《蝙蝠和雷达》教学设计

黄安康

（广西贵港市港北区大圩镇中西小学　广西　贵港　537109）

[摘　要] 这是一篇科普知识短文，主要讲科学家通过反复试验，揭开蝙蝠能在夜间飞行的秘密，并从中受到启发，给飞机装上雷达，解决了飞机在夜间安全飞行的问题的事。

[关键词] 蝙蝠和雷达；教学设计；教学目标

一、教学目标

1.认识7个生字，正确书写12个生字和“蝙蝠、清朗、捕捉、飞蛾、蚊子、避开、敏锐、铃铛、障碍物、荧光屏、横七竖八”等词语。

2.朗读课文，把握课文内容和要点，了解科学家三次试验的过程及揭示的秘密，理解飞机夜间安全飞行与蝙蝠探路之间的联系。

3.激发热爱科学，乐于观察和探究的兴趣。

二、教学重难点

理解飞机夜间安全飞行与蝙蝠探路之间的联系。

三、课前准备

教师搜集有关仿生学的图文资料，准备蝙蝠图片、雷达图片。

第一课时

一、以图为媒，引入新课

（依次出示蝙蝠和雷达的图片）同学们，你们认识它们吗?请说一说你对它们的了解。

蝙蝠是一种动物，雷达是一种探测装置，它们之间有什么联系呢?今天，我们一起学习一篇新课文《蝙蝠和雷达》。（板书课题）

二、朗读课文，读通读顺

1.自由朗读课文两遍，难读句子多读几遍，标出自然段序号，画出生字词，读准字音。

2.出示有生字词的PPT，指名开火车认读生字词，提示学生注意形声字和“蝙、荧”等字的读音。

三、默读课文，归纳大意

1.课文主要讲什么?请大家默读全文，用自己的话说一说。

2.指名说，教师根据说的情况，小结归纳主要内容的方法，如：有的同学是抓住课题联系课文归纳的，有的同学是把课文各部分意思连起来归纳的。

四、填表助学，自主阅读

1.指名朗读第三自然段，找一找：含有关联词的句子，如“即使……也……”，想想说明了什么；文中提出什么疑问?请读出疑问的语气。

2.默读四、五、六自然段，填写下表。（表中加黑部分为需填写的内容，答案供参考，只要学生抓住要点即可，语言是否简洁不做重点强调）

试验顺序	第一次	第二次	第三次
试验方式	把蝙蝠眼睛蒙上，让它在拉有许多绳子系有铃铛的屋子里飞。	把蝙蝠的耳朵塞上。	把蝙蝠的嘴巴封住。
试验结果	铃铛一个也没响，绳子一根也没碰着。	蝙蝠到处乱撞，铃铛响个不停。	蝙蝠到处乱撞，铃铛响个不停。
试验结论	蝙蝠夜间飞行，靠的不是眼睛，而是嘴和耳朵配合起来探路的。		

3.交流：先在小组，再在班上交流填写表格的情况。

4.读读课文，同桌互相看图表，科学家是怎样揭开蝙蝠探路之谜的。再指名上台介绍。

5.小结：

a、出示句子“科学家经过反复研究，终于揭开了蝙蝠能在夜里飞行的秘密”，说说从句子中体会到什么?（感悟“反复、终于”）

b.蝙蝠的嘴和耳朵是怎样配合的?雷达与蝙蝠有什么联系?下节课我们再来阅读探究这些问题。

五、范写生字，练写字词

教师示范难写的生字，如“避、揭”等，引导学生注意本课生字大多是左右结构的字，左边部首只占三分之一，右边占三分之二，字要写得匀称整洁。

第二课时

一、复习旧课，导入新课

1.听写本课生词。自我批改，错的订正一遍。

2.指名说一说课文大意后引入新课：这节课我们重点探究蝙蝠的嘴和耳朵是怎样配合的，以及雷达与蝙蝠之间的联系。

二、合作阅读，突破重难点

1.明确蝙蝠的探路方法。自由读七、八自然段，想一想卜述问题。

请同学们自己读课文的第七自然段，用“——”画出相关语句。

2.以演促读，理解蝙蝠探路的办法。

指三名同学表演，一生当“蝙蝠”，一生当“蝙蝠嘴里发出的超声波”，一生当障碍物。

3.以画促读，理解蝙蝠探路与雷达之间的联系。

填空，看图说一说雷达和蝙蝠之间的联系。

飞机上的雷达就像是蝙蝠的（　）。

雷达发出的无线电波就像是蝙蝠的（　）。

三、小结全文，延伸拓展

1.默读全文，说说你从本文中受到什么启示?适当交流“我也要从动物身上得到启示，设计一个小发明。”

2.阅读文后“资料袋”，教师出示有关仿生学的图片，补充相关文字资料，激发学生的好奇心和阅读与探究兴趣。

板书设计

嘴巴　超声波　障碍物　反射　耳朵

（蝙　蝠）

天线　无线电波　障碍物　反射　荧光屏

（雷　达）

参考文献

[1]孙俊娟.创新教学设计，提升学生推理能力[J].北京教育（普教版），2020（01）：90.

[2]虞曼丽.基于逻辑呈现的中学数学课堂教学设计[J].读与写（教育教学刊），2020，17（02）：78.