

# 浅谈学好高中生物细胞学概念图构建的精髓所在

周志芳

(云南省开远市第一中学 云南 开远 661600)

**【摘要】**生物细胞学是高中阶段生物课程教育教学过程的基础知识点,其中涵盖了生物的基本运用规律以及生物生命活动过程中结构的变化情况。概念图的构建以及有效运用能够让学生学习生物学科的兴趣得以有效提升,在实践过程中对学术等方面能力的培养有着积极性的作用。

**【关键词】**高中生物;细胞学概念图;精髓

## 引言

新课程标准对生物学科教学提出了要求,其以核心概念为主体进行知识结构的构建,概念图是一种与客观实际相吻合的理念。在学习生物细胞学知识点的整个过程中,贯穿于整个高中生物教学内容,要将其中的精髓进行掌握,这要求每一位学生必须要巩固生物基础知识,对概念图构建的基本方法进行掌握,不断提升自己的动手实践能力。能够让学生个体思维逻辑能力得到锻炼的同时,对高中生个体的创新能力进行培养。

### 1. 概念图构建在高中生物细胞学中的重要性

概念图知识结构的运用对生物细胞知识的表达更加具体化,同时这也是高中生物课程教学的辅助工具,对有效提升生物细胞知识学习有着积极性的作用,让生物细胞知识学习与现阶段高中生的基础性知识学习更加吻合,满足学生实际的学习需要,有效激发学生生物细胞知识的兴趣和积极性,让学生对生物细胞学更加的了解并掌握,让生物细胞学知识不再因为学生个体基础性学习能力差而受到限制。生物细胞学知识经常在考试内容中能够遇见,在高考当中的分数占比比较重。概念图是一种有效的表达手段,在学习过程中的应用价值明显。这一种价值并不只是体现在生物成绩的提升,对学生思维逻辑能力的提升也起着积极性的作用。学生重视概念图的有效构建可以让其在整个学习过程之中使知识变得整体,进而提升学习的质量和效率。为此概念图可以说是现阶段高中生物学当中最重要的工具之一。

### 2. 高中生物细胞学概念图构建基础知识内容

高中阶段的细胞学概念图构建学习对提升学生生物理论知识学习起着关键性的作用,对提升学生基础知识学习质量及效率,充分调动学生学习积极性方面发挥着重要的作用。概念图学习的项目相对比较多一些,面对这样的一个基本情况,在基础内容学习之前,首先需要概念图构建进行一定的了解和掌握,清楚的知道概念图的基础含义,通过对概念图的有效全面分析,对概念图基本的结构进行了解和掌握,进而有效提升高中生对生物理论知识概念图结构的印象。概念图构建知识学习的关键点就是在于更好运用直观图像内容对生物细胞这一概念进行有效的展现,进而达到对高中生思维逻辑能力的有效培养,实现从根本上对生物知识问题进行有效解决。

#### 2.1 概念图知识体系的构建

概念图知识体系的有效构建,对高中生个体基础想象能力的提升有着积极性的作用,能够让学生学习到更加简洁明了的细胞生物学概念,从概念图的基础构造进行分析,对生物理论知识内容进行一定的强化,并构建健全系统化的基础知识储备,确保相关的生物知识内容学习吻合基础知识学习的基本要求。概念图知识体系的构建能够进一步提升知识运用的灵活性,进而从多个层面对生物知识理论水平的提升带来帮助。

#### 2.2 概念图元素认知的分析

概念图的元素认知将从知识储备的角度完成理论基础知识,通过对概念图的分析和对相关概念图问题的解答,可让学生认识到自身生物理论知识储备的不

足。因此,根据学习到的生物学理论知识内容逐步自我完善,积极做好生物细胞知识学习的自我评价。利用概念图结构分析的多维知识学习特征,优化知识学习方法,在学习的初始阶段,形成了对基础知识学习的良好理解,从而更直观地将概念图要素知识学习与理论知识学习相结合,提高了概念图基本要素的分析能力。

#### 2.3 概念图对学生逻辑思维能力的培养

概念图对逻辑思维能力的培养不仅体现在空间想象能力的提高上,同时还提高了基本创造力和理论知识控制能力,从而保证了在生物细胞知识的研究中通过概念图的构建和分析,我们可以有一定的知识学习主动性,从而养成良好的知识学习习惯,提高知识学习的综合水平,提高思维意识和思维逻辑能力。

#### 3. 高中阶段学生学好生物细胞学概念图构建的途径

高中阶段的生物细胞知识内容学习一定要严格按照课堂理论知识学习相关要求展开系统化的整合学习,对不同的生物知识点进行分类处理,并且把概念图在理论知识学习层面加以有效融入,与此同时还需要在第一时间进行生物细胞理论知识实践,对各种生物细胞学知识以及实践操作问题进行有效的解决,进而在概念图构建知识学习层面对理论知识的掌握有一个更深层次的提升。

