

【内部文件，严禁传播】



课程报告

课程主题：中小学考试评价改革与作业设计

授课专家：方张松

授课时间：2023年7月11日



目录

CONTENTS

平台介绍 / 02

专家介绍 / 04

课程金句 / 05

课程大纲 / 06

思维导图 / 07

精品讲稿 / 08



版权声明

课程报告属明德云内部学习文件

仅供VIP客户学习，请勿外传

内容仅代表专家观点

不代表明德云学堂立场



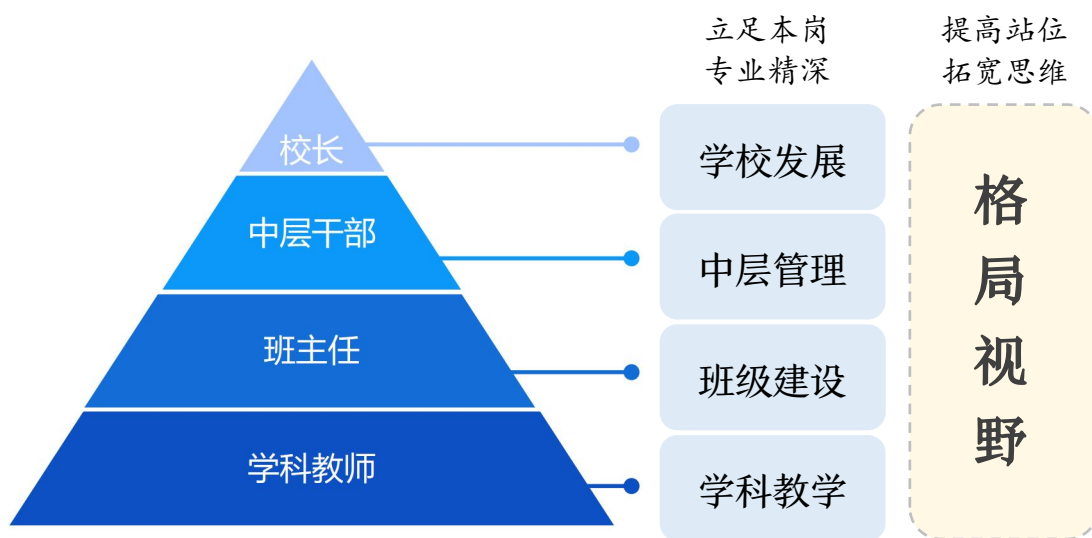
平台介绍

明德云学堂 教师专业成长智库

明德云以科技赋能教育，是教育数字化内容和平台提供商。

明德云学堂是明德云旗下专注教师专业发展的在线教育智库，聚焦前沿教育理念，秉承“助力教育数字化转型”的品牌使命，通过系统的培训体系、高端的培训内容、精细的培训服务与在线学习平台有机结合，推出“个性选课，集中学习；线上内容，线下服务”的特色师训学堂，以面向未来的培训理念和方式，致力于打造优质前沿的线上教师培训平台与教师终身学习平台。

课程架构



双线发展：“专业精深”与“格局视野”双线学习路径，培养复合型教师人才

分层分类：构建分层分类系统化培养体系，加强专业纵深，助力全员持续成长

· 课程内容

明德云学堂抛弃浮躁的碎片式培训和短期式培训，坚持系统性、持续性的课程编排，以“线上直播，名家引领，分层学习，集中研讨”的教学模式，面向各会员校校长、管理干部、班主任及科任教师开设精品课程。

明德云学堂 2023-2024 年度直播课分为名家引领、名师示范和名校云访三大模块。其中，“名家引领”通识类课程共 88 节（包含明德云学堂 2022-2023 年度课程 50 节、明德云学堂 2023-2024 年度直播课 38 节）；“名师示范”即专业类课程，共 37 节（包含小学示范课 15 节、初中 13 节、高中 9 节）。

名家引领	提升格局开阔视野	名师示范	最新示范课	
	管理干部能力提升		小学 9 科	评课解读
	班主任队伍建设		专题讲座	
	教学教研能力提升		初中 13 科	学科教学实践
	青年教师培训		单元教学	
	心理教育专题		作业设计	
	教师职称评定		高中 9 科	复习策略
	家长教育		科学备考	
	学生教育		高考志愿填报	
名校云访	校园文化线上参观	明德云将分别选择一所小学、中学及大学开展名校云访，带领学员在线深入全国知名学校参访学习，汲取名校经验、借鉴名校模式、形成名校视野。		
	中小学办学特色			
	中小学线上听课、教研			
	大学专业介绍及学习生活			



专家介绍

方张松

- ◇ 浙江省基础教育课程改革专业指导委员会考试评价组组长
- ◇ 浙江省教育厅教研室评价部主任
- ◇ 浙江省中小学教育质量监测中心办公室主任
- ◇ 全国考试评价专业委员会常务理事

