



# 泸县牟丽名师工作室

## 活 动 简 报

聚慧成长 汇美同行

(第 8 期)

泸县实验学校

2021. 11. 18



## 卷首语

立足课堂实践    盘点教育积淀    梳理教育思想    凝结教学主张

## 学习简讯

2021年11月18日晚上7时30分开始,在工作室领衔人牟丽的引领下,通过CCtalk平台进行了线上学习,工作室全体成员参加了小学数学——核心素养养成课堂教学研讨网络教研活动。首先聆听了泸县牛滩小学黄琦老师主讲的《如何培养学生的量感》的专题讲座,观摩了张齐华老师执教的《厘米的再认识》课堂实录,紧接着,听了张齐华老师的《教师核心素养的根基》的主题报告。



张齐华《厘米的再认识》+报告《教师核心素养的根基》

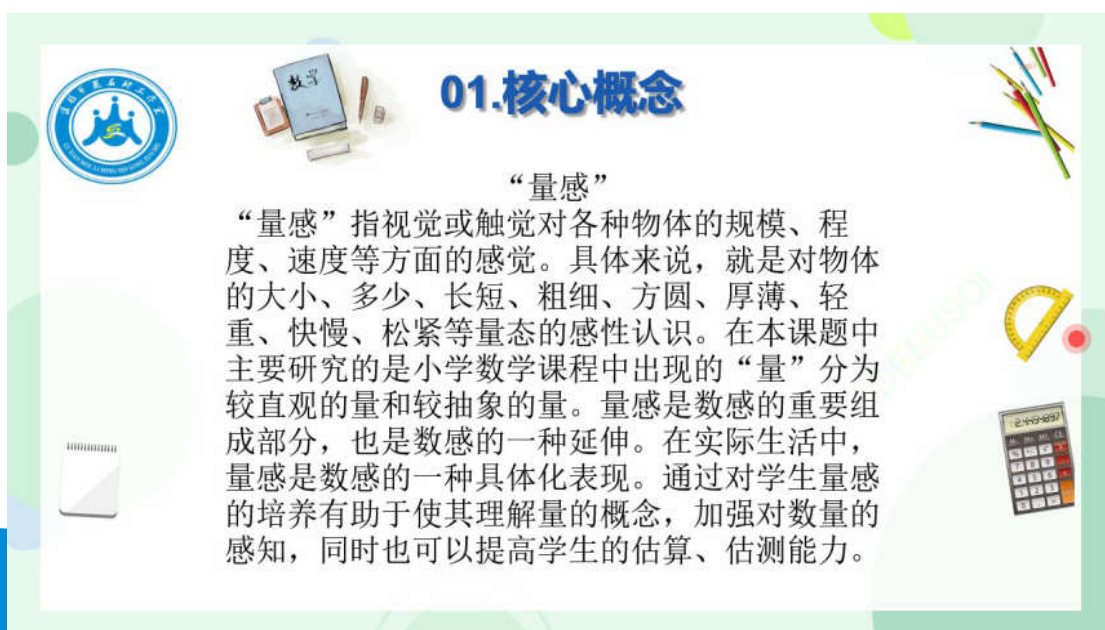
## 一、黄琦老师主讲的《如何培养学生的量感》的专题讲座

黄老师从“量感”的概念、主要理论、意义与价值、培养“量感”的举措等四个方面作了专题讲座。



### 1. 核心概念

“量感”指视觉或触觉对各种物体的规模、程度、速度等方面的感觉。具体来说，就是对物体的大小、多少、长短、粗细、方圆、厚薄、轻重、快慢、松紧等量态的感性认识。在本课题中主要研究的是小学数学课程中出现的“量”分为较直观的和较抽象的量。量感是数感的重要组成部分，也是数感的一种延伸。在实际生活中，量感是数感的一种具体化表现。通过对学生量感的培养有助于使其理解量的概念，加强对数量的感知，同时也可以提高学生的估算、估测能力。



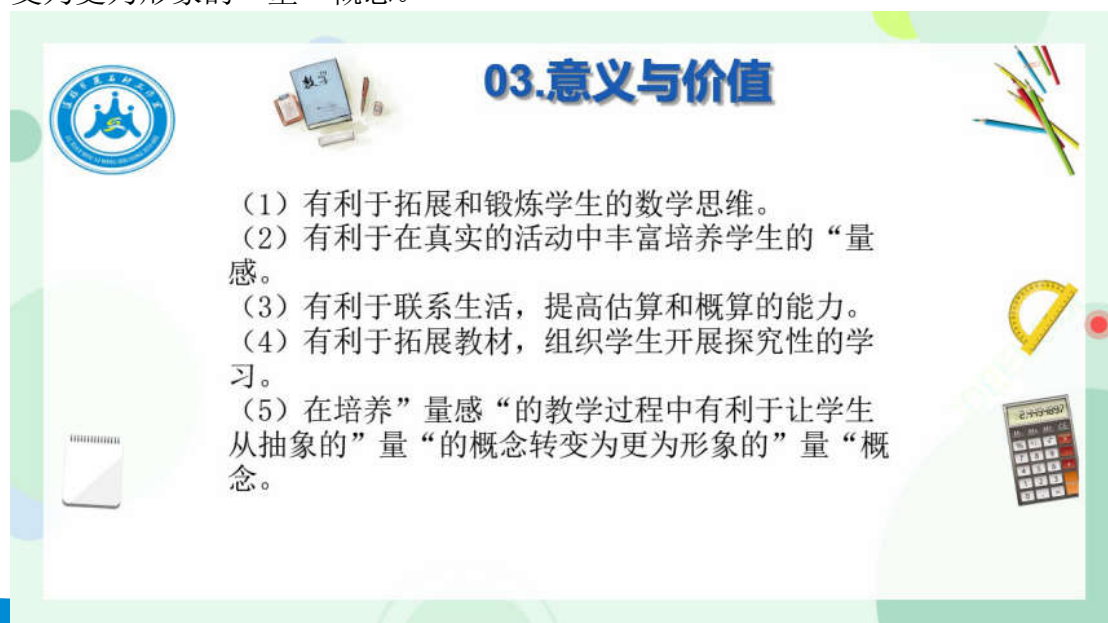
## 2.主要理论

以理论为辅，以广泛的教学交流为依据，以学生的发展轨迹为方向，以坚实的行动研究为实务，在实践中进行研究和检验，并从而得出较为准确的结论。通过不断的教学实践、教学反思有针对性地进行学生“量感”的培养实践研究。在小学数学教学这一过程中，找到切实有效的方法对小学生的“量感”进行培养，从而达到让小学生在学习数学知识的同时让其“量感”得到一定程度的发展。



