**从生态视角看信息技术与教育教学的融合对策**

福建省长乐第一中学 蔡玉云

**摘要：**当前社会的发展，事物早已不能以单一的角度去分析，去观察，而是要以系统的眼光去看待所有的事物。在教育行业中，每一个学校都可以看作是一个小型的生态系统，由教育主体和教育环境两个部分组成，或者说是作为教育主体的 学生在教育大环境中的状态和发展。本文从生态视角来看待信息技术与教育教学之间的融合。

**关键词：**生态系统 教育主体 系统结构 信息技术

在《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》中，对于加快教育信息化进程的工作明确指出，信息技术教育在整个教育改革的过程中有着革命性的影响，但是随着整合热潮逐渐消退，在中学时期进行的信息技术与教育教学之间的融合进入缓慢发展时期。

1. **教育生态系统的构建**

从教育生态系统的组成来看，包括教育主体学生和教育环境两个部分组成，但是在这个教育生态系统下，包括系统各个部分之间的关系与发展轨迹。其中教育主体为接受教育的主要对象，教育环境则包括除了教育主体之外的所有能够对于教育主体发展起到影响作用的环境因素，它包括有教师因素、学校因素、教材因素、家庭因素等等。

我们从这个角度去看当前的信息技术与教育教学之间的融合，是将信息技术作为生态环境下的教育环境来影响教育成果的一种途径。从教学手段来看，对于信息技术的设施建设、信息技术的应用、信息技术在多个学科中的体现的积极影响等。以信息技术为手段对当前的中学教育环境进行改革和创新，构建一种真正有效的能够实现教育信息化的新方法、新模式。从教学内容来看，以信息技术为依托，有效地提高教学内容的时效性和完整性，拓宽知识面，通过信息技术手段来改善教与学的环境实现教育生态系统的稳定发展。

以新理念、新手段去建设更有利于教育主体进步和发展的环境才是教育生态系统构建的关键，才是新技术与教育教学融合的关键原因。

1. **从生态视角看信息技术与教育教学融合**

我国教育部经过十余年的不断探索和实践，最终提出要将信息技术与教育教学进行深度融合作为信息化教育发展的核心。初中教学过程中开展以生态化信息技术与教育教学的融合是教育改革进程中的一个重要手段。想要真正地实现教育信息化的目标，就必须积极地促进教育教学的深度改革进程。

首先要明确信息技术与教育教学都是教育环境的组成部分，两者之间存在包含作用或上下阶级性地位而是相互促进相互扶持的。其次，信息技术融入到教学过程中，来改变教育模式，促进新的教学方法和教学理念的形成，加速信息技术在当今时代的的推动作用，积极促进教学改革的发展。然后，以新的教学理念为发展核心，实践新的教学模式，形成两者之间的相互支撑。

在这个过程中，生态环境的变化能够促进教学效果的提高，改善教学环境，从教学应用入手，着眼于课堂教育，在教学的主战场课堂教育为主要实践场所，将信息技术广泛运用于日常教学活动中去，为教育主体提供一个更为有效的学习手段和学习环境。同时从教育的目标和教学主体的需求出发，提高信息技术在教育活动中的应用，改善教育主体对于学习的感受，将被动学习转化为主动学习，将被动受教育转为为可以采取自主、合作探究的学习模式。实现高效课堂的建立，从而更好地实现新课标的教学目标。

1. **学校作为生态系统的体现**

生态学原本是作为生物及其生活环境的系统科学，以创新的眼光看待学校生态系统，强调整个系统的平衡性和共同进化性。从学校生态系统来看，从某一阶段来看，校园生态系统是平衡且相对稳定的，现阶段的“班班通”作为信息技术的“新物种”进入教育教学中去，势必会打破原有的生态平衡。这时候就要求整个生态系统积极地寻找，找到最合适的方法，也就是将“班班通”与教育教学优化整合使整个教育环境形成一种平衡，最终能够完成整个系统的进化和发展。

1. **学校是一个动态的发展中的生态系统**

我们将学校看作是一个生态系统，系统内的学生、教师、教育环境、教学设施等都是这个生态系统中的因子，原有的教学关系是，教师讲，学生听的教师为主体的教学过程，但是随着新课标要求和素质教育的推行，学校这个生态系统发生了改变。这个改变中信息技术手段与教育教学的融合就是重要的举措之一。每当这个生态系统的其中一个因子发生了改变，整个系统就会进入调整阶段，直到调整到一个最佳的状态。

