**高二年级生物学第10课时《选修3专题2植物细胞工程（3）》**

**学习指南**

**一、学习目标**

1.概述植物组织培养和植物体细胞杂交的过程。

2.运用流程图对植物细胞工程的知识进行归纳总结。

3.运用植物细胞工程的相关知识解决生产实践中的问题。

**二、学习任务**

1.搭建植物细胞工程的知识框架

（1）与植物细胞工程有关的关键词有哪些？

（2）运用关键词构建植物组织培养和植物体细胞杂交的流程图。

（3）植物组织培养与植物体细胞杂交的关系是什么？

2.理解植物细胞工程的原理，关注植物细胞工程的应用

（1）植物组织培养的关键环节——脱分化与再分化的根本原因是什么？

（2）植物体细胞杂交获得的细胞融合产物需要筛选以获得杂种细胞，举例说出一种筛选方法。

（3）作物育种的方式有哪些？其中，哪些方式用到了植物细胞工程技术？

**三、观看与反思**

明确学习目标与任务后，观看本课时的微课视频与课件，反思自己是否真正学懂弄通并达成本课时的学习目标。

**四、课后作业**

请听从你的任教学科教师要求，选择完成“课后作业与拓展资源”文件夹中的作业与阅读资料。