

品读《论语》

注重思维发展与提升

北京市十一学校高级教师 雷其坤

思维发展与提升是语文核心素养之一。考生用心品读文化经典《论语》，不仅可以在文化传承与理解上收获颇丰，还可以与微写作甚至大作文的备考相结合，在思维发展与提升上获取成效。

一、辩证分析，全面地看问题

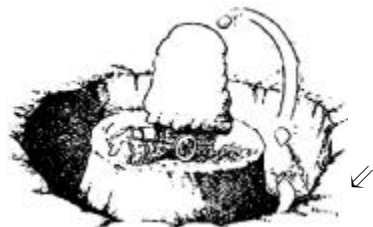
《论语》言约义丰，许多警句含义深邃，发人深思。品读这些警句，考生要辩证分析，学会全面地看问题，避免片面与偏颇。例如，在《论语·阳货》篇中，孔子这样教育子路：“好仁不好学，其蔽也愚。”意思是，爱好仁德而不爱好学习，它的弊病是愚昧无知。考生可就此深入思考，与微写作的备考相结合，联系实际谈谈自己的看法。

孔子的话并不是否定仁德，而是强调学习的重要。就孔子的话发表看法，首先要肯定仁德的意义，再突出如果不爱好学习，没有知识，不明事理，即便出于仁德之心也容易干蠢事。例如农夫与毒蛇的故事中，农夫看见毒蛇冻僵了，动了恻隐之心，便将毒蛇放进怀里焐热，他不知道蛇是冷血动物，不喜欢温度过高的环境，自然要挣扎、攻击。又如，有人看见蝴蝶破茧时艰难，不忍心蝴蝶受苦，便剪破了茧，帮助蝴蝶脱茧而出。殊不知，蝴蝶缺少了破茧的挣扎过程，身体孱弱，翅膀柔弱，不能飞翔，只能爬行。好心帮助蝴蝶破茧，结果却害了蝴蝶。题目要求“联系实际”，所举事例一定是好心办坏事，而不能举那些确是愚蠢但不是出于仁德之心的事例。

【示例】子曰：“好仁不好学，其蔽也愚。”这给我们启迪与警示：仁德固然可贵，但如果不好好学习，就可能因为愚昧无知而干蠢事。现实生活中出于仁德之心却因为无知而干蠢事的例子不胜枚举。据报道，一老人摔倒在地，多处骨折，一青年见义勇为，把老人背到医院，结果是一路颠簸让老人受伤更严重。年青人出于仁德之心，但缺乏急救知识，好心办了坏事，让人惋惜。我们知道，有知识而没有仁德之心是可怕的；我们也要警惕，有仁德之心而缺乏知识则会干蠢事。

《论语》中的许多语句富含哲理。《论语·卫灵公》中孔子曰：“人无远虑，必有近忧。”不仅语文，文综有时也以此为命题材料。例如：

【题目】漫画和成语往往蕴涵着深刻的哲理。与下图漫画反映相近哲理的成语是



- A. 人无远虑，必有近忧
B. 一着不慎，满盘皆输
C. 失之东隅，收之桑榆
D. 千里之行，始于足下

漫画中有人用铁锹往一辆马车上装土，结果围绕马车挖了一圈沟，马车被困在其中。挖土装车的人没有长远考虑，装满土的马车要离开就很困难了。漫画的寓意，与“人无远虑，必有近忧”的含义一致；人如果没有长远的谋划，就会有近在眼前的忧患。

二、贯通古今，发展地看问题

《论语》的思想，有的至今仍有现实意义。《论语·子路》曰：“君子和而不同，小人同而不和。”“和而不同”就是尊重差异，崇尚和谐，反对搞单一的同质化，也反对不同事物之间的冲突、对抗。这样的思想对现实仍然具有指导意义。当然，历史的车轮滚滚向前，社会的发展日新月异。古圣先贤的思想，也许在传承中有变化发展，也许有其局限而后人有新的思想。考生可以古今贯通，学会以发展的眼光看问题。