明德云

中小学考试评价改革 与作业设计

方张松

浙江省基础教育课程改革专业指导委员会考试评价组组长
省教育厅教研室评价部主任，浙江省中小学教育质量监测中心办公室主任
全国考试评价专业委员会常务理事

会员年度课程
Annual Membership Course

课程金句

 明德云
 方张松《中小学考试评价改革与作业设计》
课程金句
 评价即教学,评价在
 教学过程中。


 明德云
 方张松《中小学考试评价改革与作业设计》
课程金句
 关注作业其实就是
 关注教学。


 明德云
 方张松《中小学考试评价改革与作业设计》
课程金句
 阅读对学生的学业
 成绩有积极影响。

 明德云
 方张松《中小学考试评价改革与作业设计》
课程金句
 方向是核心,平稳
 是关键。

 明德云
 方张松《中小学考试评价改革与作业设计》
课程金句
 只有主观题才能考
 查高层次能力和高
 品质思维。

 明德云
 方张松《中小学考试评价改革与作业设计》
课程金句
 学生自己发现问题
 并通过学习解决,比
 完成作业更重要。

 明德云
 方张松《中小学考试评价改革与作业设计》
课程金句
 作业应遵循问题导
 向,激发学生兴趣,变
 被动学为主动学。

 明德云
 方张松《中小学考试评价改革与作业设计》
课程金句
 好的师生关系有利
 于将好的教学方式
 转化为教学成效。

 明德云
 方张松《中小学考试评价改革与作业设计》
课程金句
 教师在教学过程
 中要珍视学生独特
 的感受、体验和理
 解。

课程大纲

一、考试评价改革的架构

（一）改革的背景因素

（二）教育的外部环境与时代方位

1. 新时代的趋势性问题
2. 当下学生群体的时代特点
3. 义务教育新课程、新教材
4. 高考基本定位

二、考试评价与命题改革

（一）评价改革发展的三个阶段

1. 针对教学的评价
2. 为了教学的评价
3. 作为教学一部分的评价

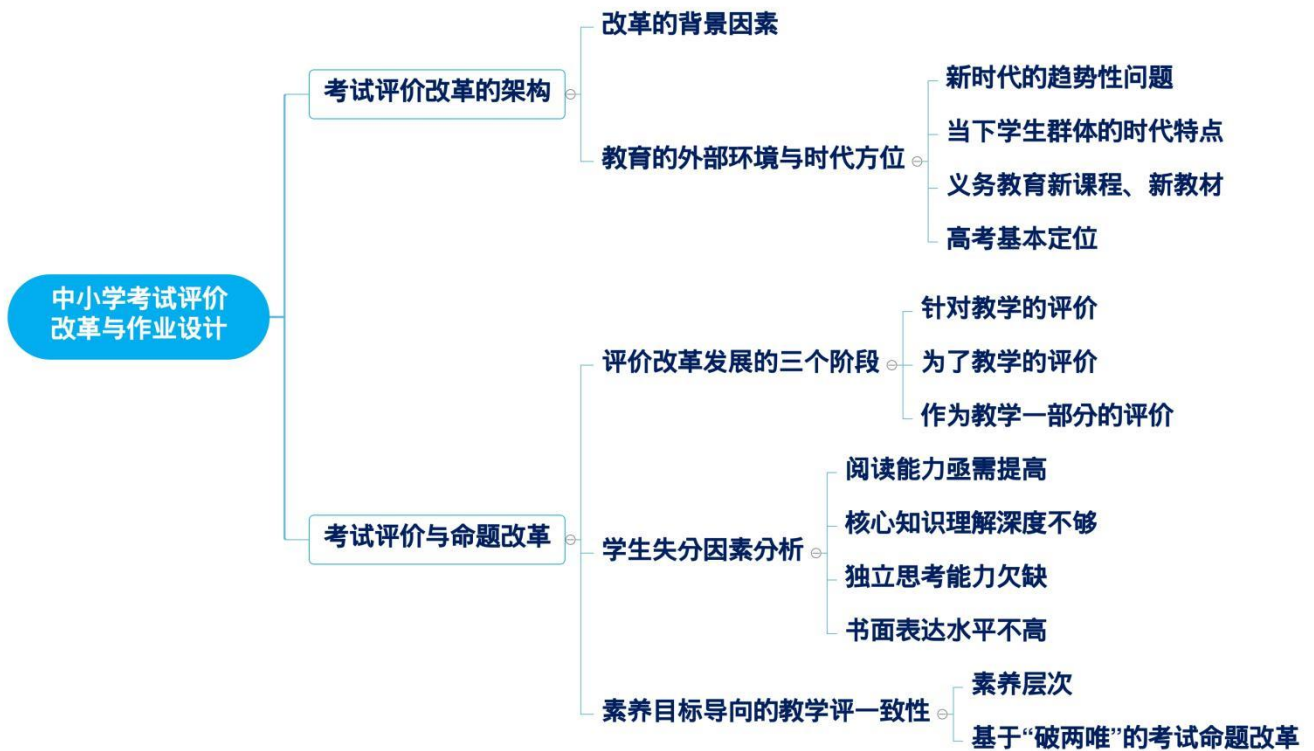
（二）学生失分因素分析

1. 阅读能力亟需提高
2. 核心知识理解深度不够
3. 独立思考能力欠缺
4. 书面表达水平不高

（三）素养目标导向的教学评一致性

1. 素养层次
2. 基于“破两唯”的考试命题改革

思维导图



精品讲稿

方张松：中小学考试评价改革与作业设计

各位学员大家好，下面我与大家交流一个话题——中小学考试评价改革与作业的设计。不管是考试评价还是作业，其共同的特点就是涉及命题技术。

为什么要研究命题技术？如何评价孩子的高阶能力、创新思维？从命题的角度上看，70%的高考主观题，它的评分标准还不够适合高中生。原因在于，考试要考查的是学生，而不是老师，可我们的评分标准都是依照老师的标准来制定的。其实从三四年级开始，在很多阅读理解题中，可能孩子的答案是对的，而老师的评分标准错了。

