

100%通过

考试说明：2018年秋期电大把《小学数学教学研究》网络核心课纳入到“国开平台”进行考核，它共有五次形考任务。针对该门课程，本人汇总了该科所有的题，形成一个完整的标准题库，并且以后会不断更新，对考生的复习、作业和考试起着非常重要的作用，会给您节省大量的时间。做考题时，利用本文档中的查找工具，把考题中的关键字输到查找工具的查找内容框内，就可迅速查找到该题答案。本文库还有其他**网核及教学考一体化答案**，敬请查看。

形考任务一（1）

题目 1

文本论述：要求学生在学习完第一章至第三章之后完成。选择以下三个主题中的一个主题进行文本论述，其字数不得少于 200 字。（20 分）

第一章文本论述主题：小学数学教学中如何帮助学生去积极构建普遍知识与特殊情境的联系。请举例说明。

第二章文本论述主题：请举例说明，影响小学数学课程目标的基本因素有哪些？

第三章学习文本论述：请用实例分析我国新课程标准对小学数学课程内容呈现的基本要求。

答案：

请举例说明,影响小学数学课程目标的基本因素有哪些？

1、社会发展因素的影响。

学校教育要为社会发展服务,数学课程目标的制定要考虑社会发展对学生未来数学素养的需求,这是学校教育的功能决定的。另一方面,课程目标的确定也应当体现促进社会发展的作用,要使学生通过学校课程的学习更好的理解社会,认识社会,解决社会问题。首先,随着科学及时的迅速发展,特别是信息时代的到来,人们需要具有更高数学素养。如:怎样面对天气预报中的“降水概率”。其次市场经济需要人们掌握更多的有用的数学,如:与经济活动的有关的比和比例。最后,生活中需要越来越多的数学语音,如:分数、小数到处可见。

2、数学科学发展的影响。不能按照传统的数学内容体系来安排中小学数学内容。数学教育现代化的一个突出标志就是课程目标与教学内容的现代化。新的应用数学方法的产生,如:计算机。带有新特点的独立的应用数学的形式,如:信息论这些发展使人们对数学产生了新的认识,它不再是绝对真理,它也具有可误性。

3、儿童发展因素的影响

考虑儿童的发展因素,不只是适应儿童的发展水平,更重要的是通过数学学习促进儿童的发展,包括学生思维水平的发展,学生交流能力、数学情感和数学推理能力的培养。满足、促进儿童的发展是数学课程的首要目标,掌握有用数学,研究感兴趣的数学问题,在获得知识的过程中形成情感、态度、价值观。

形考任务一(2)

说明:案例分析和临床学习要求任选其一完成。(80分)

①案例分析:现实数学观与生活数学观(要求学生完成800字左右的评析)

②临床学习:临床观察(要求学生完成不少于800字临床观察报告)

①案例分析:现实数学观与生活数学观(要求学生完成800字左右的评析)

答:小学数学学习应是儿童自己的实践活动,要让数学学习与儿童自己的生活充分融合起来,将学习纳入他们的生活中,再让他们寻找、发现、探究、认识和掌握数学。儿童的数学学习的组织,即数学学习活动存在于儿童与外部世界的沟通与交流的过程中。数学学习应当成为让学生亲身体会数学问题解决的一种活动,让学生通过自己去观察、发现和简单地证明。

儿童从自己的生活实践开始认识数学的。在本例中,教师设计了实际的生活化情境,让学生从已有的经验出发,观察、辨析并实验、操作,使数学概念的形成过程变为在问题情境的尝试操作下的思考和分析过程,这种融生活化策略和操作性策略为一体的教学设计,充分考虑了儿童数学学习的特点,体现了现实数学观和生活数学观。但是,数学概念的学习和表示数学概念的语言学习上不同的。

“平均数”作为表示数学概念的语言,指的是一种词汇的认识;“平均数”作为一个数学概念,是对一组数的集中和离散程度的本质认识。掌握了单个词汇并不一定就是理解了概念。本例中,在采用“常规方法”来组织学习

“平均数”知识的班级中，虽然在概念的形成过程中,设计了生活化情境，可在跟进活动中学生仍然不能将问题与习得知识建立联系甚至不能理解真实情境问题本身的意义,就是因为他们没有真正理解作为数学概念的“平均数”的本质意义。

小学生数学学习的实质是,用自己与世界相互作用的独特经验去建构有关数学学科知识和技能的过程。小学儿童的生活经验理所当然地成为他们数学学习的一个重要基础。小学儿童的数学学习与生活经验是紧密相连的,他们的学习过程就是一个经验的激活、利用、调整、提升的过程。

小学数学学习活动,学生从现实出发,经过思考达到“数学化”。在这一过程中,“数学现实”是十分重要的。对于小学生来说,一方面丰富的生活经验是小学生数学学习的前提、基础和重要资源;;另一方面,有效的数学学习也能促进经验的应用、提炼和积累。在他们的生活中已经有许多数学知识的体验,学校数学学习是他们生活中有关数学现象经验的总结数学知识。

数学学习的过程其实就是一种经验积累的过程,就是一种新的“经历”和“体验”,这种“在生活中学习数学”的方法是数学思想的具体体现。因此孩子应更多地通过真实的问题情景,产生运用数学来解决问题的需要,并且亲自实践,在探索中发现数学和学习数学。

