

مدرس‌ان شریف

۱۳۸۲۱۸۶



مهندسی ژنتیک نظریه‌ها و ژنتیک جمعیت تکمیلی

(ویژه رشته زیست - گرایش ژنتیک مولکولی)

دکتری

کد رشته: ۳۰۵۳

دپارتمان زیست‌شناسی مدرس‌ان شریف

عنوان و نام پدید آور		مهندسی ژنتیک نظریه‌ها و ژنتیک جمعیت تکمیلی (ویژه رشته زیست-گرایش ژنتیک مولکولی)، دکتری: کد رشته ۳۰۵۲۵ / گردآورنده دپارتمان زیست‌شناسی مدرسان شریف.
مشخصات نشر		تهران: مدرسان شریف، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری		۳۶۰ ص: ۲۲×۲۹ س.م.
شابک		978-964-11-4476-2
وضعیت فهرست نویسی		فیفا
موضوع	دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها	
موضوع	ژنتیک -- مهندسی -- راهنمای آموزشی (عالی)	
موضوع	ژنتیک -- مهندسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)	
موضوع	ژنتیک جمعیت -- راهنمای آموزشی (عالی)	
موضوع	ژنتیک جمعیت -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)	
موضوع	آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران	
شناسه افزوده	انتشارات مدرسان شریف	
رده بندی کنگره	۲۳۵۳LE	
رده بندی دیویی	۳۷۸/۱۶۶۴	
شماره کتابشناسی ملی	۵۱۷۷	

نام کتاب: مهندسی ژنتیک نظریه‌ها و ژنتیک جمعیت تکمیلی (ویژه رشته زیست-گرایش ژنتیک مولکولی)، دکتری: کد رشته ۳۰۵۲۵

مؤلف: دپارتمان زیست‌شناسی انتشارات مدرسان شریف

ناشر: انتشارات مدرسان شریف

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: زمستان ۱۳۹۴

حروف چینی: واحد تایپ انتشارات مدرسان شریف

چاپ و صحافی: مهاجرنو

قیمت: ۳۶۰۰۰ تومان

شابک: 978-964-11-4476-2

هر گونه استفاده از مطالب این کتاب اعم از بازنویسی، خلاصه‌سازی، نقل مطالب آموزشی، استفاده از سؤالات یا پاسخ‌ها، برداشت به صورت دست‌نویس، کپی، تکثیر و یا هر گونه چاپ سنتی و دیجیتالی، استفاده به صورت کتاب الکترونیکی، لوح فشرده، قرار دادن مطالب بر روی اینترنت و وب سایت‌ها و یا هر گونه شبکه کامپیوتری دیگر و به طور کل هر گونه استفاده‌ی اشخاص حقیقی و حقوقی در جهت منافع معنوی و مادی خود، بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و بر اساس بند (۵) ماده ۲۳ قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قوانین مربوط به جرایم رایانه‌ای کشور قابل پیگیری در محاکم قضایی می‌باشد.

صفحه	عنوان
مهندسی ژنتیک نظریه‌ها	
فصل اول: اصول توارث	
۱	مقدمه
۲	آمیزش منو هیبرید
۵	آمیزش دی هیبریدی
۸	بررسی شجره‌نامه‌ها
۹	الگوهای توارثی بیماری‌ها
۱۲	الگوی توارث co dominant یا هم بارز
۱۳	غالبیت متوسط (Semi dominant) یا غالبیت ناقص (Incomplete dominant)
۱۵	سیستم کشنده‌ی متعادل یا Balance lethal system
۱۵	Multiple allele
۱۶	هتروژنیته heterogeneity
۱۷	پلیوتروپیسم
۱۷	فنوکپی
۱۷	بیان‌های متغیر (Variable expression)
۱۷	Imprinting یا مهرگذاری
۱۹	ایستازی
۲۰	صفات multi factorial (چندعاملی)
۲۳	مطالعات دوقلوها برای بررسی صفات multi factorial (چندعاملی)
۲۶	سؤالات فصل اول
۳۹	پاسخنامه سؤالات فصل اول
۶۳	آزمون فصل اول
فصل دوم: ژنتیک جنسیت	
۶۵	مقدمه
۶۵	تعیین جنسیت
۷۴	اساس مولکولی تعیین جنسیت دروزوفیلا
۷۸	تعیین جنسیت در انسان
۸۲	یادآوری تقسیم میوز
۸۴	تعیین جنسیت زنبور
۸۵	توارث جنسی
۹۱	اختلالات جنسی
۹۴	اختلالات تمایز جنسی
۹۵	جبران مقداری dosage compensation
۱۰۰	جبران مقداری در دروزوفیل
۱۰۱	Xهای به هم چسبیده
۱۰۱	نسبت جنسی

