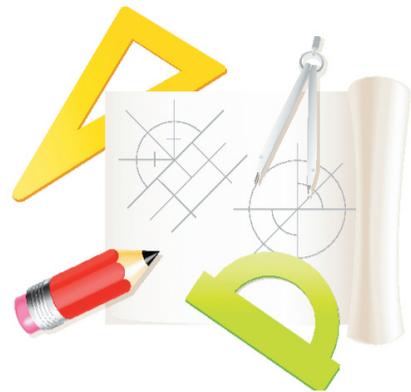


# 数学原来超好玩儿

从事小学数学的教学工作近二十年,在教学中摸索出了一些实用、科学、有趣的数学方法和经验。教孩子们学会分析问题,学会举一反三、触类旁通是最关键的。



## 一、巧用手指解决单位换算问题

单位换算是小学数学教学中的重难点,二年级有长度单位,三年级有面积单位和面积单位,四年级有体积单位。根据多年的教学经验来看,虽然孩子对相邻两个单位间的进率比较熟,但在具体的应用中还是感觉很难。尤其是长度单位和面积单位。针对以上问题,我在学生理解进率的基础上创造了利用手指进行换算的方法。

以长度单位为例具体操作如下:伸出左手五指叉开,掌心面对自己,从小拇指开始依次是毫米、厘米、分米、米、千米。从米到毫米每相邻两个单位间的进率是10,所以从食指到小拇指间每相邻两个手指间的空隙表示一个10。拇指和食指间的距离较其他手指间的距离大很多,所以表示1000,即1千米=1000米。明确了这些关系后进行如下操作。比如:50米=( )分米=( )厘米。先在手指中找到“米”的位置,即食指,再找到“分米”的位置,即中指,从食指到中指是往下走,像是下坡,下坡就要添上0,进率中有几个0就添几个0,因为1米=10分米,进率是10,1个0,所以就在50的后面添1个0,(也就是:50×10=500)即500

分米;如果将50米换算成厘米,就是从食指到无名指,确定是下坡,添0,因为从食指到无名指间隔两个空隙,一个空隙表示1个0,所以两个空隙就是两个0,就在50后面添上两个0,即5000厘米(50×100=5000)。

如果是将50米换算成毫米,那就在50后面添上3个0,因为食指到小拇指间又是那个空隙,也就是三个0,反之亦如此。比如:3000厘米=( )米。先找到代表“厘米”的手指无名指,再找到代表“米”的手指食指,从无名指到食指是往上走,所以要去掉0,因为间隔2个空隙,所以要去掉2个0,即30米(3000÷100=30)。再比如20000米=( )千米。找到代表“米”的食指,再找到代表“千米”的拇指,从食指到拇指往上走,所以要去掉0,因为拇指和食指间的空隙表示3个0,所以去掉3个0,即20千米(20000÷1000=20)。

无论是大单位化成小单位还是小单位化成大单位,这种方法不受数字大小的控制,打破了学生对大数认识困难的约束,更重要的是解决了诸如“20000米=( )千米”类的题目的困难。面积单位、体积单位用同样的方法就都迎刃而解了。

## 二、多用综合法分析法解决应用题

应用题(解决问题)是整个数学中的重难点,也是考试中拉开分数最多的题目类型。我试过用分析法教孩子分析问题,即从结论到题设的逻辑推理方法,也就是执果索因法。因为这是一种逆向思维,对年龄在6-10岁的孩子而言是比较困难的,针对这种状况,我们可以用综合法来分析问题。综合法是一种从题设到结论的逻辑推理方法,也就是由因导果的证明方法。

**例一:火车2小时行驶240千米,从北京到上海需要行驶12小时。北京到上海的铁路线长多少千米?(青岛版三年级上册)**

**分析:**

师:根据“2小时行驶240千米可以求出什么”?

生:火车每小时行驶多少千米?

师:怎样求?

生:240÷2=120(千米)

师追问:120千米表示什么?1小时行驶的路程有个名称,叫什么?

生(个别):速度。

师:同学们再观察一下,根据1小时行驶120千米和后

面的12小时又能求出什么?

生:火车12小时行驶的路程,也就是北京到上海的路程。

120×12=1440(千米)

师:这个问题中共用到了哪几个数量关系式?

生:路程÷速度=时间

速度×时间=路程

(240÷2=120千米)

(120×12=1440千米)

**小结:**通过这样两步分析,学生能很自然轻松地解决问题。这里面既有关于速度、时间、路程的数量关系模型的应用,又是一个“归总”问题(先求总量,再根据其他信息求出结果)。

**例二:李爷爷家围了一个一面靠墙、三面是篱笆的正方形鸡舍,篱笆长24米,鸡舍的面积是多少米?**

**分析:**

师:从“一面靠墙、三面是篱笆的正方形”中你得到了什么信息?

