

## بسمه تعالی

برنامه درس میکروبیولوژی خاک (کارشناسی) هفده جلسه

خانم دکتر رویا زلقی

جلسه اول تا سوم

- مقدمه و تاریخچه مختصر از علم میکروبیولوژی و میکروبیولوژی خاک
- طبقه بندی موجودات زنده
- تعیین جایگاه ریزموجودات خاکزی در طبقه بندی

جلسه چهارم تا ششم

- ساختمان سلولی پروکاریوت ها
- ریز موجودات یوکاریوتی و ویروس ها
- رشد و تمایز در ریزموجودات

جلسه هفتم تا نهم

- ژنتیک ریزموجودات ، تنوع زیستی و بیوتکنولوژی
- متابولیسم و روشهای کسب انرژی
- زیستگاه ریزجانداران خاک و فراوانی و پراکنش آنها

جلسه دهم تا سیزدهم

- حساسیت و مقاومت باکتریها به عوامل نامساعد محیطی
- نقش گروههای اصلی ریزجانداران خاکزی در تامین نیازهای گیاهان و چرخش عناصر غذایی
- جمع بندی و میان ترم
- تاثیر رشد ریزجانداران خاکزی در افزایش ماده آلی خاک

جلسه چهاردهم تا هفدهم

- تاثیر رشد ریزجانداران خاکزی در کاهش تنش های شوری و خشکی
- نقش اصلی هر گروه از ریزجانداران خاکزی بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک و پایداری خاکدانه ها
- معرفی میکروب های توانمند و نقش آنها در رفع آلاینده های خاک و پایداری اکوسیستم خاک
- جمع بندی کلی و مروری بر مطالب