

《社会行为》教学设计

一、设计思路

建构主义认为，学生是认知的主体，学生学习知识的过程不是被动的接受过程，而是主动同化和顺应的过程。基于此，本节课通过探究式学习，构建一个互动和探究的环境，让学生在探究学习中获得动物社会行为的有关知识。

本节内容主要是研究动物社会行为的特征及信息交流的方式及意义。动物社会行为的知识与人类生活和生产密切相关，所以教师可以充分利用本节课的特点，利用学生已有的生活经验和教师提供的分析和实验用的素材，让学生开展探究性学习，引导学生认识动物社会行为的形成机理，理解社会行为的意义，获取动物社会行为方面的有关知识。本节课的处理应突出以下两点：

1. 培养学生的问题意识。在教学过程中创设问题情境，让学生带着问题学习，增加学习兴趣和探究意识。

2. 注重培养学生热爱动物的情感，增强体验情感的意识，而不是单纯的说教，让学生在体验中感悟，在感悟中升华出热爱生命的情感。

二、教材分析

重点：1. 动物社会行为的主要特征。

2. 动物群体中信息交流的意义。

难点：1. 进行“探究蚂蚁的通讯”的活动。

2. 形成热爱自然，珍爱生命的情感。

三、教学目标

（一）知识目标

1. 举例说出动物的社会行为，描述社会行为的主要特征。

2. 举例说出动物群体中信息交流的意义。

（二）能力目标

探究“蚂蚁的通讯”，设计和实施探究方案，养成科学思维的习惯。

（三）情感、态度与价值观目标

1. 认同群体中分工合作对种群生存的重要性和群体中信息交流的重要性。

2. 形成生物和环境相适应的基本观点。

四、教学过程

教学过程	教师活动	学生活动	设计思路
导入	问：1. 同学们你们养过宠物吗？ 2. 蚂蚁是营群体生活的动物吗？ 教师提供实物——蚂蚁工坊，以四个学生为一个小组，进行观察。	学生讨论发言。	培养学生的观察能力，引领学生走入生活。

社会行为的特征	引导学生继续观察蚂蚁工坊，分析讨论蚂蚁的社会行为特点。 问题： 1. 群体中的蚂蚁在形态上有区别吗？ 2. 群体成员之间是否有分工合作呢？ 3. 动物界中还有哪些动物是群体生活的？ 4. 在狒狒的群体中首领与其它成员有什么区别？为什么？	学生观察蚂蚁实物和图片后回答问题，在此基础上热烈的讨论社会行为所具备的特征，最后得出结论。	带着问题观察体现了教师的主导作用，同时能激发学生的探究心理，调动学生的积极性，积极的参与到分析和讨论中，在表达交流过程中提高分析问题和解决问题的能力。同时可以更好的掌握动物的社会行为的特征。
社会行为的意义	推测：为什么牧羊人放牧时管好头羊就可以？ 举例： 1. 狼群共同猎食，提高捕猎的成功率。 2. 企鹅群体生活，还可以互相取暖。	学生通过课本的实例联系实践生产、生活，讨论总结。	进行推测能够使學生运用已经掌握的知识解决问题，理解社会行为的意义。
过渡	设问：大家观察过蚂蚁取食过程吗？蚂蚁在群体中是如何进行信息交流的呢？	学生讨论发言。	培养学生的观察能力，引领学生走入生活。
探究蚂蚁的通讯	教师提供实物——蚂蚁工坊和蚂蚁的食物，让学生投食进去：观察蚂蚁取食时，一只蚂蚁发现食物，会迅速返回巢穴，一会儿，一大群蚂蚁奔向食物所在地。 让学生根据课堂观察的现象结合生活中的体验提出问题、作出假设。 注：蚂蚁工坊里的蚂蚁进行饥饿处理多天。	学生提出问题：蚂蚁没有发出声音，是靠什么传递信息的？领路的蚂蚁为什么总是要经过曲折的路径再次找到食物，并没有走一条捷径呢？	培养学生发现问题、作出假设的能力，增强探究意识。
	每四人一组阅读学案，拟定计划，进行探究。教师巡回指导，鼓励学生大胆创新，也可以不按学案中的实验进行。	小组成员讨论。	组内的分工与合作可以使學生体会合作与信息交流的意义，同时体会组内

