# 八年级科学4.3《电压》导学案

来源：网络 作者：悠然自得 更新时间：2024-06-25

*《电压》导学案班级：姓名：【学习目标】1.认识电压,知道电压的作用,电源是提供电压的装置2.知道电压的单位,能对电压的不同单位进行换算3.记住干电池、家庭电路及人体安全电压的电压值4.知道电压表的用途及符号,会正确使用电压表,能正确地读出电...*

《电压》导学案

班级：

姓名：

【学习目标】

1.认识电压,知道电压的作用,电源是提供电压的装置

2.知道电压的单位,能对电压的不同单位进行换算

3.记住干电池、家庭电路及人体安全电压的电压值

4.知道电压表的用途及符号,会正确使用电压表,能正确地读出电压表的示数。

【学习重、难点】

1.会使用电压表，会读数。

2..能正确知道电压的含义及作用。

【自主预习】

1、电压就是使电路中有的条件，电源的作用就是；

2、电压的符号：

；电压的单位：

；简称：

；符号：。

3、干电池两极间的电压为

；家庭电路的电压为

；对人体的安全电压为

4、电压表是测量的仪表，有

个接线柱，个量程，大量程是

V，小量程是

V；电压表必须跟被测用电器

联。

【课堂探究】

一、电压

探究活动一：“想想做做

课本图16.1-2实验”，观察小灯泡的亮度一样吗？现象是：，1、电压：是使电路中形成的原因；电源就是的装置。

2、电压的单位有、、换算关系：1V=

KV

1mV=

V

1mV=

KV

练习：1.5KV=

V

3.6V=

Mv

10KV=

V

二、电压表

观察电压表，阅读课本P57电压表的使用说明书，回顾以前学过的电流表，回答以下的问题：

1、实验室电压表有

个接线柱，标有“+”的接线柱与电源的极相连；

标有“—”的接线柱与电源的相连。

2、电压表有

个量程，大量程为

V,分度值是

V；

小量程为

V,分度值是。

3、电压表必须跟被测用电器

联；如右图所示。

图6-2

S4、在不知道被测电压的情况下，先用

量程试触，若示数，则改用

量程，若电压，则用。

5、回顾电流表的知识，归纳在电压表上的读数步骤：

①确定

；②认清

；③读出。

6、练习：利用课件进行电压表读数练习。

探究活动二：用电压表测量电压

（1）如右图所示，先将电压表接在小灯泡两端，读出的数据是

V。

（2）再将电压表接在电源两端，读出的数据是

V。

（3）比较电压表两次示数是否相同？

【课后练习】

．学生喜爱的便携式单放机通常需要的电压为

6V，它需要\_\_

\_节干电池\_\_\_

联使用，对人体安全的电压不高于\_\_

V，我国家庭电路的电压为

V．

．下列有关电压的说法中，正确的是（）

A．

某电路中有电流，它的两端不一定有电压

B．

某电路两端有电压，电路中一定有电流

C．

自然界中，有的动物本身就可以产生电压，用来自卫

D.电源是提供电压的装置，不同的电源提供的电压一定是不相同的．在图6-2所示的电路中，当开关S断开时，下列说法中正确的是（）

A．

电源两端电压为零

B.电灯两端电压为零

C.开关两端电压为零

D.以上说法都不正确

．小红在有关资料中查找出了几种电压值，你认为其中最大的是（）

A.人体的安全电压

B.洗衣机正常工作的电压

C.手持移动电话电池的电压

D.发生闪电时,云层间的电压

．图6-3是装有两节干电池的手电筒的结构示意图,要使手电筒正常工作,两节干电池正确的是（）

A

B

C

D

图6-3

．下列关于电压的叙述正确的是

（）

A．人对人体的安全电压是36V

B．无论在任何情况下，一节干电池的电压都是1.5V

C．电压只能使自由电子发生定向移动

D．电压是使自由电荷发生定向移动形成电流的原因

．在“用电压表测电压”的实验中，某同学进行了以下的步骤

A．根据电路图正确连接电路；

B．正确读出所测量的电压数据，并记录；

C．了解电压表的量程，弄清每大格和每小格代表的电压值；

D．根据记录总结串联电路和并联电路的电压关系

以上步骤按合理的顺序排列是\_\_\_\_\_\_

\_．

．如图6－1所示，在烧杯中加人盐水，然后将连在电压表上的铜片和锌片插入盐水中，这样就制成了一个干电池．观察电压表指针的偏转与接线可知：这个电池的电压是\_\_\_\_\_V，\_\_\_\_\_片是它的正极。

我的收获：

课后反思：

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！