

新大象版三下科学知识梳理

精品知识点



不全册

精编版



目录

准备单元 比较液体的轻重.....	4
-------------------	---

第一单元 小小建筑师

第 1 课 房子的变迁.....	4
第 2 课 从设计开始.....	5
第 3 课 选择材料.....	5
第 4 课 建造进行时.....	6
第 5 课 舒适的“家”	6

第二单元 电和我们的生活

第 1 课 生活离不开电.....	7
第 2 课 点亮小灯泡.....	7
第 3 课 控制电路.....	8
第 4 课 导体与绝缘体.....	8
第 5 课 安全用电.....	9

第三单元 植物的一生

第 1 课 植物资源知多少.....	10
第 2 课 播下希望的种子.....	11
第 3 课 茁壮成长.....	12
第 4 课 开放的花朵.....	12
第 5 课 硕果累累.....	13
第 6 课 植物种植展示会.....	14

第四单元 土壤，生命的家园

第 1 课 生机勃勃的土壤.....15

第 2 课 土壤的成分.....16

第 3 课 不一样的土壤.....16

第 4 课 土壤与植物.....17

第 5 课 保护土壤.....18

第五单元 不一样的物体

第 1 课 不一样的物体.....19

第 2 课 固体.....19

第 3 课 液体.....20

第 4 课 气体.....21

第 5 课 混合的物体.....21

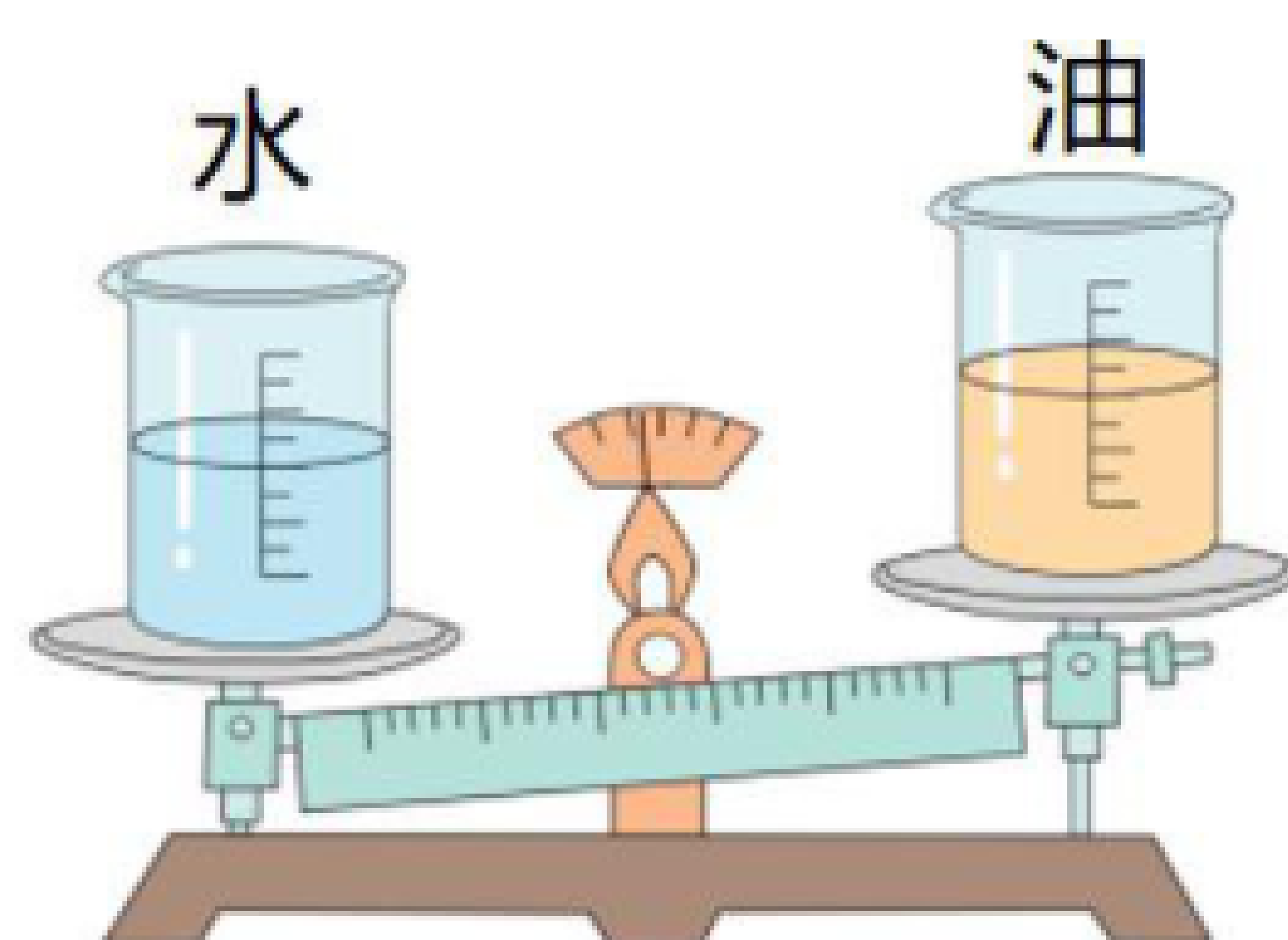
第 6 课 变化的物体.....22

反思单元 显微镜下的证据.....23

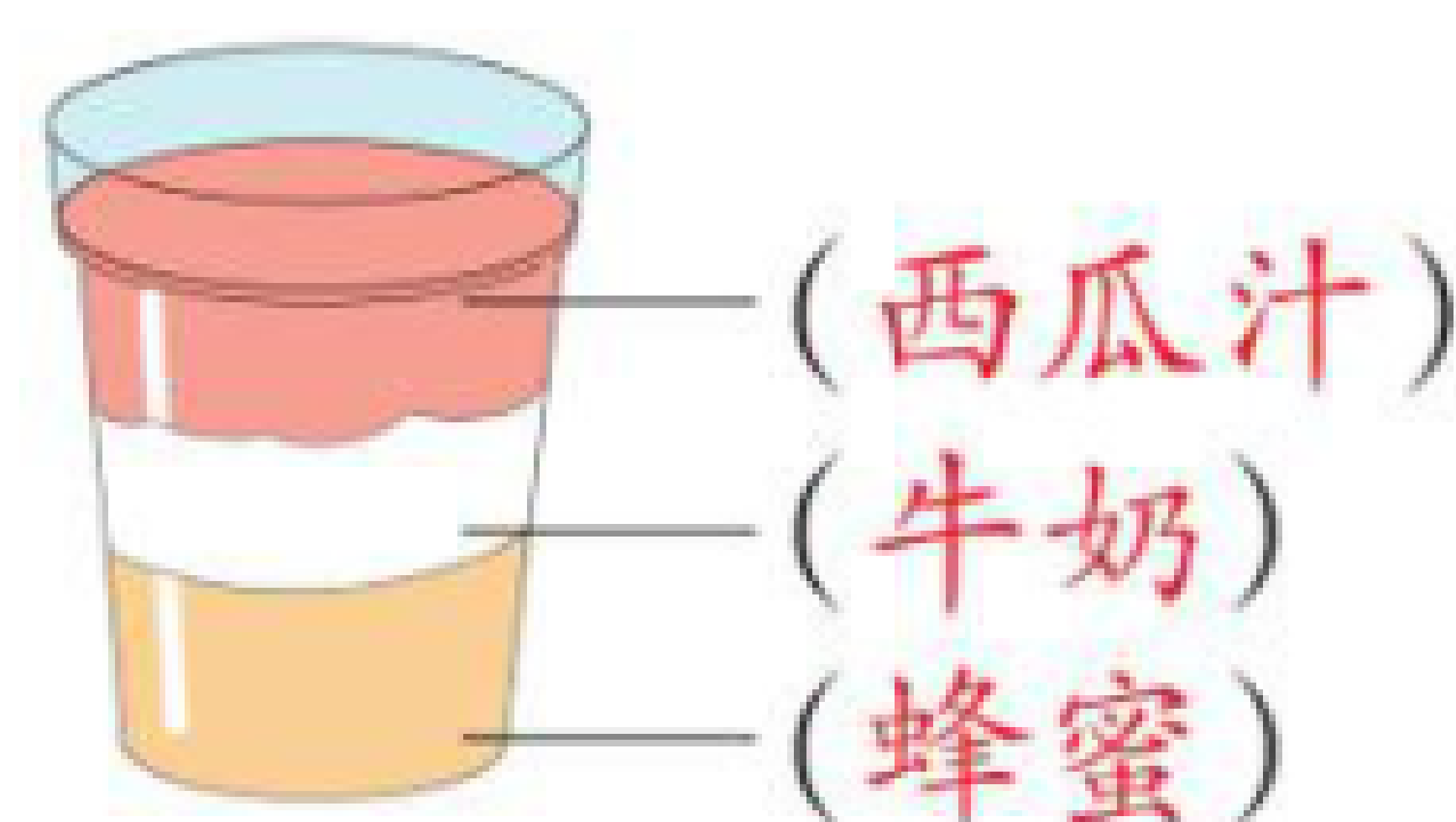
新大象版三年级下册科学全册精编知识点

准备单元 比较液体的轻重

1. 一份简单的探究计划一般包括实验目的、实验器材、实验方法和实验记录等方面。
2. 比较两种不同液体的轻重时，被比较的两种液体体积要相同。
3. 相同体积的水和油相比，水比油重。



