

课题	20.1.1 平均数（第一课时）	课型	新课	主备课人	金铺初中 谢静
				辅备课人	金铺初中 窦香勤
教学目标： 1. 在实际的问题情境中认识加权平均数，初步理解权的含义。 2. 通过实例了解加权平均数的意义，会根据加权平均数的计算公式进行有关计算。 3. 明确加权平均数与算术平均数的区别与联系，感受加权平均数在现实生活中的广泛应用与现实意义。					
重点： 加权平均数的概念与应用。					
难 点： “权”意义的理解。					
一、 创设情境，引入新课。 本次数学周清成绩咱们班得 40 分有 3 人，45 分的有 2 人，50 分有 1 人，请同学们帮老师算一下他们的数学平均分？ 过渡语：这节课我们来学习 20.1.1 平均数（板书课题） 二、 出示学习目标： 1、掌握加权平均数的概念。 2、理解算术平均数、加权平均数的计算方法并会正确应用。 三、 出示自学指导： 认真看课本第二十章章前图——P127 页练习前，注意： 1、认真回答 P124 “思考”中的问题。 2、理解加权平均数的概念。 3、认真思考 P125 “云图”的问题 4、理解 P125 “黄色书签”的内容 ‘ 5、例题的格式和步骤。 6、通过例题理解“权”的作用。 如有疑问，可与同桌讨论或举手问老师。 10 分钟后，比谁能正确地做出检测题，加油哦！ 四、 学生自学，教师巡视。 学生看书、思考，教师巡视，督促每个学生都认真、紧张地自学，鼓励质疑。 五、 检测自学效果。（出示检测题） 1、某班 10 名学生为支援“希望工程”将平时的零花钱捐给失学儿童，每人捐款如下（单位：元）10,12,13,21,40,19,20,25,16,30，这 10 名同学平均捐款多少元？ 2、P127 练习 1、2 题 抽 3 名后进生板演，其他学生同桌两人每人选做 2 个题。 教师下去巡视，收集学生出现的问题，进行第二次备课。 六、 更正、讨论。 更正：1 同桌两人互相检查。					备注

2.请大家看三位同学的板演，如果有错误，请举手并到黑板上用彩笔进行修改。 讨论：1.第 1 题用算术平均数公式进行计算。 2.第 2、3 题，这两个题都要利用加权平均数计算：第一步，引导学生根据对成绩的要求，代入公式。第二步，计算思路对吗？师统计全体学生作对的人数，给予表扬。第三步，计算结果对吗？引导学生体会到不同的“权”对结果的影响，有针对性的回答。 七、课堂总结 谈谈本节课你有哪些收获？还有什么疑惑？ 1. 加权平均数的概念。 2. 加权平均数的计算。 3. 加权平均数在生活中的应用。 八 、课堂作业。 必做题：P135 习题 20.1 第 1 题 选做题： 某次数学测试中，100 分 7 人，99 分 5 人，98 分 6 人，95 分 4 人，88 分 5 人，80 分 8 人，79 分 2 人，78 分 4 人，65 分 2 人，50 分 2 人，试计算全班平均成绩。 教学反思	
---	--

课题	20.1.1 平均数（第二课时）	课型	新课	主备课人	金铺初中 谢 静
				辅备课人	金铺初中 窦香勤
教学目标： 1. 进一步加强对加权平均数的理解。 2. 会根据频数分布表求加权平均数，从而解决一些实际问题。 3. 会用计算器求加权平均数的值。					
重点： 根据频数分布表利用组中值的方法应用公式计算加权平均数。 难点： 算术平均数与加权平均数的关系的理解。					

