

زیست سلولی و مولکولی

نوشته:

فاطمه خسروی

سرشناسه	:	خسروی، فاطمه، ۱۳۵۶ -
عنوان و نام پدیدآور	:	زیست سلولی و مولکولی / نوشته فاطمه خسروی.
مشخصات نشر	:	تهران: کتاب ارشد، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	:	۱۳۹ ص.: مصور، نمودار.
شابک	:	۴۰۰۰ ریال: ۹-۲۲-۶۵۶۰-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	یاخته شناسی-- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	:	مولکول ها -- زیست شناسی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	:	زیست شناسی -- راهنمای آموزشی (عالی)
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۰ خ ۵/۲/۹ QH581
رده بندی دیویی	:	۵۷۱/۶۰۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۲۶۷۱۹۸۴

انتشارات کتاب ارشد:

عنوان:	زیست سلولی و مولکولی
مؤلف:	فاطمه خسروی
شمارگان:	۱۰۰۰ نسخه
نوبت چاپ:	اول ۱۳۹۰-۱۲۱ صفحه
قیمت:	۴۰۰۰ ریال
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۶۵۶۰-۲۲-۹

گیشا - خ بلوچستان ک البرز پ ۱۸ ط سوم-تلفن: ۴۴۰۱۹۶۲۶

مقدمه مولف:

با سلام به پیشگاه یوسف زهرا، و به امید روزی که چشمان عالم به دیده او منور شود.

کتاب پیش رو حاوی نکات و مفاهیم درس زیست سلولی و مولکولی می باشد .

اگر چه در این کتاب سعی شده نگارش مطالب دارای ایراد نباشد ولی بسیار خوشحال می

شویم در صورت وجود ایراد، ضمن در میان گذاشتن با پست الکترونیک کتاب ارشد به

آدرس: ketabearshad@yahoo.com زمینه رفع آنها فراهم گردد.

فهرست مطالب

صفحه

تتوان

فصل اول: روشهای میکروسکوپی معالنه سلول

۹	روشهای تهیه نمونه مورد بررسی برای میکروسکوپ نوری
۱۰	روش تهیه نمونه برای مطالعه در میکروسکوپ الکترونی EM
۱۰	انجماد و نمایی کردن در خلأ
۱۲	انجماد همراه با شکستن
۱۲	میکروسکوپ برقی
۱۳	انواع میکروسکوپهای نوری
۱۳	میکروسکوپ فاز کنتراست
۱۳	میکروسکوپ تلکپی
۱۳	میکروسکوپ قنورسانس
۱۴	میکروسکوپ پلاریزان
۱۵	میکروسکوپ الکترونی
۱۵	میکروسکوپ الکترونی انتقالی یا گذاره
۱۵	میکروسکوپ الکترونی روبنده یا نگاره
۱۵	میکروسکوپ الکترونی با ولتاژ بالا
۱۶	روشهای یوشیمیایی مطالعه سلول
۱۶	جداسازی اجزاء سلول
۱۸	کروماتوگرافی
۱۸	کروماتوگرافی فیلتراسیون زلی
۱۸	کروماتوگرافی نمایی
۱۸	کروماتوگرافی تعویض یونی
۱۹	کروماتوگرافی گازی
۲۰	روشهای ردیابی اجزای سلول
۲۰	اوپتورادیوگرافی
۲۱	ایمونوسیتوشیمی

فصل دوم: یوشیمی سلول

۲۱	مولکولهای حیانی
۲۲	پروتئینها
۲۲	اسیدهای آمینه
۲۴	ساختار پروتئینها

صفحه	عنوان
۲۴	مارپیچ α
۲۵	ساختار β
۲۶	خمش β
۲۷	لیپدهای نوکلئیک
۲۸	حالت نوئومری بازهای آلی
۲۸	مدل های مختلف DNA
۳۱	کریومیدراتها
۳۱	دی ساکاریدها
۳۲	پلی ساکاریدها
۳۲	پروتئوگلیکان
۳۲	لیپدها
۳۴	آب و اهمیت زیستی آن

