

第四单元

10以内数加与减

一

单元分析



单元核心素养分析

《义务教育数学课程标准》2022年版中明确指出:第一学段是学生进入小学学习的开始,要充分考虑学生在幼儿园阶段形成的活动经验和生活经验,遵循本阶段学生的思维特点和认知规律,为学生提供生动有趣的活动,更好地完成从幼儿园阶段到小学阶段的学习过渡。本单元设计了《猜数游戏》《背土豆》《课间》《小鸡吃食》《乘车》《挖红薯》《可爱的企鹅》《做个加法表》及《做个减法表》,包含的内容是6~10的加减运算,连加、连减和加减混合运算及运用加与减解决简单的实际问题。本单元属于数与代数范畴,其核心素养指向是数感、几何直观、运算能力以及应用意识。

核心素养

会用数学的眼光
观察现实世界

数感:主要是指对于数与数量、数量关系及运算结果的直观感悟。本单元结合学生已经获得的“数数”经验,将数的认识和运算紧密联系在一起,通过具体情境体会数的合成与分解,理解数的结构的多样性,发展学生的数感。

会用数学的思维
思考现实世界

几何直观:主要是指运用图表描述和分析问题的意识与习惯。本单元利用画一画、摆一摆等方法,引导学生用学过的知识表达情境中的数量关系,初步体会几何直观。

运算能力:主要指根据法则和运算律正确运算的能力。本单元通过多种活动方式探索和交流算法,理解6~10的加减法的算法,感受算法多样化,培养学生的运算能力。

会用数学的语言
表达现实世界

应用意识:主要是指有意识地利用数学的概念、原理和方法解释现实世界中的现象与规律,解决现实世界中的问题。本单元通过多个不同情境,为学生提供更多的加减法原型支撑,感受加减运算与现实生活的密切联系,进一步提高学生的应用意识。



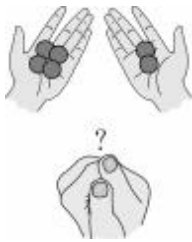
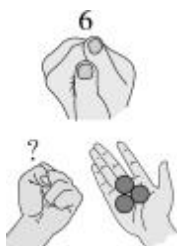
单元教学目标

1. 知识与技能:掌握6~10的加减法的计算方法,能正确、熟练地进行10以内数的加减法运算,并能正确计算10以内的连加、连减及加减混合运算,能根据数学信息列出加减法的算式,能运用加与减解决简单的实际问题。

2. 过程与素养:通过具体情境体会6~10的合成与分解,理解数的结构的多样性,发展学生的数感。利用画一画、摆一摆等方法,引导学生用学过的知识表达情境中的数量关系,初步体会几何直观。通过多种活动方式探索和交流算法,理解10以内加减法的算法,感受算法多样化,培养学生的运算能力。通过创设问题情境,培养学生解决生活中简单实际问题的应用能力。

3. 情感与品格:在各种活动中,仔细观察、独立思考,发展探索意识和问题意识,养成认真倾听、有条理地表达的良好学习习惯,并与同伴交流中培养合作意识,在解决问题的过程中感受用数学的乐趣,感受解决数学问题带来的成功体验。

单元教学整体结构

单元板块	主要任务	教师主要问题链	学生主要活动	评价目标
板块一 6~10 的 加 减 法 运算	任务一 猜数游戏 (6 的 加 减法)	问题 1:仔细观察图片,说一说你看懂了什么数学信息。 	活动 1:说一说图片中的数学信息,再想一想手中棋子的个数。	目标 1:创设情境,培养学生的观察能力和表达能力。
		问题 2:$4+2=6$是怎么算出来的?	活动 2:探究 $4+2=6$ 的计算方法。	目标 2:探究 $4+2=6$ 的计算方法和算理,提高学生的运算能力。
		问题 3:认真观察图片,说说你看懂了什么数学信息,能提出什么数学问题? 	活动 3:说一说图中的数学信息,提出数学问题。	目标 3:完整的叙述数学信息和数学问题,培养学生用数学的语言描述现实世界的能力。
		问题 4:$6-3=3$是怎么算出来的呢?能不能用小圆片摆一摆,或者在练习本上画一画,解释自己的计算方法和过程?	活动 4:摆一摆或画一画,解释自己的计算方法和过程。	目标 4:探索 $6-3=3$ 的运算方法,发展学生几何直观。