《季氏将伐颛臾》中孔子责问学生：“虎兕出于柙，龟玉毁于椟中，是谁之过与？”意思是：季氏攻打颛臾，好比虎兕跑出笼子伤人；颛臾如被攻灭，好比龟甲、玉石毁于盒中，再有季路好比虎兕、龟玉的看守者，若不能劝谏季氏放弃武力，致使颛臾被灭，就是他们的失职。孔子知道权力出笼伤人的危害，看到了把权力装进笼子的重要。所以，臣子有责任劝谏。

三、推陈出新，批判性地继承

《论语》思想博大精深，影响深远，可以成为大作文命题的材料。《论语·卫灵公》中有如下文字：

子贡问曰：“有一言而可以终身行之者乎？”子曰：“其‘恕’乎！己所不欲，勿施于人。”

《论语·颜渊》中孔子也说过“己所不欲，勿施于人”的话。以“己所不欲，勿施于人”新说为题作文，有的考生全盘肯定，认为“己所不欲，勿施于人”是从古到今的人们都应该遵循的行为准则，在新的时代要赋予其新的含义；有的考生则全盘否定，认为过时了，新时代的人们应该摒弃。这两种看法都是片面的。“己所不欲，勿施于人”这句表现孔子仁道、恕道的名言影响深远，对此考生要作一番审辨，从人的共性来讲，往往存在“人同此心，心同此理”的情形，因此以己度人、推己及人存在合理性。而另一方面，人与人不同，具有差异性，萝卜白菜，各有所爱，己所不欲，未必是人所不欲，己之所欲，未必是人之所欲。因此，考生要换位思考，站在对方的处境、立场、态度上思考问题。从另一个维度看，古代的人们生活封闭、单调一些，人们所“欲”的趋同性更大一些；现在的人们生活在一个开放的、多元化的、丰富多彩的社会，人们所“欲”的趋同性就小得多，更要考虑人与人之间的差异性。

由“己所不欲，勿施于人”，可以推导出以下四组八句：

- ①己所不欲，勿施于人。己之所欲，施之于人。
②己所不欲，施之于人。己之所欲，勿施于人。
③人所不欲，勿施于人。人之所欲，施之于人。
④人所不欲，施之于人。人之所欲，勿施于人。

四组做法不同，具有优劣之分，③组最为有益，④组最是糟糕。

明乎此，由“己所不欲，勿施于人”，可以生发出许多的“新说”，如，己所不欲，可施于人；己之所欲，施之于人；己之所欲，勿施于人；人所不欲，勿施于人；人之所欲，施于人……当然，“所欲”是否合情、合理、合法，是要考虑的。

物理典型试题例析

北京市东直门中学教师 张巍

试题 发电机和电动机具有装置上的类似性，源于它们机理上的类似性。直流发电机和直流电动机的工作原理可以简化为如图1、图2所示的情景。

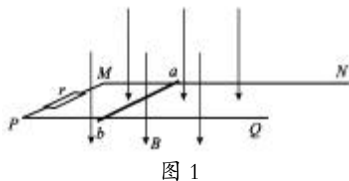


图1

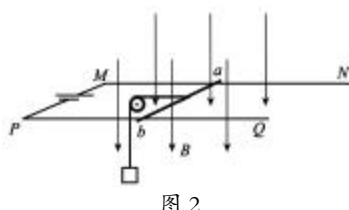


图2

在竖直向下的磁感应强度为 B 的匀强磁场中，两根光滑平行金属轨道 MN 、 PQ 固定在水平面内，相距为 L ，电阻不计。电阻为 R 的金属导体棒 ab 垂直于 MN 、 PQ 放在轨道上，与轨道接触良好，以速度 v （ v 平行于 MN ）向右做匀速运动。

图1轨道端点 MP 间接有阻值为 r 的电阻，导体棒 ab 受到水平向右的外力作用。图2轨道端点 MP 间接有直流电源，导体棒 ab 通过滑轮匀速提升重物，电路中的电流为 I_0 。

(1) 求在 Δt 时间内，图1“发电机”产生的电能和图2“电动机”输出的机械能。

(2) 从微观角度看，导体棒 ab 中的自由电荷所受洛伦兹力在上述能量转化中起着重要作用。为了方便，可认为导体棒中的自由电荷为正电荷。

a. 请在图3(图1的导体棒 ab)、图4(图2的导体棒 ab) 中，分别画出自由电荷所受洛伦兹力的示意图。

b. 我们知道，洛伦兹力对运动电荷不做功。那么，导体棒 ab 中的自由电荷所受洛伦兹力是如何在能量转化过程中起到作用的呢？请以图2“电动机”为例，通过计算分析说明。

