

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راهنمای گیاهان آبی

مترجم:

دکتر مرتضیٰ علیزاده

(عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات شیلات ایران)

Burshe, Eva maria

بورشه، افاماریا

راهنمای گیاهان آبی / نویسنده افاماریا بورشه: مترجم مرتضی
علیزاده، احمد بیطرف - تهران. موج سبز، ۱۳۸۵.
۸۰ ص: مصور.

ISBN 964-8409-21-8 :

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

A manual for aquatics plants.

عنوان به انگلیسی:

کتابنامه: ص ۵۱-۵۲.

۱. گیاهان آبی - شناسایی. الف - علیزاده، مرتضی. ۱۳۴۷ -

مترجم. ب - بیطرف، احمد. ۱۳۵۰ - مترجم. ج. عنوان.

۵۸۱/۷۶

۹۲/ب/۱۰۵ QK

کتابخانه ملی ایران

۸۴-۴۵۶۳۳ م

راهنمای گیاهان آبی

مؤلف: افاماریا بورشه

مترجم: مرتضی علیزاده

ویراستار: احمد بیطرف

ناشر: موج سبز

نوبت چاپ: اول / ۱۳۸۵

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۲۰۰۰ تومان

شابک: ۹۶۴-۸۴۰۹-۲۱-۸

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۱۵۹۲۳

آدرس: تهران صندوق پستی ۱۶۶-۱۴۱۸۵

طرح روی جلد: حسن رضوانی

مسئولیت صحت و سقم مطالب برعهده مترجم می باشد.

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر
ممنوع است. متخلفان به موجب بند ۵ از ماده قانون حمایت حقوق
مؤلفان، مصنفان و همزمان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مقدمه مترجم:

گیاهان به عنوان اولین حلقه از زنجیره غذایی، اساس حیات را در اکوسیستم های خشکی و آبی به عهده دارند. بنابراین از اهمیت اکولوژیکی بسیار بالایی برخوردارند. مجموعه حاضر بخش کوچکی از دنیای گیاهان است که اکوسیستم های آبی و حاشیه ای اطراف را برای حیات خود برگزیده اند.

پراکنش گیاهان آبی در محیط متناسب با نیازشان ممکن است به صورت ساحلی، حاشیه ای، برگ شناور و غوطه ور باشد. این گیاهان می توانند متناسب با شرایط فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی محیط نقش تعیین کننده ای در حیات و بقا اکوسیستم و یا حتی نابودی و تبدیل آن ایفاء نمایند. هر چند در گذشته تلاش هایی توسط اساتید ارجمند در خصوص نگارش کتاب با موضوع گیاهان آبی صورت گرفته ولی به دلیل نیاز روزافزون جامعه علمی کشور به ویژه دانشجویان عزیز رشته های شیلات، محیط زیست، گیاهشناسی و ... و همچنین محتوی علمی و کاربردی مطلوب این کتاب، تصمیم به ترجمه آن گرفته شد، به این امید که هر چند اندک مورد استفاده عموم علاقه مندان قرار گیرد.

در اینجا ضروری است از زحمات جناب آقای مهندس احمد بیطرف جهت ویراستاری فنی کتاب و سرکار خانم مهندس اکرم بمانی به منظور ویراستاری ادبی، تایپ و تدوین تصاویر، صمیمانه تقدیر و تشکر نمایم. همچنین لازم میدانم از جناب آقای دکتر شهرام دادگر، مدیریت محترم انتشارات موج سبز به خاطر تلاش فراوان در نشر متون علمی شیلاتی و محیط زیستی مورد نیاز علاقه مندان و نیز زحماتی که در خصوص چاپ این کتاب متحمل گردیدند تقدیر و تشکر نمایم.

مرتضی علیزاده

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	گیاهان آبی و اهمیت اکولوژیکی آنها
۱	چرخه مواد غذایی در یک دریاچه
۲	منطقه‌بندی گیاهان آبی
۳	سواحل آب
۳	گیاهان حاشیه‌ای (ریشه غرقابی)
۴	گیاهان برگ شناور
۴	گیاهان غوطه‌ور
۶	پلانکتونهای گیاهی (فیتوپلانکتون)
۶	باکتریها
۶	جلبکهای سبز - آبی (Cyanophyceae)
۷	تاژکداران
۷	دیاتومه‌ها
۷	جلبکهای سبز (Chlorophyceae)
۸	ارگانیزمهای چسبیده
۹	کلید شناسایی
۹	گیاهان حاشیه‌ای
۹	گیاهان برخاسته از روی سطح آب
۹	گیاهان با برگهای مرکب یا تقسیم‌شده
۱۰	گیاهان با برگهای قاعده‌ای
۱۱	گیاهان با برگهای فراهم یا متقابل
۱۲	گیاهان با برگهای متناوب
۱۳	گیاهان برگ شناور
۱۵	گیاهان غوطه‌ور
۱۶	- برگها دارای آرایش‌های مختلف روی ساقه یا قاعده (۱۸)
۱۸	تشریح گیاهان آبی
۱۸	گیاهان حاشیه‌ای
۱۸	دم اسب Horstail, Equisetum
۱۸	اختصاصات گیاهشناسی
۱۹	لونی، گرز Reedmace, Typha
۲۰	اسپرغان Bur - reed, sparganium erectum L. (Sys: S. ramosum Hudson)
۲۰	اسپرغان غیر منشعب Unbranched Bur-reed, Sparganium emersun Rehm
۲۱	بارهنک آبی Water Plantain, Alisma plantago - aquatica L. (Syn: A. plantago L.)
۲۱	تیرکمان آبی Arrow - head, Sagittaria sagittifolia L.
۲۲	هزارنی Flowering Rush, Butomus umbellatus L.