因为，我们首先来看第一个部分，**中小学生学习评价改革的架构**。

改革架构的关键就是，从国家的角度，如何推进中小学评价改革。我们的改革面临着一个很重要的问题就是中国教育的外部环境和时代方位，我们要解决核心竞争力的问题，排查“卡脖子”的关键技术，就一定要关注人才培养，尤其是创新人才的培养。

所以在新课标当中，我们怎么解决这些问题？有两大方法，一个是学科实践，一个是综合学习。

同时，我们还要了解当下学生群体的时代特点。大家会发现，现在的孩子跟以前的孩子不一样，为什么用传统的教学方法，很多孩子会不适应呢？因为现在的孩子很有个性、理性、现实感，对权威不认同，对生命的意义、学习的意义理解不深。加之他们是网络时代的原住民，非常依赖网络。所以对于这类孩子，我们如何实践道德与法治的问题？除了每个学科的核心素养要求，我们还要参考学生学习态度、认知水平、实践能力等实际情况。

现在的孩子有什么特点？比如做事拖拖拉拉、缺乏学习主动性、能力比较弱、生活能力比较差等等。于是有些学校把这些特征与德育实践融合在一起，形成了德育课程。他们的评价过程还包括了同伴、教师、家长的参与。

评价改革还要依据新课程、新课标。那么新版义务教育课标有什么特征？原来只有知识内容标准，现在又设立了教学活动标准和学业质量标准。新课标最大的特征就是重点推进学科实践、综合学习，其目的在于让孩子经历学习的过程，综合性地解决问题。所以命题必须要改，学科实践也要改。

那么学科实践该怎么改呢？比如某区阅读题测试和 PIRLS 阅读题《倒立的老鼠》，在引进来的过程当中，就有人通过数据的统计，发现了核心问题。其一，考题编写者要珍视学生独特的感受、体验和理解，提倡多角度的、有创意的阅读。其二，要改变以往中小学阶段阅读测试偏重文学类作品的倾向，兼顾功能性阅读，体现为学习、为生活而阅读的理念。因此为体现这些理念，我们的考试就要变革。

综合评价：阅读材料的体裁应包括文学型和信息型

学校为了丰富同学们的课余生活，组织了很多个课外兴趣小组。刚上三年级的小明也想参加一个兴趣小组，但是他只有周五下午有时间。根据下面的课外小组活动时间，你认为小明能参加哪个兴趣小组呢？

兴趣小组	活动时间	参加条件
围棋小组	周二、五下午	限有一定围棋基础者参加，且每周的两次活动都必须参加
游泳小组	周五下午	凡有兴趣者都可参加
足球小组	周一、三、五下午	报名后，无特殊情况，每周的三次活动都须参加
科技小组	周五下午	仅限四年级以上同学参加

小明可以参加的是：

A 围棋小组

B 游泳小组

C 足球小组

D 科技小组

这样的题检测的是学生阅读表格的能力，更贴近生活。非连续性文本的选用，使测试卷文本类型更多样，更全面，对学生阅读能力的检测也就更全面。

除了学科实践，综合评价要怎么解决呢？比如上图这道题，有些学校为了丰富同学们的课余生活，组织了很多个课外兴趣小组。那么学生怎么去参加？怎么去选择？这就涉及多学科的跨学科综合问题，它更贴近生活。它是一个非连续性文本的选用，使测试卷文本类型更多样，更全面，对学生阅读能力的检测也更全面。

如果要实施高阶能力的培养，考查核心素养，就需要采用文学和信息类的题型。这种题目有两大特征，第一，主观题，也就是说要在用学科核心知识解决问题的过程中，发现学生的品质、思维。第二个，它是一种表现性评价。

这种题目的特征是什么？比如阅读《松鼠与红松》，文中红松妈妈的心情发生了怎样的变化？这是封闭性结构，因为要通过文章内容得出答案。但是第二道题，她的心情为什么会发生这种变化？这就是一种开放性题目。我们可以通过学生的回答，来看他是怎么理解的，以及他的表达水平。

表现性评价试题

小学阅读《松鼠与红松》也可以增加这样的开放结构应答题：

1. 文中，红松妈妈的心情发生了怎样的变化？
 → →

她的心情为什么会发生这样的变化？请写出理由。

2. 请用文章中的相关信息来描述松鼠在播种红松中的作用。

题目编制要体现阅读的四个理解过程，适当增加“评价文章内容和表达形式”。

小学阅读《购买上帝的男孩》可增加这样的题目：

1. 文章是如何告诉我们邦迪叔叔的情况的？
 A 通过邦迪的话 B 通过老头儿的话 C 通过医生的话 D 通过商店店主的话

2. 从老头儿所做的事情中，你看出他是一个怎样的人？请用语言描述，并举出两个关于他行为的例子来说明。

我们再来看看高考的定位。从高考的命题格局来看，总共有三大变化。

第一，高考由考试评价工具逐渐向育人工具转变。什么叫考试工具？考试评价的工具就是招生，但是现在我们要转变评价工具的性质。现在好多题目，包括数学、物理、历史，它的素材有时还会来自高中音乐、美术学科。

第二，从依据考纲到依据课标转变。如果考查内容更多是知识技能类，就一定要有考纲，否则范围太大没法掌控。但如果考查的是孩子用学科知识解决问题的能力，那我们只依照课标就可以了，因为我们关注的是能力，而不关注具体的知识技能。