单元板块	主要任务	教师主要问题链	学生主要活动	评价目标
板块一 6~10 的 加 减 法 运算	任务一 猜数游戏 (6 的 加 减法)	问题 5:还是这 6 个棋子,分别放入两只手中,可以怎么放,有几种放法呢?如果把这些方法填在表格中,那么该怎样表示呢?	活动 5:借助实物或学具把每次分放的情况记录在表格中。	目标 5:练习数字 6 的合成与分解,发展学生数感和运算能力。
		问题 6:关于 6 的加减法算式能帮助我们解决哪些数学问题呢?观察下面的情境图,说一说解决什么数学问题?该怎样列式?  $\square + \square = 6$ $6 - \square = \square$ 	活动 6:说一说图中需要解决什么数学问题,并填好算式。	目标 6:解决问题的过程中感受用数学的乐趣,感受解决数学问题带来的成功体验。
	任务二 背土豆 (7 的 加 减法)	问题 1:仔细观察,从图中发现了哪些数学信息,能提出什么数学问题呢? 	活动 1:说一说图中的数学信息,完整地提出数学问题。	目标 1:创设情境,培养观察能力和表达能力。
		问题 2:说一说你是怎么算出 $5+2=7$ 的。	活动 2:探究 $5+2=7$ 的计算方法。	目标 2:探究 $5+2=7$ 的计算方法和算理,提高学生数的运算能力。
		问题 3:仔细观察,从图中发现了哪些数学信息,你又发现了什么数学问题呢? 	活动 3:说一说图中的数学信息,完整地提出数学问题。	目标 3:培养观察能力和表达能力。

单元板块	主要任务	教师主要问题链	学生主要活动	评价目标
板块一 6~10 的 加 减 法 运算	任务二 背土豆 (7 的 加 减法)	问题 4: 当小老鼠袋子里的土豆掉出 1 个、2 个、3 个和更多的土豆时,袋子里还剩几个土豆呢? 你能在表格中填出所有的情形吗? 	活动 4: 先观察表格,理解表格表达的意思,再借助学具摆一摆、分一分,填出所有情形。	目标 4: 通过摆一摆、分一分填写表格,为正确计算 7 的加减法积累经验。
		问题 5: 借助表格,你能写出与 7 有关的加减法算式吗?	活动 5: 根据表格写出与 7 有关的加减法算式。	目标 5: 练习数字 7 的合成与分解,发展学生数感和运算能力。
	任务三 课间 (8,9 的 加减法)	问题 1: 摇绳和跳绳的一共有几个小朋友? 把算式写在练习本上,说一说,你是怎么想的? 	活动 1: 在练习本上列出算式,说一说 $6+2$ 怎样计算。	目标 1: 应用之前学过的知识计算 $6+2=8$,加深对加法意义的理解,促进学生对数的运算一致性的理解,培养学生的运算能力。
		问题 2: 观察算式 $5+3=8$, $8-3=5$, 你发现了什么?	活动 2: 探究加与减之间的互逆关系,用想加算减的方法计算 8 的加减法。	目标 2: 多重角度思考问题,初步理解加与减的互逆关系,并掌握用想加算减的方法计算加减法算式,培养学生运算能力。
		问题 3: 观察表格,用小棒摆一摆、填一填,想一想怎样填才能不重复、不遗漏。	活动 3: 用小棒摆一摆,把表格填完整。	目标 3: 通过摆小棒的方法填写表格,为正确计算 8 的加减法积累经验,同时注重按顺序填写,培养学生思维的有序性。

单元板块	主要任务	教师主要问题链	学生主要活动	评价目标
板块一 6~10 的 加 减 法 运算	任务三 课间 (8,9 的 加减法)	问题 4:借助表格,你能写出与 8 有关的加减法算式吗?	活动 4:根据表格写出与 8 有关的加减法算式。	目标 4:应用数字 8 的分与合写出 8 的加减法算式,进一步培养学生的数感和运算能力。
		问题 5:仔细观察图片,填一填,说一说,你是怎么思考的。 ⑧  4+□=8 ⑧  2+□=8	活动 5:观察图片,把算式补充完整,说一说思考过程。	目标 5:应用数字 8 的加减法解决小熊画图的实际问题,鼓励学生从不同角度思考解决问题,进一步体会加与减的互逆关系。
		问题 6:认真观察图片,你能根据大象涂色的结果列出加减法算式吗?   □+□=9 □-□=□	活动 6:根据图片信息,列出与 9 有关的加减法算式。	目标 6:探索并掌握有关 9 的加减法,进一步体会加与减的互逆关系,培养学生计算能力。
		问题 7:拿出方格纸,我们也像大象画师一样,同桌两个人一组,涂一涂,填一填。	活动 7:两人一组,拿出方格纸一人涂一涂,一人根据涂色结果列算式,完成后交换任务。	目标 7:积累 9 的其他加减法算式,体会加减法之间互逆关系,发展数感。
		问题 8:把 9 支铅笔分别放在两个笔筒里,可以怎样分,把分的结果填在表格里。	活动 8:分物游戏,探索数字 9 的分与合。	目标 8:进一步加深对 9 的认识和理解,为正确计算加减法积累经验,同时也逐步引导学生有序思考,发现规律。
		问题 9:根据表格,你能有规律地写出 9 的加减法算式吗?	活动 9:根据表格,尝试有规律地写一写 9 的加减法算式。	目标 9:应用数字 9 的分与合有规律地写出 9 的加减法算式,进一步培养学生的数感和运算能力。

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/888132105030006140>