苏教版小学科学一年级上册第三单元《用大脑思考》

7. 事实与猜想

宜兴市湖滨实验学校 谈梅芬

一、教材分析

本课为一年级上册第三单元"用大脑思考"的起始课。整个单元旨在引导学生认识到科学是思考的过程,和第二单元"用感官观察"一样,都意在具体展开"走进科学"单元的未尽内容。思考总是从利用感官观察到的现象开始,这些现象就是我们所说的事实;而针对事实思考的结果,就是观点。猜想也是一种观点,也依赖于事实,也就是说猜想要有依据。一年级学生刚入学不久,正处于思维发展的重要阶段,本课主要是指导学生分清事实与观点,初步懂得怎样针对事实进行有依据的猜想,有利于提高学生思维的逻辑性,发展初步的推理与论证能力。

二、教学目标

- 1.能在具体情境中分辨出哪些是事实,哪些是猜想。
- 2.了解科学家对恐龙灭绝的原因作出了各种猜想,知道科学研究也需要针对事实作出猜想。
- 3.通过练习,能依据已有经验,针对一些简单事实作出猜想。

三、教学重难点

重点:区分事实与猜想。

难点:有依据地进行猜想。

四、教学准备

演示材料: 教学课件。

分组材料:有洞的叶子。

五、教学过程

- (一)新授,认识事实与猜想
- 1. 知道事实与猜想
- (1) 谈话:观察,图片上的小朋友在做什么?
- (2) 学生交流观察到的结果。
- (3) 讲解: 我们把眼睛观察到的现象称为事实。除了眼镜看到的, 耳朵听到的、鼻子闻到的、舌头尝到的、皮肤触摸到的, 利用感官观察到的现象都是事实。
- (4) 交流: 这些小朋友排了队想去做什么呢, 你是怎么想的?
- (5) 讲解: 我们把头脑中想到的叫做猜想。
- (6) 追问: 这张图片中, 事实是什么? 猜想是什么?

- 2. 区分事实与猜想
- (1) 谈话: 你能分清事实和猜想了吗? 让我们继续来观察图片?
- (2) 依次出现图片:有盏灯不亮;小鸡站不稳。
- (3)逐一分析: 你观察到了什么? 你的猜想是什么?
- (4) 实验观察树叶。交流: 你观察到的事实是什么? 你的猜想是什么?
- (二)阅读,基于事实的猜想
- (1) 谈话: 灯不亮, 小鸡站不稳, 叶子上有洞, 这些都是我们亲眼看到的事实。 还有一些事实是发生过了, 比如恐龙。
- (2)交流:为什么我们看到不恐龙了?(灭绝了)你怎么知道地球上曾经生活着恐龙?
- (3) 学生观看恐龙化石视频。
- (4)谈话:关于恐龙灭绝这是事实,科学家的猜想是什么?(相机出现小行星撞击地球导致恐龙灭绝的假想图)
- (5) 出示阅读资料,请学生指读。
- (6) 交流: 说说科学家有哪些猜想? 他们会是胡乱猜想吗?
- (7) 小结: 科学家会通过野外勘测地质环境, 反复研究恐龙化石、查阅资料等等, 让这些猜想有理有据。
- (三)练习,有依据的猜想
- 1. 激趣: 你会基于事实, 有依据地进行猜想吗?
- 2. 出示一滩水图片,交流:
- (1) 你观察到的事实是什么,猜想是什么,依据是什么?
- (2) 这张图片是从学校卫生间拍的,现在你的猜想有没有改变,地上的这摊水可能是怎么来的,依据是什么?
- 3. 出示狗叫的音频,交流: 你听到了什么,你的猜想是什么? 你的依据是什么?
- 4. 谈话:眼镜看、耳朵听、鼻子闻、舌头尝,用皮肤去触摸,运用这些感觉器官观察到的信息我们都可以称为是事实。基于这些事实,我们同样可以做出有依据的猜想。
- (4) 总结, 巩固事实与猜想
- 1. 回顾: 今天我们学习了事实与猜想。你会区分了吗? 事实就是什么? 猜想是什么?
- 2. 练习:看图,森林里可能发生了什么事情?事实是什么,猜想是什么?为什么是这样的,你的依据是什么?

六、板书设计

事实与猜想(课题)

 观察到的
 事实

 想到的
 猜想