4. 分层饮料就是根据不同的液体轻重不同而调制的。
5. 调制分层饮料时须沿杯壁慢慢倒入液体，快速倒入容易将已分层的液体冲乱。
6. 制作分层饮料时，一般先倒入重的液体，再倒入轻的液体。
7. 如果改变倒入液体的顺序，液体的分层状况会变得不明显。



第一单元 小小建筑师

第1课 房子的变迁

1. 当天然洞穴不能满足人类社会生产生活的需要时，人们就开始用树枝、石块等搭建棚穴，实现遮风避雨、防止野兽侵袭的目的，房屋建筑技术就应运而生了。



原始时期



古代



现代

2. 原始人使用的工具：锄、锛、斧。

3. 古代建筑工具：[锯子](#)、[墨斗](#)、[斧子](#)、[刨子](#)、[锤子](#)。
4. 现代的房屋有了巨大变革，无论是[结构](#)、[功能](#)还是[外观](#)，都远远超过了古代房屋。人们采用钢筋、混凝土等材料，运用现代化的工具，建造了各式各样的建筑。
5. 主要建筑材料的变迁
 - (1) 原始时期：[草](#)、[木](#)、[土](#)、[石](#)。
 - (2) 古代：[砖](#)、[瓦](#)、[木头](#)。
 - (3) 现代：[混凝土](#)、[钢筋](#)、[玻璃](#)。
6. 从古到今的房屋的共同之处：都是人们的[栖息场所](#)，都能帮人们遮风避雨。

第2课 从设计开始

1. 博物馆展示的建筑各式各样，它们都是由[建筑师](#)设计的。
2. 建筑师开始工作前，必须调查清楚工程的[用途](#)和[要求](#)。
3. 小狗房子的建造要求：小狗能[自由进出](#)，自由活动；能挡风雨；保温隔热；适度透光，要有[窗户](#)；方便打扫。
4. 放在室外的小狗的房子大多采用[尖顶](#)，是为了[防漏水](#)。
5. [绘图](#)是建筑师表达设计思路最常用的方法。
6. 为了完成制作活动，我们要乐于[分享](#)和[接受](#)彼此有益的想法。

第3课 选择材料

1. 比较不同材料的性能，一般可采用的方法有[划痕法](#)、[滴水法](#)和[观察法](#)。
 - (1) 划痕法：用小刀在各种材料表面划一划，观察材料表面的变化，比较材料的[硬度](#)。
 - (2) 滴水法：将水滴在各种材料表面，看哪种材料的[防渗水性](#)好。
 - (3) 观察法：把几种材料对着光线看一看，比较材料的[透明度](#)。

2. 铝箔挤塑板是一种**人造材料**，轻便保温，便于加工。
3. 木板是一种**天然材料**，取材方便。
4. 钢筋很**硬**，加工有难度。
5. 玻璃的**透明度**较好，可以用来做窗户。
6. 硬纸板轻便容**易塑形**，但**不防水**。

第4课 建造进行时

1. 梳理一下施工任务，制订一份合理的**施工计划**，可以提高我们的施工效率。
2. 简单的施工计划应该包含**建造工序**和**人员分工**等项目。其中，建造工序包含**备料**和**组装**。
 - (1) 备料时，根据图纸进行**打线**，再**切割**。
 - (2) 组装时，先**涂胶**，再粘**侧面**，然后粘**底面**，最后粘**顶面**。
3. 组装时，要**均匀**地刷上胶水，等胶不粘手时再粘贴，效果更好。
4. 使用**尖锐**工具时，要**注意安全**。
5. 选择不同的材料，施工工序有可能**不同**。

第5课 舒适的“家”

1. 检测方案需要对照一开始确定的**建造要求**来进行制订。
2. 我们可以从**大小**、**结实程度**、**防水性能**、**保温隔热性能**、**透光性能**等方面对建造的小房子进行检测。



3. 如果建成的房子没有达到预期的要求，可以小组商议**改进措施**，修改作品。
4. 将重要的改进措施标到**图纸**上，以便参考。

第二单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

- 1. 如果没有电，可能造成的影响：电灯不亮、电视机无法观看、电饭锅无法做饭等。
- 2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的交流电；手机、手电筒等用的电是电池提供的直流电。
- 3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

- 4. 电是一种能量形式，可以使灯泡发光、给食物加热、推动机器运转、使音箱发出声音。
- 5. 太阳发出的光和热、物体发出的声音等也都是能量的不同表现形式。
- 6. 电已成为现代生活中不可缺少的能源。