第三，注重引导学生从解题到解决问题的能力转变。这个转变中，最重要的

是什么？就是学生不能只着眼于题目的结果，还是要经历发现问题、提出问题、解决问题、解释问题的过程。

我们还要关注新高考的原则，即“方向是核心，平稳是关键”。我们要在学习和解答问题的过程中，培养学生的品质与能力。新高考的原则现在分为了五个维度，第一，突出体现时代主题；第二，突出服务双减制度；第三，突出考查思维品质；第四，突出引导全面发展；第五，突出保持命题平稳。这之中，我们要注意，什么叫新高考要服务于“双减”？意思就是让孩子加班加点写作业是没有用的，我们要突出考查思维品质，引导学生全面发展。

近年来，由于教考衔接，高考对课程教学改革的导向和推动发挥了较好的作用。从立意来看，高考从方向上体现了由考试评价工具逐渐向育人工具转变。各科命题都在落实立德树人根本任务上，鲜明地体现了时代主题，强化对学生的价值引领，并融入体美劳教育，引导学生全面发展。比如语文和英语学科命题在坚定文化自信，充分挖掘中华优秀传统文化的当代价值，汲取革命文化和社会主义先进文化蕴藏的深厚力量等方面做得非常突出。

就像英语写作中，学生需要宣传当地的旅游。如果你一直介绍当地有什么特产，有什么景点，游客一般都不会来的。但如果你把你当地历史文化写出来，马上就有人会感兴趣了。我们原来学英语是学别人的文化，但现在学英语，是学习中国文化，我们要把自己的价值观与文化传统向世界传播。

从情境来看，高考从形式上加强了试题的情境化设计深入考查核心素养。各学科命题严格以课程标准为依据，在考查内容的范围和要求上与课程标准保持一致，深化基础性、增强情境化。在欧盟国家，小学到高中的孩子，他们所做的作业和考试，都会受到一个规则的限定，叫做原型问题。什么是原型问题？就是必须会在真实生活中发生的事情，才能作为问题的情境。

比如我们经常这样出题目：一辆车子从杭州出发，一辆车子从济南出发，它们在公路上相向而行，速度已知，问经过几个小时两车会相遇？这道题属于相

遇问题，但这道题如果放到欧盟国家，出题的老师就会被开除。为什么？因为两辆车相遇不太符合实际的情境。

从品质上来看。现在的高考命题大致的方向有三条，第一条就是开放性。我们要增强开放性试题的设计，如数学“举例问题”灵活开放、“结构不良问题”适度开放、“存在问题”有序开放。如高考英语命题在听力、阅读、语言运用和写作等各部分根据所选素材创新试题情境，增强试题开放性和灵活性。

为提高人才选拔质量，我们还要进行跨学科、综合性的学习考试，它是一种学习方式的改变，有利于教学评一致性。

最后，表现性评价，过程性评价也要加强。高考当中的表现性评价是怎么样的呢？比如语文阅读，老舍、郑振铎、都德都写过题为《最后一课》的文章。将三篇短文呈现出来之后，就可以出题。第一道题是表现性评价，它的题目是怎么出的？“三位文章的老师齐聚在演播厅，你作为主持人对他们进行集体访谈，请列出访谈提纲。”

这道题我最起码可以考查孩子三个维度的能力。第一，阅读理解能力。三篇文章阅读之后，列出提纲就能够考查学生的理解程度。第二，不同的孩子列的提纲是不一样的，我们要考查学生的独特视角以及个性倡导。第三，孩子的语言素养，我们可以通过学生的作答看出他的文学水平。

再看第二道题——三篇作品都谈到了“最后一课”的情景，有描写学生与老师的文字。请你选取“学生”或“老师”的角度，比较三篇作品，指出哪些描写令你难以忘怀？并简要阐述难以忘怀的理由。这类考题有非常多，但现在又增加了一项。我们不仅要讲理由，并且还要有理有据，这就能够考查到孩子平时的积累沉淀。

第三道题，三篇作品有小说，也有散文。请运用你的所学，对三篇作品的文学形式作出初步判断，并阐述你判断的理由。这道题是对文学形式做判断，它的要求会更高。

最后一道题，第一篇《最后一课》中瑞宜有怎样的性格特点？在《四世同堂》中，还有哪些情节体现了这些性格特点？请叙述这些情节。这就涉及联想创造的能力。以上四道题目有共同特征，在作答过程中，我们能够考查到学生的综合素养以及思维品质。

第二部分，中小学考试评价与命题改革。

评价改革总共分为三个发展阶段。

第一个阶段，针对教学的评价，意思就是对教学的结果和效果进行评价。第二个阶段，为了教学的评价。这是对教学的过程、方法、结果、效率等方面的评价，开始关注评价的导向与教学改进功能。这说明考试不仅仅是看结果，我们更加关注过程方法，关注教学改进。

第三个阶段，作为教学一部分的评价。评价即教学，评价在教学过程中。考试评价是教学的手段与方法，考试是为了改进教学而服务的，它的归属点是提高教育质量，改进教学。

好多初高中联考数据一出来，分数提高了多少？下降了多少？百分比怎么样？这类考试分析只有两个功能，第一个是看结果怎么样，第二是创造压力。而对于怎么改进教学，考试根本不会起任何作用。因为我们只能获得一个简单的表层数据，没有获得认知数据。那怎么获得认知数据？它需要通过孩子作业的过程分析评定，包括学生考后的心理访谈、心理测量，也包括对教师以及社会整体的量表测试，从中去看到它们的相关性。

