**高二年级生物学第9课时《选修3专题2植物细胞工程（2）》**

**学习指南**

**一、学习目标**

1.举例说明植物组织培养在生产和科学研究中的应用。

2.举例说明利用快速繁殖、作物脱毒、人工种子、细胞代谢产物工厂化生产、单倍体育种等方式有效提高了生产效率。

**二、学习任务**

1.植物繁殖的新途径

（1）微型繁殖的优点是什么？

（2）作物脱毒时选择什么部位作为外植体较好？

（3）人工种子的结构组成其作用。

2.作物新品种的培养

（1）写出单倍体育种的过程。

（2）为什么选择植物的愈伤组织进行诱变处理，获得突变体？

3. 细胞产物工厂化生产

写出人参皂苷生产的大致流程。

**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”文件夹中的作业与“拓展资源”文件夹中的阅读材料。