

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول: انواع کروموزوم - تقسیم سلولی - گامتوژن	
۱	مقدمه
۱	درسنامه (۱): کروموزومها و اشکال کروموزومی
۴	درسنامه (۲): تقسیم سلولی
۴	تقسیم سلولی میتوز
۸	تقسیم سلولی میوز
۱۳	گامتوژن
۱۴	گامتوژن در گیاهان گلدار
فصل دوم: ژنتیک مندلی	
۱۶	تعاریف
۱۶	درسنامه (۱): آزمایشات و قوانین مندلی
۱۹	رابطه‌های آلی
۲۴	درسنامه (۲): نسبت‌های ژنتیکی
۲۴	نسبت‌های دی هیبرید
۲۵	نسبت‌های تری هیبریدسم
۲۸	نسبت‌های دی هیبرید تغییر یافته
۲۹	درسنامه (۳): روش‌های استفاده از احتمالات در مباحث ژنتیکی
۳۰	احتمال شرطی
۳۰	احتمال توزیع چندجمله‌ای
۳۳	آزمون کای دو
۳۳	ترکیب‌های بیش از دو ژن
۳۹	ژن‌های وابسته به جنس
فصل سوم: اپیستازی	
۴۴	درسنامه (۱): همکاری بین دو ژن غیرهمردیف
۵۲	درسنامه (۲): همگرایی ژن‌های غیر اپیستاتیک
۵۲	پلیوتروپی (Pleiotropy)
۵۲	نفوذ و تجلی ژن (Penetrance and expressivity)
فصل چهارم: ژنتیک جنسیت	
۵۵	درسنامه (۱): چگونگی تعیین جنسیت
فصل پنجم: پیوستگی ژن‌ها	
۶۷	درسنامه (۱): کلیات
۶۸	کراسینگ‌آور
۷۰	درسنامه (۲): نقشه‌های ژنتیکی
۷۳	ترتیب قرار گرفتن ژن‌ها روی کروموزوم
۷۴	بررسی پیوستگی بین دو ژن به وسیله تست کراس
۷۶	بررسی پیوستگی سه ژن به وسیله تست کراس
۸۰	تداخل و انطباق
۸۴	تخمین پیوستگی ژن‌ها به کمک نتایج حاصل در نسل دوم F_2
۸۵	روش استفاده از جزر
۸۷	درسنامه (۳): کاربرد نقشه‌های ژنتیکی
۸۹	آنالیز تترادها
۹۲	نقشه ژنتیکی در حالت تترادها
فصل ششم: سیتوژنتیک - یوپلوئیدی و آنیوپلوئیدی	
۹۴	درسنامه (۱): گوناگونی در تعداد کروموزومها
۹۴	یوپلوئیدی
۹۹	آنیوپلوئیدی

مدرسان شریف



صفحه	عنوان
------	-------

فصل هفتم: تغییر در ساختمان کروموزومها

درسنامه (۱): تغییرات ساختمانی قسمت‌های مختلف کروموزومها..... ۱۰۷

فصل هشتم: جهش

درسنامه (۱): انواع جهش و اثرات آن..... ۱۱۵
 اثرات فنوتیپی جهش..... ۱۱۵
 تشخیص موتاسیون..... ۱۱۶
 انواع مختلف جهش (نوع دیگری از تقسیم‌بندی)..... ۱۱۷
 برگشت اثر یک جهش..... ۱۲۰
 فراوانی جهش و تخمین تعداد ژن‌ها..... ۱۲۰
 مواد جهش‌زا..... ۱۲۰

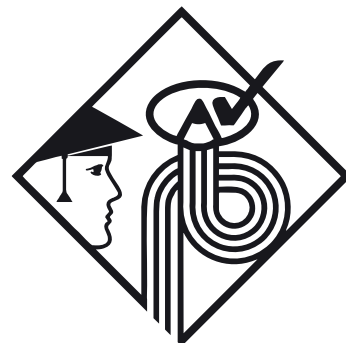
فصل نهم: ژنتیک مولکولی

درسنامه (۱): ساختمان DNA..... ۱۲۳
 تفاوت‌های DNA و RNA..... ۱۲۶
 ساختمان شیمیایی کروموزوم یوکاریوتی..... ۱۲۶
 یوکروماتین و هتروکروماتین..... ۱۲۸
 مارپیچ دوگانه..... ۱۲۹
 درسنامه (۲): همانندسازی DNA..... ۱۳۵
 مکانیسم همانندسازی DNA در پروکاریوت‌ها (Ecoli)..... ۱۳۶
 مراحل همانندسازی..... ۱۳۸
 درسنامه (۳): کنترل ژنتیکی پروتئین‌ها..... ۱۴۸
 انواع RNA..... ۱۴۸
 ریبوزوم و RNA ریبوزومی..... ۱۴۸
 mRNA یا RNA پیامبر..... ۱۴۸
 RNA ناقل یا tRNA..... ۱۴۹
 ساختمان پروتئین..... ۱۵۰
 Transcription نسخه‌برداری..... ۱۵۱
 سنتز پروتئین یا فرایند ترجمه Translation..... ۱۵۶
 بارگذاری tRNA با آمینو اسید..... ۱۵۷
 شروع زنجیره پپتید..... ۱۵۷
 چرخه طولیل شدن..... ۱۵۸
 خاتمه زنجیره پلی پپتید..... ۱۵۹
 ترجمه در یوکاریوت‌ها..... ۱۵۹
 پیرایش اینترون‌های GT-AG..... ۱۶۱
 اینترون خود پیرایش..... ۱۶۲
 درسنامه (۴): کد ژنتیکی و تنوع آن..... ۱۶۳
 درسنامه (۵): مهندسی ژنتیک..... ۱۶۷
 PCR..... ۱۶۸