为什么说考试是一种教和学的手段与方法？

首先向大家介绍一个经验，我们曾经做了半年研究，分析学生在中、高考中失分因素。统计结果显示，排在第一位的是阅读量和阅读能力。所谓阅读能力，就是在文本当中获取和解读信息的能力。我们发现考生的阅读能力即从试题中获取和解读信息的能力不足，是近年中、高考失分的主要原因之一。其中文科占失分总量的 1/2 左右，理科占失分总量的 1/3 左右。小学生低段 80% 以上，中高

段 70%以上没看懂，不知道怎么做。

在中国的家庭教育中，父母指导孩子做作业时，一些家长会有个共同的经验。第一条就是控制自己的情绪。怎么控制情绪？最好的办法就是离他远一点，标准是两米以上。为什么？不然你走过去，一生气可能就开始揍人。

这就好比一些老师会在课堂上骂人，说孩子为什么讲三遍都没有听懂。对于这种说法，我想请老师们反思一下，因为你没法讲一遍就让人家听懂。其实好多孩子他不知道，做不出来的原因是哪里，根本就没看懂。比如低年级的小朋友，字也没认识多少，也无法理解句子之间严密的逻辑关系，这怎么行？

一些学校里的高水平的老师，他们碰到孩子有问题时，都会面带微笑，说：“怎么错了？等会老师给你讲一下。”因为高水平教师知道孩子出错的原因，所以就会有办法解决。现在好多孩子出问题之后，很多老师和家长都不理解孩子为什么会出错，自然也没有办法解决。

我们也专门做了一个调查，了解浙江学生的阅读状况、阅读能力。总体来说，家庭状况良好或家庭状况一般的孩子，他们的能力、阅读能力、学科成绩的差异还是非常明显。这个家庭状况不一定是家庭经济条件好，而是强调家庭能够给孩子提供一个非常好的阅读环境。比如带孩子去博物馆参观、给他买很多书。从藏书量的角度来看，小学生藏书量超过 200 本和低于 50 本的家庭，他们的阅读能力差异非常大。

阅读频率也对成绩有影响。比如一学期读完 9 本书和低于 3 本书的学生，他们之间的成绩差距非常大。通过数据分析，我们发现读完 9 本书和低于 3 本的孩子，他们之间的差别相当于多读一年的差别。也就是说读书对孩子成绩的影响是非常显著的。

从考试命题的角度上来看，我也要提醒老师们，一定要引导孩子完成学科相关的阅读。比如物理课上完之后，我们不能只让孩子做物理题目，还可以引导孩子读物理类、科学类的杂志。美术老师讲完课之后，不仅可以让学生画画，还可

以让他们阅读艺术相关的书籍。

在研究浙江全体学生阅读时间和成绩的关系时，我们发现无论是每天阅读与学习相关的书籍，还是为了兴趣而进行阅读，刚开始，学生的成绩提高的速度非常快，但过了一段时间后会有拐点，而这个拐点基本上都位于三十分钟左右。这说明什么？说明引导孩子看书时，每天坚持阅读半个小时效果最好。从小学四年级开始，孩子每天坚持阅读半个小时。那么一年级的朋友，因为识字不多，可以从每天阅读5分钟开始。



同时，我们还能从图表中发现，阅读感兴趣的书籍时，孩子的成绩还会出现第二次飞跃，而这个转折点在四小时左右。也就是说如果每天阅读感兴趣的书籍不到四小时，那么这种阅读只是可以持续地帮助学生提高成绩。但如果超过了四小时的阅读，学生的成绩就会实现第二次飞跃。但一般情况下，我不提倡后者，所以坚持每天半个小时的阅读效果最好。

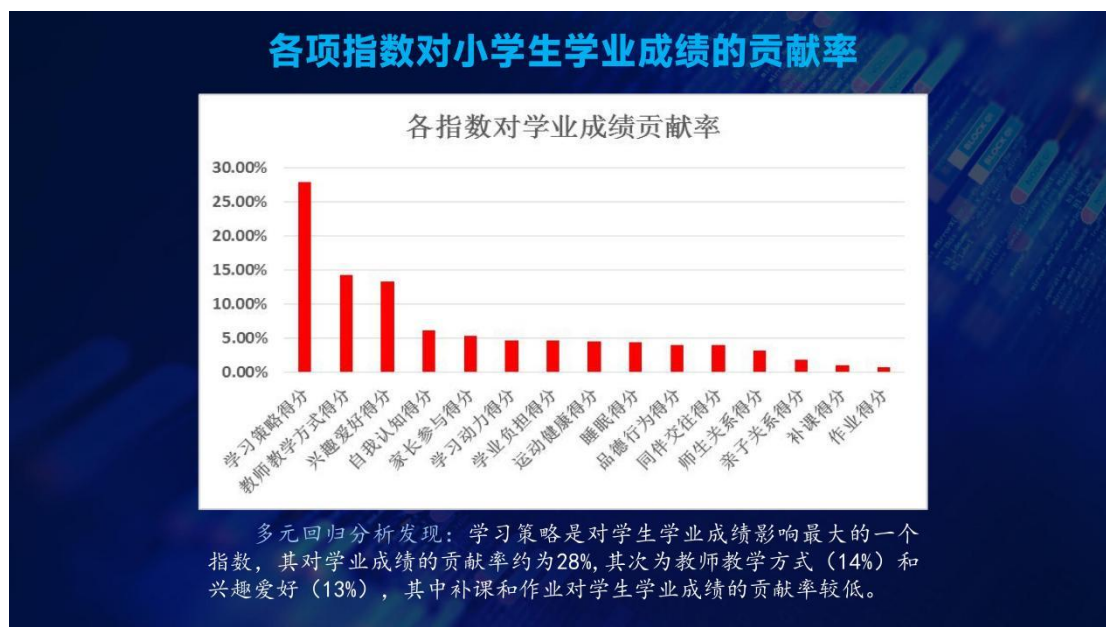
书籍的选择也很重要。什么书越读成绩越差？通过研究四年级到初三学生阅读情况的调查结果，我们发现，如果过于频繁地阅读漫画书，成绩反而有可能下降。虽然漫画是个好东西，但它更适合幼儿园小朋友和小学低年级的学生。因为低年级的孩子识字量少，理解能力不高，阅读兴趣不高。但从三年级开始，孩子有了足够的识字量，以及一定的理解能力，再一直读漫画书，就会对他产生负面

