

# 基于“互联网+”的高中生物混合式教学研究

谷婷婷

(新疆克拉玛依实验中学 新疆 克拉玛依 834000)

**[摘要]**互联网也逐渐应用到了教育当中,尤其是在生物的教学当中。生物是学生认知世界的一个重要科目,而互联网能够为生物教学提供更多的图片以及视频,帮助学生更好地认识学习生物。通过互联网进行混合式的教学,发挥线上教学优势,结合线下的实际情况,提高生物教学的效率。在生物的课前,教师可以让学生利用线上预习复习知识,并且完成预习任务。在生物的课程,利用互联网增加互动,调动课堂学习氛围。在课后复习时,教师也能够布置线上线下结合的作业。积极调动学生在学习当中学习,更好地将知识应用于实际。并且教师在线上也能够看到学生的完成情况,从而有利于课下的针对性教学。本文将概括基于“互联网”的高中生物混合式教学研究。

**[关键词]**互联网;高中生物;混合式教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.486

互联网的混合模式教学是利用线上的教学优势结合线下的教学优势,更好地去填充教学中的缺陷。首先互联网的混合模式教学就是能够为学生提供更多的教学资源,多种多样的教学资源总有一种让学生心动,让学生了解到生物的有趣一面。其次,线上线下的混合模式教学,能够为教学的方法带来改善,在课上增加教师与学生的互动机会,使课堂的氛围更加有趣。最后,混合模式的教学能够让教师了解学生的学习情况。在线上的学习平台上,让学生去完成学习任务。不仅能够让学生及时完成作业,教师也能够针对性观察学生的变化情况。这些都更有利于在线下的教学灵活变化。

## 一、基于“互联网”的高中生物混合式教学研究意义

### 1.1 调动学生学习积极性

高中的生物是副科,并且对学生的逻辑思维能力要求不高,更多的是让学生认识以及背诵知识。所以在实际的学习当中,学生不会把很多的精力放在生物的学习上。甚至许多学生会认为只要背,生物就可以学好。但这实际上是教师不能够调动学生的学习积极性,通过利用互联网高中生物混合式教学,更好地去激发学生的学习积极性,让学生去重视学习生物的过程。线上线下混合教学,新颖的教学方式能够吸引学生,让学生在学习生物的过程中感受到快乐。学生在学习的过程中感受到知识在实际生活中的应用,也会更加用心的学习生物。通过利用互联网混合式教学,能够通过理论知识和实践过程让学生了解学习生物的价值。

### 1.2 锻炼学生的综合能力

教学的最终目的也是培养学生的能力,混合模式的教学方式,可以更好地利用线上的教学优势,激起学生的探索欲望。从而让学生去更好地学习生物知识,并且提高学生的探究能力。混合模式的教学,也能很好利用线下的教学优势。在课堂当中对学生提问,增加课堂激励制度,创新课堂气氛,让学生积极进行表达。也可以锻炼学生的语言总结表

达能力。让学生在课堂当中讨论进步,了解更多的看法以及观点,从而锻炼学生的逻辑思考能力。

### 1.3 提高学生的知识基础

通过互联网的混合模式教学,无疑能够为学生提供更多的学习资源。所以学生在这个基础上可以多学习知识,多见识到更多的生物相关图片以及视频。在生物的学习当中,更好地提高学生的生物知识基础。在线上的生物学习,教师为学生提供的资源有很多,也有助于学生主动去学习知识。不同的学生有着不同的兴趣点,而生物知识也可以通过不同方式进行表达。所以教师为学生提供线上和线下学习的途径,让学生了解生物的更多另一面,也能够提高学生对生物的学习兴趣。

## 二、基于“互联网”的高中生物混合式教学策略

### 2.1 合理用碎片化时间进行预习

互联网模式进行预习的好处在于可以利用学生的碎片时间,也能够为学生提供更多的资料。在实际的情况当中,让学生去预习课本中的知识,部分学生是不能够主动完成的。但是通过互联网在线上为学生布置课前任务,不仅能够让教师看到学成的完成情况,也能够更好地引导学生进行预习。线上的预习任务能够更加吸引学生的主动性,并且有具体的目标和任务,能够帮助学生完成的更加具有针对性,并且很好的利用起自己的时间。

例如:高中生物必修一,学习第四将第三节当中《物质跨膜运输的方式》。首先在这一堂课的学习之前,学生已经学习过了流动镶嵌模型。教师可以在线上为学生提供流动镶嵌模型的视频,先让学生复习流动镶嵌模型的特点。让学生预习物质跨膜运输的方式,并且在线上为学生布置题目。自由扩散的分子进行举例。协助扩散的条件是什么?主动运输的例子举一例。并且根据课本中的内容画出物质跨膜运输方式的结构图。并且让学生在将不懂的进行反馈,有助于教

