

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：11.30

内容：必修三第二章（复习）

编制人：周金露

审核人：苏楠楠

血糖调节（1）

【学习目标】

科学思维：通过建立血糖调节模型，培养建立模型的思维习惯。

【学习内容】

一. 血糖的来源和去向

导读 1：阅读课本 15-16 页内容

导思 1：

- (1) 什么是血糖？正常人的空腹血糖浓度范围是？
- (2) 与血糖相关的脏器主要是？其所起的作用是什么？
- (3) 正常人体利用有机物质供能的顺序是？

导练 1：了解血糖的来源和去路

例题 1：世纪金榜 P175 页典例示范。

二. 与血糖调节有关的激素

导读 2：阅读书本 P16 页内容

导思 2：

- (1) 胰岛素和胰高血糖素的来源及化学本质是？
- (2) 胰岛素通过哪些具体的作用降低血糖？
- (3) 胰高血糖素升高血糖的方式？
- (4) 还有哪些激素可以升高血糖，其与胰高血糖素的关系是？
- (5) 能够体现拮抗关系的激素有？

导练 2：理解胰岛素和胰高血糖素的具体作用

例题 3：为了验证胰岛素具有降低血糖含量的作用，在设计实验时，如果以正常小鼠注射某种药物前后小鼠症状作为观察指标，则下列对实验组小鼠注射药物的顺序，正确的是（ ）

- A. 先注射胰岛素溶液，后注射葡萄糖溶液
- B. 先注射葡萄糖溶液，后注射胰岛素溶液
- C. 先注射胰岛素溶液，后注射生理盐水
- D. 先注射生理盐水，后注射胰岛素溶液