##### 3.1 充分意识到概念图知识学习的重要性

在早期生物知识学习过程中,因为学生缺乏对生物理论知识学习的兴趣,难以有效在这一方面做到积极参与,也正是因为这样才必须要在基础性知识学习层面,对概念图构建知识学习进行一定的了解,切实提升学生在这方面的了解和掌握程度。通过这样的方式提升学生学习理论知识的积极性,从最基础环节认知概念图构建方法,以便学生充分认识到概念图构建知识学习的积极性作用。

##### 3.2 概念图与生物细胞学理论知识的结合

理论知识学习是实践基础操作学习的前提条件,对有效提升高中生生物学知识体系有着积极性的作用。在概念图认知这一层面,必须要结合课堂所学的生物细胞学知识,对相关内容进行深入且有效的分析。根据相关的练习,对概念图的生物细胞知识学习有效结合在一起,进而有效提升生物细胞知识学习的质量以及效率,并从概念图构建分析和认知层面,对学生理论知识学习能力进行有效的提升。

##### 结束语

如同上文内容所述,充分了解生物细胞学的概念图构建,这对学生更好学习和掌握生物学知识有着积极性的作用,是高中生个体更好学习生物学知识的有效途径,对学生解决学习过程中遇见的问题有所帮助,让生物学科知识变得更加的简单,为学生更好运用概念图构建进行生物知识学习打下一个坚实的基础。

##### 参考文献

- [1]程潇霄.学好高中生物细胞学概念图构建的精髓所在[J].课程教育研究,2018(33):161-162.
- [2]刘依然.学好高中生物细胞学概念图构建的精髓所在[J].农家参谋,2017(16):56.
- [3]王永江.高中生物细胞学概念图的构建及其在高考复习中应用的研究[D].内蒙古师范大学,2013.

# 发挥充分预习的作用,推动高中数学高效课堂的发展

张文利

(渭南市三贤中学 714000)

**【摘要】**在高中数学教学中,充分预习能够减少学生之间的差距,帮助教师调整教学内容、提高学生听课的效果。充分预习是学生学习高中数学,提高课堂教学效果的“法宝”之一,学生在预习时,教师应该要发挥自己的指导作用,从充分预习的功能、方法、内容等方面指导学生进行充分预习,以推动高中数学高效课堂的发展。

**【关键词】**充分预习;高中数学;高效课堂

在高中数学教学中,高效课堂的建立必须源于高效教学。新课程改革之后,很多一线教师致力于数学知识的传授过程,创设各种教学情境、生成各种问题或采用变式训练的教学方法,吸引学生的学习积极性,来推动高中数学高效课堂的发展,这些教学方法固然有效,但笔者认为:如果能从课堂教学的“源头”——课前预习——着手,引导学生作好充分预习,则能起到事半功倍的作用,有效地推动高中数学高效课堂的发展。

## 一、要充分认识充分预习的功能

高中数学教学充分预习的功能主要体现在以下几个方面:第一,有助于减少学生之间的差距。学生在充分预习的过程中,能够发现自己无法理解的新知识点,从而会充分利用网络,查找资源,解决自己心中的疑惑,从而缩短自己与好生之间的差距;第二,有助于教师调整教学内容。在传授新知识之前,教师会检查、归纳学生充分预习的情况,把绝大多数学生不懂的知识整理出来,然后再根据整理归纳的结果调整数学课堂教学的内容,因势利导学生,从而提高教学效果;第三,有助于提高学生听课的效果。教师根据学生充分预习的结果调整教学内容,有的放矢。学生在充分预习之后,把自己不懂的地方牢牢地记在心里,所以当教师讲解到自己不懂的地方时,会更加集中精神,认真听讲,解决心中的疑惑,理解新知识点,提高

听课的效果。

## 二、充分预习的方法

高中数学知识自成体系,一环扣一环,所以在授新课时,学生要采用多种预习的方法,理清新旧知识的关系,在它们之间搭建桥梁,为新知识体系的构建扫清障碍,笔者认为在充分预习时应该采用下面三种方法:

### 1. 以“读”理解文本

“读”是充分预习的基础,不管是在学习新的概念、规律,还是学习新的解题技巧时,首先要采用“读”的方法,逐字逐句阅读文本,理解文本的意思,才能为学习新知识打下基础。

### 2. 以“划”提出问题

在阅读文本时,要在重点内容或难于理解的内容上作出记号,把它们标出来,例如以长划线、波浪线、问号、三角形等符号在一些重点语句下面作标志。突出教学重点内容和教学难点内容,当自己没有看懂,无法理解,存在疑问时,就在这些语句下面打上问号,有利于思考,提出问题,教师在授课时,就会引起自己的高度关注,集中精力听讲。

### 3. 以“批”表达想法