一、复习引入。 有8个数的平均数是11，还有12个数的平均数是12，则这20个数的平均数是多少？ 过渡语：本节课我们继续学习 20.1.1 平均数（2）（板书课题） 二、出示学习目标： 会正确地把频数看作“权”并会计算加权平均数。 三、出示自学指导： 认真看课本 P127 练习下面——P129 练习上面，注意： 1. P128 探究，依据统计表可以读出哪些信息？每组的组中值是怎样确定的？每组数据的频数怎么理解呢？如何求其加权平均数？ 2. P128 “思考”的内容。 如有疑问，可与同桌讨论、或举手问老师。 10分钟后，比谁能正确地做出检测题，加油哦！ 四、学生自学，教师巡视。 学生看书、思考，教师巡视，督促每个学生都认真、紧张地自学，鼓励质疑。 五、检测自学效果。（出示检测题） 1. 在一组数据中，30出现了5次，60出现了8次，56出现了11次，则数字30,60,56的权分别是_____ 2. 若 $35 \leq x < 47$，则x的组中值是_____ 3. 某同学使用计算器求30个数据的平均数时，错将其中的一个数据105输入15，那么由此求出的平均数与实际平均数的差是_____ 4. P129 练习1 抽4名后进生板演，其他学生同桌两人选做。 教师下去巡视，收集学生出现的问题，进行第二次备课。 六、更正、讨论。 1. 同桌两人互相检查。 2. 请大家看四位同学的板演，如果发现有错误，请举手并到黑板上用彩笔进行修改。 3. 第一步，看四位同学各自选用的公式正确不正确？引导学生回答什么是权？组中值的公式？加权平均数？ 第二步，计算结果正确吗？若对，则表扬。若错，指出其中错误。 七、课堂总结 谈谈本节课你有哪些收获？还有什么疑惑？ 八、课堂作业。 必做题：P135 习题 20.1 第4题	备注
--	----

选做题：P129 练习 2	
教学反思	

课 题	20.1.1 用样本平均数 估计总体平均数	课 型	新 课	主备课人	金铺初中 谢静
				辅备课人	金铺初中 窦香勤
教学目标： 1. 能正确有效应用平均数知识解决问题，提高分析、解决问题的能力。 2. 体会用样本平均数估计总体平均数的思想与方法。					
重点：根据统计表（图）计算平均数。 难点：体会用样本估计总体的必要性及其在解决实际问题中的意义与价值。					
一、复习引入。 在七年级上册数据的收集与整理一章的学习中，我们知道统计调查是收集数据的常用方法，一般有全面调查和抽样调查两种。若要调查某水库中某种鱼的生长情况，你认为应该做全面调查还是抽样调查？ 这节课我们来学习 20.1.1 用样本平均数估计总体平均数（板书课题） 二、出示学习目标： 1、会用样本平均数来估计总体平均数。 2、体会用样本估计总体的统计思想。 三、出示自学指导： 认真看课本 P129 练习下面——P130 练习上面，注意： 1. “思考云图”中的问题，体会用样本估计总体的必要性。 2. 如何用样本平均数估计总体平均数的？					备注

1.例题的格式和步骤。 如有疑问，可与同桌讨论、或举手问老师。 8 分钟后，比谁能正确地做出检测题，加油哦！ 四、学生自学，教师巡视。 学生看书、思考，教师巡视，督促每个学生都认真、紧张地自学，鼓励质疑。 五、检测自学效果。（出示检测题） 1.为了让人们感受丢弃塑料袋对环境造成的影响，八年级一班环保小组的六名同学记录了自己家中一周内丢弃的塑料袋的数量，结果如下（单位：个）33,25,28,26,25,31,，如果该班有 45 名学生，那么根据提供的数据估计本周全班同学各家总共丢弃塑料袋的数量约是多少？ 2.老王家的鱼塘中放养了某种鱼 1500 条，若干年后，准备打捞出售，为了估计鱼塘中这种鱼的总质量，现从鱼塘中捕捞三次，得到数据如下表：<table><tr><td></td><td>鱼的条数</td><td>平均每条鱼的质量（千克）</td></tr><tr><td>第一次</td><td>15</td><td>2.8</td></tr><tr><td>第二次</td><td>20</td><td>3.0</td></tr><tr><td>第三次</td><td>10</td><td>2.5</td></tr></table> (1) 鱼塘中这种鱼平均每条重约多少千克？ (2) 若这种鱼放养的成活率是 82%，鱼塘中这种鱼约有多少千克？ (3) 如果把这种鱼全部卖掉，价格为每千克 6.2 元，那么这种鱼的总收入是多少元？若投资成本为 14000 元，这种鱼的纯收入是多少元？ 3.P130 练习 抽 3 名后进生板演，其他学生同桌两人选做。 教师下去巡视，收集学生出现的问题，进行第二次备课。 六、更正、讨论。 1.同桌两人互相检查。 2.请大家看三位同学的板演，如果发现有错误，请举手并到黑板上用彩笔进行修改。 3.上面三个题引导学生回答先计算样本平均数。如何计算样本平均数？引导学生回答代入加权平均数公式，从而利用样本平均数来估计全体平均数。引导学生归纳方法，体会统计思想。 七、课堂总结 谈谈本节课你有哪些收获？还有什么疑惑？ 八、课堂作业。 必做题：P135 习题 20.1 第 3 题 选做题：		鱼的条数	平均每条鱼的质量（千克）	第一次	15	2.8	第二次	20	3.0	第三次	10	2.5	
	鱼的条数	平均每条鱼的质量（千克）											
第一次	15	2.8											
第二次	20	3.0											
第三次	10	2.5											