师在课堂当中帮助学生解决问题的针对性。在线上的匿名反馈,也能够让学生更加积极的进行提问。从而帮助学生在课中更好地解决问题。

### 2.2利用多媒体混合式导入课程

多媒体混合教学模式,利用在课堂当中可以选用多媒体与传统教学相结合。在课堂当中利用多媒体展示视频图片,还可以加上教师的解说以及在黑板上的板书。利用多媒体创造课堂气氛,带学生进入到课堂的气氛当中,更好的带动学生认知生物。在生物的学习过程当中,有许多的图片是需要让学生去认识的。生物的学习更是一个对生命认知的过程,在课堂中还可以随时随地利用互联网搜索,为学生提供更多的图片资源。在生物中尤其是对某个体内器官的了解,网络上的图片资源是十分丰富的,表面的图片标注,更有内部的图片讲解,而且图片不仅有3D的,也有绘画式的,这些都非常有利于学生理解知识。教师也可以提前做好网站的准备,在课堂当中为学生展示最新知识。

例如:学习高中生物必修二的《DNA分子的结构》。在这一课的学习当中DNA的结构是比较抽象的,为了更好的让学生进行理解。教师首先可以用多媒体为学生提供一个故事,有关发现DNA的故事。并且配有相关的图片,带学生进入到课堂的学习氛围当中。然后再通过多媒体为学生提供DNA的图片,除了课件中的图片以外。如果学生还有不懂的地方,教师还可以从互联网中搜索其他图片,利用其他形式的图片帮助学生解决问题。教师也可以通过互联网寻找相关的DNA视频,让学生通过观看DNA组合的3D视频,让学生更好地理解想象DNA的结构。

### 2.3利用混合模式加强课堂互动

在没有互联网之前,在课堂中仅仅有的是课本和黑板。但是通过利用互联网混合教学,在课堂当中更能增加教师与学生的互动。在课堂当中利用互联网,对学生进行提问,也可以更好抓住学生的积极性。除此之外,教师还可以在课堂当中让学生进行练习。通过利用线上为学生提供更多的资源知识,并且利用在线上让同学可以放下直接面对教师的恐惧,更好地专心完成练习完成练习以及回答问题。并且通过线上平板为教师上传学生的完成情况,更有利于教师掌握学生的学习情况。

例如:高中必修二当中的《减数分裂和受精作用》。在这一部分的学习当中,最重要的是让学生进行练习。尤其是减数分裂的过程,许多学生对于这个过程中染色体的行为比较混乱。即使教师在播放了一遍视频之后,学生也是不容易

记住的。所以利用混合模式在课堂当中进行互动,教师可以让学生通过在平板当中利用彩色画笔进行绘制。并且在绘制完成之后,教师可以选择几位学生的图片进行上传,可以选择问题比较典型的学生,也可以选择绘制较为成功的学生。在这个练习的过程当中,利用线上的彩笔绘制,不仅能够让学生减少在纸上面绘制的时间,也可以通过放大和缩小,更好的让学生进行练习与认识,提高课堂的教学效率。

### 2.4利用混合模式教学巩固复习

混合教学模式教学在巩固学生进行复习时,更是能够打破传统的复习方式。在混合模式的教学之下,教师可以选用线上的习题巩固,通过在线上为学生布置习题作业或者观看视频。通过线下让学生绘制思维导图,总结课堂知识。还可以通过线上布置实践任务,在线上进行在线内容的指导,让学生在课下更好地完成实践作业。通过上传给教师学生的完成情况,能让教师了解到学生的复习情况。教师可以根据布置作业的特点选择线上线下的复习。在这个过程当中可以让学生体会到不同的复习方式,让学生更加积极的完成作业。

例如:高中生物必修三第3章中的《植物生长素的发现》,在这一课的学习当中,学生学习了生长素的发现过程,也了解了生长素的特点。教师除了在线上为学生布置习题作业以外,还可以让学生去观察自己家中的植物,或者在路上所看到的植物。让学生将观察到的向阳性的植物进行拍照记录,进行上传并且配有相关的文字记录。在线上教师不仅对学生的图片美观进行评价,还要对学生所配的文字进行评价。这样不仅能够丰富学生的线下生活,也能够让学生从线上感受到学习生物的快乐,以及认识到通过学习生物去认识世界的重要性。

### 结束语

总的来说,生物的混合式教学能够使教学内容更加有趣并且丰富,也能够根据所学内容的实际情况灵活应变,使教学方法变得多种多样,提高生物教学的效率。还需要以培养学生的学习生物的素养,思想以及能力为目标。开展混合模式的教学,为学生提供更多的探索、讨论、思考的机会,提高高中生物教学的价值。

### 参考文献

- [1]王中银.基于“互联网+”的高中生物混合式教学[J].中学课程辅导(教师通讯),2021(08):23-24.
- [2]费贤武.“互联网+”下的高中生物混合式教学研究[J].教育界,2020(52):36-37.