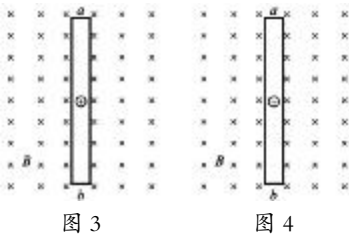


图3

图4

一、试题分析及解法

试题中的物理情景源于教材，从宏观世界过渡到微观视角，宏观是现象，微观是本质，要求考生从微观的角度解释能量转化的宏观现象。

(1) 图1中，电路中的电流 $I = \frac{BLv}{R+r}$ 。棒 ab 受到的安培力 $F_1 = BI_1L$ 。在 Δt 时间内，“发电机”产生的电能等于棒 ab 克服安培力做的功

$$E_{电} = F_1 \cdot v \Delta t = \frac{B^2 L^2 v^2 \Delta t}{R+r}$$

图2中，棒 ab 受到的安培力

$$F_2 = BI_0 L$$

在 Δt 时间内，“电动机”输出的机械能等于安培力对棒 ab 做的功

$$E_{机} = F_2 \cdot v \Delta t = BI_0 L v \Delta t$$

(2)a. 如图3、图4所示。

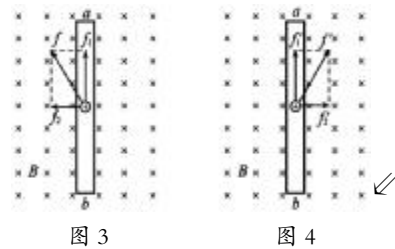


图3

图4

b. 设自由电荷的电荷量为 q ，沿导体棒定向移动的速率为 u 。

如图4所示，沿棒方向的洛伦兹力 $f_1' = quB$ ，做负功

$$W_1 = -f_1' \cdot u \Delta t = -quBu \Delta t$$

垂直棒方向的洛伦兹力 $f_2' = quB$ ，做正功

$$W_2 = -f_2' \cdot v \Delta t = quBv \Delta t$$

所以 $W_1 = -W_2$ ，即导体棒中一个自由电荷所受的洛伦兹力做功为零。

f_1' 做负功，阻碍自由电荷的定向移动，宏观上表现为“反电动势”，消耗电源的电能； f_2' 做正功，宏观上表现为安培力做正功，使机械能增加。大量自由电荷所受洛伦兹力做功的宏观表现是将电能转化为等量的机械能，在此过程中洛伦兹力通过两个分力做功起到“传递”能量的作用。

二、试题拓展

原题中的(2)b如果改成以图1“发电机”为例，通过计算分析说明呢？通过同样的方法可以得出 $W_1 = -W_2$ ，如图3所示， W_1 宏观表现为非静电力，非静电力做功把其他形式的能转化为电能， W_2 宏观表现为安培力，安培力做负功将消耗机械能，因此洛伦兹力做功的宏观表现是将机械能转化为等量的电能，在此过程中洛伦兹力通过两个分力做功起到“传递”能量的作用。

三、考生的思维障碍

考生解答中出现错误的原因可归纳为以下几点：

1. 没有意识到竖直方向的洛伦兹力，简单地认为安培力的方向就是洛伦兹力的方向。
2. 把洛伦兹力的方向合成了左上和右上，但在分析能量转化时没有通过分力分别考虑，导致没能找到正确方法。
3. 在用两个分力分析做功时，没有意识到合力和分力的等效性，即两个分力做功的时间相等。

四、复习启示

考生复习中要注重培养物理观念，包括物质观念、运动观念、相互作用观念和能量观念。这些观念在脑海中形成需要一个内化的过程。考生要经历科学探究和思维加工，使观念和规律内化。

在复习过程中，考生要注重宏观和微观的联系，尤其是电磁学、光学和原子物理方面，注重探究概念、规律的本质，注重回归教材，形成善于思考的学习习惯。要注重从细微处入手，有效突破难点，不断提升核心素养。