$x_1, x_2, \dots, x_8, x_9, x_{10}$ 的平均数是 5, $x_{11}, x_{12}, \dots, x_{18}, x_{19}, x_{20}$ 的平均数是 3 则 $x_1, x_2, \dots, x_9, x_{10}, x_{11}, x_{12}, \dots, x_{19}, x_{20}$ 的平均数是 () A: 5 B: 4 C: 3 D: 8	
教学反思	

课 题	20.1.2 中位数	课 型	新课	主备课人	谢静
				修改	窦香勤
教学目标： 1.掌握中位数的概念，会求一组数据的中位数。 2.能应用中位数知识分析实际问题。 3.初步感受中位数的特点及其平均数的区别与联系。					
重点： 1、理解并掌握中位数的概念。 2、能应用中位数解决实际问题。					
难点：感受中位数的特点及其平均数的区别与联系。					
一、创设情境、引入新课 在一次测试中，全班平均成绩是 78 分，小明考了 83 分，小明说自己的成绩在班里是中上水平，你认为小明的说法合适吗？ 过渡语：结合上述问题，这节课我们学习 20.1.2 中位数 二、出示学习目标： 理解并会正确运用中位数来解决实际问题。 三、自学指导 认真看课本 P130 练习下面——P131 练习上面，注意： 1.什么是中位数？如何求一组数据的中位数？ 2.思考 P130 “云图”中，当数据的个数是奇数时，怎样找中					备注

位数？当数据的个数是偶数时，怎样找中位数？

3.例 4 的格式和步骤。

如有疑问，可与同桌讨论、或举手问老师。

8 分钟后，比谁能正确地做出检测题，加油哦！

四、学生自学，教师巡视。

学生看书、思考，教师巡视，督促每个学生都认真、紧张地自学，鼓励质疑，引导归纳。

五、检测自学效果。（出示检测题）

1.数据 40，45，40，47，42，55，62 的中位数是_____

2.一组数据 8，9，8，7，10，9,的中位数是_____

3.随机抽取我市一年（按 365 天计算）中的 30 天平均气温状况如下表：

温度℃	-8	-1	7	15	21	24	30
天数	3	5	5	7	6	2	2

请根据上述数据回答问题：

(1) 该组数据的中位数是什么？

(2) 若当气温在 18℃～25℃为市民“满意温度”，则我市一年中达到市民“满意温度”的大约有多少天？

4. P131 练习

抽 4 名后进生板演，其他学生同桌两人选做。

教师下去巡视，收集学生出现的问题，进行第二次备课.

六、更正、讨论。

1.同桌两人互相检查。

2.请大家看四位同学的板演，如果有错误，请举手并到黑板上用彩笔进行修改。

3.第 1、2 题，要求两组数据的中位数，引导学生回答：将所给数据按照由小到大（或由大到小）的顺序排列，（教师板书：1.按大小顺序排列数据），然后求中位数，引导学生观察第1 题数据个数是奇数个，中位数怎么求？（教师板书：数据的个数是奇数个，中间位置的数是中位数），第2 题数据位数是偶数个，中位数求得对不对？为什么？引导学生回答：如果数据的个数是偶数个，则中间两个数据的平均数是这组数据的中位数，（教师板书：数据的个数是偶数，中间两个数据的平均数是中位数）。

4.我们利用此法来验证第 3、4 题的中位数求的对不对？

七、课堂总结

谈谈本节课你有哪些收获？还有什么疑惑？

八、课堂作业。

必做题：P135 习题 20.1 第 2 题（只求中位数）

选做题：

1.一组数据 23,27,20,18, X, 12, 它的中位数是 21, 则 X 的值是多少? 2.在数据-1,0,4,5,8 中插入一个数据 X, 使得该组数据的中位数是 3, 则 X=_____	
教学反思	