## 3. 意义与价值

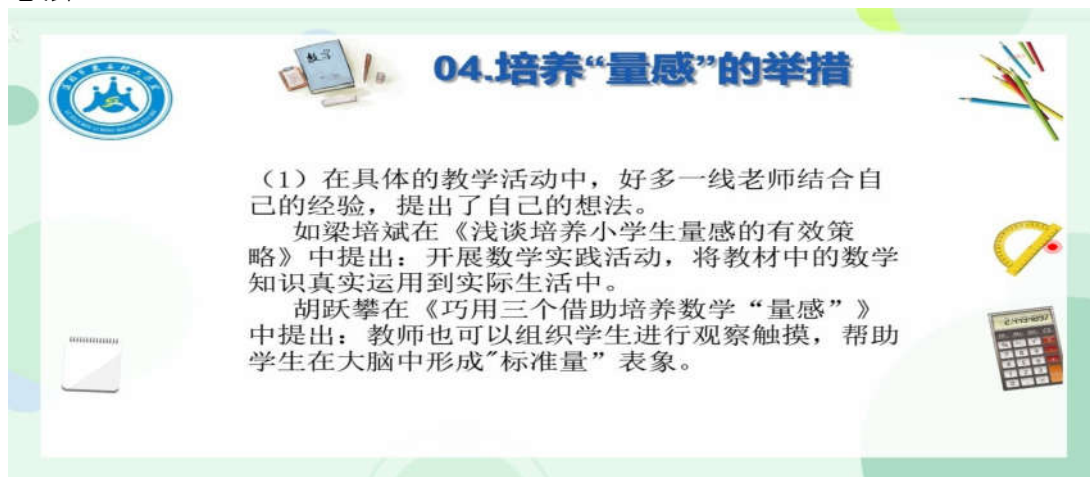
- (1) 有利于拓展和锻炼学生的数学思维。
- (2) 有利于在真实的活动中丰富培养学生的“量感”。
- (3) 有利于联系生活，提高估算和概算的能力。
- (4) 有利于拓展教材，组织学生开展探究性的学习。
- (5) 在培养“量感”的教学过程中有利于让学生从抽象的“量”的概念转变为更为形象的“量”概念。



## 4.培养“量感”的举措

黄老师从九个方面进行了举例说明。

(1) 在具体的教学活动中，好多一线老师结合自己的经验，提出了自己的想法。



黄老师分享了多位专家有关量感培养的研究文章。



## (2) 内省反思是学生形成量感的关键

### 04培养“量感”的举措

在量感中发展学生的“量感”

2019-04-02 03:50 张小丽 数学教学通讯·小学版

2019年2期

关键词：活动数学生活

张小丽

摘要：“量感”是对量的感受力，也是学生数学核心素养的重要组成部分。发展学生量感需要让学生感受。当下的数学教学，学生量感培育往往处于教学边缘，作为教师，要积极探索培育学生量感的实践策略。

关键词：数学教学；量感；量感

“量与计量”是人类文明的重要组成部分，在生产、生活中发挥着重要作用。一般而言，只有学生真正参与了“量感”活动，才能获得量感。从心理学视角看，量感是客观物理量融入主观心理的过程，因此量感具有非标准性。从艺术视角看，量感即视觉或触觉对物体规模、程度、速度等方面的感觉，是一种感性认知，因此量感具有直觉敏感性。教学中，教师必须积极探索量感培育策略，将培育学生量感纳入活动之中，让学生不断感受量、体验量、感悟量，形成对量的直觉反应，形成对量的敏感。

一、审视：数学教学中量感的培育现状

1. 教材编写：有失偏颇

“量与计量”属于“数与代数”教学内容，在小学阶段主要涉及人民币、质量、时间、长度、面积和体积等方面。总体来说，量与计量包括两个方面的内容。一是“量的感受”，二是“量的计算”[1]。在教材中《无论是人教版、苏教版还是北师大版》，量的计算始终占据绝大部分课时，而培育学生量感的课时却很少。而在培育学生量感的教材篇幅中，又以量的测量为主，而量的估量、量的推断、量的感悟等较少。客观上讲，这不利于学生量感的形成。也导致了学生量感的缺失。此外，教材中的量与学生生活中的量分离，称呼不一等也是重要因素。比如，在面积单位中，生活中经常用到“亩”“斤”，而很少用到“公顷”“千克”等。教材中却略去了“亩”“斤”，加强了“公顷”“千克”的教学，导致学生量与计量的学习离生活若。生活中称“厘米”为“公分”，称“质量”为“重量”等。对此，教师在教学中应站在学生生活立场，对量进行拓展、延伸，优化。

2. 学习活动：体验缺失

“量与计量”的教学不同于其他数学知识的教学，它主要不是借助逻辑推理、思维去解决问题，而是依靠学生的亲身感受与体验[2]。因此，在量与计量的教学中，教师要引领学生感知，而且是直接感知。但遗憾的是，一些量单位，尤其是大量单位，囿于教学条件，教师总喜欢用多媒体课件播放，代替学生的动手做活动，导致学生感受不到位、体验不深。比如，对“千米”“吨”这类大

## (3) 综合培育学生的小学数学认知能力。

### 04.培养“量感”的举措

(3) 综合培育学生的小学数学认知能力。  
注重小学生已有的知识。

#### 长度单位

#### 面积单位

#### 二年级观察物体

#### 三年级认识方向

15 / 15 演示者：黄小琦

(4) 以探究式教学培育学生的“量感”。



### 04.培养“量感”的举措

(4) 以探究式教学培育学生的“量感”。授人以鱼，比如，在学习“认识图形”的过程中，教师需要打破传统数学传授式教学的局限性，转而引导学生进行自主探究，优先提出一定的问题，提高小学生的数学学习实践能力。





### 在一年级上册学习“分一分 认识图形”的过程中



(5) 开展小组合作学习，强化学生的空间观念，从而潜移默化培养“量感”。



### 04.培养“量感”的举措

(5) 开展小组合作学习，强化学生的空间观念从而潜移默化培养“量感”。








### 克与千克的认识





(6) 在操作中积累经验，促进学生生成量感。





### 04.培养“量感”的举措




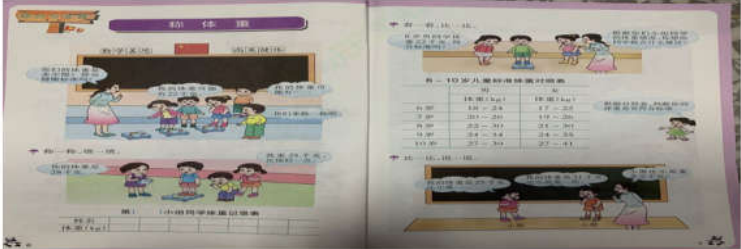
(6) 在操作中积累经验，促进学生生成量感。







### 三年级上册“称体重”







(7) 在探究中积累经验，促使学生体悟量感。



### 04.培养“量感”的举措



(7) 在探究中积累经验，促使学生体悟量感。





### 三年级《千克的认识》



#### 比一比

想一想  与  相比,哪个重?