فصل دهم: ژنتیک میکروارگانیسم‌ها

درسنامه (۱): نو ترکیبی ژنتیکی در باکتری‌ها..... ۱۷۰
 ترانسفورماسیون (Transformation)..... ۱۷۰
 هم‌آوری یا Conjugation..... ۱۷۱
 ترانسداکسیون (Transduction)..... ۱۷۲
 سکس‌دوکسیون (Sexeduction)..... ۱۷۳
 درسنامه (۲): مزایای ترسیم ژنی در باکتری‌ها..... ۱۷۴
 آزمایش تلاقی متوقف‌شده..... ۱۷۴
 توارث سیتوپلاسمی..... ۱۷۵
 نر عقیمی یا Male sterility..... ۱۷۷
 تغییر اختصاصی یک فنوتیپ..... ۱۷۷

مدرسان شریف



صفحه	عنوان
------	-------

فصل یازدهم: ژنتیک کمی

۱۷۸	درسنامه (۱): تعاریف.....
۱۷۸	ویژگی صفات.....
۱۷۸	صفات شبه کمی.....
۱۸۰	توزیع نرمال.....
۱۸۰	استفاده از واریانس برای تخمین ژن‌ها.....
۱۸۱	درسنامه (۲): اصطلاحات مربوط به عمل ژن.....
۱۸۲	آزمون نتاج (Progeny tept).....
۱۸۲	اینبریدینگ.....
۱۸۵	هتروزیس.....

فصل دوازدهم: ژنتیک جمعیت

۱۸۶	درسنامه (۱): محاسبه فراوانی‌های ژن.....
۱۸۷	لوکوس‌های اتوزومی در آلل.....
۱۹۰	آلل‌های چندتایی.....
۱۹۲	ژن‌های پیوسته به جنس.....
۱۹۵	سؤالات آزمون سراسری علوم دام و طیور - دکتری ۹۸.....
۱۹۶	پاسخنامه آزمون سراسری علوم دام و طیور - دکتری ۹۸.....
۱۹۸	سؤالات آزمون سراسری علوم دام و طیور - ارشد ۹۸.....
۱۹۹	پاسخنامه آزمون سراسری علوم دام و طیور - ارشد ۹۸.....
۲۰۱	سؤالات آزمون سراسری زراعت و اصلاح نباتات - ارشد ۹۸.....
۲۰۳	پاسخنامه آزمون سراسری زراعت و اصلاح نباتات - ارشد ۹۸.....
۲۰۶	سؤالات آزمون سراسری علوم دامی - دکتری ۹۹.....
۲۰۶	پاسخنامه آزمون سراسری علوم دامی - دکتری ۹۹.....
۲۰۷	سؤالات آزمون سراسری علوم دام و طیور - ارشد ۹۹.....
۲۰۷	پاسخنامه آزمون سراسری علوم دام و طیور - ارشد ۹۹.....
۲۰۸	سؤالات آزمون سراسری زراعت و اصلاح نباتات - ارشد ۹۹.....
۲۰۹	پاسخنامه آزمون سراسری زراعت و اصلاح نباتات - ارشد ۹۹.....
۲۱۲	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۰ - علوم دامی.....
۲۱۲	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۰ - علوم دامی.....
۲۱۴	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰ - علوم دام و طیور.....
۲۱۵	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰ - علوم دام و طیور.....
۲۱۷	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰ - زراعت و اصلاح نباتات.....
۲۱۹	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰ - زراعت و اصلاح نباتات.....
۲۲۲	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۱ - علوم دامی.....
۲۲۲	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۱ - علوم دامی.....
۲۲۳	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱ - علوم دام و طیور.....
۲۲۴	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱ - علوم دام و طیور.....
۲۲۵	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱ - زراعت و اصلاح نباتات.....
۲۲۶	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱ - زراعت و اصلاح نباتات.....
۲۲۹	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۲ - علوم دامی.....
۲۲۹	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۲ - علوم دامی.....
۲۳۰	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲ - علوم دام و طیور.....
۲۳۰	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲ - علوم دام و طیور.....
۲۳۱	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲ - زراعت و اصلاح نباتات.....
۲۳۲	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲ - زراعت و اصلاح نباتات.....
۲۳۵	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۳ - علوم دامی.....
۲۳۵	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۳ - علوم دامی.....
۲۳۶	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ - علوم دام و طیور.....
۲۳۷	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ - علوم دام و طیور.....
۲۳۸	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ - زراعت و اصلاح نباتات.....
۲۴۰	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ - زراعت و اصلاح نباتات.....
۲۴۲	منابع و مراجع.....

مدرسان شریف