生:1.这是一个正方形。

2.三条边围篱笆。

师:正方形的特征有哪些?

生:四条边相等,四个角

都是直角。

师:继续读题,又得到了什么信息?

生:篱笆长24米

师:24米是谁的长度?包括几条边?你能求什么?

生:每条边的长度,即正方形的边长。(24÷3=8米)

师:然后呢?

生:就可以求出这个正方形鸡舍的面积。(8×8=64平方米)

**小结:**对这个问题,多数学生能利用综合法顺利分析出来。以上我为了详细说明才将整个思路进行分解。先根据已知信息推导出能解决什么,最后看看要解决什么。往往要解决的问题早已经解决或利用推导出的结论很容易地解决。久而久之,学生就能较为熟练地用综合分析法来解决各类应用题了,并在实践中尝到成功的喜悦、收获胜利的果实。当然,题目是千变万化的,根据不同的题目类型,有时也要用到分析法。总之,教孩子们学会分析问题,学会举一反三、触类旁通是最关键的。

张店区绿杉园小学

王英

## 方正建工: 降尘“组合拳”确保扬尘治理显成效

干净整洁的水泥路面、“见缝插针”的草皮、有序堆放的物料区、智能化喷淋系统……走进由山东方正建工有限公司承建的凤凰原著施工现场,一个绿色“智能化”建筑工地映入眼帘。这座“小清新”工地在方正建工有限公司的打造下,一改传统建筑工地样貌,“升级”了扬尘治理管理模式,实时监控扬尘污染,助力蓝天保卫战,为临淄的城市容貌增色添彩。

随着春季到来,气温回升,天气干燥多风,复工及新建的建筑工程在建增多,给全区建筑工地扬尘污染防治带来不少的压力。为进一步降低临淄区建筑工地扬尘负荷,针对全区建筑工地多、创建标准高等特点,临淄区住建局以全面落实城区各类工程建设施工、渣土运输、露天堆场等为扬尘污染防治责任主体,强化扬尘防治监管措施,确保建筑工地扬尘防治工作取得良好成效。

3月9日,记者在方正凤凰原著项目施工现场看到,住宅楼项目主体建设已达3-11层。据项目负责人介绍,该项目建筑总面积为114033.3㎡,由于占地面积大,在基槽大开



方正凤凰原著效果图

挖、裸土、堆土部分等易产生扬尘的环节,对做好防尘工作要求较高。针对扬尘来源,项目部设定扬尘管理目标,建立责任制考核制度,成立扬尘控制领导小组,负责施工现场扬尘污染控制的策划、组织、落实,并从财力、物力、人力上实施战略布局,将工程的施工扬尘控制融入到整个管理中。

根据施工现场扬尘控制要点,项目部在施工现场四周采用封闭的实体墙围挡,墙高2米。在施工区内派清扫班每日

进行定时清扫,日常车辆进料必须对车辆进行冲洗,保证灰土不帶出工地。生活区、办公区由保洁员每天进行日常清扫工作,清扫的灰尘和垃圾必须及时处理至垃圾存放点。与工程无关的扬尘污染源禁止带进工地,生活区垃圾箱必须及时更换垃圾袋,及时清运,及时上盖。

在加强基础设施日常管理的同时,项目部还按照临时设施、基础施工、结构施工、装饰施工等阶段进行动态管理,由



工地现场

负责人定期或不定期做好扬尘污染的监控工作。项目部每周由项目经理带队,组织扬尘小组人员、各劳务队及班组负责人,对现场进行一次扬尘治理情况大检査,并在检查后向各责任人及劳务队伍通报,下发整改通知单,明确整改人、整改时间及整改要求。对环境污染严重的问题,项目部则局部或全面停工进行整改。

“为保障工地标准化、常态化施工,我们方正建工承建的施工工地全面落实扬尘治理‘8

个百分百’措施,做到工地周边100%围挡,各类物料堆放100%覆盖,土方开挖及拆迁作业100%湿法作业,出场车辆100%清洗,施工现场主要场区及道路100%硬化,渣土车辆100%密闭运输,施工工地100%安装在线视频监控,工地内非道路移动机械使用油品及车辆100%达标。为改善临淄的环境作出一份贡献。”方正凤凰原著项目负责人边继玉表示。

大众日报淄博融媒体中心记者 李鸿斐 通讯员 常慕平