第 2 课 点亮小灯泡

- 1. 小灯泡和电池的结构



- 2. 制订实验计划时，要勇于创新，敢于尝试多种思路和多种方法。
 - 3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个闭合回路，这个闭合回路中就有了电流。
- 电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

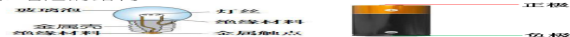
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

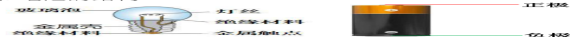
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

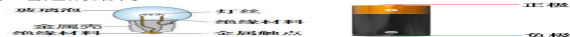
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

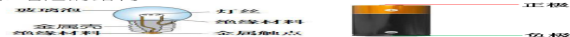
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

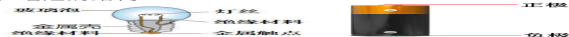
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

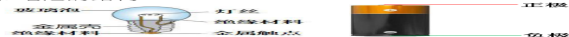
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

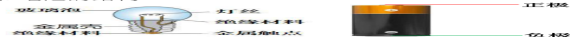
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

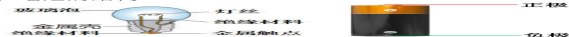
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

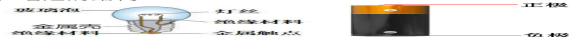
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

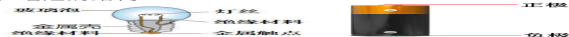
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

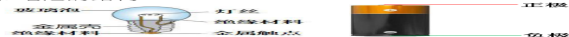
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

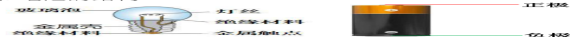
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

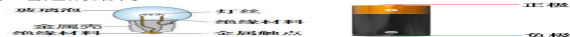
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

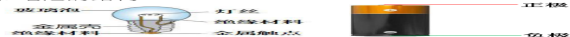
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

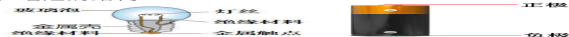
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

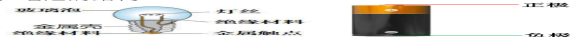
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

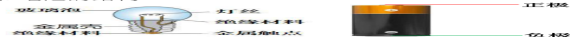
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

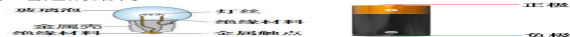
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

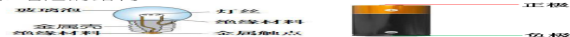
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

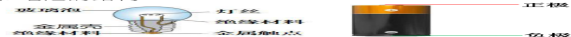
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

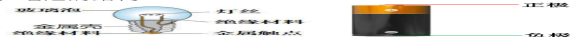
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

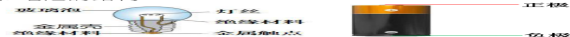
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

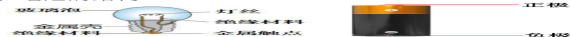
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

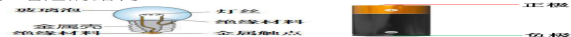
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

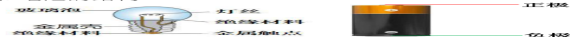
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

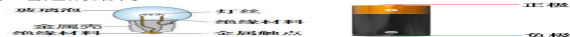
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

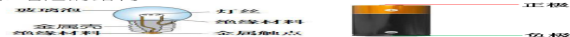
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

第三单元 电与我们的生活

第 1 课 生活离不开电

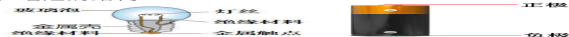
1. 如果没有电，可能造成的影响：**电灯不亮**、**电视机无法观看**、**电饭锅无法做饭**等。
2. 电冰箱、电视机等电器用的电是发电厂提供的**交流电**；手机、手电筒等用的电是电池提供的**直流电**。
3. 电与我们的生活

电器名称	用途	电转化成了什么	被取代物
电饭锅	做饭	热	土灶、煤炉
手电筒	照明	光	火把、蜡烛

4. 电是一种**能量**形式，可以使灯泡**发光**、给食物**加热**、推动机器**运转**、使音箱发出**声音**。
5. 太阳发出的**光**和**热**、物体发出的**声音**等也都是能量的不同表现形式。
6. 电已成为现代生活中不可缺少的**能源**。

第 2 课 点亮小灯泡

1. 小灯泡和电池的结构



2. 制订实验计划时，要勇于**创新**，敢于**尝试**多种思路和多种方法。
3. 在电池正、负极和小灯泡之间形成一个**闭合回路**，这个闭合回路中就有了**电流**。电流通过小灯泡时，小灯泡就发光了。这种由电源、导线、灯泡组成的闭合回路

bzxz.net

免费文档下载