课 题	20.1.2 众数	课 型	新课	主备课人	谢静																
				修改	窦香勤																
教学目标： 1.掌握众数的概念，会求一组数据的众数。 2.能应用众数知识分析实际问题。 3.初步感受众数的特点及其与中位数、平均数的区别与联系。																					
重点：理解众数的意义，能应用众数解决实际问题。																					
难点：众数的特点及其与中位数、平均数的区别与联系。																					
一、引入新课 问题：为筹备班级里的新年晚会，班长对全班同学爱吃哪几种水果做了民意调查，调查结果如下： <table><tr><td>水果品种</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td></tr><tr><td>爱吃人数</td><td>2</td><td>1</td><td>8</td><td>25</td><td>10</td><td>8</td><td>8</td></tr></table> 针对以上信息，你认为最终买什么水果较为合适？请说明理由。					水果品种	A	B	C	D	E	F	G	爱吃人数	2	1	8	25	10	8	8	备注
水果品种	A	B	C	D	E	F	G														
爱吃人数	2	1	8	25	10	8	8														
二、板书课题：20.1.2 众数 三、出示学习目标：																					

理解并会正确运用众数来解决实际问题。 四、出示自学指导： 认真看课本 P131 练习下面——P132 练习上面，注意： 1.什么是众数？如何找一组数据的众数？ 2.在什么情况下，人们关心众数这个量？众数的存在是唯一的吗？ 3.思考“云图”中的问题。 4.例 5 的格式和步骤。 如有疑问，可与同桌讨论、或举手问老师。 8 分钟后，比谁能正确地做出检测题，加油哦！ 五、学生自学，教师巡视。 学生看书、思考，教师巡视，督促每个学生都认真、紧张地自学，鼓励质疑。 六、检测自学效果。（出示检测题） 1.数据 8,9,9,8,10,8,9,8,10,7,9,9,8 的众数是_____ 2.若在一组数据 23,25,28,22 出现的次数依次是 2,5,3,4 次，并且没有其他的数据，则这组数据的众数和中位数分别是（ ） A 24 、 25 B 23 、 24 C 25 、 25 D 23、 25 3. P132 练习 1 抽 3 名后进生板演，其他学生同桌两人选做。 教师下去巡视，收集学生出现的问题，进行第二次备课。 七、更正、讨论。 1.同桌两人互相检查。 2.请大家看四位同学的板演，如果有发现有错误，请举手并到黑板上用彩笔进行修改。 3.第 1、2 题，众数找的对不对？为什么？引导学生回答：出现次数最多的数，众数可以同时出现多个。 4.第 3 题，建议提的对不对？为什么？引导学生回答：众数最多，说明销售情况最好，因此要多引进这种尺码的衣服。 八、课堂总结 谈谈本节课你有哪些收获？还有什么疑惑？ 九、课堂作业 必做题：P135 习题 20.1 第 2 题 选做题：P132 练习 2	
---	--

教学反思	
------	--

课 题	20.1.2 平均数、中 位数、众数的应用	课 型	新课	主备课人	谢静
				修改	窦香勤
教学目标： 1.进一步理解平均数、中位数、众数作为数据代表的意义，能根据所给信息 求出相应的数据代表。 2.结合具体情境体会平均数、中位数、众数三者的特点与差异，能根据具体 问题选择适当的量来代表，并作出自己的评判。					
重点：理解平均数、中位数、众数作为数据代表的意义，根据具体问题选择适当的 量来代表。					
难点：能对具体问题进行分析，选择适当的量来代表数据。					
一、问题引入，激发思考。 八年级某班的教室里，三位同学正在为谁的数学成绩好而争论， 他们的五次数学成绩分别是： 小华：62， 94， 95， 98， 98 小明：62， 92， 98， 99， 100 小丽：40， 62， 85， 99， 99 他们都认为自己的数学成绩比另两位同学好。 过渡语：这节课请你用不同的知识点帮他们阐述一下他们的理由。 板书课题：20.1.2 平均数、中位数、众数的应用					备注

二、出示学习目标：
会根据不同的实际问题背景，正确的从平均数、中位数、众数中选择适当的统计量来解决实际问题。

三、出示自学指导：
认真看课本 P132 练习下面——P134，注意：
1. “黄色书签”的提示和“云图”中的问题。
2.用平均数、中位数、众数来代表数据各有什么优缺点？
3.例题的格式和步骤 ‘
如有疑问，可与同桌讨论、或举手问老师。
10 分钟后，比谁能正确地做出检测题，加油哦！

四、学生自学，教师巡视，引导归纳。
学生看书、思考，教师巡视，督促每个学生都认真、紧张地自学，鼓励质疑。

五、检测自学效果。（出示检测题）

1.若数据 3.2,3.4,3.2, X,3.9,3.7 的中位数是 3.5，则其众数是_____，平均数是_____。

2.已知一组数据为 20,30,40,50,50,50,60,70,80，其中平均数、中位数、众数的大小关系是（ ）
A 平均数>中位数>众数 B 平均数<中位数<众数
C 中位数<众数<平均数 D 众数=中位数=平均数

