**高一年级生物学第1课时《DNA是遗传物质的证据》学习指南**

一、学习目标

1.总结“DNA是遗传物质”的探索过程。

2.分析证明DNA是遗传物质的实验设计思路。

3.探讨实验技术在证明DNA是遗传物质中的作用。

**二、学习任务**

**问题 1**.在格里菲思的肺炎链球菌的转化实验中，第4组：R型活菌 + 加热致死的S菌→小鼠死亡且分离出S型活细菌，小鼠体内S型活细菌是如何形成的，据此你能提出几种合理的假设？

**问题 2**.加热致死的S型死菌中含有DNA、RNA、蛋白质等成分，如何利用“加法原理”或“减法原理”设计实验以确定哪种成分是转化因子呢？

**问题 3**.为什么不能用培养基直接培养噬菌体？

**问题4**.用什么元素、如何标记噬菌体的蛋白质和核酸，为什么不能用14C和15N标记？

**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，主动选择完成“课后作业”和学习“拓展资源”文件夹中的拓展材料。