这是对于理想状态下的校园生态环境的平衡状态。但是真实的平衡是相对的，只能发展成为最接近理想的状态。

1. **系统内部与外部环境之间的关系**

校园生态系统只是整个社会大系统中的一个子系统，势必会受到外部环境的影响，其中学生的家庭和社会发展，教育制度或政策都会对校园生态系统产生一定的影响。将信息技术在教育教学中的应用，实现社会关注度的提高和教学资源优化整合的目标。例如以家庭为基本组成因素，当这个外部环境因素能够对信息技术手段在初中教育中的作用或地位有所了解并能够产生认可和支持，并愿意支持学校对于学生在课后或课余时间的信息技术与教学或教育活动的利用，积极促进学生对于信息化教学手段的使用，从而有助于学生自身学习能力的提高和发展。

1. **生态环境中角色关系**

虽然对于当前学校生态系统中，学生是主体要素，但是我们不能否认教师在这个生态系统中的重要地位，和学校环境对主体发展的影响作用。三者之间存在一个输入和输出的转换过程，同时各要素之间两两联系、两两作用。

目前，针对于校园生态系统的研究主要以“Zhao”和 “Frank”为主张，在这个生态系统中，教师、学生家长、学校管理者、领导者是生物群体；校园设施、健身器材、资金实力等非生物群体。我们根据不同群体的特点进行角色定位。首先，学生毋庸置疑作为校园生态系统的教育主体，整个教学活动的效果如何，整个系统环境形成的成果如何，教育手段是否有效，都靠教育主体来体现。教师是关键物种，如何选择教学手段，如何进行课程讲解，如何进行测验和评价，使用何种技术手段，在什么时间使用什么教学方式，根据教学内容选择合适的教学手段，都需要教师决定。信息技术是重要因素，如何将抽象的内容具象化，如何直观有效的提高学生对于知识的认识和理解，如何有效提高教学质量和效率，优化教学效果的关键因素。

1. **信息技术与教育教学的融合**

信息技术与教育教学之间的融合是校园生态系统接受新生物种后自我稳定自我平衡的过程。信息技术并不是为了教育而生，但是为了能够被教育所应用的。

1. **信息技术与教育教学的整合误区**

**1.1学校对于物质的追求大于知识的追求**

据调察显示，当前，部分学校存在这样一个问题，对于信息技术与教育教学之间的优化整合仍处于在设备整合期，对于硬件投入：电脑、投影仪或多媒体教室的建设，忽略了使用信息技术手段传递知识的功能性。

**1.2技术使用者的观念性错误**

虽然信息化教育已经浩浩荡荡的开展了很长时间，但是仍然有教师或学生存在这样的误解。领导要求我使用多媒体教学手段，老师去多媒体教室上课，我只能去多媒体教室听课。这样被动的使用信息技术手段，难以实现信息技术与教育教学之间的真正融合，只能使之流于表面，既浪费教学资源又浪费师生的时间。

1. **信息技术与教育教学的整合对策**

**2.1物质追求与技术追求并驾齐驱**

良好的硬件设施的确能够更好的提高教学质量和授课效果，但是对于物质的追求是整个信息技术与教育教学进行优化整合的第一步，教育部、各级教育组织、学校自上而下对于教育的变革持支持扶助态度，保证对于信息技术在学校中的设备投入情况。同时，抓住对于信息技术的技术追求。这里的技术并不是单纯的使用技巧，而是能够利用好信息技术，有针对性的将这种创新在未来的实践中应用下去，实现教育的变革。

**2.2将被动使用或接受转别为主动使用或接受**

在当前校园生态系统的发展进化的过程中，“班班通”已然成为不可驱逐的新物种了，那么现在能做的就是接受，并适应它。抓住主动权，将“班班通”这个新物种加以应用，使教学更为直接更为便捷。

1. **总结**

21世纪已经进入信息化时代，信息技术也已经成为当前人们生活中不可缺少的部分。学校作为整个社会生态系统的子系统，既会因为外部环境变化产生变化，又能因为环境变化产生进化。当前的信息技术与教育教学的融合进入缓慢发展或停滞不前的阶段，因此要积极的寻找新的“物种”推动信息技术与课程整合的可持续发展，为学校革新注入新的力量。

1. **参考文献**

[1] 人民教育出版社生物室.生物[M]. 北京：人民教育出版社，2004

[2] 吴鼎福，诸文蔚. 教育生态学[M]. 南京：江苏教育出版社，2010.8

[3] 尹恩山，邱婷. 信息技术支持下的教学生态重构及教师角色嬗变[J]. 中国电化教育，2010.3

[4] 孙旻. 生态学视角下信息技术在中学有效应用探索[D]. 河南大学，2010.9

[5] 何克抗. 信息技术与课程深层次整合的理论与方法[J]. 电化教育研究，2015.1