3.小王在一家餐馆工作，其工作人员的工资如下：

姓名	王某	厨师甲	厨师乙	杂工	招待甲	招待乙	会计
工资	3700	850	820	500	650	620	710

(1) 请计算该餐馆员工的平均工资、工资的中位数与众数。
(2) 餐馆的老板对前来应聘的小李说：“我们这里的工资平均每月 1888 元，如果表现好的话，还有一定数量的奖金，希望你加盟且好好工作。”同学们，你觉得老板的话有没有骗小李？
(3) 你认为工资平均数、中位数、众数哪个更能反映这个公司员工的工资水平？结合此问题谈一谈你的看法。
抽 4 名后进生板演，其他学生同桌两人选做。
教师下去巡视，收集学生出现的问题，进行第二次备课。

六、更正、讨论。

1.同桌两人互相检查。
2.请大家看四位同学的板演，如果有发现错误，请举手并到黑板上用彩笔进行修改。

3、归纳：平均数是实际中应用最广泛的集中趋势度量值，缺点是易受数据极端值的影响；中位数是一组数据中间位置的代
表值，不受数据极端值的影响；众数是一组数据的峰值，但它具

有不唯一性。 八、课堂总结 谈谈本节课你有哪些收获？还有什么疑惑？ 九 、课堂作业 必做题：P135 练习 选做题：P136 第7题	
教学反思	

课 题	20.2.1 极差	课 型	新课	主备课人	谢静
				修改	窦香勤
教学目标： 1、理解极差的定义，知道极差是用来反映数据波动范围的一个量 2、会求一组数据的极差					
重点：会求一组数据的极差 难点：极差概念的引入					
一、创设情境，引入新课： 把教材上的“乌鲁木齐和广州的气温情况”表格图转变为温度折线图。这样极差用来反映数据波动范围就不言而喻了。 过渡语：本节课我们来学习极差，并板书课题。 二、出示学习目标 1、理解极差的概念。 2、会求一组数据的极差。 三、出示学习指导 过渡语：为了同学们更好的自学，请同学们先认真看自学指导					备注

认真看课本 P137 的内容，注意思考： 1、极差是一组数据中哪两个数据的差？ 2、极差是反映一组数据的什么？ 3、结合实例理解为什么说极差受极端值的影响较大？ 4、极差与平均数、中位数、众数的区别？ 6 分钟后，比一比看谁能正确地作出检测题，如有疑问可与同桌小声讨论，也可举手问老师。 四、学生自学，老师巡视 学生看书、思考，教师巡视，督促每位学生都认真、紧张的自学，鼓励学生质疑。 五、检测自学效果 过渡语：看完的请举手，还有疑问的请举手。（让学生提出自己在自学中的疑问，师生共同解决）下面检测同学们的自学效果，出示检测题 检测题 P138 练习题 六、更正、讨论 1、小组内互相交换订正，充分暴露问题。 2、小组内讨论暴露的问题，还不能解决的问题师生共同解决。 七、小结：今天我们学习了什么？自己总结。 八、当堂训练（堂清作业） 必做题 1、一组数据：473、865、368、774、539、474 的极差是——，一组数据 1736、1350、-2114、-1736 的极差是——。 2、一组数据 3、-1、0、2、X 的极差是 5，且 X 为自然数，则 X=——。 3、下列几个常见统计 量中能够反映一组数 据波动范围的是（ ） A.平均数 B.中位数 C.众数 D.极差 4、一组数据 X_1、X_2„X_n 的极差是 8，则另一组数据 $2X_1+1$、$2X_2+1$„, $2X_n+1$ 的极差是（ ） A. 8 B.16 C.9 D.17 5、已知一组数据 2.1、1.9、1.8、X、2.2 的平均数为 2，则极差是——。 选做题 1、已知样本 9.9、10.3、10.3、9.9、10.1，则样本极差是（ ） A. 0.4 B.16 C.0.2 D.无法确定 2、若 10 个数的平均数是 3，极差是 4，则将这 10 个数都扩大 10 倍，则这组数据的平均数是——，极差是——。	
---	--

3、某活动小组为使全小组成员的成绩都要达到优秀，打算实施“以

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/818123120127006101>