد یک جمعیت وجود دارد مخزن ژنی گویند در صورتی که یک جمعیت جمعیت ایده آل باشد توزیع آلل ها در جمعیت را می توان از رابطه هاردی-واینبرگ محاسبه نمود

فهرست مطالب

	بخش اول: ژنتیک پایه
۱۰	۱- مقدمه‌های بر علم ژنتیک
۱۴	۲- مقدمه‌های بر احتمالات
۲۱	۳- ژنتیک مندلی
۳۲	۴- برهمکنش‌های ژنی
	بخش دوم: سیستم ژنتیک
۴۵	۵- کروموزومها
۵۳	۶- آنالیزهای کروموزومی
۵۸	۷- مقدمه‌های بر سیکل سلول
۶۴	۸- تقسیم میتوز
۶۹	۹- تقسیم میوز و گامتسازی
۷۸	۱۰- نقشه‌برداری ژنتیکی
۹۰	۱۱- تغییرات عددی کروموزومها
۹۸	۱۲- ناهنجاری ساختاری کروموزوم
۱۱۲	۱۳- کروموزومهای جنسی
۱۲۷	۱۴- ناپایداری کروموزومی
۱۳۰	۱۵- الگوی توارث صفات
	بخش سوم: ژنتیک بالینی
۱۴۲	۱۶- توارث اتوزومی غالب
۱۵۴	۱۷- توارث اتوزومی مغلوب
۱۷۵	۱۸- الگوی توارثی وابسته به جنس مغلوب
۱۸۰	۱۹- توارث سیتوپلاسمی
۱۸۷	۲۰- شناسایی ناقلین
۱۹۵	۲۱- ژنتیک ایمنی
۲۰۰	۲۲- هموگلوبین
۲۰۶	۲۳- فارماکوژنتیک
۲۱۱	۲۴- تشخیص‌های قبل از تولد
۲۱۷	۲۵- مشاوره ژنتیک

بخش چهارم: ژنتیک جمعیت

- ۲۲۹- ژنتیک جمعیت
۲۴۷- نمو و ناهنجاری

بخش پنجم: ژنتیک مولکولی

- ۲۵۴- اسیدهای نوکلئیک
۲۶۹- همانندسازی DNA
۲۸۷- ژنوم انسان
۲۹۹- رونویسی از ژنوم
۳۱۸- پروتئینسازی
۳۳۳- تنظیم بیان ژن
۳۷۰- جهش
۳۸۵- ترمیم ژنوم
۳۹۹- DNA متحرک

بخش ششم: ژنتیک سرطان

- ۴۱۶- ژنتیک سرطان
۴۳۸- مرگ برنامه‌ریزی شده