1千克棉花      1千克铁



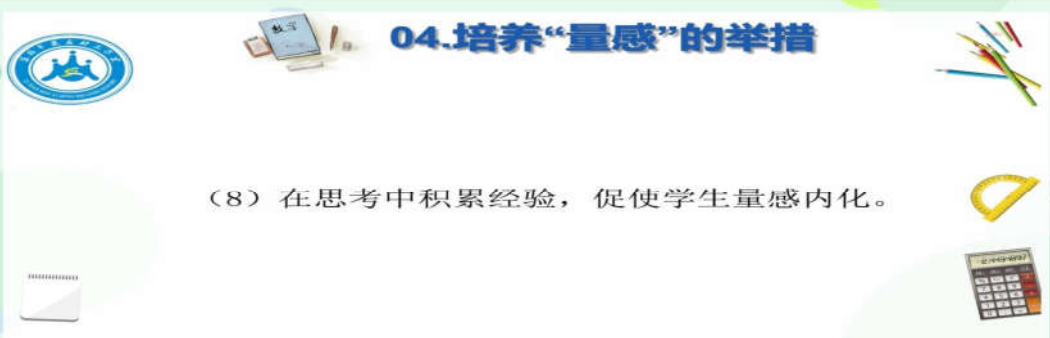


27 / 27    演示者：黄小琦

(8) 在思考中积累经验，促使学生量感内化。

04.培养“量感”的举措

(8) 在思考中积累经验，促使学生量感内化。



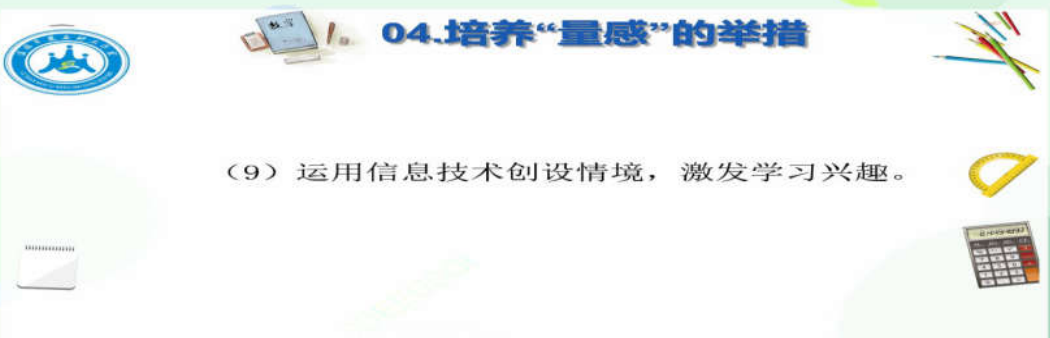
三角形转化成前面学过的平行四边形



(9) 运用信息技术创设情境，激发学习兴趣。

04.培养“量感”的举措

(9) 运用信息技术创设情境，激发学习兴趣。




一年级《分一分 认识图形》

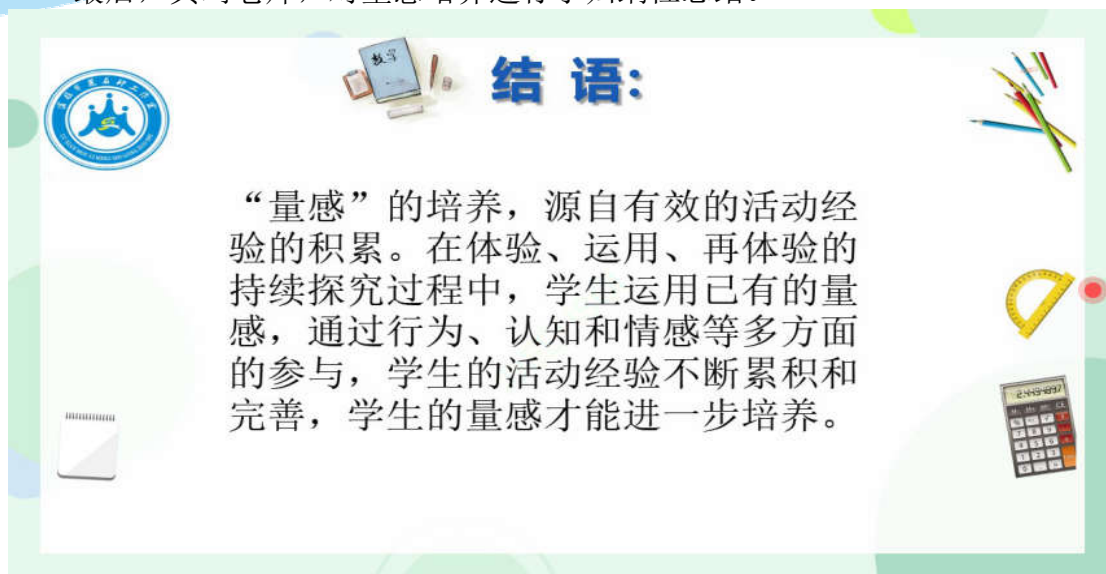
分一分



你能把这些物品按照他们的形状分成几类吗？



最后，黄琦老师，对量感培养进行了归纳性总结。



**结语:**

“量感”的培养，源自有效的活动经验的积累。在体验、运用、再体验的持续探究过程中，学生运用已有的量感，通过行为、认知和情感等多方面的参与，学生的活动经验不断累积和完善，学生的量感才能进一步培养。

## 二、张齐华老师执教《厘米的再认识》

张齐华老师执教的《厘米的再认识》，教学中，张老师深挖“厘米”在生活中的事例，最初，老师让学生自己画“1厘米”的距离，让学生产生认知冲突，接下来让学生感受到1厘米的长度。老师进一步引领学生认知不同尺子中，“1厘米”的长度是相同的。最后，将厘米与米、分米、毫米、千米等的联系进行归纳，加深了学生对厘米的认识和理解，同时，通过学生的小组讨论、实践操作等方式，有效地培养了学生对“厘米”的量感。课堂中，张老师语言亲切、注重学生动手能力的培养、注重启发学生、重视保护学生心理值得我学习。



张齐华《厘米的再认识》+报告《教师核心素养的根基》



### 三、张齐华老师作《教师核心素养的根基》主题报告

张齐华老师首先指出教师的能力就是教师的核心素养，它包括数学素养（知识、方法、思想、眼光）、教学素养、人文素养，本次报告着重介绍了数学素养的养成。张老师以《认识 1-5》中的插图为例，引导在场的老师们重新认识了教材中的插图给出的深刻含义，它不但表示具体的数量，同时，引导学生体验生活中“数”的具体感知。例如，认识“2”时，两头牛一大一小，但它们都是“牛”，应该用数字“2”表示；认识“3”时，有一只羊只露了一个头出来，但它同样表示“一只羊”，应该用数字“3”表示；认识“4”时，天上有四朵云，教材要表达的意思是不但动物可以用数字表示，其它事物也可以用数字表示，因此用数字“4”表示。