صفحه	عنوان
۱۰۲	سؤالات فصل دوم
۱۰۵	پاسخنامه سؤالات فصل دوم
۱۰۹	آزمون فصل دوم
	فصل سوم: توارث برون هسته‌ای
۱۱۲	مقدمه
۱۱۳	توارث اندامک
۱۱۳	توارث میتوکندری
۱۱۸	بیماری‌های ناشی از جهش mtDNA در انسان
۱۲۶	سؤالات فصل سوم
۱۲۸	پاسخنامه سؤالات فصل سوم
۱۳۰	آزمون فصل سوم
	فصل چهارم: تعیین نقشه بین ژن‌ها
۱۳۲	مقدمه
۱۳۲	وجود پیوستگی بین ژن‌ها
۱۳۵	تبادل ژنتیکی
۱۴۰	عوامل مؤثر در فراوانی کراسینگ اور
۱۴۵	کراسینگ اور میتوزی
۱۴۶	تبادل بین کروماتیدهای خواهری (SCE)
۱۴۶	مارکرهای ژنتیکی و مطالعات پیوستگی
۱۴۷	Somatic cell hybridization (پیوند سلول سوماتیک)
۱۵۰	نوترکیبی در میکرو ارگانسیم‌های یوکاریوتی
۱۵۱	تعیین فاصله ژن تا سانترومر
۱۵۲	بررسی فاصله ژن‌ها با هم
۱۵۴	سؤالات فصل چهارم
۱۶۳	پاسخنامه سؤالات فصل چهارم
۱۷۳	آزمون فصل چهارم
	فصل پنجم: سیتوژنتیک
۱۷۶	مقدمه
۱۷۶	انواع تغییرات کروموزومی
۱۷۷	تغییرات ساختاری
۱۷۹	مضاعف شدگی (DUPLICATION)
۱۸۱	واژگونی (inversion)
۱۸۳	جابجایی
۱۸۵	جابجایی رابرت سونین (Robertsonian)
۱۸۶	کروموزوم‌های حلقوی (ring chromosome)
۱۸۷	ایزوکروموزوم (isochromosome)

صفحه	عنوان
۱۸۷	آنپلوئیدی (aneuploidy)
۱۹۰	یوپلوئیدی (euploidy)
۱۹۱	موزائیک و کایمرا
۱۹۱	اختلالات سیتوزنتیک
۱۹۵	مول‌های هیداتی فورم
۱۹۷	سؤالات فصل پنجم
۲۰۵	پاسخنامه سؤالات فصل پنجم
۲۱۶	آزمون فصل پنجم
۲۲۱	سؤالات آزمون آزاد - ۸۳
۲۲۲	پاسخنامه آزمون آزاد - ۸۳
۲۳۰	سؤالات آزمون آزاد - ۸۴
۲۳۱	پاسخنامه آزمون آزاد - ۸۴
۲۳۸	سؤالات آزمون آزاد - ۸۷
۲۳۹	پاسخنامه آزمون آزاد - ۸۷
۲۴۷	سؤالات آزمون آزاد - ۹۰
۲۴۸	پاسخنامه آزمون آزاد - ۹۰
	زنگنه جمعیت تکمیلی
	فصل ششم: توارث کمی (Quantitative Inheritance)
۲۵۵	مقدمه
۲۵۷	کنترل دو لکوسی
۲۵۸	کنترل سه لکوسی
۲۵۹	کنترل چند لکوسی
۲۶۳	جایگاه پلی ژن‌ها
۲۶۳	اهمیت توارث پلی ژنیک
۲۶۳	احتمالات جمعیتی
۲۶۴	میانگین، واریانس و انحراف معیار
۲۶۷	کوواریانس، همبستگی و رگرسیون
۲۷۰	توارث پلی ژنیک در حبوبات
۲۷۱	آزمایشات انتخابی (selection experiment)
۲۷۲	توارث‌پذیری (heritability)
۲۷۳	توارث‌پذیری عملی (realized heritability)
۲۷۵	تفکیک واریانس
۲۷۶	محاسبه توارث‌پذیری
۲۸۰	توارث کمی در انسان
۲۸۰	رنگ پوست

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
IQ و صفات دیگر انسانی	۲۸۰
سؤالات فصل ششم	۲۸۴
پاسخنامه سؤالات فصل ششم	۲۸۶
آزمون فصل ششم	۲۸۸
فصل هفتم: ژنتیک جمعیت	
مقدمه	۲۹۲
تنوع ژنتیکی	۲۹۲
انتخاب طبیعی	۲۹۸
شایستگی	۲۹۹
ضریب همخوانی و ضریب خویه اوندی	۳۰۱
سؤالات فصل هفتم	۳۰۴
پاسخنامه سؤالات فصل هفتم	۳۱۰
آزمون فصل هفتم	۳۱۹
سؤالات آزمون آزاد - ۸۳	۳۲۲
پاسخنامه آزمون آزاد - ۸۳	۳۲۳
سؤالات آزمون آزاد - ۸۴	۳۲۷
پاسخنامه آزمون آزاد - ۸۴	۳۳۸
سؤالات آزمون آزاد - ۸۷	۳۴۴
پاسخنامه آزمون آزاد - ۸۷	۳۴۵
سؤالات آزمون آزاد - ۹۰	۳۵۵
پاسخنامه آزمون آزاد - ۹۰	۳۵۶
پاسخنامه آزمون‌ها	۳۶۰