

نام فارسی درس: گیاهان آبی

نام انگلیسی درس: Aquatic Plants

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

تعداد ساعت: ۳۲

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: ندارد

هدف درس:

هدف کلی این درس آشنایی دانشجویان دوره کارشناسی علوم گیاهی با گیاهان آبی است.

سرفصل درس:

- ۱- محیط‌های آبی: انواع محیط‌های آبی، وضعیت نور، حرارت، ترکیبات محلول، اکسیژن، سوبسترا و تأثیر آن در انتشار گونه‌ها، اشکال رشدی و جوامع.
- ۲- گیاهان آبی: ویژگی‌های این گیاهان، طبقه‌بندی این گیاهان براساس شکل حیاتی و اشکال رشدی، منطقه بندی (Zonation) در رویش گیاهان آبی.
- ۳- ساختار تشریحی، مورفولوژی و تولید مثلی گیاهان آبی: ساختمان برگ‌های شناور، غوطه‌ور و وضعیت هتروفیلی، ساختمان تشریحی ریزوم‌ها و ریشه‌ها و اندامهای غوطه‌ور، کاهش اندازه و اشکال حیاتی در گیاهان آبی شناور، تولید مثل جنسی، تولید مثل رویشی، انتشار میوه‌ها، بذرها و نشاءها.
- ۴- جنبه‌های جغرافیایی گیاهان آوندی آبی: آندمیسم در هیدروفیت‌ها، هیدروفیت‌ها با دامنه انتشار قاره‌ای، انتشار گسترده در بین هیدروفیت‌ها، دامنه رو به گسترش گیاهان آبی نا خواسته، رشد اجتماعات گیاهان آبی و ارتباط متقابل با محیط‌های آبی و سایر موجودات آبی.
- ۵- گیاهان آبی در محیط‌های ماندابی: مفهوم مانداب و منابع آب و انواع آن، گیاهان ماندابی و ویژگی‌های فیزیولوژی آنها.
- ۶- گیاهان آبی در نهرها و رودخانه‌ها: انواع گیاهان آبی این محیط‌ها، تأثیر گیاهان روی جریان رودخانه‌ها و نهرها و انواع مقاومت به جریان، تأثیر آنها بر کیفیت آب (خود پالایشی).



۷- گیاهان آبی ناخواسته یا هرز (Weed) و گسترش آنها: کنترل گیاهان هرز آبی (روشهای مکانیکی، شیمیایی و زیستی)، زیست‌شناسی و اکولوژی علف‌های هرز آبی، انواع گیاهان آبی ناخواسته (غوطه‌ور، شناور).

۸- ارزش‌های اقتصادی گیاهان آبی: گیاهان آبی در مذهب، هنر و معماری، استفاده‌های غذایی، استفاده‌های دارویی و باغبانی و ایجاد چشم‌انداز با گیاهان آبی.

منابع:

1. Baird, J. and Wilby, R.L. (1999) Eco-Hydrology Plants and Water in Terrestrial and Aquatic Environments. Routledge.
2. Apieterse, H. and Murphy, K.J. (1993) Aquatic Weed: The Ecology and Management of Nuisance Aquatic Vegetation. Oxford Science Publications.
3. Prescott, G.W. (1987) How to Know the Aquatic Plants. Wm. C. Brown Company Publishers.
4. Robinson, P. (1987) Pool and Waterside Gardening. Timber Press.
5. Teas, H.J. (1983) Ecology of Mangroves. Dr. W. Junk Publishers.
6. Caffrey, J., Barrett, P.R.F., Ferreira, M.T. and Moreira, I.S. (2010) Biology, Ecology and Management of Aquatic Plants. Springer.
7. Fassett, N.C. (2006) A Manual of Aquatic Plants, 2nd Edition. University of Wisconsin Press.
8. Cronk, J.K. and Fennessy, M.S. (2001) Wetland Plants: Biology and Ecology. CRC Press.