通过张齐华老师的报告，更加认识到数学素养是教师的核心素养中的基本，是根基，我们须在日常教学、教研研讨、理论学习等时候特别注重，努力提高我们的数学素养，进而在教学中潜移默化地传递和提高学生的数学素养。

## 优秀感悟

### 【邓小红】

11月8日晚7点半，泸县牟丽名师工作室通过 CCtalk，让我有幸聆听了一节传说中的“数学王子”张齐华老师的《厘米的再认识》。

张老师的研讨课《厘米的再认识》是一堂小学三年级数学的课外延伸拓展课程，是在孩子们已经初步认识了长度单位厘米、分米、米、千米的基础上进行教学的。教学中有许多精彩的设计，让我感慨万分。

#### 1、老师为学生提供了充足的探索时间和空间。

课堂要尊重孩子对事物的认知规律，张老师在教学的开始并非是要让孩子们去测量某个物体的长度，而是让他们在没有直尺的情况下凭感觉在一条直线上描两个端点来刻画一厘米，然后再用直尺上的刻度验证刚才画的线段长度是否是一厘米。通过这个环节，再一次加深了孩子们对一厘米的感性认识。

#### 2、在质疑、探究中学习数学。

三年级孩子对厘米的认识往往局限在他们的直尺上的一厘米，或者老师用的教具米尺上的一厘米。但实际生活中，人们用的更多的是软尺、卷尺等测量工具，而这些工具都比我们学习上用的测量工具要长得多，上面的一厘米会和我们的一厘米一样长吗？让学生从认知冲突入手，动手验证。从反对到崩溃再到坚信的认知过程，有深度的学习也正在发生着……

这是一堂简单而又深刻的数学课堂，一堂源于课本而又高于课本的数学课堂，一堂开放发散又直指数学本质的数学课堂。也打破了我多年来教学的那潭死水，让我沐浴了一缕春光。



### 【郑英华】

听了黄琦老师的讲座，让我对小学数学课程中出现的有关“量”的知识部分有了更深刻的认识。

“量感”指视觉或触觉对各种物体的规模、程度、速度等方面的感觉。具体说就是对物体大小、多少、长短、粗细、方圆、厚薄、轻重、快慢、松紧等量态的感性认识。量感是数感的



重要一部分，学生对这些知识更为抽象、陌生。所以作为孩子们引领的我们在教学中要特别注意以下两点：

一、在课堂上，我们尽量多准备一些实物，多让孩子们亲自实践和操作，充分利用他们的视觉或触觉对物体的感觉。

二、让学生在生活去感知与量有关的物体，让学生在生活不断的体验、积累、内化，才能促进学生量感的进一步提升。

### 【王银善】

又一次相约来到期待的泸县牟丽名师工作室集体线上研修活动。在工作室的统一安排下，在 Cctalk 平台参加了 “双肩背景下小学数学学习题的设计与思考” 主题下，泸县牛滩小学黄琦老师主讲的《如何培养学生的量感》的专题讲座，观摩了张齐华老师执教的《厘米的再认识》课堂实录，收获很多。

黄老师从“量感”的概念、主要理论、意义与价值、培养“量感”的举措等四个方面，通过理论与自身教学实践结合，从各年级中的认识图形、长度单位、面积单位、认识物体、辨别方向、克和千克的认识等具体教学内容，对如何培养小学生的量感进行了深入浅出的讲解，让我对“量感”的教学有了更深的认识，对今后教学有很好的指导作用。



张齐华老师执教的《厘米的再认识》，教学中，张老师深挖“厘米”在生活中的事例，将厘米与米、分米等的联系进行归纳，加深了学生对厘米的认识和理解，同时，有效地培养了学生对“厘米”的量感。课堂中，张老师语言亲切、注重学生动手能力的培养、注重启发学生、重视保护学生心理值得我学习。

### 【洪雨】

2021 年 11 月 18 日晚上 7:30~9:00 我们工作室在 CCtalk 平台开展集中学习，我听了泸县牛滩小学黄琦老师的讲座“如何培养学生的量感”和一堂优秀网络课例《厘米的再认识》，收获颇多。

量感的核心概念包括：（1）长度、面积、体积（2）大小、多少、长短（3）克、



千克、吨。提高学生的量感可以拓展和锻炼数学思维，联系生活能提高估算和概括能力，在培养量感的过程中能让学生从抽象的“量”的概念转变为形象的“量”的概念。黄琦老师也给我们提出了几种方法：让学生内省反思，量感形成的关键；注重学生的已有知识，综合培育学生数学认知能力；授人以鱼，引导学生进行自主探索，提高学生学习实践能力。

《厘米的再认识》中，先让学生准确认识 1cm 的长度究竟是多长，注重学生已有知识的应用，再让学生对比国外的尺子知道 1cm 是国际通用的一个长度。生活中常用的长度单位有 mm、cm、dm、m、km，老师结合英文意义引导学生理解 1cm 的意义，学生用自己的话说出：1m 里有 100 个 1cm，其中一份就是。有了 1cm 初步量感再去理解其他长度单位的意义。老师幽默有趣，我也从中学到一些教学方法。

总之，今天的学习加深了我对量感的认识。

### 【朱艳】

2021 年 11 月 18 日晚上学习了数学“量感的培养”，让我对教学数学有了更深入理解，让我对数学教学有了更深入理解，一节名师的对厘米的在再认识，更加巩固了我对数学“量感”的理解，下面是我对本次学习的一些感悟。

“量感”就是对量的感受，是指学生通过视觉、触觉等感官对物体大小、重量等方面的感受。在小学阶段，学生接触的量主要包括长度、面积、体积、重量、时间等，这些内容与学生的生活息息相关，在教学中却常常被教师忽视。我们发现学生“量感”缺乏的主因是部分“量”与学生的实际生活缺少联系，比如吨、公顷等；教师在教学中缺乏深入研究，教学浮于表面；学生在接受知识时存有差异性和随意性。“量感”对学生学习计量单位、提高估测能力十分重要。作为数学教师，应不懈地进行努力与探索，不仅要教给学生有价值的知识，还要带给学生丰富的体验。

借助身边事物，建立表象 量感的培养，很大程度上取决于学生对生活的感悟。在量的教学中，我们除了要整体把握学生已有知识情况，还要考虑到学生个体间的差异，教学才能做到有的放矢地进行教学。比如在教学厘米、分米、毫米相关量时，除了用直尺



