学习指南

**课时题目** 植物的营养生殖、无性生殖、有性生殖

**学习目标**

1. 举例说出植物的营养生殖类型

2. 能说出无性生殖和有性生殖的区别与联系

3. 举例说明无性生殖的生产应用

**相关教材内容**

八下 第十章 生物的生殖和发育 第四节 生物生殖的多种方式

**学习准备**

纸质版或电子版教材、网络学习环境、纸笔等基本学习用具

**学习过程**

【任务一】

观看微课1：植物的营养生殖，并完成绘图和例题任务。

* 用绘图的方式，介绍几种常见的植物营养生殖方式，
* 例题：

1.下列获得新植株的方式中，不属于无性生殖的是：

A.小麦种子繁殖 B.苹果和梨嫁接

C.马铃薯块茎繁殖 D.月季枝条扦插

2.蟹爪兰是人们非常喜爱的居家植物，它的主要繁殖方式是嫁接在仙人掌上。下列关于嫁接的描述错误的是

A.嫁接属于无性生殖 B.嫁接时应当使接穗和砧木的形成层紧密结合

C.嫁接可以很好地保持亲本植物的性状 D.嫁接后要加强光照才能保证光合作用的进行

【任务二】

观看微课2：有性生殖与无性生殖对比及习题分析，完成下列习题。

例题

1.下列获得新植株的方式中，不属于无性生殖的是：

A.小麦种子繁殖 B.苹果和梨嫁接 C.马铃薯块茎繁殖 D.月季枝条扦插

2.“黄丽”是常见的多肉植物，可以通过叶插方式繁育新植株。下列四种生物的生殖方式与“黄丽”不同的是：

A.酵母菌的出芽生殖 B.西瓜的种子生殖

C.马铃薯的营养生殖 D.细菌的分裂生殖

* 比较无性生殖与有性生殖的特点，填写下表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 有性生殖 | 无性生殖 |
| **两性生殖细胞结合**  **（本质区别）** |  |  |
| 新个体产生方式 |  |  |
| 繁殖速度 |  |  |
| 优势 |  |  |

例1.平谷大桃通常的繁殖方式是嫁接，这种繁殖方式属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_生殖，其主要的特点是能够

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

例2.马铃薯既能用块茎繁殖，也能用种子繁殖。这两种繁殖方式的本质区别是

A.有无两性生殖细胞的结合 B.变异类型的多少

C.能否保持母本优良形状 D.繁殖速度的快慢

* 植物的营养生殖应用（扦插嫁接植物组培）

例1. 为保证大樱桃的优良性状，一般可采用的繁殖方式为\_\_\_\_\_\_\_\_。

若要在短期内大量获得连续开花月季植株，可采取的具体方法为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

例2.月季是北京市的市花。下列关于月季的说法，错误的是

A．月季四季开花说明月季的生活不受环境影响

B．月季吸收水和无机盐的主要结构是根成熟区

C．移栽月季时剪去部分枝叶可以减少水分散失

D．应用组织培养技术可以实现月季的快速繁殖