فصل سوم: سلول و غشای سلول

۳۵	سیستم پروکاریوتی
۳۵	ویروس ها
۳۶	پروئون ها
۳۶	ویروئید ها
۳۷	سیستم یوکاریوتی
۳۷	فراساختار غشاء پلاسمایی
۳۸	غشاء سلول
۳۸	لیپد های غشاء
۳۹	پروتئین های غشاء
۳۹	پروتئین های ساختاری
۳۹	پروتئین های آنزیمی
۴۰	دترژنت های ایده آل برای جداسازی پروتئین های غشاء
۴۱	مطالعه پروتئین های غشاء گلیکول قرمز
۴۲	لیپدهای غشاء
۴۲	کلمترول
۴۲	حرکات فسفولیپدهای غشایی
۴۳	جنبش های جانبی
۴۴	جنبش های چرخشی
۴۴	جنبش های خمشی
۴۴	جنبش های زیگ زاگ

صفحه	عنوان
۴۴	کربوهیدراتهای غشاء
۴۵	نقل و انتقالات غشایی
۴۵	انتقال های غیر فعال
۴۵	انتشار ساده
۴۵	انتشار تسهیل شده
۴۶	انتقال فعال
۴۶	پمپ های ATPase ها
۴۸	پمپ کلسیم
۴۹	پمپ سدیم پتاسیم
۵۰	پمپ پروتون وابسته به ATP
۵۰	پروتئین های ناقل مواد
۵۱	یونوفر ها
۵۱	یونوفرهای متحرک ناقل یونی
۵۱	یونوفرهای کانالی
۵۲	پورین ها
۵۲	اسمز
۵۳	اندوسیتوز و اگزوسیتوز
۵۳	اندوسیتوز
۵۴	ترانسیتوز
۵۴	فاگوسیتوز
۵۵	غشاء پایه
۵۵	تمایزهای سطح سلول
۵۵	انصالات سلول
۵۵	تقسیم بندی بر اساس وسعت
۵۶	تقسیم بندی بر اساس نحوه ساخت
۵۶	انصالات سخت
۵۶	دسموزوم ها
۵۷	دسموزوم کمربندی
۵۷	همی دسموزوم
۵۸	انصالات منقل دار
۵۹	میکروویلی

۶۰	انواع شبکه اندوپلاسمی
۶۱	عوامل موثر در اتصال ویبوزوم به ER
۶۱	مکانیسم‌های اتصال ویبوزوم به ER و سنتز پروتئین‌های ترشحی
۶۳	ترکیب شیمیایی ER
۶۳	واکنش‌های سم زدایی و کارسینوژنز
۶۴	احمال شبکه اندوپلاسمی
۶۴	دخالت در متابولیسم مواد
۶۵	محل قرارگیری آنزیم‌های شبکه اندوپلاسمی
۶۵	منشاء شبکه اندوپلاسمی
۶۵	دستگاه گلژی
۶۶	ساختمان دستگاه گلژی
۶۷	ترکیب شیمیایی و پراکنش آنزیم‌ها در گلژی
۶۷	مکانیسم گلیکوپلیزاسیون
۶۸	احمال دستگاه گلژی
۷۰	منشاء دستگاه گلژی
۷۱	میکروبادی
۷۱	پراکسیزوم
۷۱	ساختار پراکسیزوم
۷۱	آنزیم‌های پراکسیزومی
۷۲	نقش زیستی پراکسیزوم‌ها
۷۳	تشکیل پراکسیزوم‌ها
۷۳	گلی‌اکسیزوم
۷۴	لیزوزوم
۷۴	ویژگی و فراساختار لیزوزوم
۷۴	آنزیم‌های لیزوزومی
۷۵	بیگونی‌تشکیل لیزوزوم‌ها
۷۵	ساختار ویژه غشاء در لیزوزوم‌ها
۷۶	انواع لیزوزوم‌ها
۷۷	احمال لیزوزوم‌ها
۷۷	بیماری‌های ناشی از اختلالات لیزوزومی
۷۸	واکونل
۷۸	اجزاء ساختاری واکونل‌ها
۷۹	راههای پدافندناشی مواد در واکونل‌ها

