

标准化试卷测试 无法考查学生不能量化的能力

质疑不断 能否反映教育水平

在 PISA 测试中,传统的科技大国——美国,几乎从来没有取得过好成绩,不仅数学成绩低于平均水平,而且新出炉的 2015 成绩比 2012 年和 2009 年有所下降。为什么美国的成绩经常不尽如人意,这是很多专家学者都在探讨的问题?

而学者们探索的另外一个问题就是,PISA 这种标准化的试题考试,是否能真实地反映出学生的受教育水平,缺少体育和美育方面的测试,是否会限制学生的全面发展?那么,我们又该如何正确地解读 PISA 测试的分数和排名呢?

典型试题

中国学生没见过的考题

PISA 的题目都是经过精心设计,设定一个个情景,与生活联系十分密切。题目中不会有意设置陷阱,旨在考查学生解决问题的能力,甚至会一步步引导学生解决问题。

1.流星坠落(答案 C)



进入地球大气层的太空岩石叫做流星,通过大气层时,流星会升温并发光。大多数流星在撞击地球表面之前就会烧起来。当流星撞击地球后,会撞出一个坑。那么,当流星接近地球和大气层时会加速,是什么让它加速的?

- A.流星被拉入地球自转
- B.流星被太阳光推动
- C.流星被地球的重量吸引
- D.流星被真空空间推开

2.鸟类迁徙(答案 B、C)

金斑鸻是在北欧繁殖的一种迁徙鸟类。秋天,鸟儿迁徙到比较温暖、食物比较丰富的地方。春天,它们返回到繁殖地。

下面的地图是依据十几年来对金斑鸻的迁徙情况研究绘制的。地图 1 显示了在秋天金斑鸻向南迁徙的路线,地图 2 显示了在春天金斑鸻向北迁徙的路线。灰色的区域表示陆地,白色的区域表示水域。箭头的粗细表明鸟的迁徙规模。

金斑鸻的迁徙路线

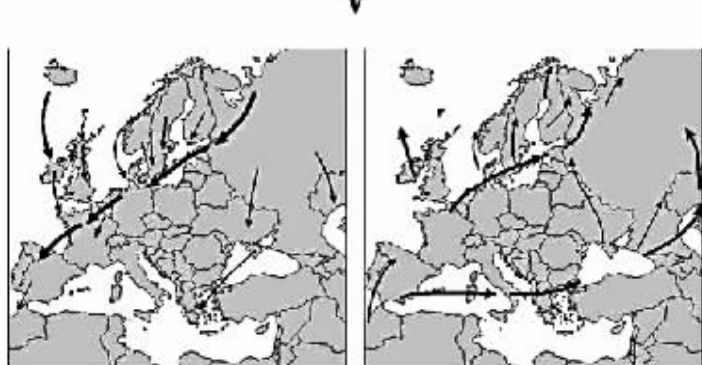


图 1.秋季向南迁徙路线

图 2.春季向北迁徙路线

材料中的地图支持下列哪个(些)关于金斑鸻迁徙的陈述?注意:本题有一个或多个正确选项。

- A.地图显示了过去十年间向南迁徙的金斑鸻数量减少了。
- B.地图显示了一些金斑鸻向南方迁徙的路线与向北方迁徙的路线是不同的。
- C.地图显示了金斑鸻会迁徙到它们繁殖地或筑巢地的南方、西南方的区域越冬。
- D.地图显示了过去十年间金斑鸻的迁徙路线逐渐远离沿海地区。

美国 数学老大难又退步

作为经济和科技水平高度发达的美国,坐拥诸多世界名校和顶尖学者,但在 PISA 测试中的表现总显得不尽如人意。对此美国教育界纷纷反思,美国教育部长约翰·金认为,美国的学生正在退步。纽约时报更是刊文直指美国现在的教育政策。甚至一些美式教育的死忠粉也开始思考“美国教育是不是不能迷信了”。

分析 高科技也起反作用

此次发布的 PISA 测试成绩,美国学生的三项成绩均没有挤进前 20 名。其中,数学作为“老大难”成绩更是低于全球平均水平,在 72 个国家和地区中排名第 40。美国 5700 名高中生参加此次测试,数学平均成绩为 470 分,比全球平均分低 20 分,与 2009 年相比下降 17 分。在科学和阅读方面,美国学生分别排在第 25 名和第 24 名,与全球平均分基本持平。

其实就像美国教育学家戴安娜·拉维奇发表在《华盛顿邮报》的解读一样,美国在国际测试中几乎从未书写过传奇。事实是,在国际测试中,美国从来没有取得过名次,甚至都不是排行榜上的“尖子生”。半个世纪以来,美国学生在国际性测试中的成绩一直处于中游,甚至是垫底的那四分之一。