探究蚂蚁的通讯	探究实验步骤的引导提示： 1. 观察蚂蚁的身体结构（展示蚂蚁身体结构示意图），引导学生分析蚂蚁身体哪个部位与信息交流有关？ 2. 蚂蚁的触角在信息交流过程中有没有发挥什么作用？ 3. 如何准确的做出假设？ 4. 观察蚂蚁的取食行为时饥饿状态和吃饱的状态哪一个效果好？ 5. 怎样能更好地控制蚂蚁的行为？ 6. 为什么选择用透明吸管搭桥？ 7. 最好将观察过程拍下来。	学生通过讨论，提出合理的假设 “蚂蚁是通过气味进行通讯”，并明确蚂蚁进行饥饿处理会使实验现象更加明显，用透明吸管搭桥可以防止蚂蚁落水和便于观察。	成员共同完成的实验要比个人单独完成要好。 在探究的过程中培养学生的分析问题，解决问题的能力。
	实验展示：将生物兴趣小组同学做的实验结果逐步展示，教师利用“问题串”的形式进行引导，重点介绍三个实验“吸管搭桥与水隔离实验一”、“吸管搭桥与水隔离实验二”、“化学气味干扰实验”，由这三个实验逐步揭示出蚂蚁信息交流的方式——气味。请班级学生评价其兴趣小组实验的优缺点，并对提出的问题给予解释和说明。教师也要适时的参与评价。	小组代表对“吸管搭桥与水隔离实验一和实验二”设计图进行板演并介绍设计的基本思路。	让学生评价优点和缺点，使学生在看到其他的同学不足时，也学会欣赏别人的优点。在此基础上学生可以展开热烈的讨论。
	小结：播放生物兴趣小组成员实验汇报总结视频。 教师介绍蚂蚁利用气味进行通讯的基本原理，布置课后拓展实验：将一只蚂蚁的触角切除后放回原来蚁群，观察会发生什么现象。	学生倾听。	使学生明白，科学的探究能否成功，还取决于对科学的热爱和勇于克服困难的意志。也可以起到榜样的作用。
与生产的联系	教师讲授：利用气味通讯的原理，农业生产上可以人工合成性引诱剂，对有害昆虫进行诱杀和干扰雌雄虫之间的通讯。	学生倾听。	使学生明白，科学知识与实践相结合的重要性。
	介绍动物其他的信息交流方式：动作、声音。 1. 播放视频：蜜蜂信息交流方式（动作）	学生观看视频，阅读课本内容，学生讨论。	增加学生学习的兴趣，拓展学生的知识

拓展	2. 举例：黑长尾猴的信息交流方式（声音） 教师引导学生阅读课本。问题：1. 黑长尾猴在发现不同敌害时的叫声相同吗？ 2. 听到同伴的叫声，其它黑长尾猴会做出什么样的反应？		面，提高师生教学互动。
小结	教师引导学生对信息交流的意义进行归纳。 最后对本节课的教学内容进行回顾小结。	学生发言。	培养学生学会总结知识的能力。
延伸讨论	问：人类如何进行信息交流？ 不用语言人类如何进行交流？引导学生明白人类可以通过表情、动作和气味进行信息交流。 讨论人类社会是否具备社会行为的基本特征？	学生根据生活经验可以举出很多的例子。	增加学生学习的兴趣，明确人类与普通动物不同之处：人类在工作职务上有等级，但是在人权、人格上人人平等。
作业	布置作业：完成学案里提出的问题。	学生独立完成。	巩固知识。

板书设计

