

# 教 案 首 页

课程名称	药用植物实务	授课内容	第三章第一节 果实种			
时 间	2010-9-3	授课类型	教学做	班 级	09 中药制剂 1 班、09 中药制剂 2 班 09 中药鉴定班	
地 点	中药实训室 313	授课序号	3	学 时	2	
的教 学 目 标	1、识别果实的组成 2、了解果实的发育过程 3、识别果实的各种类型。 4、识别种子的形态特征和类型 5、熟悉常见药用种子					
目知 标识	1、了解果实的形成 2、区分果实的类型 3、了解种子的概念、作用和形态特征 4、了解种子的类型					
能 目技力	1、识别各种真果和假果 2、识别单果、聚合果和聚花果 3、知道种子的内部构造 4、识别常见药用种子					
重点 难点 与 解决 方法	重点：1、果实、种子的特点、类型； 难点：1、真果和假果的区别；2、聚合果和聚花果的区别					
参 考 资 料						
单 位	医药健康学院	授 课 人	陈少珍		检 查 人	

# 教 案 用 纸

教 学 内 容	教学手段 (媒体)与学 生活动安排	时 间 分 配
---------	-------------------------	------------------

<p>导入新课</p>		5 分钟
<p><b>果实的概念,作用</b></p>		
<p>一、果实的形成</p>		
<p>二、果实的类型</p>	多媒体	30 分钟
<p>真果和假果 单果、聚合果和聚花果</p>		
<p>(一) 单果</p>		
<p>1. 肉质果</p>		
<p>浆果、核果、柑果、梨果、瓠果的概念、果皮特征及其区别</p>		
<p>2. 干果</p>		
<p>(1) 裂果</p>		
<p>蓇葖果、荚果、角果、蒴果的概念、开裂方式及区别</p>		
<p>(2) 不裂果</p>		
<p>瘦果、颖果、翅果、坚果、胞果、双悬果的概念、果皮特征及其区别</p>		
<p>(二) 聚合果</p>		
<p>概念, 举例说明</p>		
<p>(三) 聚花果</p>	多媒体	
<p><b>种子的概念,作用</b></p>		30 分钟
<p>一、种子的形态特征</p>	延引若干实例加深学生对果实、种子的理解。	
<p>种子的大小、形状</p>		
<p>(一)种皮</p>		
<p>(1)种皮的作用, 内种皮和外种皮的特点</p>		
<p>(2)种皮上各种构造的识别</p>		
<p>(二)胚乳</p>		
<p>胚乳的成分, 作用,外胚乳的概念</p>		
<p>(三)胚</p>		5 分钟
<p>胚的概念, 胚的组成及识别</p>		
<p>二、种子的类型</p>		
<p>有胚乳种子和无胚乳种子的概念及区别点</p>		
<p>三、种子的内部构造</p>		
<p>(一)种子的一般构造</p>		
<p>1. 种皮: 表皮层及其它各层的特点</p>		5 分钟
<p>2. 胚乳: 有胚乳种子胚乳的组成</p>		
<p>3. 胚: 胚的构造特点</p>		
<p>四、介绍常见药用种子</p>		
<p>五、小结</p>		
<p>(1) 总结花及花的相关的概念。</p>		
<p>六、布置作业</p>		
<p>想一想我们日常生活中食用的瓜果属于哪一种类型的果实。</p>		