

طرح درس بوم- رفتارشناسی ماهیان دریایی

هفته اول:

۱- مقدمه، تعاریف و مباحث کلی درس در طول ترم

هفته دوم و سوم:

۲- تاثیر پارامترهای غیرزنده محیطی بر پراکنش ماهیان

a. مقدمه

b. تاثیر عوامل تعیین کننده غیرزنده

c. درجه حرارت

d. غلظت اکسیژن

e. شوری

f. حرکت آب

هفته چهارم:

۳- تاثیر فاکتورهای غیرزنده محیطی بر پراکنش ماهیان رودخانه ای

a. قسمت علیای رودخانه

b. قسمت سفلی رودخانه

۴- تاثیر فاکتورهای غیرزنده محیطی بر پراکنش ماهیان در دریاچه ها

هفته پنجم

۵- تاثیر فاکتورهای غیرزنده محیطی بر پراکنش ماهیان در مصب ها

۶- تاثیر فاکتورهای غیرزنده محیطی بر پراکنش ماهیان در نواحی ساحلی و تحت ساحلی

هفته ششم

۷- تاثیر عوامل زنده محیطی بر پراکنش ماهیان گونه های آب های آزاد

هفته هفتم و هشتم:

۸- تاثیر عوامل زنده ی محیطی بر ساختار اجتماع ماهیان

a. مقدمه

b. تقسیم بندی تاثیر متقابل زیستی

c. شکار

d. عوامل بیماری زا

e. رقابت

f. همزیستی

هفته نهم:

۹- نقش عوامل زنده در تعیین ساختار جمعیت

۱۰- تاثیر متقابل موجودات زنده و ساختار جمعیت در رودخانه ها

۱۱- تاثیر متقابل موجودات در مصب ها

۱۲- تاثیر متقابل موجودات زنده ساختار جمعیت در دریا

۱۳- جزایر مرجانی صخره ای دریاهای آزاد

هفته دهم :

۱۴- مهاجرت قلمرو خواهی و زندگی گروهی در ماهیان

a. مقدمه

b. قدرت شنا و انرژی مصرف شده

c. الگوهای لانه گزینی و رفتار اجتماعی

d. قلمرو خواهی و محدوده زیستی زندگی گروهی

هفته یازدهم

۱۱- مهاجرت

- a. انواع تعریف مهاجرت
- b. تحرک معین در رودخانه ها
- c. قلمرو خواهی لانه گزینی
- d. ساختار اجتماعی
- e. ساختار اجتماعی و جابه جایی در سواحل مرجانی
- f. مهاجرت ماهیان دریایی ماهیان پلاژیک
- g. مهاجرت ماهیان پلاژیک
- h. مهاجرت عمودی ماهیان پلاژیک
- i. ساختار اجتماعی و جابه جایی ماهیان کفزی

هفته دوازدهم

۱۲- مهاجرت بین رودخانه و دریا

- a. پراکنش ماهیان دیادرموس
- b. ساختار اجتماعی ماهیان دیادرموس
- c. مراجعت به محل تولد
- d. مکانسیم های یافتن محل تولد

هفته سیزدهم

۱۳- تغذیه و رشد

- a. مقدمه

- b. اکولوژی تغذیه در محیط های رودخانه ای
- c. اکولوژی تغذیه در مصب ها
- d. اکولوژی تغذیه در جزایر مرجانی و مصب ها

هفته چهاردهم و پانزدهم:

۱۴- غذاییابی و انتخاب غذا

- a. انتخاب غذا در دتریت خوارها و گیاهخواران
- b. انتخاب غذا در گوشتخواران
- c. حد مطلوب تغذیه
- d. اکوموفولوژی تغذیه فیلترکنندگان، دتریت خوار، گیاهخواران، زئوپلانکتون خوارها، نرمتن خوار، گوشت خوارها، فرضیه مورفولوژی
- e. تقسیم بندی سطوح غذایی ماهیان، مصرف غذا، بودجه انرژی، نرخ مصرف غذا

هفته شانزدهم

۱۵- دوره کلی مباحث