

## به نام خدا

### طرح درس

عنوان درس: فیزیولوژی درختان میوه		مقطع: کارشناسی ارشد
مدرس: مصطفی رحمتی جنیدآباد		پست الکترونیک: <a href="mailto:Mr.joneid@gmail.com">Mr.joneid@gmail.com</a>
هفته	سرفصل	
۱	مقدمه، تاریخچه و اهمیت علم فیزیولوژی درختان میوه و نقش آن در عملکرد درختان میوه	
۲	روند افزایش تولید محصولات کشاورزی با کمک علم فیزیولوژی درختان میوه	
۳	رشد و نمو درختان میوه ( اندامهای هوایی و زیرزمینی)	
۴	تولید، انتقال و توزیع کربوهیدراتها	
۵	نقش ریشه در سازگاری درختان میوه	
۶	فیزیولوژی پیوند و تئوریهای مربوط به اثر متقابل پایه و پیوندک	
۷	نقش آب در درختان میوه	
۸	گل انگیزی، نونهالی و بلوغ درختان میوه	
۹	گلدهی، گرده افشانی و تشکیل میوه	
۱۰	تشکیل میوه و نقش هورمونها در آن	
۱۱	بررسی علل سال آوری در درختان میوه	
۱۲	مکانیسم تنک شیمیایی گل و میوه و ریزش میوه ها	
۱۳	کنترل رشد رویشی و اندازه درختان میوه	
۱۴	اصول فیزیولوژی هرس و تربیت درختان میوه	
۱۵	پیری	
۱۶	دوره استراحت و مقاومت زمستانه در درختان میوه	
۱۷	تئوریهای مربوط به اثر غلبه جوانه انتهایی	
<b>منابع:</b>		
۱) کتاب فیزیولوژی درختان میوه مناطق معتدله اثر (Faust) ترجمه دکتر طلایی یا دکتر غلامی ۲) مقالات تحلیلی مرتبط با سرفصل درس فیزیولوژی درختان 3) Fruit Tree Physiology. 2012. by Dhillon/Bhatt. 4) Physiology of Fruit Production. 2012. by KRISHNA HARE <b>منابع کمکی برای مطالعه دانشجویان:</b> ۵) کتاب رشد و نمو گیاه، دکتر لاهوتی ۶) میوه کاری، دکتر رسول زادگان- دکتر جلیلی مرندي ۷) فیزیولوژی گلدهی و تشکیل میوه، دکتر لسانی ۸) تشکیل میوه، دکتر راحمی		

The physiology of fruit trees encompasses the study of their biological processes and functions. Fruit trees undergo various physiological changes throughout their lifecycle, including growth, development, and fruit production. These changes are regulated by intricate mechanisms within the tree. Photosynthesis, the process by which trees convert sunlight into energy, is vital for their growth and fruit production. Water uptake and nutrient absorption from the soil are crucial for maintaining tree health and supporting metabolic activities. Hormones play a significant role in regulating growth, flowering, and fruit development. Flowering is triggered by a combination of environmental cues and hormonal signals. Fruit development involves cell division, expansion, and accumulation of sugars, acids, and other compounds. Additionally, fruit ripening is influenced by ethylene, a hormone that triggers the softening and color changes associated with maturation. Understanding the physiology of fruit trees helps optimize management practices, such as irrigation, fertilization, and pruning, to ensure healthy growth, maximize fruit yield, and enhance fruit quality.