郑州一中高三优秀物理教师陈怀忠等评点 理综

和去年比，化学变难物理变易

估分要领：物理后三道计算题分步给分，化学实验题要注意细节

和去年相比，今年的理综高考试题整体上来说难度并不大。但是从单科试题来说，化学试题的难度有所上升，而物理试题的难度和去年相比降低。“去年的理综高考试题是物理较难，化学容易，生物有一道难题。今年则是化学较难，物理容易，生物仍有一道难题。”郑州一中高三优秀物理教师陈怀忠介绍，从整体上来说分数预计会与去年基本持平。

晚报记者 张勤 张竞昳/文 马健/图

8日下午，高考即将结束，十一中门前，家长们拿起照相机、摄像机等候拍摄孩子走出考场的瞬间。

物理

大多数题目常规，仍有些“小陷阱”

今年的高考物理试题整体来说比去年容易一些，计算题的大题基本上还是一些常规的知识点考查，比如运动学、带电粒子在电磁场中的运动等。另外，物理试题的选择题基本上和去年考查的内容差不多，热学、力学、光学、原子物理、电场、磁场等知识点都有所涉及，出的题目比较平稳。

从整体情况来看，物理学科的部分试题覆盖面较广，试题综合性强。考生会整体感觉对一些试题“似曾相识”，但是想顺利得分也不太容易。尤其是第17题、18题、23题等。不过，虽然物理试题的难度在平稳中有所降低，但是仍然存在一些“小陷阱”，如果考生不仔细思考，就很有可能不会全得分。陈怀忠老师说，比如第24题，涉及求“冲量”的问题，冲量是有方向性的，不少考生在求解的过程中没有注意到方向性，容易失分。另外，第25题是对多过程现象进行分析，也有一些考生反映没有分析清楚，计算得不完全，也容易丢分。

实验题变化最大，体现新课标理念

陈怀忠老师说，今年的物理试题变化最大的要数实验题了。往年的高考物理实验题，考的都是教材上的实验题，最多也就是有所变化，但是实验题都是考生们较为熟悉的。而今年的实验题考的则是书本上没有的实验，实验背景是在物理课本之外的，而用的是书本上的实验方法。“这也体现出了新课标的一些理念。”陈老师说，虽然今年秋季开学后高中才实行新课程标准，不过在高考中有所体现，也是考前预料到了的。

另外，实验题的题目有发散性。要求考生说出影响实验的理由，只要是“有影响”都会给分，这也考查了考生的发散思维，从多方面、多角度去思考理由有哪些。

在估分的时候，后3道计算题要采取分步给分的方式，只要是按照标准答案，原理有、必要的理论依据有、必要的文字说明有，这部分就能得分。

化学

有些试题难在“陌生度”

郑州一中化学特级教师王孝军昨日在接受采访时说，考生普遍反映今年的高考化学试题比较难。“我认为难主要是难在‘陌生度’上。”王老师说，对相当一部分考生来说，“陌生度”很容易转化成“难度”。

说到“陌生度”，王孝军老师“首推”第28题。这道题是实验题，难度较大，很多考生读不懂试题，无法推断黄色固体物质MZ是什么。“不少考生用了四五种黄色物质代入方程式，但是都不合适。”王老师说，本题的黄色物质实际上是PbO（氧化铅），但是该物质并不属于高中知识范围。实际上，实验题考查的是考生的灵活度，整个题目并没有要求求解M，只要求出来Z是什么就行了，考生完全可以用一个符号代替M，然后放到方程式里去求解。

另外，考生在对实验题估分时，要注意细节，弄清楚自己所答的化学用语是否规范、准确到位。

化学试题有3个“加大”的特点

郑州教育信息网“名师博客”中，一位名为“心向大海”的博主在博客中写道，今年的化学试题和往年相比有5个特点，可以概括为3个“加大”。

他认为，2008年的理科综合试题化学分值为108分，共6个选择，4个大题，没有什么变化。但第二卷的分值分别为：16、15、13、16。试题从难度到陌生度与去年相比都略有变化，总体上可以概括为3个“加大”。

第一，试题难度感觉比往年加大。

第二，试题比较重视基础，同时加大对学生思维能力的考查。具体体现在：试题加大了对学生定量思维能力的考查，往年计算能力的考查往往是选择与填空型计算题，今年出现写答题过程的计算；试题加大了对化学用语考查力度，尤其是规范表达能力。比如26题要求用化学方程式或关系式来建立物质之间的定量关系，计算过程中的单位问题等。28题（2）、（4）两小题都是简答型试题，要求学生运用准确的语言来表达化学问题。另外，试题加大了对创新思维能力的考查。

