

2022 全国学科•英语整合教学优质课展评活动

教学设计模板

教材名称	Light-up Science 3B
教学主题	Unit3 Electricity Lesson1
授课年级	四年级
教材分析	
<p>本课为 Light up Science 3B 教材中的第三单元 Electricity 中的第一课时。本单元分别从闭环回路，开关和导体绝缘体三个方面逐一就《电》这一主题展开学习。本课的学习内容作为本单元学习的基础，旨在学习探究的过程中让学生知道生活中需要电的物品，简单的电子元件以及了解闭合回路的组成。学生们在同年级的科学课中已学习过《电》相关主题，对于该主题有一些了解，但本课教学过程中将科学与英语学习相整合的学习方式，对于学生来说还是有一定难度。在整套 Light up Science 教材中 6B 中还会涉及电学相关的内容，因此本单元的学习内容也作为未来进一步学习的铺垫。</p>	
学情分析	
<p>本课授课对象为四年级学生，学生群体中绝大多数学生有一定的科普知识基础，喜欢科学实验，乐于探究讨论。因此在本课的教学活动中多安排了一些讨论探究以及动手实验的环节。四年级学生在科学课中已经学习过《电》相关的知识，电学知识也常见于日常生活中，因此学生对于该主题并不陌生，有一定的知识储备。在前四年的英语学习中京版教材中并未涉及到任何《电》相关的教学内容，因此对于该主题的相关语言学生比较陌生，教学过程中涉及到的生词较多；但四年级学生在相关情境下理解新语言的能力的较强，因此应在实际情境下设计教学活动，通过课堂探究讨论，让学生得意在做中学，在讨论的过程中学习使用语言。</p>	
教学目标	
<ol style="list-style-type: none">1. 学生能用英说一说生活中需要用电的物品。2. 学生能通过实物和小组活动，认识并用英语说出简易闭合回路中的电子元件名称。	

3. 通过实践探究活动，学生能动手制作一个能使小电珠发光的简单电路，并能尝试用简单的英语描述得出的结论，即小电珠发光需要哪些条件，以及电只能通过闭合回路。
4. 通过组装电路的活动，认可团队合作的重要意义。

教学重点与难点

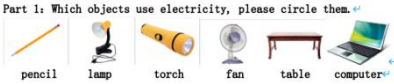
【教学重点】

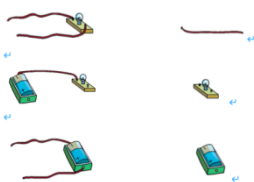
- 学生能准确用英文说出几个常见的电路元件。
- 学生能理解并用英文说一说电如何通过闭合回路。


【教学难点】

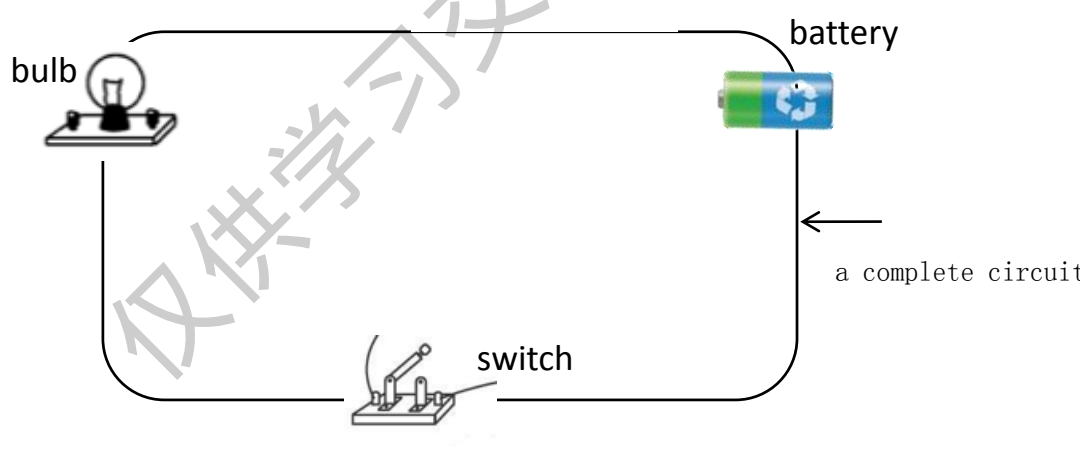
- 学生通过动手实践和探究，得出相关结论并用英语进行描述。

教学过程

教学环节	教学活动	设计意图
Stage 1: Warming-up & Brainstorming Activity1:	<p>教师播放一个关于 Electricity 的视频，直接引出本课主题 Electricity</p> <p>学生参考学习单中 Part1 先圈一圈需要用电的物品，再结合生活实例说一说 What things need electricity? What can we do with electricity?</p> 	<p>明确本课学习主题，通过头脑风暴的方式，引导学生快速建立本课学习主题与生活实际的联系，为接下来的活动做铺垫。</p>
Stage 2: Try to know the circuits Activity2 : components and circuits	<p>教师提出问题: If we want to light up the bulb, what do we need?</p> <p>引导学生得出结论: We need a battery and some wires.</p>	<p>结合直观的实物，带领学生学习导线，小电珠和电池的英文表达方式；通过简单的连线练习和小组讨论，让学生初步明确让小电珠发光需要的条件。</p>

