

江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第一学期高三生物学科导学单

备课组：高三生物

授课时间：12.18

内容：必修三第二章（复习）

编制人：余荣娟

审核人：苏楠楠

植物生命活动的调节（3）

【学习目标】

科学探究：分析并尝试提出植物激素在生产实践中应用的方案

社会责任：结合植物激素和其他因素对植物生命活动的调节，在生产中科学应用相关植物激素

【学习内容】

一. 其他植物激素种类及作用

导读 1：阅读课本 50、51 页内容

导思 1：

- (1) 赤霉素、细胞分裂素、脱落酸、乙烯的合成部位？生理作用？
- (2) 生产实践中有何应用？

导练 1：理解其他植物激素

例题 1：世纪金榜 193 页典例示范

例题 2：下列关于植物激素及其调节的叙述，错误的是（ ）

- A. 生长素的极性运输需要载体蛋白的协助并消耗能量
- B. 赤霉素和细胞分裂素对植物的生长都具有促进作用
- C. 乙烯广泛存在于植物多种组织中，主要作用是促进果实的发育
- D. 植物激素的合成既受基因组的调节，又影响基因组的表达

二. 植物激素之间的相互关系

导读 2：阅读书本 P50 页内容

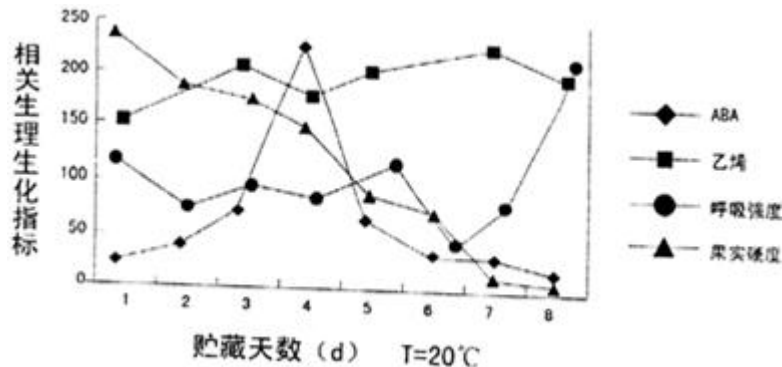
导思 2：

- (1) 植物激素之间的关系有哪些？具体的实例有哪些？
- (2) 生长素和赤霉素之间、生长素和细胞分裂素之间、生长素和乙烯之间、脱落酸和赤霉素之间作用机理是什么？

导练 2：植物激素之间的关系

例题 3：世纪金榜 P194 页热考角度 2

例题 4：软枣猕猴桃果实采摘后，置于常温下贮藏，所测得果实内的 ABA（脱落酸）及其它相关生理生化指标所发生的变化趋势如图所示。有关叙述正确的是（ ）



- A. 果实硬度的变化与 ABA 的含量成正相关
- B. 乙烯的释放可有效促进果实的软化，加快果实的成熟
- C. 第六天猕猴桃果实呼吸强度骤然下降，此后又迅速升高，此变化可延长果实的贮藏时间
- D. 软枣猕猴桃果实的成熟过程只受 ABA、乙烯两种激素的调节