高二年级生物学第17课时《选修3专题3胚胎工程（2）》学习指南

1. **学习目标**

1.模拟自然繁殖的过程，为了快速大量培养优质动物，简述胚胎移植的一般程序和意义。

2.模拟自然繁殖的过程，为了进一步快速大量培养优质动物，简述哺乳动物体外受精的步骤及意义。

3.根据培养优质动物的目的，了解早期胚胎性别鉴定的方法。

4.为了更快速大量培养优质动物，简述胚胎分割的应用意义。

5.举例说明胚胎干细胞的研究意义。

1. **学习任务**

**1．**胚胎移植

**（1）**如何利用超数排卵在同一季节获得多个良种奶牛胚胎？

（2）阐明述胚胎移植的可能性、时间、方法

（3）归纳胚胎移植的概念及一般程序

（4）阐述胚胎移植成功的标准及意义

2.体外受精：

（1）阐述体外受精比超数排卵能获得更多胚胎的理由

（2）阐述卵母细胞的采集方法及培养过程

（3）阐述精子的采集及获能方法

（4）阐述体外受精的方法

3.胚胎早期培养基

(1) 阐述胚胎早期培养基的方法

（2）比较试管动物与克隆动物的区别

（3）阐述早期胚胎的性别鉴定方法

5.胚胎分割

（1）阐述胚胎分割的可行性及意义

（2）阐述胚胎分割的原理及方法

6. 阐述胚胎干细胞的特点、功能及应用前景

**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。