- ۲۲..... Reed – grass, *Phalaris arundinacea* L. نی علفی
- ۲۳..... Reed, *Phragmites Communis* Trinius نی
- ۲۴..... *Colochloa festucacea* Link
- ۲۴..... Reed grass. Or Great Water Grass نی علفی یا گراس بزرگ آبی
- ۲۴..... Flote – grass, *Glyceria fluitans* (L.) R. br.
- ۲۵..... (Bulrush, *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla نی حصیر – نس – بوریا
- ۲۵..... Common Spike-rush, *Eleocharis palustris* (L.) Roem and Schult
- ۲۶..... Sedges, *Carex* L. کارکس ها
- ۲۶..... Tufted sedge, *Carex acuta* L.
- ۲۶..... Cyperus sedge, *Carex pseudocyperus* L.
- ۲۶..... (Beaked sedge, *Carex rostrata* stokes
- ۲۷..... Great pond – sedge, *Carex riparia* curtis
- ۲۷..... Bog Arum, *Calla palustris* L. گل شیپوری باتلاقی
- ۲۷..... Sweet flag, *Acorus calamus* L. زنبق شیرین
- ۲۸..... Rushes, *Juncus* جگن ها
- ۲۸..... Soft – Rush, *Juncus effusus* L. سازیل – سازو – جگن نرم
- ۲۸..... Cinglomerate Rush, *Juncus conglomeratus* L. جگن کلوخه ای
- ۲۸..... Hard – Rush, *Juncus inflexus* L. (syn: *J. glaucus* Sibth) جگن سخت
- ۲۹..... Yellow Flag, *Iris pseudacorus* L. زنبق زرد
- ۲۹..... Great Water Dock, *Rumex hydrolaphatum* hudson ریواس بزرگ آبی – ترشک
- ۲۹..... Water – Pepper, *Polygonum hydropiper* L. فلفل آبی – هفت بند آبی
- ۳۰..... Marsh Marigold, kingcup, *Caltha palustris* L. گل همیشه بهار مردابی – آلاله خزنده مردابی
- ۳۰..... Great Spearwort, *Ranunculus lingua* L. آلاله بزرگ
- ۳۰..... Great Yellow – cress, *Rorippa amphibia* (L.) bess تره تیزک زرد بزرگ
- ۳۰..... Water-cress تره تیزک آبی – علف چشمه
- ۳۱..... Purple Loosestrife, *Lythrum salicaria* L. بید آبی – ترکس – اسپرده
- ۳۱..... Mare's – Tail, *Hippuris vulgaris* L. دم اسب بدل
- ۳۲..... Larg Bitter – cress, *Cardamine amara* L. تره تیزک تلخ بزرگ
- ۳۲..... Cawban, *Cicuta virosa* L. شوکران آبی
- ۳۲..... Water – parsnip, *sium latifolium* L. هویج آبی
- ۳۳..... Narrow – leaved, Water – parsnip هویج آبی برگ باریک
- ۳۳..... Fine-leaved water Dropwort, *Oenanthe aquatica* (L.) Poiret
- ۳۴..... Creeping Jenny, *Lysimachia nummularia* L.
- ۳۴..... Tufted Loosestrife, *Naumburgia thyrsiflora* (L.) Reichenbach (Syn: *Lysimachiae thyrsiflora* L.)
- ۳۴..... Yellow Lossestrif, *Lysimachia vulgaris* L.
- ۳۵..... Bogbean, *Menyanthes trifoliata* L. لوبیای باتلاقی

