

# 电学实验： 考点即是切入点

文图 / 本报记者 刘保军 通讯员 余景明

## 一个小个子

不管是英文还是中文，人们有时都会用动物的名称来形容人。例如，骂人的时候说某人像猪、像狗，赞扬某人时说鹤立鸡群等。美国人有时把人形容为一只虾，虾在英文里就是：“shrimp”。

大约八百年前，shrimp 这个词首先是用来指那些个子矮小的人，后来人们才把虾称为 shrimp。但是，现在人们还是经常叫个子矮小的人 shrimp。

我们来举一个有关体育的例子：

“Basketball is a game for tall people. But once in a while a player like Mugsy Bogues comes along. Mugsy is a real shrimp—only 1.6 meters tall. But he's so quick and clever he can play on equal terms with all those giants.”

“篮球是适合个子高的人打的球。可是偶尔也会出现像马格西博格这样个子矮小的球员。马格西博格体格实在是矮小，身高只有一米六。但是他机智灵活，和那些个子高大的球员一样地打球。”

下面我们来给大家介绍一下美国人是如何把 crab（也就是螃蟹）用在日常口语中的。螃蟹有许多腿，还有双很厉害的钳子。大概是由于它的相貌，人们都认为它是一种性情急躁、容易动怒的动物。正因为这样，美国人把那些性格暴躁、脾气很坏的人叫做 crab。例如，学生经常把老师叫做 crab，特别是当他们要执行学校规章制度的时候。下面就是一个学生说的话：

“I don't like any of my teachers much, but the one I hate the most is Missus Gray. She's such an old crab, always scolding us for making noise, chewing gum, not doing our homework.”

他说：“所有的老师我都不太喜欢。但是，我最恨的是格雷小姐。她真是老螃蟹，老骂我们不安静、吃口香糖、不做家庭作业。”

### 学英语

环球雅思英语学校协办  
雅思年会咨询电话：64817979



周琳琳老师

电学实验是每年高考物理必考的内容，且分量逐年增加。市46中物理教师周琳琳介绍说，电学实验出题灵活，尤其是用已学过的实验方法去设计或处理未遇到过的实验问题，是该内容高考命题的趋势。考生只要针对电学实验的考查内容，有的放矢地备考，就能提高实验解题能力。

电学实验主要从基本仪器的使用、实验器材的选择、实验方案的设计、实验数据的处理等方面进行考查。

基本仪器的使用主要包括螺旋测微器、电流表、电压表和多用表等的使用和读数方法。

实验器材的选择一般要考虑四方面因素：一是安全因素，通过电源、电阻和电表的电流不能超过其最大电流。二是误差因素，选用电表量程应尽可能减小测量值的相对误差，电流表、电压表在使用时尽可能使指针偏转到满偏刻度的1/3以上，使用多用表时宜选用使指针指在中间刻度附近的倍率档位。三是便于操作，选用滑动变阻器时应考虑对外供电电压的变化范围，要既满足实验要求，又便于调节，在调节滑动变阻器

时，应使其大部分电阻线都用到。四是注重实验的具体要求。

实验方案的设计要注意测试电路和控制电路。测试电路的考查多集中在电阻的测量上，近年高考电学实验几乎都是以测电阻为背景。测电阻的方法有伏安法、替代法、半偏法、多用表测电阻等，最基本的方法是伏安法。选择器材时要注意实验技巧，若测电流表或电压表的内阻，要充分利用其“自报电流或自报电压的功能”，测电压表内阻时无需另串电压表，测电流表内阻时无需另串电流表；若电表内阻已知时，电表功能可以扩展，既可以当电压表，又可以当电流表，还可以当定值电阻。控制电路即滑动变阻器接成分压式或限流式。

电学实验数据的处理多采用图像法，首先要注意横纵坐标代表的物理意义，然后用物理规律如闭合电路欧姆定律、串、并联电路的特点等列方程，最后转换成数学函数表达式，对照图像分析其斜率、截距和面积等。

从考查内容可以看出，高考对电学实验有较高的能力要求。周琳琳提醒同学们，如果复习中仅仅满足于完成大纲规定的实验是不够的，应该在真正领会实验原理和方法的基础上，将这些方法迁移到新的情景中去，在新的情景中加以应用。如利用半偏法测定了电流表的内阻，那么能不能利用半偏法测定电压表的内阻；根据电流表的校表电路，能不能设计电压表的校表电路。

学生物理实验能力的高低与学生的物理知识、思想、方法的储备密切相关，要想从根本上提高物理实验能力，必须全面提高物理水平。

### 中招倒计时

# 英语：灵活应用学会归纳

文图 / 本报记者 刘保军 通讯员 李萌

英语单项选择题涉及面广，考点多，但同学们做题不费时间，易出成绩。市五中英语教师田均彦介绍说，随着新课改及英语评价体系的转变，近年中考单项选择题不再单纯考语法知识和记忆，而是加强了对考生在特定语境下运用词法、句法、惯用法和习语的考查力度，即着重考查在特定语言环境中，考生的灵活应用能力和初步的语言交际能力。

要想做好单项选择题，必须在熟悉知识点的情况下灵活应用。结合历年中招英语试卷该内容考点分布，田均彦提醒同学们，在熟记基本词汇、短语、习惯用语，巩固语法知识的基础上，注意下列知识点：

冠词 a、an、the 在特殊情况中的使用；数词中基数词和序数词的转化，数词的用法，分数的表达法；代词中 some、any、each、every、both、either、neither、other、another、others、the other、the others 的区别；形容词和副词的比较级的特殊句型，最高级的用法；动词一般过去时和现在完成时的区别，动词一般过去时和过去进行时的区别，瞬时性动词和延续性动词在时间段中的转化。

定语从句中根据先行词在定语从句中所做的成分不同，引导词关系代词和关系副词的选用；宾语从句中引导词、语序、时态、人称的变化；非谓语动词和短语中分词的使用，一些动词后接不定式和接动名词的意义差异；虚拟语气句子中的前后时态一致、主谓一致、谓语动词的单复数，一些词的特定位置，如：adj. / adv. + enough，enough 后置。

平时练习单项选择题时，田均彦建议同学们注重基础知识的归

纳总结，尤其是一些相似短语的区别，如 sb. spend some time (in) doing, sb. spend some time on sth. (介词 in 和 on 的用法区别) 这个短语和 take sb. some time to do sth. 短语的区别。另外 spend money ... 在表示“花费金钱”时，和短语 pay ... for ... , sth. cost 的区别。在理解短语用法的基础上，适当针对性的练习必不可少。在复习时做到有的放矢，从而获得事半功倍之效。



田均彦老师