让学生感知 1 厘米、1 分米、1 毫米的精确数量，还可以借助身边的物品或身体来感知“量的表象”，比如 1 分米差不多就是一拃，1 厘米差不多就是 1 只指甲的宽度，1 毫米就约等于一枚硬币的厚度。这样，学生在完成填写长度单位的题目时，只要联系生活实际想一想，就能建立正确的“量感”。

借助实践操作，形成量感 学生数学量感的培养仅仅依靠课堂是远远不够的，教师需要及时根据教学内容和学生知识水平，不断激发学生的主动性和创造性。教学中笔者注重鼓励学生进行实践操作，通过估一估、量一量、比一比、画一画等方式，帮助学生形成“量感”。例如：要求学生在课堂上用自制学具进行探索，以帮助学生感知量，进而促成“量感”的形成。在教学“分米”时，笔者要求学生课前准备两根长分别为 1 分米和 3 分米的毛线。学生在准备的过程中，自己就弄清了 1 分米有多长。在课后的练习中，笔者为了帮助学生掌握平方米与公顷之间的联系，组织学生到操场上，4 人一组手拉手形成正方形，感知 1 平方米的大小，然后通过计算、分析等，使学生认识到围成 1 公顷的面积需要 400 人手拉手围成一个正方形，这样学生在填写单位、单位换算时就不会再出现低级的错误。

提高估测能力，发展量感 关于量的估测是培养小学生数学量感的目标之一。教学中，教师要善于培养学生的估测能力，发展学生的量感。比如估测时间时，首先要帮助学生联系生活实际建立一个“标准”。1 节课 40 分钟，课间休息 10 分钟，做一次眼保健操 5 分钟。有了这些标准，就不难估测出经过时间的长短。又如在估测长度时，可以事先通过测算的方式，让学生知道自己的 1 步有多长，在具体估测时可以通过跨步的方式进行辅助，等等。经常这样练习，学生的估算能力和测量能力都能得到提高，量感的形成也会更加稳固。

### 【黄琦】

11 月 18 日我参加了牟丽名师工作室线上集中培训活动。本次活动以“如何培养量感”为主题。本次培训活动让我感到收获很大。

《厘米的再认识》这节课教师幽默风趣，课堂上学生的思维的活跃，课前老师精心准备。课堂中授课教师整节课语言简洁，思路清晰，引导到位，注重让学生动手做，动脑想，动嘴说，给了学生充分的空间，注重对学生能力的全面培养，课堂



教学效果很好。设疑导思是本节课最大特点，让学生们能理解厘米有多长。

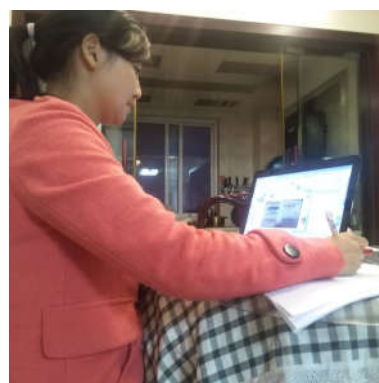
通过集中培训，我要在今后的工作中，不断学习新课程理念，努力提高自身

的业务水平，认真反思我的工作，虚心向各位老师学习，特别是在如何关注学生的学习困难，如何通过现有的教学设施高效课堂教学，不断改进教学方法，努力提高教学质量等方面多作探索。

### 【任体容】

2021年11月18日有幸参加了泸县牟丽名师工作室第五次网络联合研讨活动，本次活动首先由牛滩中心小学校黄琦老师给我们带来的“如何培养学生量感”专题讲座。其次观看张齐华老师的优质课教学《厘米的再认识》。

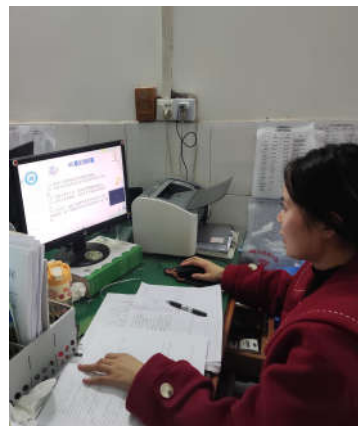
通过听黄老师“从量感的培养、量感的主要理论、培养量感的意义与价值、培养量感的举措等方面进行的详细讲解。让我对如何培养学生量感有了进一步的了解。同时，让我在今后的教学中有了新的启迪和新的思考。路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。我将在今后的教学之余不断地丰富自我、提高自我！



### 【孙登琴】

第一节听了黄琦老师的《如何培养学生的量感》，看到这个标题，首先让人联想到的就是什么是“量感”，黄老师给我们做出了解释，“量感”指的是视觉或触觉对各种物体的规模、程度、速度等方面的感觉。接着介绍量感的理论、意义与价值、以及如何培养学生的量感。

第二节观摩的是张启华老师的《厘米的再认识》，初听这节课，听得我是云里雾里，私下还和朋友说到：“是我太笨了吗，咋就没听懂呢？”为什么讲厘米，然后就讲到了cm字母是如何得来的呢？后面又听了张老师的讲座《教师核心素养的根基》，就如陶渊明的《桃花源记》中写到的“初极狭，才通人。复行数十步，豁然开朗。”经过他的讲解，我明白了，张老师的这节课他跳出来学

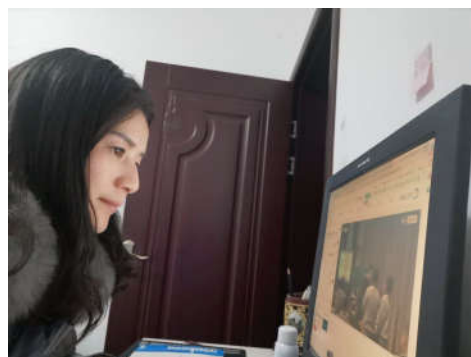


生“技能的掌握”，重视学生的“核心素养”。1cm 任谁都知道是长度单位，那给出不同的尺子 1cm 又是多长呢，学生又能判断出来吗？张老师说了一句话，我深受启发。课堂是用来启蒙的，我们平时的课堂只注重了知识技能的掌握，而没有重视学生量感，核心素养的培养。数学素养是跟随孩子一辈子的，所以说教师核心素养的根基是数学素养，而知识技能只是简单的教学能力。

### 【李平】

11 月 18 日晚上，我听了黄琦老师《如何培养学生的量感》和张齐华老师的《厘米的再认识》，受益匪浅。

黄琦老师关于量感的讲座，让我进一步明白什么是量感。量感作为核心素养之一，学生量感培养越来越得到广大教育者的重视，但是具体操作还在探索中。黄老师结合具体课例讲解量感的培养方法，为我们提供了好多好方法。