- ۳۵..... Water Forget-me-not, *Myosotis scorpioides* L. گل فراموشم‌مکن
- ۳۵..... Common Skull – cap, *Scutellaria galericulata* L.
- ۳۵..... Marsh Woundwort, *Stachys palustris* L.
- ۳۶..... Gipsy – wort, *Lycopus europaeus* L.
- ۳۶..... Water Mint, *Mentha aquatica* L. نعنای آبی
- ۳۶..... Bittersweet, Woody Nightshade, *Solanum dulcamara* L. تاج ریزی پیچ
- ۳۷..... Brook lime, *Veronica beccabunga* L.
- ۳۷..... Water Speedwell, *Veronica anagalis – aquatica* L. سبزاب باتلاقی
- ۳۷..... Trifid Bur-marigold, *Bidens Tripartita* L. دودندان
- ۳۸..... Nodding bur – marigold, *Bidens cernua* L.
- ۳۸..... گیاهان برگ شناور
- ۳۸..... Floating Crystalwort, *Ricciella fluitans* L.
- ۳۸..... Water fern, *Salvinia natans* Allioni سرخس شناور آبی
- ۳۹..... Fairy moss, *Azolla filiculoides* Lam. آزولا
- ۳۹..... Broad – Leaved Pondweed, *Potamogeton natans* L. گوشاب برگ پهن
- ۳۹..... Various – Leaved Pondweed, *Potamogeton gramineus* L. گوشاب ناجوربرگ
- ۴۰..... Frog-bit, *Hydrocharis morsus-rana* L. زیور آب
- ۴۰..... Duck weeds, *Lemna*, *Wolffia* آبی عدسک
- ۴۱..... Duckweed, *Lemna minor* L.
- ۴۱..... Amphibious Bistort, *Polyginum amphibium* L. هفت بند شناور
- ۴۲..... White Water – Lily, *Nymphaea alba* L. نیلوفر سفیدآبی
- ۴۲..... (Yellow Water-lily, *Nuphar lutea* (L.) Smith نیلوفر زرد آبی
- ۴۳..... Water – crowfoots, *Ranunculus Spp.* آلاله‌های آبی
- ۴۳..... Water – crowfoots, *Ranunculus aquatilis* L. آلاله آبی
- ۴۴..... گیاهان غوطه‌ور
- ۴۴..... Stone worts, *Chara Spp.* and *Nitella Spp.*
- ۴۴..... Willow moss, *Fontinalis antipyretica* L. خزه بیدی
- ۴۵..... Quillwort, *Isoetes lacustris* L.
- ۴۵..... Pondweeds, *Potamogeton Spp.* پوتاموژتون، علف استخری
- ۴۶..... Shining pondweed, *Potamogeton lysins* L. پوتاموژتون براق
- ۴۶..... Profoliate pondweed, *Potamogeton perfoliatus* L. پوتاموژتون شیپوری
- ۴۶..... Surly pondweed, *Potamogeton crispus* L. پوتاموژتون پیچ (برگ پیچی)
- ۴۷..... Grass – Wrach pondweed, *potamogeton compressus* L.
- ۴۷..... Grassy pondweed, *Potamogeton obtotysifoliys* Mert et koch پوتاموژتون گراسی
- ۴۷..... پوتاموژتون برگ رازیانه‌ای
- ۴۷..... Fennel – Liaved pondweed *Potamogeton Pectinacus* L.
- ۴۸..... Holly – leaved Naiad, *Najas marina* L. نیلوفر برگ درختی

۴۸.....	Water soldier, <i>Stratiotes aloides</i> L.
۴۹.....	Canadian Pondweed, <i>Elodea canadensis</i> Michaux
۴۹.....	Slender spike – rush, <i>Eleocharis acicularis</i> (L.) r.et Schit
۴۹.....	Hornwort, <i>Ceratophyllum demersum</i> L. چنگال آبی زیر
۵۰.....	Spineless Hornwort, <i>Ceratophyllum submersum</i> L. چنگال آبی نرم
۵۰.....	Long – Leaved water – Crowfoot آلاله غوطه‌ور بلند برگی
۵۰.....	<i>Ranunculus fluitans</i> Lamark
۵۱.....	Stiff – Leaved Water – crowfoot آلاله غوطه‌ور سخت برگی
۵۱.....	Water Starwort, <i>Callitriche</i> L. گیاهان ستاره‌ای آبی
۵۱.....	Autumnal Starwort گیاه ستاره‌ای پائیزی
۵۲.....	<i>Callitriche Platycarpa</i> Kutz (syn: <i>C. Polymorpha</i> Lonnr)
۵۲.....	<i>Callitriche stagnalis</i> Scop
۵۲.....	<i>Callitriche Palustris</i> L. (syn: <i>c. verna</i> L.)
۵۲.....	Water wort, <i>Elatine hydropiper</i>
۵۳.....	Whorled Water-milfoil, <i>Myriophyllum Verticillatum</i> L. بومادرانی آبی بیج
۵۳.....	Spiked Water-milfoil, <i>Myriophyllum Spicatum</i> L. بومادران آبی سنبله‌دار
۵۴.....	Water – Violet, <i>Hottonia Palustirs</i> L. بنفشه آبی
۵۴.....	Greater Bladderwort, <i>Utricularia Vulgaris</i> L. پروانه آبی
۵۵.....	Shore-weed, <i>Littorella Uniflore</i> (L.) Aschers علف ساحلی
۵۵.....	Water Lobelia, <i>Lobelia dortmanna</i> L. لوبیای آبی
۵۶.....	BIBLIOGRAPHY