**教学内容：**

人教版《义务教育课程标准实验教科书数学》六年级下册第2～4页例1、例2。

**教学目标：**

1．引导学生在熟悉的生活情境中初步认识负数，能正确地读、写正数和负数；知道0不是正数也不是负数。

2．使学生初步学会用负数表示一些日常生活中的实际问题，体验数学与生活的联系。

3．结合负数的历史，对学生进行爱国主义教育；培养学生良好的数学情感和数学态度。

**教学重、难点：**

负数的意义。

**教学过程：**

**一、谈话交流**

谈话：同学们，刚才一上课大家就做了一组相反的动作，是什么？（起立、坐下。）今天的数学课我们就从这个话题聊起。（板书：相反。）我们周围有很多的自然和社会现象中都存在着相反的情况，请看屏幕：（课件播放图片。）太阳每天从东方升起，西方落下；公交车的站点有人上车和下车；繁华的街市上有买也有卖；激烈的赛场上有输也有赢……你能举出一些这样的现象吗？

**二、教学新知**

1．表示相反意义的量。

（1）引入实例。

谈话：如果沿着刚才的话题继续“聊”下去的话，就很自然地走进数学，我们一起来看几个例子（课件出示）。

① 六年级上学期转来6人，本学期转走6人。

② 张阿姨做生意，二月份盈利1500元，三月份亏损200元。

③ 与标准体重比，小明重了2.5千克,小华轻了 1.8千克。

④ 一个蓄水池夏季水位上升http://www.pep.com.cn/xxsx/jszx/tbjxzy/xs5bjxzy/wenzi/201010/W020101008676591597182.gif米，冬季水位下降http://www.pep.com.cn/xxsx/jszx/tbjxzy/xs5bjxzy/wenzi/201010/W020101008676591598226.gif米。

指出：这些相反的词语和具体的数量结合起来，就成了一组组“相反意义的量”。（补充板书：相反意义的量。）

（2）尝试。

怎样用数学方式来表示这些相反意义的量呢？

请同学们选择一例，试着写出表示方法。

……

（3）展示交流。

……

2．认识正、负数。

（1）引入正、负数。

谈话：刚才，有同学在6的前面写上“＋”表示转来6人，添上“－”表示转走6人（板书：＋6  －6），这种表示方法和数学上是完全一致的。

介绍：像“－6”这样的数叫负数（板书：负数）；这个数读作：负六。

“－”，在这里有了新的意义和作用，叫“负号”。“＋”是正号。

像“＋6”是一个正数，读作：正六。我们可以在6的前面加上“＋”，也可以省略不写（板书：6）。其实，过去我们认识的很多数都是正数。

（2）试一试。

请你用正、负数来表示出其它几组相反意义的量。

写完后，交流、检查。

3．联系实际，加深认识。

（1）说一说存折上的数各表示什么？（教学例2。）

（2）联系生活实际举出一组相反意义的量，并用正、负数来表示。

① 同桌交流。

② 全班交流。根据学生发言板书。

这样的正、负数能写完吗？（板书：…    …）

强调指出：像过去我们熟悉的这些整数、小数、分数等都是正数，也叫正整数、正小数、正分数；在它们的前面添上负号，就成了负整数、负小数、负分数，统称负数。

4．进一步认识“0”。

（1）看一看、读一读。

谈话：接下来，我们一起来看屏幕：这是去年12月份某天，部分城市的气温情况（课件出示）。

哈尔滨：   －15 ℃～－3 ℃

 北京：    －5 ℃～5 ℃

 深圳：    12 ℃～23 ℃

温度中有正数也有负数，请把负数读出来。

（2）找一找、说一说。

我们来看首都北京当天的温度，“－5 ℃”读作：“负五摄氏度”或“负五度”，表示零下5度；5 ℃又表示什么？

你能在温度计上找出这两个温度所在的刻度吗？（课件出示温度计，没有刻度数）为什么？

现在你能很快找出来吗？（给出温度计的刻度数，生到前面指。）

说一说，你怎么这么快就找到了？

（课件配合演示：先找0℃，在它的下面找－5℃，在它的上面找5℃。）

你能很快找到12 ℃、－3 ℃吗？

（3）提升认识。

请学生观察温度计，说一说有什么发现？

在学生发言的基础上，强调：以0℃为分界点，零上温度都用正数来表示，零下温度都用负数来表示。（或负数都表示零下温度，正数都表示零上温度。）

“0”是正数,还是负数呢？

在学生发言的基础上,强调：“0”作为正数和负数的分界点，它既不是正数也不是负数。

（4）总结归纳。

如果过去我们所认识的数只分为正数和0的话，那么今天我们可以对“数”进行重新分类：

http://www.pep.com.cn/xxsx/jszx/tbjxzy/xs5bjxzy/wenzi/201010/W020101008676591591507.jpg

（完善板书。）

5．练一练。

读一读,填一填。（练习一第1题。）

6．出示课题。

同学们，想一想，今天你学习了什么新知识？认识了哪位新朋友？你能为今天的数学课定一个课题吗？

根据学生的回答总结本节课所学内容，并选择板书课题：认识负数。

7．负数的历史。

（1）介绍。

其实，负数的产生和发展有着悠久的历史，我们一起来了解一下（课件配音播放）：

“中国是世界上最早认识和运用负数的国家，早在2000多年前，我国古代数学著作《九章算术》中对正数和负数就有了记载。魏朝数学家刘徽在该书的注文中则更进一步地概括了正、负数的意义：‘两算得失相反，要令正负以名之。’古代用算筹表示数，这句话的意思是：‘两种得失相反的数，分别叫做正数和负数。’并且规定用红色算筹表示正数，黑色算筹表示负数。由于记录时换色不方便，到了十三世纪，数学家还创造了在数字上面画斜杠来表示负数的方法。国外对负数的认识经历了曲折的过程，并且也出现了各种表示负数的形式，直到20世纪初，才形成了现在的形式。但比中国晚了数百年！”

（2）交流。

简单了解了负数的历史，你有什么感受？

**三、练习应用**

今天，负数在我们的生产和生活中依然有着广泛的用途。让我们就一起走进生活，感受数与生活的密切联系。

课件逐一出示:

1．表示海拔高度。（“做一做”第2题。）

通常，我们规定海平面的海拔高度为0米，珠穆朗玛峰比海平面高8844.43米,可以记作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；吐鲁番盆地大约比海平面低155米，它的海拔高度应记作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2．表示温度。（练习一第2题。）

月球表面白天的平均温度是零上126℃，记作\_\_\_\_\_\_\_\_\_℃, 夜间的平均温度为零下150℃，记作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_℃。

3．（出示电梯按钮图）小红的家在五楼，储藏室在地下一楼。如果她要回家，按哪个按钮？如果到储藏室取东西呢？

4．表示时间。（练习一第3题。）

5．

http://www.pep.com.cn/xxsx/jszx/tbjxzy/xs5bjxzy/wenzi/201010/W020101008676591597139.jpghttp://www.pep.com.cn/xxsx/jszx/tbjxzy/xs5bjxzy/wenzi/201010/W020101008676591599846.gif

“净含量:10±0.1kg”表示什么意思？

**四、总结延伸**

1．学生交流收获。

2．总结。

简要、具体地评价学生的收获,并强调:关于负数，生活中还有更广泛的应用；走进负数，还有更多的知识等待我们去探索，相信同学们在今后的生活和学习中会有更多的收获。