影响了。

目前来看，阅读什么书对学生成绩提升的效果更好？就是人物和事物。什么是人物？比如英雄和伟人的传记。什么是事物？比如动物、植物、天文、地理的百科全书。

在学生失分因素中，排名第二位的是对核心知识理解深度不够。也就是说，很多学生对涉及的一些重要事物和事实认识不全面，对重要概念、原理的理解不到位，是学生失分的另一个重要原因。由这类问题导致的失分约占失分总量的20%，文理各科的情况相差不多。

大家看看下面的图表，它体现了各项指数对小学生学业成绩的贡献率，我们会发现学习策略对于学业成绩的贡献率最大。正如“教学评一致性”中所要求的，教师要首先把孩子的学习水平、学习策略问题解决，因为它是影响学生成绩的第一要素。教学是这样，考试也是这样。为什么考试中会有表现性评价，它的目的是什么？就是要去考查孩子解决问题过程中表现出来的能力，比如自己会学习，自己会反思，自己会调整等等。

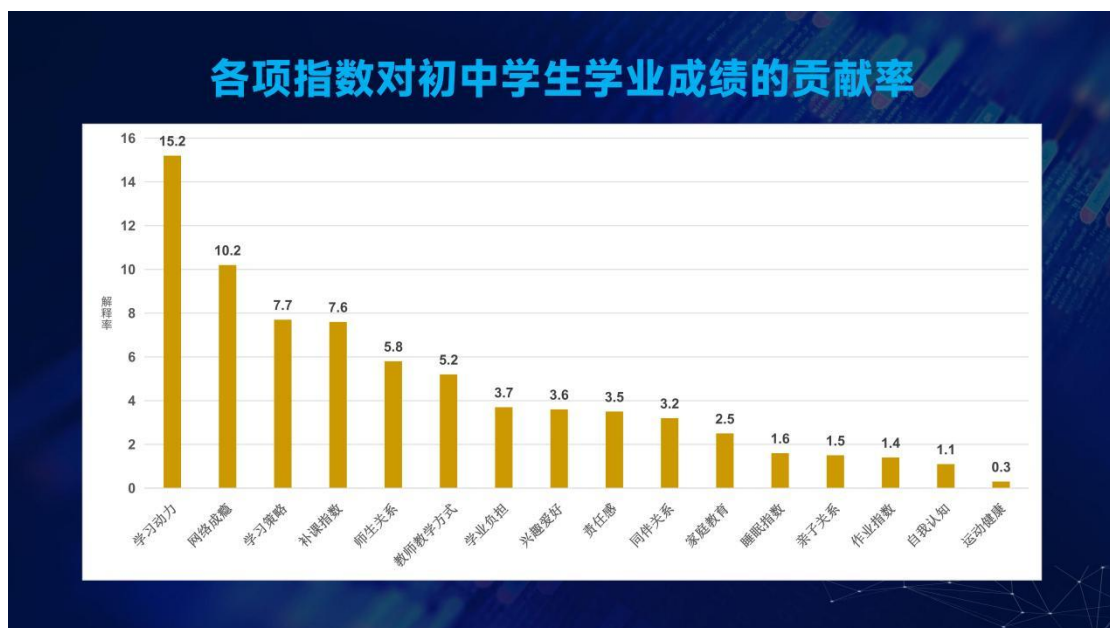


排第二位的是教师教育方式。学生年龄越小，老师的价值和作用就越大。对于小学生而言，教师教育方式对成绩提高的作用排在第二位。但在初中，教师教

育方式是第六位，到了高中只能排到第八位。这就告诉我们一个道理，如果你是一个初高中的老师，而课堂当中基本上都是你在讲，那么学生的学习质量就无法保证。

孩子的兴趣爱好对于学业成绩的贡献率排第三位。第一个是兴趣广泛的问题，我们主张孩子的兴趣爱好可以有两个到三个，太多了会没时间，只有一个好像也不够。第二个是对所学学科喜欢程度的问题。如果你喜欢某个老师的课，那么你就会认真学习。

所以，相较于以上这些因素，做作业和补课对成绩提升的效果就没那么好了。在浙江省的统计结果中，每天作业合起来超过一个小时是合理的，之后做得越多，成绩越差。现在有些老师还是拼命地让孩子做作业。其实练习卷是高中的产物，后来影响到初中，甚至有些小学生回家都要做练习卷。作业的关键在于针对性和有效性，至少不同学段孩子的作业应该是不一样的。



