**稍复杂的分数实际问题(2)**

**[教学内容]**

苏教版义务教育教科书《数学》六年级上册第79~80页例3、“练-练”,第81页练习十三第3~5题。

**[教学目标]**

1.使学生认识稍复杂的分数实际问题的特点,进一步学会用线段图表示题意和分析数量关系,能有条理地说明解题思路,正确解决相应的实际问题。

2.使学生经历解决稍复杂分数实际问题的过程,发展几何直观，体验分析数量关系的过程和策略,进一步积累解决分数实际问题的经验,增强分析推理和解决实际问题的能力。

3.使学生进一步体会数学知识和方法在解决实际问题中的价值,培养有条理思考和回顾反思的良好品质。

**[教学重点]**

解决稍复杂的分数实际问题。

**[教学难点]**

理解稍复杂分数实际问题的数量关系。

**[教学过程]**

**一、复习铺垫**

1.激活旧知。

出示:学校要栽36棵树,已经栽了2/3,还剩多少棵没有裁?

指名口答算式,让学生说说是怎样想的。

追问:解答这道题的关键是什么?我们是按照怎样的程序来解决这类问题的，板书：理解题意-分析数量关系-列式解答-检验。

2.引人新课。

谈话:这节课我们继续按照这样的程序学习稍复杂的分数实际问题。(板书课题)

[设计说明:学习新知之前，适当复习“求一个数的几分之几是多少”的实际问题的数量关系，激活学生已有的知识和经验，为解决新问题作好准备。]

**二、学习例题**

1.出示例3:林阳小学去年有24个班级，今年的班级数比去年增加了1/6。今年一共有多少个班级？

2.理解题意。

提问:题中是把哪个数量看作单位“1” 的，今年的班级数比去年增加了1/6， 表示什么意义?

谈话:解决这道题也可以先画线段图。由于是今年的班级数与去年比较，所以要画2条线段来表示这两个数量。先画表示单位“1”的线段，是哪个班级数？（学生回答后老师画出一条线段，并标出“去年”和“24个”）

提问：今年班级数比去年增加1/6，你能再画一条线段表示出来吗？请同学们完成书上79页的线段图。

3.分析数量关系。

谈话:请仔细观察线段图，先和小组里的同学说说题中的数量关系，想-想可以先算什么？

明确:要求今年一共有多少个班级，可以用去年的班级数+增加的班级数，要先算增加的班级数。

引导学生交流可以从条件想起，也可以从问题想起。

[设计说明:出示例3后，精心设计了一系列具体的观察、操作、比较和交流活动，在画线段图表示已知条件和问题的基础上，引导学生自主分析数量关系，寻求解决问题的思路。这样，不仅有利于学生感受解决问题的思考方法，还有利于学生理解例题和“求一个数比另一个数多（少）几分之几是多少”的实际问题之间的联系与区别。]

4.列式计算。

要求学生列综合算式计算。

指名说一说算式中每一步的含义，并完成板书: 24+24×1/6

5.检验。

提问:这道题可以怎样检验?

明确:可以先把28-4=24，看是不是与去年有24个班级相符合，再把4÷24=1/6，看是不是与增加了1/6相符合。

6.回顾与反思。

请大家回顾上面解决问题的过程,说说是怎样画线段图表示题意的，怎样分析数量关系并列式解答的，还有哪些收获和体会。

小结:解决和分数有关的实际问题时，要先弄清题意，明确题目中是把哪个数量看作单位“1”的，并画线段图表示已知条件和问题，再借助线段图分析数量关系，确定解题思路，然后列式解答并检验。

板书:理解题意-分析数量关系-→列式解答- +检验。

[设计说明:在例3教学的基础上，引导学生对解决问题的过程进行回顾和反思,帮助学生进一步明确解决问题的过程和方法，积累解决问题的经验，培养分析和解决问题的能力。]

**三、巩固练习**

1.做“练一练”第1题。

出示题目，让学生读题，说一说题目中的已知条件和问题，想一想“运来的萝卜比白菜少3/5表示的意思。

引导学生画线段图表示题中的条件和问题。

谈话:请同学们看线段图思考题中的数量关系，想一想要求运来萝卜多少千克，要先算什么?

让学生独立列式解答，并检验。

反馈:你是怎样列式解答，怎样检验的?

2.做“练一练”第2题。

出示题目后，让学生画线段图表示题中的条件和问题，并借助线段图说一说题中的数量关系。.

指名板演,其他学生在下面完成，并组织讲评。提问:你是怎样解决这个问题的?

3.变式题

（1）水结成冰后，体积大约增加1/10。一个蓄水池能蓄水2500立方米，大约能结成多少立方米的冰？

出示题目，并让学生说说“体积大约增加1/10”这一条件的意思。

提问:根据条件和问题，题中的数量关系是什么?

让学生独立解答并检验，再组织反馈和交流。

（2）海狮的寿命大约是30年，海象的寿命比海狮长1/3，海豹的寿命比海象短1/2。海豹的寿命大约是多少年？

出示题目，并让学生说说“海象的寿命比海狮长1/3，海豹的寿命比海象短1/2。”这两个条件的意思。

提问:根据条件和问题，题中的数量关系是什么?

让学生独立解答，再组织反馈和交流。

4.拓展题

(1)一台售价1800元的洗衣机，先提价3/10，再降价3/10出售，现在的售价是多少元？

出示题目后，让学生说说“先提价3/10，再降价3/10出售”表示的意思。

谈话:这道题怎样解答呢?请大家先理解题意，并说说题中的数量关系，再列式解答。让学生展示自己的解题方法，并说说分析数量关系的思考过程。

（2）学校阅览室里有36名学生在看书，其中女生占4/9，后来又来了几名女生，这时女生人数占总人数的9/19，求后来又来了几名女生？

思路提示：根据题意可知男生人数始终不变，可以把男生人数看作单位“1”，抓住不变量进行分析

 [设计说明:练习的设计，重点突出、层次分明。第一，紧紧围绕本课的教学重点组织练习内容，有利于学生进一步理解和掌握稍复杂的分数乘法实际问题的数量关系和解题思路。第二，由扶到放地组织学生的解题活动，有利于学生逐步掌握分析和解决分数实际问题的方法，形成必要的技能。第三，每一道题都有意识地引导学生经历“理解题意→分析数量关系→列式解答 →检验”的过程，有利于学生进一步体会解决问题的一般步骤，积累解决问题的经验，养成良好的解题习惯。第四，注重引导学生经历画线段图表示条件和问题的过程，有利于学生初步体会借助图形直观描述和分析问题的方法，感受图形直观在解决问题过程中的作用，培养分析问题和解决问题的能力。]

**四、全课总结**

提问:今天学习的分数乘法实际问题和以前学习的有什么不同?我们是怎样解决这样的问题的?通过今天的学习，你还有哪些收获和体会?