**中学生物延迟开学期间导学计划**

**初一年级**

【学习目标】

1. 概述人体生殖系统的结构和功能，说明睾丸和卵巢分别是男性和女性的主要生殖器官；
2. 识别精子和卵子，描述受精过程；
3. 描述胚胎发育过程；
4. 说出青春期发育的特征；
5. 关注青春期心理健康，养成青春期的卫生保健习惯；
6. 举例说出人体各系统的主要器官和功能；
7. 举例说出体各系统的相互联系、相互协调，共同完成生命活动的过程；
8. 探究骨的特性与成分之间的关系；

【学习内容】

第八章 人的生殖和发育

1. 精卵结合孕育新生命
2. 人的生长发育和青春期
3. 人体概述

【学习方法】

1. 自主阅读教材；
2. 与父母交流自己生长发育过程的中的故事；
3. 通过家庭实验探究鱼骨的特性与成分之间的关系。

【课程资源】

1. 教材；
2. 互联网、江苏省名师空中课堂；
3. 食醋、鱼骨等。

【评价方式】

1．绘制人体结构模式图，标注主要器官；

2．完成《鱼骨的特性与成分之间的关系》探究实验报告；

3. 撰写一篇自己成长故事的文章。

**初二年级**

【学习目标】

1. 列举生物的无性生殖方式；
2. 尝试进行植物的嫁接或扦插；
3. 描述植物组织培养技术；
4. 说出花的结构与果实发育的关系；
5. 举例说出果实或种子的传播方式；
6. 举例说出昆虫的生殖与发育过程；
7. 举例说出完全变态发育与不完全变态发育的区别

【学习内容】

第二十一章 生物的生殖与发育

1. 生物的无性生殖
2. 植物的有性生殖
3. 昆虫的生殖与发育

【学习方法】

1．自主阅读教材；

2．利用身边的材料进行嫁接或扦插实验；

3．绘制结构图或流程图。

【课程资源】

1. 教材；

2．互联网、江苏省名师空中课堂；

3．马铃薯、绿萝、桃树等。

【评价方式】

1．绘制植物花的结构模式图；

2．绘制蚕的生活史流程图；

3．完成一个无性生殖实验的实验报告。

**高一年级**

【学习目标】

1. 掌握细胞增殖类型；
2. 归纳有丝分裂、减数分裂过程中染色体和DNA含量变化；
3. 分析孟德尔的碗豆杂交实验；
4. 理解DNA双螺旋结构的特征。

【学习内容】

1. 细胞增殖类型及细胞周期；
2. 减数分裂；
3. 减数分裂过程中染色体和DNA含量变化；
4. 细胞分裂图像判断；
5. 孟德尔的碗豆杂交实验；
6. DNA分子双螺旋结构的发现。

【学习方法】

1. 自主阅读教材；
2. 观看江苏省名师空中课堂

【课程资源】

1. 教材；
2. 江苏省名师空中课堂。

【评价方式】

1. 绘制减数分裂过程中各时期的细胞图像；
2. 整理孟德尔杂交实验中的科学方法；
3. 制作DNA分子双螺旋结构模型。

**高二年级**

由于各学校进度差异较大，不提出具体学习内容要求。江苏省名师空中课堂提供部分资源。

【学习内容】

1. 基因工程的基本操作程序；
2. 动物细胞融合；
3. DNA的粗提取与鉴定。

【学习方法】

1. 自主阅读教材；
2. 观看江苏省名师空中课堂

【课程资源】

1. 教材；
2. 江苏省名师空中课堂。

【评价方式】

1. 绘制基因工程操作流程图；
2. 写出动物细胞融合技术在理论研究和生产实践中的价值；

**高三年级**

由于各学校复习进度差异较大，不提出具体学习内容要求。江苏省名师空中课堂提供部分资源。

【学习内容】

1. DNA是主要的遗传物质；
2. 以洋葱为材料的实验复习；
3. 性别决定和伴性遗传；
4. 基因工程；
5. 细胞工程；
6. 胚胎工程。

【学习方法】

1. 自主整理相关单元的知识结构；
2. 适当选择试题，进行一定量的解题训练；
3. 观看江苏省名师空中课堂

【课程资源】

1. 教材和教辅资料；
2. 江苏省名师空中课堂。

【评价方式】

1. 绘制相关单元的思维导图；

2．习题训练与自我反思。