

- اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

حشرات به طور کلی از فراوان ترین موجودات زنده در رودخانه ها، آبگیر ها و دریاچه ها می باشند. در این درس دانشجویان با نقش حشرات در اجتماعات آبی و انواع محیط های آبی ایران مانند رودخانه ها، دریاچه ها، نهرها، آبگیرهای بزرگ و کوچکو ابهای شور و شیرین آشنا خواهند شد.

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

(Study guide)

عنوان درس: حشرات آبی

گروه : بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها

تاریخ : ۱۴۰۵/۲/۱۲

- تعداد واحد : ۲ (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

- هماهنگ کننده: EDO

- گروه مدرسین: دکتر کوروش عزیزی

- پیش نیاز: ندارد

- اهداف کلی و میانی:

- مقدمه ای بر حشرات آبی
- کلیات، نقش حشرات در اجتماعات آبی
- شبکه های غذایی، انواع فون های آبی
- مورفولوژی عمومی حشرات آبی
- روش های جمع آوری، نمونه گیری و پرورش حشرات آبی
- شناسایی مکان های زیست، رفتار و سازش حشرات آبی با شرایط محیطی
- انواع سازش های حشرات آبی با محیط آب، اهمیت فیبر سطحی آب، تنفس های آبی و انواع آن
- مروری بر زیست گاه های آب شیرین، اکوسیستم آب های راکد، ناحیه بندی دریاچه ها بر اساس فاکتور های زیستی، مرداب ها، دریاچه های نمک، وسایل و تکنیکهای بررسی حشرات آبی
- اکولوژی و توزیع حشرات آبی
- حشرات به عنوان بیوایندیکاتور

- روش تدریس :

بخش نظری: عمدتاً بصورت حضوری و به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (رایانه و دیتا پرژکتور) خواهد بود. در طول جلسات آموزشی، پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده صورت خواهد گرفت. دانشجویان موظفند در طول نیمسال تحصیلی در خصوص مطالب مطرح شده و یا تکالیف تعیین شده از طرف استاد، در منابع کتابخانه ای و اینترنتی جستجو و یافته های خود را در کلاس مطرح و مورد بحث قرار دهند. (ب) بخش عملی: شامل نمونه گیری از حشرات در اجتماعات آبی از قبیل رودخانه ها، آبگیر ها و دریاچه ها و تعیین فون و بررسی نقش آنها در این اجتماعات می باشد.

- نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

- برگزاری جلسات عملی در فیلد حشرات آبی به صورت منظم و مکرر برای آشنایی هرچه بیشتر با انواع اجتماعات آبی
- شناخت دقیق مورفولوژی حشرات آبی و تمایز گونه های مختلف آبی از یکدیگر
- مراجعه به رفرانسه های به روز و تطبیق مطالب با جدیدترین یافته های مطالب مطروحه در کلاس

- مراجع: (کتاب ژورنال یا سایت اینترنتی مرتبط را بطور

دقیق معرفی نمائید.

- Lancaster J. Napier RB. Aquatic insect. CABI. Int.
- Merritt RW. Cummins KW. An introduction to aquatic insects of north America. Hunt publishing company. U.S.A.
- Usinger RL. Aquatic insect of California Press. Berkely and Leangles.
- Edmondson WT. Fresh water biology. New York. John Willey and Sons Ins.
- Mellenby H.M.D. Animal life in fresh water in department of zoology. University of Sheffield.
- Rich H. and Scott R.

- اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

عدم توجه به لزوم شناسایی تمام حشرات آبی به دلیل این که تعدادی از آنها اهمیت پزشکی ندارند.
عدم توجه به ارتباط موضوع با کارکرد واقعی و کاربردی

استاد گرامی،

خواهشمند است موارد زیر را جهت تهیه راهنمای مطالعاتی دانشجو در درس مشخص نمایید:

- مراجع کتاب ، ژورنال یا سایت اینترنتی بطور دقیق معرفی شود.

- اشتباهات رایج دانشجویان در آن درس را به شکل سوال یا نکات مهم تهیه نمایید

- نکات کلیدی در یادگیری آن درس را مشخص نمایید.