	<p>Step1: 学生看一看，认一认组内分到的电路元件，并尝试用英文说一说。 涉及语言：We have a bulb, a battery and some wires.</p> <p>Step2: 学生看学习单中的 Part 2: What do you need to make the bulb light? Match it.</p> <p>Part 2: Please match them to make the bulb light(发光).</p>  <p>完成连线后学生以组为单位，讨论一下除了需要上面所说的电子元件，我们还需要怎么做才能使小电珠发光。</p> <p>Conclusion : We need the battery, some wires and a complete circuit to make the bulb light.</p>	
Activity3 : Make a circuit and light up the bulb	<p>Step1: 教师在屏幕中依次呈现五种不同的连接方式，问一问学生该种连接方式是否能让小电珠发光，为什么？</p> <p>Conclusion: If the bulb light, the circuit is a complete circuit. Electricity can go through a complete circuit.</p> <p>Step1:</p>	<p>通过小组实践探究，让学生进一步明确什么是闭合回路，并且理解电只能通过闭合回路。通过动手操作，让学生尝试制作一个能让小电珠发光的闭合电路，从而加深对电回路的理解。</p>

	<p>学生在小组内进行动手实践和讨论。</p>  <p>Step2: 请学生以组为单位利用材料盒里的实物，试着操作连接一个电路，使小电珠发亮。 尝试说出，如何点亮？分析为什么 尝试说出，如何点亮？分析为什么 为什么？</p>	
Activity4 : Let' s act!	<p>教师组织学生进行“表演”活动， 并引导学生说一说为什么。</p> <p>每组由两位学生分别扮演小电珠和电池，其他学生扮演导线，在组内用肢体活动演一演如何让“小电珠”发光。在活动后请学生说一说为什么要这样做才能使小电珠发光。</p>	通过有趣的肢体表演，进一步巩固理解闭合回路。
<p>Stage 3:</p> <p>Let' s think more about the electricity.</p> <p>Activity5:</p>	<p>教师提出疑问，小电珠（电器）一直在工作消耗电，如何能把它关闭呢？ 请学生在组内进行讨论，引导学生得出结论。We need a switch. 之后再请学生讨论，How to make use of electricity and how to save energy in our daily life? What should we do?</p> <p>请学生在组内进行讨论，引导学生得出结论。We need a switch.</p> <p>之后再请学生讨论，How to make use of electricity and how to save energy in our daily life? What should we do?</p>	通过开放性探究，引导学生思考在生活中如何利用电，如何节约电能源。

<p style="text-align: center;">教学评价</p>		
<p>一、学生之间的探究式评价</p> <p>本课的教学过程中重在以学生为主体，基于学科整合的特点，引导学生参与组内学习，通过不同的教学活动，学生在组内讨论，动手实践进而探究问题。在组内活动的过程中评价自然生成；此外在教学活动中，教师引导小组之间展开分享，允许其他小组的学生提出问题，表达不同意见。</p> <p>二、师生之间的鼓励式评价</p> <p>在教学过程中教师以鼓励学生们表达为主，通过不同的教学活动，设置不同维度的问题，引导学生积极思考和探究；教师在教学过程中把控科学性问题的，鼓励学生多练习多表达。</p>		
<p style="text-align: center;">板书设计</p>		
<div style="text-align: center;"> <p>Electricity</p>  </div>		
<p style="text-align: center;">教学反思</p>		
<p>【教学设计亮点和特色】</p> <p>本课在教学过程中循序渐进带领学生理解闭合回路以及如何使小电珠发光。分别结合生活实际联想，通过实际体验，小组探究等方式逐步引导学生得出结论。组织学生用身体搭建一个闭合回路的过程中，学生在有趣的活动中对所学内容有了更深的理解。</p>		

【教学设计改进措施】

首先，在教学内容以及学前调研方面还应做到更加细致。应更加细致地了解授课对象们对于本课内容的了解程度，细化课前调研问卷。同时教师还应该更加细致地研读和学习科学课教材及教参中对于《电》这一主题的教学思路。了解从科学学科出发学生拥有的相关上位知识，以及未来还会为哪些主题的学习做铺垫。这样才能使得 **Light-up Science** 课程教学真正做到学科之间的融合。

其次，在教学过程的设计中，应给学生更加开放的空间去思考和讨论，给学生提问和反问的机会，在实践中去发现问题从而解决问题才是培养学生用英语去解决问题的能力。也是本教材其主要的课程理念之一。因此在教学流程设计过程中，教师还应该加以更多的思考，去设计更开放性的活动。同时在活动的过程中多给学生时间来尝试表达，教师可以给与相关语言支撑，不怕学生说错，也可以借助分组的形式，让学生自己去评价去提问和探讨，进一步体现学生为主体的课堂。

再次，对学生思维能力的培养绝不仅限于课堂上和教材内容的学习。在最后的拓展性活动和课后作业布置方面可以设计更加开放性的问题和挑战。让学生将本课所学内容以及对本课主题的求知心延续到课后，进而鼓励学生利用课后的时间进行进一步的学习。