第三，2007年二卷答案中共出现5个化学方程式，前3个在初中课本中可以找到，后两个在高中课本中可以找到。而今年的化学二卷的答案中共出现9个化学方程式，所涉及的方程式没有一个可以从课本中找到，都是让学生根据试题情景进行推断，体现了对学生创新思维能力的考查，同时明显感觉难度加大。

生物

非常好估分，选择题较容易

据省实验中学优秀生物教师贾新军老师介绍，与往年相比，生物学科比较稳定，同时也有一些新的特点。试题中没有涉及免疫学的知识。选择题的难度变化不大，比较简单；两道大题与往年相比大幅度减少了答题时的语言描述量。

贾老师认为，生物题今年非常好估分。按照标准答案估分，填空题中有一些比较长的答案应该是2分，考生注意这一点即可。

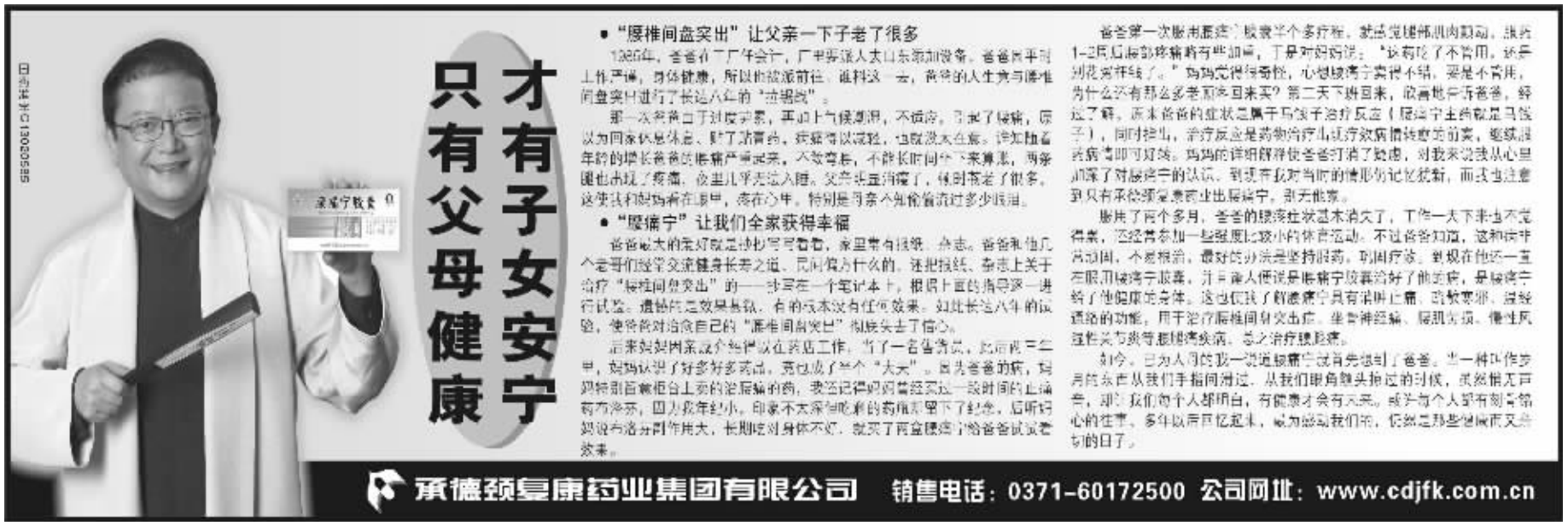
实验技能比例提高

据介绍，生物试题中能够让人为之眼亮的地方也有。今年就是考查学生科学思维方式和实验技能的分数比例稳定在18分。18分对于生物来说就是25%。这是符合新课改标准的，新课改要对学生的科学素养进行考查，考查包括多方面，其中科学技能、科学思维方式的考查应该占有一定的分数比例。

稳定在25%，相对稳定几年，有助于发挥高考的指挥棒的作用，也有助于大学招收的新生，他们的实验技能能够有所提高。

启示录

注重培养化学试题的快速计算能力

今年的高考理综试题中，让考生和老师印象最深刻的就是化学试题了。通过试题尽可能考查学生的化学素养与综合能力，例如快速计算能力等。

高考化学试题有一定的命题规律，但是在平时的教学中及高考备考要扎扎实实打好基础，同时重视对学生能力的培养，没有必要对高考试题作过多预测，进行什么猜题，猜考什么不考什么。