14.3.3实数的大小比较

|  |  |
| --- | --- |
| **教学内容** |  冀教版八年级上册P76-77 |
| **教材分析** |  本章是有理数的扩展，首先学习数的开方（开平方、开立方），接着引进无理数的概念，从而将数的概念从有理数扩张到了实数。平方根、立方根概念的引入，分别从平方、立方的概念入手，提出实际问题，让学生在寻找答案的过程中获得新知，从而建构新的知识体系，这一做法实际上是把知识形成的隐形过程显性化。实数是进一步学习数学的基础，数的发展和数系的扩张都源于实际。本章教材从实际问题出发，引入无理数的概念与实数和近似数的有关概念。 |
| **学情分析** | 学生已经学习了乘法运算，掌握了乘方的运算法则。学生在此基础上学习平方根、立方根，抓住定义去思考问题，重视解题技巧，同时以新带旧，可以提高学生对平方根和立方根概念的认识和理解，提高学生应用平方根、立方根性质解决问题的能力。 |
| **对应课标目标** | 本章的主要内容有：平方根和立方根、实数的分类和大小比较、近似数。教材从实际出发，在学生原有的认知基础上引进一种新运算--开方运算，并将有理数扩展到了实数。本章主要目标：1. 经历又一次数系的扩张过程，体验数学的发展源于实际，又作用于实际的辩证关系。
2. 理解平方根、算术平方根、立方根的概念；认识平方和开平方的关系；会用平方、立方的概念求某些数的平方根和立方根，并会用根号表示；会用计算器求一个非负数的算术平方根和任意一个数的立方根。
3. 了解无理数和实数的概念，知道实数与数轴上的点一一对应的关系。
4. 了解近似数的概念，能按指定的精度要求对一些书按照四舍五入法取近似值。
 |
| **学习目标** | 1. 知道有理数的比较方法、利用类比的方法得出实数的比较方法。
 |
| **重难点、易混点** | 重点：实数的大小比较 难点：两个无理数的大小比较 |
| **教学准备** | 课本 学案 PPT 练习本 爱作业 |
|  教 学 流 程 | **设计意图** | **复备** |
| **定向自学：（课前定向自学完成下面的问题，并在9:10--9:20爱作业上完成自学检测，共30分钟）****一定向自学****1、****2、类比：两个实数可以像有理数一样比较大小.**1. 总结两个实数比较大小的方法：

4、合作研学： 本节课思维导图：爱作业自学检测内容（9:10---9:20）：1. 实数与数轴上的点有什么关系？
2. 有理数的比较大小方法：

**合作研学（10分钟），展示激学（15分钟）：**B层：小组讨论：定向自学中的1--4和爱作业中出现错误比较多的问题，A层：定向自学中的1---4可以先以先让学生展示，然后小组讨论：定向自学中的1--4中出现的错误、爱作业中共性的问题和定向自学中的5、6题。**精讲领学（5分钟）：**1. 师生共同总结实数的比较方法
2. 实数的估算

**反馈固学（13分钟）**课堂检测：课本练习反馈固学（一）课本练习A反馈固学（二）1. 比较 与  的大小关系。
2. 设  ，则  整数部分是多少？分数部分是多少？
 | 学生自己研读课本，通过问题的引领，培养学生阅读理解的能力和自主学习的能力。爱作业上检测自己学习的结果，既是对学生的督促，如果学生能通过自己的学习学会，树立了信心；如果没有做对，课堂上又能有针对性的听课和小组讨论；又便于教师掌握第一手的学情，以组织和调整课堂节奏和个性化的教学。复习导入帮助学生梳理之前学习过的知识点，为后续的学习做铺垫。课堂检测是对学生本节课知识掌握又一次反馈，便于学生自查和教师掌握进步度。 |  |
| **板书设计** |   |
| **课后反思** |  |