我们再来看各项指数对初中学生学业成绩的贡献率。初中是人生教育六个学段中的第四个学段，学生开始进入青春期，迎来做梦的时代。所以对初中生，我们要进行理想教育，引导他们开展人生规划，了解中国，放眼世界，让孩子有一种学习的冲动。比如物理老师可以在教学当中给学生讲述物理的过去、物理的现在、物理的将来，让孩子有一种学习物理的冲动。学生的理想绝大多数都是建立

在学科理想基础上的，我们在高考志愿分析中会发现，好多孩子填报高考志愿，他主要考虑的是他喜欢哪个老师的课。如果他喜欢化学老师，那他可能会选择化学方向，如果他喜欢语文老师，他可能就会去读文学。所以老师不仅要教学，还要考虑学科理想的教育问题。

对于初中生而言，排第二位的影响因素是网络成瘾。对于这个问题，我也希望老师和家长能有高度的重视。除此之外，排第三位的是学习策略。

中考高考当中的第三个丢分因素是独立思考能力欠缺。我们发现，独立分析与综合、比较与归纳、推理与判断、抽象与概括等思维和论证的能力，即独立思考能力不足，仍然是学生失分的重要原因。这是理科中学生失分的最主要原因，文科则占失分总量的15%左右，在主观题的表现尤为突出。

“不得不承认，对于学生，我们知道得太少”，卡耐基·梅隆大学教育学院有这样一句自我介绍。那么如何了解学生改进教学呢？我们对不同教学方式与学生学科学业成绩的关系进行研究后发现，分类探究对于学生成绩有很好的正向影响。什么叫分类研究？就是对于不懂的孩子，我们应该采取什么样的措施。

同时我们也发现，虽然教师教学方式与师生关系之间并不存在逻辑关系，但研究数据表明师生关系较好的地方的教师教学方式水平也越好。因为较好的师生关系会有利于将较好的教学方式转化为教学成效。有的老师教学水平一般，但是他的学生成绩很好，因为老师的组织协调能力，师生关系良好。为什么有的老师教学水平很高，但是学生成绩不理想？很重要的一点就是关系问题。

第四个失分因素就是书面表达水平不高。书面考试的非选择题部分最终是考查学生的书面表达水平。学生的书面表达能力不足，仍然是各学科不可小视的一个重要失分原因。这种问题一般表现为，文科答卷废话太多，词不达意；理科答卷步骤不完整、表达不准确。

那么从“教学评一致性”来看，我们现在的教学考试评价出了什么问题？首先是素养问题。素养一共分为五层，第一层是知识理解，第二层是心智操作，第

三层是行为技能，第四层是心智和技能，第五层是自我管理。

知识理解需要通过告知、讨论、阅读、表征、解释的教学方式来实现。心智操作需要关注解决问题时的思维品质。这两点是目前“教学评一致性”中相对做得还比较好的。但是从能力的第二个层级开始，我们就做得不太好了。所以中国孩子缺什么？缺乏高阶能力。我们要通过学生自我的计划、监控、反思、调整，来培养他们自我管理的素养，掌握高层次的能力。

传统课堂教学中工具性、程序化、单向度的学习方式，导致了课堂中学生的学习表面化和浅层化，知识教学停留在符号学习层次。所以我们要减少这类题目的出现，比如一些填空题，如中国煤都是哪里，中国的铁都是哪里……对于这类题目，学生答不上来是很正常的，因为他都没有经历，了解就会比较少。所以我们的命题应该走向实践与综合，关注思维品质。

我们要贯彻基于“破两唯”的考试命题改革，坚持真实性评价、过程性评价、全学段与全科评价、基于技术与标准评价。比如我们不允许对四年级以前的孩子进行统考统测，因为孩子的认知能力不足以表达其真实水平，而你的试卷也远远达不到能够有效测量学生能力的水平。

所以西方好多国家的高考都是用等级制，每个等级之间会相差 50 分左右。我们在进行浙江考试分析的时候发现，浙江高考中，满分 750 分，成绩相差 30 分到 40 分之间的孩子，他们的思维无显著性差异。如果在高中相差 30 分到 40 分，都无显著性差异，那我们在小学阶段何必还斤斤计较？比如两个一到四年级的小朋友考试，一个 87 分，一个 91 分。你只能说 91 分的孩子知识技能更好，但你没法评价教育质量怎么样。

比如我们的试卷里经常会出一道题，从一个点出发有四条射线，问一共有多少个角。回答 15 个角的孩子里，有人是高水平的，也有低水平的。回答 14 个角的孩子里，虽然他回答错了，但并非意味着他水平不高。比如有一个孩子，他会一个个组合角，但最后在计算的过程中，忘记加上最大的那一个角，以至于得

出了 14 个角的错误答案，但是他的思维品质是高水平的。所以在我们的评价当中，这样的孩子，如果满分 5 分，我会给他 4 分，而且会给他标记“4-1”，意思就是他是拿 4 分的学生中的第一层级。而拿到 5 分的同学，他们也会被分为几个层级。这样打分意味着什么？我们不仅要关注结果，还要关注孩子的学习过程。为什么很多孩子学习不愉快，就是因为我们的“教学评一致性”没有跟上。