张齐华老师的《厘米的再认识》，这一堂源于课堂，高于课堂的课，让人耳目一新。特别是里面几个活动，印象深刻。张老师先让生画出 1 厘米，再展示分享，充分感受 1 厘米的实际长度。接着比较美国，法国的尺子与中国尺子中的 1 厘米作对比，感受到 1 厘米是国际通用长度单位，长度是固定的。通过这系列活动，让生体会到度量的本质，就是统一的。最后的认识长度单位中的字母表示，明白字母 m 表示米，厘米中字母 c 翻译过来就是一百分之一，进而明白 1cm 就是把 1m 平均分成 100 份，其中的 1 份就是 1cm，从而明白 cm 与 m 之间的关系。接着再猜测 dm 中的 d 表示什么意思？mm 中 m 表示意思。整节课，张老师通过多种形式，多个活动，引导学生体会长度单位中厘米这个量，慢慢的在心中有了厘米这个量具体有多长，它是怎么来的，与米之间有什么关系这样感觉。整节课轻松自然，润物无声的把量感深植学生心中。

学生量感的培养也是当代课改中重要的一部分，刻不容缓。学生量感的培养是一个系统、长期的过程，还需要我们在平时教学工作中不断的去探索。

### 【张世芬】

2021 年 11 月 18 日，泸县牟丽名师工作室开展了《量感的培养》

线上培训活动。先由牛滩中心小学黄琦老师做《如何培养学生的量感》的专题讲座；接着学习张齐华老师的优秀课例《厘米的再认识》，从这节课例中进一步体会学生量感的培养。

在此次活动中，我进一步明白了量感的含义，培养学生量感的作用，同时学到了一些培养量感的方法。

### 一、量感区别于数感。

量感是数感的重要组成部分，是数感的一种具体化表现，也是数感的一种延伸。在小学阶段，学生接触的量感主要包括长度、面积、体积、重量、时间等。

### 二、培养量感的价值。

量感的培养有利于拓展和锻炼学生的数学思维，更好地认识世界；有利于联系生活，提高估算和概算的能力；有利于拓展教材，组织学生开展探究性的学习，与其时间与空间想象力的发展有关；有利于让学生从抽象的“量”的概念转变为更为形象的“量”。

### 三、量感的培养。

量感的建立不是一蹴而就的，需要我们通过实感、实境等亲身认知方式，依托数学实验，助推学生“量感”生长，让学生积累、体验、内化“物体的量”。学生在估一估、量一量、比一比、画一画等活动中形成学生对物体的量的亲身感受，从而培养学生“量感”这一核心素养

有关“量”的数学问题在生活中比比皆是，“量感”的培养，源自有效的活动经验的积累。以后我将设计更多的活动，培养学生的量感。



### 【程继凤】

今天听了黄老师的关于数学“量感”的认识以及如何培养学生的数学“量感”的讲座，深有体会，对于数学“数感”我们数学老师是比较熟悉的，但就我而言对数学“量感”一词还比较陌生。从这次讲座中学习到培养“量感”的意义与价值，也知道想要更好的培养学生的“量感”要在数学课堂教学中多让学生参与动手实践；多让学生联系已有知识；多用学生自己在生活中的经验；多采用探究式教学，提出带有启发式的问题，从而更好的让学生带着问题进行小组合作；还要在教学中防止一定的生活经验干扰，多用数据说话。

在第二堂的视频课《厘米的再认识》教学中，老师通过让学生尝试画一提出探究性问题—交流后再次画一汇报分享成果的方法让

学生进一步感受了 1 厘米的长度。也通过提问和展示中国直尺、美国直尺、法国直尺，让学生知道厘米是国际通用单位，每个国家的 1 厘米都是一样长的。而后又从字母表示上详细介绍了 cm 的含义，学生举一反三可以自己说出 mm、dm、km 的含义。老师这次教学中充分让学生成为了学的主人，不断探索讨论，总结发现，汇总知识。《厘米的再认识》正如老师所说：一定要找到学习知识背后藏着的道理。不要把知识仅限在老师课堂上教的那一部分，还有很多需要我们去不断的去学习。

关注学生，培养学生的数学“量感”，让学生轻松学数学！

### 【赵世江】

2021 年 11 月 18 日晚上 19:30 开始，我听了黄琦老师的讲座《如何培养学生的量感》和张齐华老师的课《厘米的再认识》，感觉受益匪浅，下面就谈谈此次培训的感受。

作为小学数学核心素养之一，培养学生的数学量感越来越受到广大教育工作者的重视，但是具体操作还在探索中。黄琦老师关于量感的讲座，让我进一步明白什么是量感，黄老师结合具体课例讲解量感的培养方法，为我们提供了好多好方法。

张齐华老师的《厘米的再认识》，这一课来源于课堂而又高于课堂，让人耳目一新。特别是课堂中的几个活动，让人印象深刻。张老师先让学生画出 1 厘米长的线段，再展示分享，充分感受 1 厘米的实际长度。接着比较美国、法国的尺子与中国尺子中的 1 厘米作对比，让学生感受到 1 厘米是国际通用的长度单位，长度是固定的。通过这系列活动，让学生体会到度量的本质，就是有统一度量标准。最后的认识长度单位中的字母表示，明白字母 m 表示米，厘米中字母 c 翻译过来就是一百分之一，进而明白 1cm 就是把 1m 平均分成 100 份，其中的 1 份就是 1cm，从而明白 cm 与 m 之间的关系。接着再猜测 dm 中的 d 表示什么意思？mm 中 m 表示意思。



张老师通过多种形式，多个活动，引导学生体会长度单位中厘米这个量，慢慢的在心中有了厘米这个量具体有多长，它是怎么来的，与米之间有什么关系这样感觉。整节课轻松自然，润物无声的把量感深植学生心中。

### 【程丽霖】

今天晚上，泸县牛滩小学的黄琦老师给我们分享了讲座《如何培养学生的量感》。黄老师从以下四个方面进行了介绍：“量感”的概念，主要理论，意义与价值，培养“量感”的举措。

小学数学教学体系有一个重要知识环节——量与计量，这与生活紧密相关，所以学生在这方便应该形成数学“核心素养”，为此教师对学生“量感”的培养是不可忽视的。

“量感”的培养对学生数学能力的发展有着不可忽视的作用。它不仅能让学生在掌握计量单位等有关知识的基础上提升估测能力，亦在反思内省中，对学生的思维能力进行训练。而“量”又与生活密不可分，教师应为学生搭建起数学与生活的桥梁，通过联系实际生活展开对“量”的教学，进而让学生在估测与测量活动中逐渐形成“量感”。同时，还应把握数学知识体系中各知识点间的联系，在融合教学中巩固学生的“量感”。这样，学生不仅有了切身体验，更在潜移默化中得到强化，自然就能帮助学生形成高品质的量感。

