

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

زیست شناسی گیاهی

ترجمه:

دکتر کمال الدین ایمانی

دکتر نادر چاپارزاده

انتشارات عمیدی

سرشناسه	: لاک، اندرو، ۱۹۵۳ - م.
عنوان و نام پدیدآور	: (Lack, Andrew (Andrew J زیست شناسی گیاهی، مؤلفین اندرو لک، دیوید اوانس ؛ ترجمه کمال الدین دیلمقانی، نادر چاپارزاده.
مشخصات نشر	: تبریز: عمیدی، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۵۳۰ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۰۸-۷۸-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: عنوان اصلی: nd edPlant biology.
یادداشت	: واژه نامه.
موضوع	: گیاهشناسی
سهم افزوده	: اوانس، دیوید ای.
شناسه رده	: (Evans, D. E. (David E
ردیف افزوده	: دیلمقانی، کمال الدین، ۱۳۴۲ - مترجم
سهم افزوده	: چاپارزاده، نادر، ۱۳۴۳ - مترجم
ردیف پیش کتاب	: ۱۳۹۳ JK2/45/J241
ردیف بندی	: ۵۸۰
شماره کتابشناسی	: ۲۳۳۶



انتشارات عمیدی



دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

- عنوان کتاب: زیست شناسی گیاهی
- مؤلفین: اندرو لک - دیوید اوانس
- مترجمین: دکتر کمال الدین دیلمقانی - نادر چاپارزاده
- نوبت و تاریخ چاپ: اول ۱۳۹۳
- تعداد صفحات: ۵۳۰ و زبیری
- شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
- چاپ: اعظم
- ناشر: انتشارات عمیدی
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۰۸-۷۸-۱
- قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

حق چاپ محفوظ است.

مرکز پخش: تبریز - خیابان امام، بازار بزرگ تربیت، طبقه پایین، پلاک ۴۰ - انتشارات عمیدی، تلفن: ۵۵۳۵۹۶

فهرست مطالب

	کوتاه نوشت ها
	پیش گفتار ویرایش دوم
۱	بخش A پیش گفتار
۱	پیش گفتار
۸	بخش E شناخت گیاهان- روش هایی در زیست شناسی گیاهی
۸	۱- آرایه دوی و سایر گیاهان مدل
۱۲	B۲ روش های آزمایش گیاهی تجربی
۲۳	B۳ بررسی تکامل و زیست شناسی گیاهی
۳۰	بخش C یاخته های گیاهی
۳۰	C۱ یاخته گیاهی
۳۳	C۲ دیواره یاخته ای
۳۷	C۳ پلاست ها و میتوکندری ها
۴۰	C۴ غشاها
۴۶	C۵ هسته و ژنوم
۵۱	C۶ تقسیم یاخته ای
۵۷	بخش D تشریح رویشی
۵۷	D۱ مریستم ها و بافت های نخستین
۶۳	D۲ ریشه ها
۶۹	D۳ ساقه های علفی و رشد نخستین
۷۳	D۴ ساقه های چوبی و رشد پسین
۷۷	D۵ برگ ها
۸۲	بخش E گیاهان، آب و تغذیه کانی
۸۲	E۱ گیاهان و آب
۹۱	E۲ نگه داری آب و روزه ها