我们要重点实施学科分项等级评价，从考试命题中强化落实核心知识的维度、关键能力的维度、综合性的维度，包括分层等级评价的维度。十多年前中考当中就基本上有了这种分层理论。什么叫分层？按照现在的分层标准，假如一道题 6 分，它分三个维度，一个点对了 2 分，第二个点对了 2 分，第三个点对了 2 分，总共 6 分。但浙江在三年前，我们的分层不是按照答案来分，而是能力思维讲对了给 1 分，能力水平到了给 2 分，有个性、有创造力就可以打满分。这种评价方法就是为了引导老师开展有个性的教学，培养学生自主能力、高阶能力、创新能力。

考试命题改革的主要内容有哪些呢？一共五个维度。第一，明确知识与素养的区别。第二，贯彻情境创设的要求。第三，确定开放题设问与评分标准。第四，跨学科和综合性试题的探索。第五，测评框架与命题蓝图的要求。

什么是素养？素养指的是学生在主要学科领域应用知识和技能，在不同情境中提出、解决和解释问题时，有效分析、推理和交流的能力。这里有三个动词，提出、解决和解释。也有三个能力，有效地分析、推理、交流。所以 PISA 强调，我们不是回顾学生曾经应该学到过什么，而是展望他们利用所学知识能做什么。

国外一些地方，他们的考试分为“知识卷”和：活用卷，不像中国基本上考的都是知识技能。那么“基础知识和技能”与“运用知识和技能解决问题能力”之间是什么关系？

以日本的题目为例，A 卷中给定底和高的长度，让学生求面积，这就属于知识技能。但 B 卷中创设了一个真实情境，让学生比较两个公园面积的大小，这

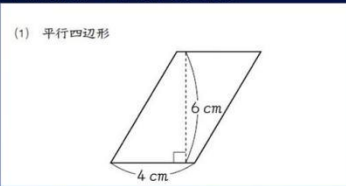
就属于用知识技能解决实际问题的能力了。题目的情境必须真实,而不是人为的。如果在进行命题设计时,把情境去掉后,题目也是可行的,那么这样的情境只是假情境。如果去掉了情境,题目可能难以立足,这样才算具有必要性的情境。

“基础知识和技能”与“运用知识和技能解决问题能力”之间是什么关系?

【小学数学】A卷题

5.求下图的面积(写出算式和答案)。

(1) 平行四边形

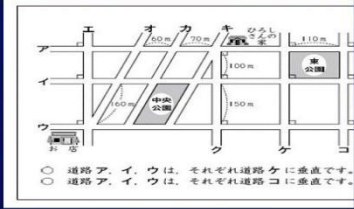


A正确率: 96% B正确率: 18.2%

——日本文部科学省在2007年实施的“全国学力、学习状况调查”中出的一道小学数学题

B卷题

(3) 宏志家附近有一个东方公园回答东方公园和中央公园相比哪个公园的面积较大,并用文字算式等写出判断的理由。



所以在一般的作业当中,我们要创设真实性、必要性和挑战性的情境。但如果是大规模的考试,我还要考虑適切性、多样性、公平性,还有典型性。

比如下图中的情境,其实根本没有必要。因为考查的古诗文,与题目给出的情境缺乏必要的联系。

以下情境创设有必要吗?

2.在撰写题为《迎难而上 共克时艰》的演讲稿时,小瓯想引用古诗文名句来丰富内容。他将整理的材料发到钉钉群,请你参与交流。(10分)

(1)根据积累,帮他补全古诗文名句。(6分)

序号	主题词	古诗文名句	出处
①	刚毅	岂不罹凝寒? ▲。	刘桢《赠从弟(其二)》
②	坚韧	刑天舞于戚, ▲。	陶渊明《读〈山海经〉十三首(其十)》
③	自信	▲, 一览众山小。	杜甫《望岳》
④	乐观	▲, 燕然未勒归无计。	范仲淹《渔家傲·秋思》
⑤	自强	▲, 不尤人。	《论语·宪问》
⑥	坚贞	富贵不能淫, ▲, 威武不能屈。	《〈孟子〉二章》

除此之外还有跨学科和探究性试题的探索。如何编写跨学科的题目？我们认为一共有两个要求，第一，体现学科本质；第二，体现问题解决的过程。

现在很多语文阅读理解题，可能就是一个数据图表，讲述了一个科学现象，或者提出了一个法律问题。而我们在平时的考试，哪怕是平时的作业中，也可以尝试着，这样设计题目。

有一次我到嘉兴调研，刚好六所学校的题目试卷都编好了。我说题目是要拿到课堂上去测试的，因此不是花太多时间，最好5分钟解决所以最后我保留了他们的两道基础题，改编了一道关于 π 的题目。以往我们学习 π ，多是围绕利用 π 求半径、求面积、求周长，或者是知道 π 是多少，写出小数点后的几位。

但既然要考查学生的学习过程，所以我就出了如下这道题：

圆周率是一个固定的数。请你回忆一下，在数学课上，你们是怎么得出圆周率的？把探究过程简要地写下来。

有些学校的孩子写满了，我们就能看出老师在教学的时候注重过程与方法，能力与思维，学生真正经历了学习的过程，得到了深度的体验。有的孩子分点作答，逻辑很清楚，我们就可以看出，他们的老师重视板书、简洁明了的教学风格。但是也有一些学生根本写不出来，就说明教师水平不高，学生没有经历学习的过程。或许让他们默写小数点后几位，他们可以得很多分，但这样的学习没有思维没有品质。所以考试命题作业的设计里，有很多我们需要不断改革的内容。

今天的分享就到这里，谢谢大家。



校长内参

一个好校长就是一所好学校



明德云学堂

大咖零距离 尽在明德云