### 【欧光君】

今天晚上，先听了牛滩中心小学黄琦老师做《如何培养学生的量感》的专题讲座；接着学习张齐华老师的优秀课例《厘米的再认识》。在此次活动中，我进一步明白了量感的含义，培养学生量感的作用，同时学到了一些培养量感的方法。

量感是指学生不使用测量工具对某个量的大小进行推断或推断用某个单位表示的量与哪个实际物体的大小相吻合的一种感觉。它看不见，摸不着，它是一种感觉，更是一种能力，具有一定的抽象性。量感要在数学课堂教学中多让学生参与动手实践，多让学生联系已有知识，多用学生自己在生活中的经验。学生有了切身体验，才能在潜移默化中得到强化，自然就能帮助学生形成高品质的量感。

### 【马菊】

今天通过网络平台学习了《量感的培养》，收获很多，让我明白了“量感”指视觉或触觉对各种物体的规模、程度、速度等方面的感觉。具体来说，就是对物体的大小、多少、长短、粗细、方圆、厚薄、轻重、快慢、松紧等量态的感性认识。在本课题中主要研究的是小学数学课程中出现的“量”分为较直观的量 and 较抽象的量。量感是数感的重要组成部分，也是数感的一种延伸。在实际生活中，量感是数感的一种具体化表现。通过对学生量感的培养有助于使其理解量的概

念，加强对数量的感知，同时也可以提高学生的估算、估测能力。

“量与计量”是人类文明的重要组成，在生产、生活中发挥着重要作用。一般而言，只有学生真正参与了“感量”活动，才能获得量感。从心理学视角看，量感是客观物理量融入主观心理的过程。

以后在教学中，要多去培养学生的量感！

### 【张琴】

2021年11月18日，我很荣幸参加了牟丽名师工作室以“如何培养学生的量感”的专题培训。在学习以前我对“量感”这一名词的理解还很浅薄，通过黄琦老师和张齐华老师的分析，我真正领会了“量感”的真实内涵，收获了许多。

首先，知道了“量感”就是对量的感受，是指学生通过视觉、触觉等感官对物体大小、重量等方面的感受。在小学阶段，学生接触的量主要包括长度、面积、体积、重量、时间等，这些内容与学生的生活息息相关。

“量感”对学生学习计量单位、提高估测能力十分重要。作为数学教师，应不懈地进行努力与探索，不仅要教给学生有价值的知识，还要带给学生丰富的体验。



其次，懂得了量感的培养，很大程度上取决于学生对生活的感悟。教学中，教师要善于培养学生的估测能力，发展学生的量感。比如估测长度时，首先要帮助学生联系生活实际建立一个“标准”。张齐华老师通过第一次让学生只用笔画1cm教学后，再让学生第二次只用笔画，画完后让学生说说，‘把1cm画得更精准的方法？’。学生有第一次的经验，第二次画就想到了联系生活中的事物，如人的指甲盖、铅笔的笔头等，这样画出来的1cm就非常精准。

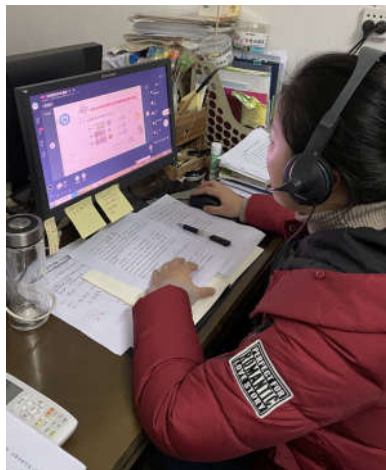
再次，了解了在量的教学中，我们要借助实践操作，让学生形成量感。张齐华老师通过让学生对比直尺、米尺、盘尺、卷尺，得到中国的尺子1cm是一样长的，再让学生猜一猜，中国的尺子和美国、法国的尺子的1cm比较，哪个国家的1cm长哪个国家的1cm短？通过前面比较国内各种尺子1cm的长短，学生已经形成了量感，所以此时学生能很肯定地说出都是一样长的。通过验证果然国际上的尺子上的1cm都是一样长的，从而让学生对1cm有了深入的认识。

在今后的教学中，我要紧密联系生活实际，通过估测和实践操作，培养和提高学生的“量感”。

### 【朱琳】

11月18日，参加了牟丽名师工作室的第五次集中培训活动，大家庭成员共同研讨了关于《学生量感的培养》。

作为核心素养之一的“量感”，对于我们来说是一个新名词，黄琦老师的讲座让我们认识到“量感”的存在不是孤立的，片面的，它与“数感”“度量”之间是有着密切联系的。学生量感的培养不是一蹴而就的需要我们通过实感、实境、等认知方式助推学生“量感”生长，让学生积累、体验、内化“物体的量”，形成学生对物体的量的具身感受，培养学生“量感”这一核心素养。



优秀网络课例《厘米的再认识》，是一堂简单而又深刻的数学课堂，一堂源于课本而又高于课本的数学课堂，张老师引导学生积极参与到各种量的体验活动中，使学生经历“1个单位”标准的建构过程，从中感悟计量单位的本质，从而形成准确的量感。

通过学习，我了解到学生量感的培养是一个系统而长期的过程。

### 【李勤】

今天，泸县牟丽名师工作室在 Cctalk 平台上开展了线上学习活动。学习了泸县牛滩小学黄琦老师的《如何培养学生的量感》，受益匪浅。量与计量是小学数学的重要学习内容。帮助学生建立“量感”就成了重要的教学目标之一，学生有“量感”也是应当具备的数学“核心素养”。黄老师从四个方面谈起：一、“量感”的概念；二、主要理论；三、意义与价值；四、培养“量感”的举措。在培养学生的“量感”方面给我们提供了好的教学经验和借鉴的举措：1.生活中“量感”感知浅表化。2.教学中“量感”体验不持续。3.评价中“量感”发展待完善。

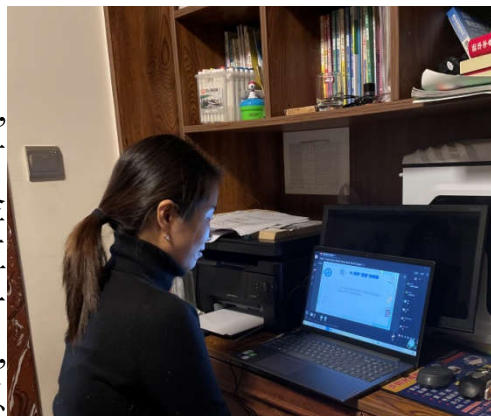
在工作室的学习中感受到大家庭的温暖，大家相互学习，共同提高教育教学技能，为提升自己的教育教学能力不断努力！