۷۹	منشاء واکوئل
۸۰	میتو کندری
۸۰	فراساختار میتو کندری
۸۲	ذرات حیاتی
۸۲	پیوسته ATP
۸۳	ژنوم میتو کندری
۸۴	تغییر در میتو کندری ها
۸۴	ترکیب شیمیایی میتو کندری
۸۵	وضعیت قنابلی میتو کندری
۸۵	موقعیت قرار گرفتن ناقلین الکترون در غشاء داخلی میتو کندری
۸۶	عوامل انتقال الکترون
۸۷	ترکیبات اصلی و زنجیر تنفسی
۸۷	کمپلکس انتقال الکترون
۸۸	نظریه شیمواسموتیک
۸۸	نقش زیستی میتو کندری
۸۹	خاستگاه پروکاریوتی میتو کندری
۹۰	پلاستها
۹۰	ساختار کلروپلاست
۹۱	ژنوم کلروپلاست
۹۱	فتوسینتم
۹۱	فتوسینتم I و II و زنجیره انتقال الکترون
۹۲	ریبوزوم
۹۲	ساختار ریبوزوم
۹۳	RNA ریبوزومی
۹۴	ریبوزوم های کلروپلاستی و میتو کندریایی
۹۵	ریبوزوم های دو رگه
۹۵	اسکلت سلولی
۹۶	میکروفیلانتهای اکسیتی
۹۷	ارتباط اکسین با پروتئین های مختلف
۹۸	نقش زیستی میکروفیلانتهای
۹۹	انقباض عضلانی با دخالت رشته های اکسین میوزین
۱۰۰	تونوفیلانتهای
۱۰۰	ریزولوله ها

صفحه	عنوان
۱۲۲	مهاجرت کروموزوم ها به قطبین
۱۲۳	تقسیم میوز
۱۲۴	میوز I
۱۲۶	میوز II
فصل ششم: ژنوم	
۱۲۷	ژنوم یوکاریوتی
۱۲۷	کروماتید
۱۲۸	فراساختار کروماتین
۱۲۸	اکتامر هستونی
۱۳۰	ساختار سلنوبیدی
۱۳۰	ساختار زیگزاگی
۱۳۱	انواع کروماتین
۱۳۱	پو کروماتین
۱۳۱	هترو کروماتین
۱۳۱	هترو کروماتین پایدار
۱۳۱	هترو کروماتین ناپایدار
۱۳۳	کروموزوم و اجزاء ساختاری آن
۱۳۳	کروماتید
۱۳۳	سانترومر
۱۳۴	کینته تو کور
۱۳۴	تلومرد تلومراز
۱۳۵	ماهواره
۱۳۵	انواع کروموزوم ها از لحاظ تعداد سانترومر
۱۳۵	انواع کروموزوم از لحاظ محل سانترومر
۱۳۵	پلاسمید
۱۳۶	کروموزوم های غیر معمول
۱۳۶	مینی کروموزوم
۱۳۶	کروموزوم B
۱۳۶	کروموزوم پلی تن
۱۳۶	کروموزوم بطری شوی

صفحه

عنوان

۱۰۲	نقش زیرینی میکروتوبول ها
۱۰۴	سانتریول
۱۰۴	نقش زیرینی سانتریول
۱۰۴	منشأ سانتریول
۱۰۵	تارک و مرکز
۱۰۵	میانکار تارک و مرکز
۱۰۵	ساقه مرکزی
۱۰۶	جسم داغده ای
۱۰۶	حرکات مرکز و تارک
۱۰۷	هسته
۱۰۸	ساختار هسته
۱۰۸	پوشش هسته ای
۱۰۹	کمپلکس منفذ هسته ای
۱۰۹	فراساختار NPC دید قدیم
۱۱۰	فراساختار NPC دید جدید
۱۱۱	ورود و خروج مواد از کمپلکس منفذ هسته ای
۱۱۲	اسکلت هسته ای
۱۱۲	شیره هسته
۱۱۲	ذرات هسته ای
۱۱۳	هتک

فصل پنجم: چرخه سلولی

۱۱۵	فازهای چرخه سلولی
۱۱۶	تنظیم چرخه سلولی
۱۱۷	حامل پیش برنده میتوز
۱۱۸	تقسیم سلولی
۱۱۸	تقسیم میتوز
۱۱۸	پروفاز
۱۱۹	متافاز
۱۱۹	آنافاز
۱۱۹	تلوفاز
۱۲۰	سیتوکینز
۱۲۰	تقسیم سیتوبلاسم در سلول گیاهی
۱۲۱	دوک میتوزی