每次成绩公布后,美国的媒体以及教育界的专家学者都会提出自己的看法,此次也归纳出了美国现行教育体系的几大症结:

第一,经费不是最重要的。《经济学人》杂志指出,对于那些学生平均教育成本都已超过 5 万美元的国家,仅靠经费不会带来任何改善,私立学校也不例外。

第二,让学生遇到好老师。要想取得好的教育成果,必须对教师进行培训、指导和奖励,并且提高待遇水平。教师素质亟待提高。教师素质全国委员会最新报告发现,大多数的师范教育专业招生时没什么选择余地,培养出来的新人教师通常都没有做好准备。报告发现,仅有 5% 的师范教育会教授预备教师科学、历史、地理、文学和写作等内容。近一半的师范教育学生没有得到课堂管理技巧上的指导,例如如何制定及维护行为准则、将学习时间最大化、解决不同类型的课堂干扰行为等。

第三,高毕业率不是“圣杯”。美国总统奥巴马在今天秋天的演讲中提到,2014-2015 学年,高中毕业率已经攀升至 83%, 相较 2010-2011 学年提高了 4 个百分点。对此,美国教育学者费雷德里克·赫斯表示,如果学生们在评估中表现得更糟糕,那么毕业率到底有什么意义?“毕竟文凭只是一张纸,并不代表着学生掌握了基本知识或技能。如果让学生毕业意味着学校降低了标准,睁一只眼闭一只眼,或者只是想方设法拖着他们通过终点线,这样毕业率提高也没什么可庆祝的。”

第四,成绩不都取决于技术。新加坡《海峡时报》指出,那些大量对信息技术投入重资的国家并没有在阅读、数学及科学的考试中有明显的提高。频繁地使用电脑很有可能与较低的分数的有关。“学校使用互联网程度最高的七个地区中,澳大利亚、新西兰和瑞典这三个国家学生的阅读水平都明显下降了,西班牙、挪威和丹麦学生的阅读水平则是停滞不前。”

第五,态度很重要。亚洲的父母和老师都对孩子有着较高的期望,他们都有一个强烈的信念,那就是所有孩子都能成功,而教育会助他们一臂之力。PISA 对学生学习数学的态度做了调查,显示学生的态度和动机至关重要。相信能通过更多的练习和努力提高数学能力的学生,比认为数学能力是天生的学生学得更好。而北美的学生往往将其归结为天赋;“如果我不是天生的数学天才,我最好学些别的东西。”但是大部分亚洲国家的学生认为学好数学取决于付出了多少时间和多少努力。

但是美国教育界也有观点认为,PISA 存在局限性,成绩不足反映美国教育和学生的真实水平。

探讨

如何看待 PISA 成绩排名

英国《卫报》曾刊登了一份大约八十位教授和相关领域专家的联名信,呼吁停止测试。究竟应该怎样看待 PISA 测试,北京晨报记者采访了 21 世纪教育研究院副院长熊丙奇和中国教育科学院研究员储朝晖,探讨这项涵盖如此多国家和地区的测试,到底有何存在的意义,我们又应该怎样面对测试结果。

PISA 测试项目自启动以来就一直面临着不同层面的争论。有的国家和学者高度重视测试结果,也有专家提出严厉的质疑,甚至呼吁取消这种测试。

对于 PISA 测试争议声中,最主要的是关于测试的结果不能准确衡量学生的学习结果的观点。英国专家联名信中就指出,测试忽视了那些不可量化的,如体育、美育等方面的教育水平。这项测试也导致很多国家和地区更关注能短期改善排名的方案,却忽视了长期改善教育质量的目标。那么,这项涵盖如

此多国家和地区的测试,到底有何存在的意义,是否真的能如实反映学生的科学、数学素养?

对此,熊丙奇表示,虽然主办方表示 PISA 测试可以反映出学生各个方面的教学水平,看学生是否能适应未来工作的需要,但是学生的想像力、创造力、批判精神是无法通过试卷表现出来的。另外,它是一个标准化的考试,用统一的标准来考查学生。“我国基础教育都明确了不能对学生进行排名,那为什么 PISA 的分数出来了,就要进行国家间的排名呢?”熊丙奇表示,如果大家都追求标准化成绩,只看

重 PISA 测试的排名,那势必会带来问题,我国只需要找到自己的问题所在,改变以标准化教育为主的方式。

储朝晖认为,PISA 只是一项卷面的标准化考试,分值只能反映学生对知识的掌握情况,与排名没有多大的关系。而且,储他表示,学生的创新能力很难通过考试来反映,PISA 只是生活化的知识测试,比如美国学生分数就很低,而这与创新能力没有直接关系。“因此我们应该有针对性地分析测试结果,不应该只看排名。”

北京晨报记者 张树婧 陈小丹