### 【万仁利】

首先是黄琦老师带来的讲座《如何培养学生的量感》，分别从量感的概念、主要理论、意义与价值、培养量感的举措等方面给我们建言献策。量感指视觉或触觉对各种物体的规模，程度，速度等方面的

感觉。培养学生的量感有利于拓展和锻炼学生的数学思维,有利于在真实的活动中丰富培养学生的量感,有利于联系生活,提高估算和概算的能力,有利于拓展教材,组织学生开展探究性的学习的意义和价值。我们可以通过综合培育学生的小学数学认知能力,注重小学生已有的知识,在操作中积累经验,促进学生生成量感,开展小组合作学习,强化学生的空间观念,从而潜移默化培养量感,运用信息技术创设情境,激发学习兴趣。

张齐华老师的《厘米再认识》,本节课张老师用的最多的字是“猜”,不断的让学生体会数学问题的探究方法和过程。猜想是开启数学大门的金钥匙,本节课,张老师让学生们猜想直尺、米尺、卷尺、盘尺上的1厘米一样长吗?学生上台演示交流,得出结论,这些尺子的1厘米是一样长的,进而思考1厘米一样长的意义。通过这一分猜想的铺垫,再让学生进行推理,美国的直尺、法国的软尺,它们上面的1厘米和中国的1厘米一样长吗?有了前期活动经验的积累,这个问题就迎刃而解了。张老师的课堂,关注的不仅仅是知识技能的掌握,更加关注了学生核心素养的提升。



### 【邱庆红】

今天观看了网络教研《培养学生量感》,感受颇深,受益匪浅。我将把我的学习收获总结如下:

“量感”是数感的重要组成部分。它是指视觉或触觉对各种物体的规模、程度、速度等方面的感觉。具体来说,就是对物体的大小、多少、长短、粗细、方圆、厚薄、轻重、快慢、松紧等量态的感性认识。量感的培养有助于理解量的概念,加强对数学的理解、估算等能力。

作为教师要做到:1、课堂上重视展开实物对比,组织学生进行触摸、测量、观察等活动;2、重视生活经验的运用,以及排除固有经验对新知识的干扰。在活动中学习新知识;3、重视联系实际生活,在课堂上开展探究活动,让学生进行自主探究、合作探究,主动获取知识;4、开展活动,重视培养学生的空间观念,从而潜移默化地培养学生量感;5、重视思考,积累经验,促使学生量感内化为能力;6、重视运用信息技术。

这次培训收获满满,我将把这些好的方法,运用到我的教学中,逐步提高教学能力。

### 【张良伟】

2021年11月18日19:30参加了工作室的培训，时间虽短，收获满满。

首先听了黄老师的《如何培养学生的量感》，让我明白了量感是数感的重要组成部分，也是数感的延伸，量感的培养有助于学生理解量的概念，体会量的大小，加强数量的感知，提高学生估算的能力。

然后听了课例《厘米的再认识》通过学生小组合作，交流，探究1厘米有多长，先尝试画1厘米有多长，在实际侧1厘米，画的是否接近1厘米呢？学生动手量1厘米，充分发挥学生的主动性，让学生自己探究1厘米究竟有多长。

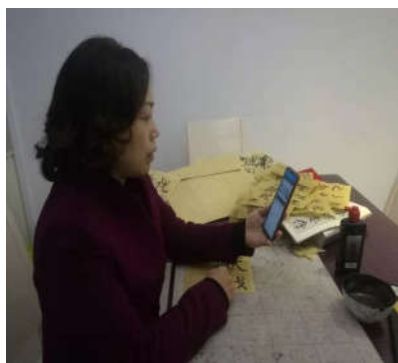
通过这次培训，使我能够取长补短，通过学习我了解了自身确实还有很多不足的地方，可以向他们学习，对我自己也是一种成长的好方式。

### 【蒲红莲】

2021年11月18日泸县牟丽名师工作室开展了由牛滩中心小学的黄琦老师做关于《如何培养学生量感》的专题讲座和优秀网络课例《厘米的再认识》学习。

黄琦老师从数学课本中的关于数感的事例说起，阐述了为什么要培养学生的数感，培养学生数感的目的和意义说明。

数感源于动手实践，数感源于观察思考。观察是一种有目的、有计划、有积极思维参与的比较持久的感知活动，它是思维的门户。任何一个数学问题都包含一定的数学条件和关系，要想解决它，就必须依据问题的具体特征，对问题进行深入、细致、透彻的观察，然后认真分析，透过表面现象考察其本质，才能对问题有灵敏的感觉、感受和感知的能力，并能作出迅速准确的反应。



通过学习对于学生的数感培养大有必要。

### 【詹菊梅】

2021年11月18日晚上7:30，我们牟丽名师工作室成员相约CCtalk，一起学习了牛滩中心小学的黄琦老师做的关于《如何培养学生量感》的专题讲座和优秀网络课例《厘米的再认识》。

通过黄琦老师的讲座，我知道了“量感”就是指学生通过视觉、

触觉等感官对物体长短、大小、重量、速度等方面的感受。纵观整个小学数学“量的教学”，我们不难发现小学生“量感”缺乏的主要表现包括对计量单位含义的理解存在于表象阶段，对计量单位的运用全凭感觉的情况；对物体的估测难以把握，常常出现较大的偏差；数量单位间进率虽能熟记，但是换算掌握不好，是化还是聚分不清。

“量感”的培养，很大程度上取决于学生对生活的感悟。在量的教学中，我们要综合考虑学生个体间的差异，不仅要知道学生熟悉什么，还要知道他们熟悉多少，这样才能有的放矢地进行教学。比如在教学厘米、分米、毫米相关量时，除了用直尺让学生感知1厘米、1分米、1毫米的精确数量，我们还可以借助身边的小件或身体来感知“量的表象”，比如1分米差不多就是一柞，1厘米差不多就是1只指甲的宽度，1毫米就一枚硬币的厚度。

学生数学“量感”的培养，需要通过丰富的实践活动去培养、锻炼和提高。教学中我注意鼓励学生进行实践操作，通过估一估，量一量，走一走，比一比，画一画等方式，帮助学生形成“量感”。

总之，通过这次培训收获颇丰。

## 结束语

数学教师良好数学素养的培养，可以改进数学课堂教学方法，提高课堂教学效果，提升学生数学素养。数学教师的教学素养提高和学生的核心素养培养有紧密的关系。所以，对数学教师来说，教育就是培养和有能力培养学生的数学思维能力。要培养学生的数学思维，教师不仅需要具备数学思维，还需要数学教育和数学哲学思维，这就是不仅要在数学中教数学，还能够跳出数学教数学的观念。数学教学，我们一直在路上。

编辑：王银善

审稿：张世芬

签发：牟丽

报：泸县教育和体育局

送：县教师培训机构、各成员所在学校

发：泸县牟丽名师工作室