****浅谈初中生物教学中学生创新能力的培养****

山东省青岛西海岸新区红石崖初级中学 逄彩玲

社会的发展都是建立在善于观察思考和不断创新总结的基础上的，生物科学的发展同样离不开探究创新。在当今生物教学中,创新能力的培养越来越重要。因此,教师应在平日的教学中注重培养学生的创新能力,并采取多样化的教学方法,有效激发学生的学习兴趣,使学生主动参与到生物教学中,逐步提升初中生的实验探究和创新实践能力。那么如何在生物课教学中对学生的创新能力进行培养呢？我从以下几个方面谈一谈自己的看法。

一、了解生物学发展史，激发创新意识

生物学的发展，是培养学生创新意识的最好素材，可选择著名的发现、实验以及重大的科研成果分享给学生，例如：弗莱明发现青霉素，这不仅说明他善于观察思考和创新，更说明生物学与人类的生命、社会的发展息息相关；孟德尔的豌豆杂交试验中对于遗传变异的研究，当前植物的组织培养，克隆羊、超级鼠的问世等重大事件的发生。这些都能够使学生在掌握知识的同时也明确研究知识的过程和方法。最主要的是使学生懂得每一个发现、每一项科研成果都是经过无数次探索、不断创新的结果，科研成果往往给有创新意识、创新精神和能力的人准备的，这样能激发学生较强的创新动机和意识。另外，还可引导学生关注社会热点问题。例如：人口剧增、能源枯竭、环境污染PM2.5、艾滋病、现在已经到了谈“癌”色变的各种癌病问题，还有社会能否可持续发展等，要彻底解决这些问题，现有的技术是远远不够的，唯一的出路就是创新。用这些社会存在的问题引导学生关注创新，认识创新的重要性，进而激发学生的创新激情，开启创新动机，使他们树立创新的志向和目标。

**二、激发创新兴趣，增强求知的内在动力**

兴趣是学生掌握知识、发展智力、形成创新能力的内在动力。在生物教学中，教师可运用各种方法和调动各种媒体，调动各种因素，把大自然的蓬勃生机引入课堂，激发学生潜在的学习兴趣。在教学中，教师应充分利用课本中的思考题、资料阅读、课后的科学、技术、社会，课外阅读材料和探究性实验，或根据学生的兴趣爱好和教材的特点，设计一些操作性强的探究性实验和组织课外实践活动，培养学生的学习兴趣和探索精神。在课堂教学中，教师还可以通过情感激趣、设疑激趣、活动激趣以及导引创新、语言创新、实验创新、训练创新等几个方面来激发学生的学习兴趣和求知欲。教学实践证明，激发学习兴趣，能有效地激发学生的创新意识，使学生养成主动地学习和探索的良好学习习惯。例如，在学习《植物体的结构层次》绿色开花植物有六大器官一节时，教师可以事先准备一株绿色植物，最好尽量具备六种器官。如可以考虑选择一株带有六大器官的盆景。学生看到了盆景尤其是看到上面还长有果实时，兴趣立刻就被调动起来了，都积极地、饶有兴趣地观察着、思考着这株盆景是由哪几部分构成？然后再加上教师适当地引导，学生们很快就认识并掌握了绿色开花植物的六大器官。有了浓厚的求知兴趣，学生的思维才会灵活，多变，这就为唤起创新意识和培养创造思维能力奠定了基础。

**三、转变教学观念，提升学生的质疑能力**

初中生正处于人生的黄金时期，在这个阶段，初中生已经逐渐开始具备成年人的思维模式，但有些教师依旧把初中生看作小孩子，认为初中生不会提出有价值的想法，即使有些学生提出了自己的想法，教师也往往认为其幼稚，不值得一提，抱着敷衍或者否定的态度，这样会极大挫伤学生的求知热情，很不利于学生思维的创新。长期以往，学生把教师说的话及教材内容当作绝对的权威，自身不积极思考，思维模式上墨守成规，被刻板式的学习观念牵着鼻子走，学生的知识面必然变得狭窄。为了实现初中生思维素质的全面发展，教师必须及时进行教学观念的更新，鼓励学生多多进行质疑、创新，敢于提出新的想法，教师要以身作则，通过自己的实际行动，鼓励学生讲出自己的见解，不沉迷于固有的想法，能够大胆提出对问题的不同意见，敢于质疑，不盲从于权威，从而实现学生创新热情的激发，保证学生质疑思维品质的提升。

**四、直观化教学，增强学生的创新思维**

通过对学生类比思维的培养，可以有效提升学生的综合思维素质，所谓的类比方法，就是由一个对象推出另一个对象的方法，如鸟与飞机，眼球与照相机等，学生类比思维的培养需要以一定基础的知识为前提。在这个过程中，要提升学生对于类比对象的理解深度。在这个过程中，教师要灵活应用各种教学手段，实现动态化及静态教学的结合，实现复杂性教学及简单化教学的结合，提升学生对于知识的理解深度。比如，在“人体内废物的排出”这一章节中，在讲授泌尿系统的过程中，教师可以借助多媒体的视频及图片，进行肾脏不同部分结构及功能的逐一分析，让学生观看尿形成的过程中，如让学生通过直观理解肾小球和肾小囊内壁起的过滤作用，就像筛子一样，这样让学生能透彻的掌握这部分的知识。在日常教学中，教师要诱导学生积极进行思考。

**五、提高学生的动手实验能力，培养创新精神进而形成创新实践的能力**

“实践出真知”任何一个科学的发展都离不开实践活动，生物学的发展需要实践性、动手能力强的同学去探索发现，培养他们发现真理的眼睛尤其重要，鼓励他们动手实践是最重要和有效的教育方法，因此，生物学中的实验、课外实习考察就显得至关重要了。当今环境污染、臭氧层破坏等都威胁着人类的健康，让他们考察污染的环境，制定治理污染的方案，这不仅拓展了学生的思维，丰富了教学内容，更提高了他们动手动脑的能力，他们在探究、学习和实践过程中，便会更加的热爱生物学，产生更加浓厚的兴趣，便会更为积极主动地去认识和观察事物变化的规律，更好地理解各种生物学现象。生物学不是单纯地传授知识而是要培养他们的观察力、分析问题的能力和善于思考并动手操作的综合能力，培养他们发散的思维，让每个学生都有独特的风格和魅力，调动他们的激情，激起他们创造的动机，开发创造的思维，并提高创造技能，使他们的创造潜能得到发展，为将来具备创新能力打下良好的基础。

总而言之，素质教育的核心内容之一是培养有创新能力的高素质人才，这关乎着一个民族是否进步，一个国家是否兴旺。作为一名老师，我们担负着教书育人的责任，我们不要局限于学生分数的高低，而应该站在改革和发展的前沿，为培养创新人才而不断努力！