۹۶	E۳ حرکت یون های غذایی از عرض غشاها
۱۰۱	E۴ جذب مواد غذایی کانی توسط گیاهان
۱۰۶	E۵ اعمال مواد غذایی کانی
۱۱۳	F بخش F متابولیسم
۱۱۳	F۱ رنگیزه های فتوسنتزی و ماهیت نور
۱۱۷	F۲ واکنش های اصلی فتوسنتز
۱۲۶	F۳ گیاهان: C۳, C۴ و CAM
۱۳۲	F۴ تنفس و متابولیسم قندها
۱۴۰	F۵ متابولیسم اسید آمینه، چربی، پلی ساکارید و فرآورده های ثانویه
۱۴۸	G بخش G نسبت نوری زایشی
۱۴۸	G۱ گل
۱۵۵	G۲ گرده و تخمک ها
۱۶۰	G۳ سیستم های تولید متان
۱۶۷	G۴ خودناسازگاری
۱۷۴	G۵ بوم شناسی گل دهی و گرده افشانی
۱۸۰	H بخش H دانه ها و میوه ها
۱۸۰	H۱ دانه
۱۸۶	H۲ میوه ها
۱۸۹	H۳ پراکنش میوه و دانه
۱۹۶	H۴ خفنگی دانه
۲۰۱	H۵ باززایی و استقرار
۲۰۸	I بخش I حس و واکنش نسبت به محیط
۲۰۸	I۱ دوره نوری، نور ریخت زایی و آهنگ های شبانه روزی
۲۱۷	I۲ گرایش ها
۲۲۵	I۳ واکنش های ناستیک
۲۳۰	I۴ ریزش
۲۳۳	I۵ دوری از تنش و سازش نسبت به تنش

۲۴۰	بخش J رشد و نمو
۲۴۰	J۱ ویژگی های رشد و نمو
۲۴۶	J۲ بیوشیمی تنظیم رشد
۲۶۰	J۳ کنش مولکولی هورمون ها و پیک های درون یاخته ای گیاهی
۲۷۳	J۴ فیزیولوژی بنیان گذاری و نمو گل
۲۷۷	بخش K مهندسی ژنتیک و فن آوری زیستی گیاهی
۲۷۷	K۱ به نژادی گیاه
۲۸۱	K۲ کشت یاخته و بافت گیاهی
۲۸۹	K۳ مهندسی ژنتیک گیاهی
۲۹۸	بخش L شناسایی گیاهی
۲۹۸	L۱ بوم شناسی و کالکونان رشد
۳۰۳	L۲ عوامل فیزیولوژی پراکنش گیاهی
۳۱۰	L۳ جوامع گیاهی
۳۱۵	L۴ جمعیت ها
۳۲۵	L۵ چند شکلی ها و ژنتیک جمعیت
۳۳۱	L۶ کمک به توازن کربن و اتمسفر
۳۳۷	بخش M برهم کنش های مابین گیاهان و موجودات دیگر
۳۳۷	M۱ میکوریزا
۳۴۶	M۲ تثبیت نیتروژن
۳۵۱	M۳ برهم کنش های مابین گیاهان و جانوران
۳۵۹	M۴ عوامل بیماری زا و آندوفیت های قارچی
۳۶۵	M۵ باکتری ها، مایکوپلاسما، ویروس ها و هتروکنت ها
۳۶۹	M۶ انگل ها و ساپروفیت ها
۳۷۶	M۷ گیاهان گوشت خوار
۳۸۱	بخش N کاربردهای انسانی گیاهان
۳۸۱	N۱ گیاهان به عنوان مواد غذایی
۳۹۱	N۲ گیاهان برای سازه

۳۹۸	گیاهان در پزشکی	N۳
۴۰۲	گیاهان برای کاربردهای دیگر	N۴
۴۱۰	پالایش زیستی	N۵
۴۱۵	بخش O جلبک ها و بروفیت ها	
۴۱۵	جلبک ها	O۱
۴۲۳	بروفیت ها	O۲
۴۲۳	تولید مثل در بروفیت ها	O۳
۴۳۹	گیاهان آوندی هاگ دار	P بخش P
۴۳۹	تکامل اولیه گیاهان آوندی	P۱
۴۴۸	خزه های گریزی و پرورش ها	P۲
۴۵۴	اسفندان	P۳
۴۵۹	سپروس ها	P۴
۴۷۱	بخش Q گیاهان دانه دار	
۴۷۱	گیاهان دانه دار با شپش	Q۱
۴۷۸	منخروطیان	Q۲
۴۸۷	سیکادها، جینکو و گتسیدا	Q۳
۴۹۵	تکامل گیاهان دانه دار	Q۴
۵۱۱	ویژگی های عمومی تکامل گیاهی	Q۵