数学学习的最终目的还是看学生能否运用所学的知识去解决问题。所以,我们应及时提供把课堂上所学知识应用到实践中去的机会,让学生在应用中理解和掌握数学知识,并通过应用促使学生更主动地观察生活中的数学,在学习和生活中更主动地运用数学。

生活是数学的大课堂,平时的数学课能否体现,又该怎样体现数学的应用价值呢?我认为,对课本练习题进行“生活化”处理,既经济实用,又能培养学生灵活运用知识解决问题的能力。回归生活学数学既使数学自身的魅力得到了充分的展现,又让学生积极主动地学到了能动的、有活力的知识,并在数学与生活中有机结合。

形考任务二(1)

题目 1

(更新版)最新国家开放大学电大《小学数学教学研究》网络核心课形考网考

文本论述：要求学生在学习完第四章至第六章之后完成。每位学生可以选择以下三个主题中的一个主题进行论述，其字数不得少于 200 字。（20 分）

第四章文本论述主题：为什么说儿童的数学认知起点是他们的生活常识？

第五章文本论述主题：请具体分析再创造学习理论在小学数学教学中运用的优缺点。

第六章文本论述主题：如何理解和把握教师在课堂活动中的角色与作用？

为什么说儿童的数学认知起点是他们的生活常识？

答：生活是个大课堂。儿童的数学认知起点是他们的生活常识,他们认识数学的起点往往并不是由符号所组成的逻辑公理,而是他们自己的生活实践所形成的经验。小学儿童的数学学习与生活经验是紧密相连的,他们的学习过程就是一个经验的激活、利用、调整、提升的过程,是“自己对生活现象的解读”,儿童对数学的认知学习,就需要在他们的生活常识、经验与数学学科知识之间构建一座桥梁,让他们从生活常识和经验出发,通过自己的不断尝试、探索和反思,达到“普通常识”的数学化。很多数学规律、数学思想方法都可以在生活中找到它们的原型。我们在教学中,要善于引导学生去捕捉,使学生能从生活经验和已有的知识背景出发,主动联系生活探究数学问题。如在教学“加减法的一些简便算法”时,很多教师将其概括成:多加了要减。这个看似十分精练的概括,对于小学生来说却不好理解,要想在计算过程中运用自如就更难了,这主要跟规律的产生脱离了学生的经验结构有关吧。

形考任务二（2）

说明：下面案例分析和临床学习要求任选其一完成。（80 分）

①案例分析：小学空间几何学习的操作性策略（要求学生完成 800 字左右的评析）。

②临床学习：临床设计。要求学生完成不少于 1000 字临床设计报告。

①案例分析：小学空间几何学习的操作性策略（要求学生完成 800 字左右的评析）

答：

小学空间几何学习的操作性策略

几何是数学的重要组成部分,它不仅是为了理解和掌握有关的基础知识,更重要的是发展空间观念。小学几何属于经验几何或实验几何,包括简单的几何图形的认识、变换、位置与方向认识、周长、面积与体积的计算及坐标的初步体验。这些内容的学习都是建立在小学生的经验和活动基础上的。

影响学生空间能力发展的障碍有:1、学生生活体验有限。2、空间识别力的差异。3、空间形象感知力的差异。小学生空间观念在教学中需要多从空间几何的操作性入手。

本节课自始至终贯穿了学生的动手操作与实践,这不仅符合低年级学生好奇、好动的心理特点和几何初步知识直观、操作性强的知识特点,也充分体现了以活动促发展的活动教学思想。教师把原来的知识传授设计成了一连串的活动,学生在活动中学习、在活动中探索、在活动中发展,整个教学过程是以学习者为中心,以学生的自主活动为基础,学生真正动了起来,课堂真正活了起来。整个教学过程,让学生主动操作、探索与思考,学生自主构建,动手、动脑,形成了学生主动学习体验。注重了学生的实践与操作,体现出了活动教学思想。

首先,学生的几何知识来自丰富的显示原型,与现实生活关系非常紧密。例如三角形稳定性和在生活中的应用;以及对称性质在实际生活中的应用。

其次,生活中有许多几何图形,这是帮助他们理解几何图形、发展其空间观念的宝贵资源。学生在学习几何知识时,首先是联系生活中熟悉的实际事物,也可以从生活中熟悉的实物中选材,通过观察、触摸、分类,找出这些实物的主要的外形特征,形成对一些立体图形的直观认识为进一步认识图形打下基础。联系生活中实际事物的过程使几何表象更加清楚,有利于建立相应的几何概念。

例如,在学习三角形内角和时,通过撕角、拼上的三个内角拼成一个平角,证明了三角形的内角和是 180 度。

又如,围着教室走一圈,初步理解周长的概念。实践证明,操作实践是发展学生几何认识的重要方法。如何处理抽象的几何概念,一直是我在数学教学中比较重视的问题。

例如,在教学“图形的周长”时,设计了许多漂亮的图形,找出来之后让学生动手描出这些图形的周长,学生进一步体会到周长的概念。然后设计了让学生动手量周长,学生在动手操作中又一次真切地体会到了周长,理解了周长的概念。在练习这一环节中用学生喜欢的游戏形式,让学生玩拼图,算周长,学生在拼拼算算中掌握了“图形的周长”这一几何概念。教学中让学生参与了几何概念形成的思维过程,在认知结构中形成了正确的表象,收到了良好的效果。在教学中,要引导学生经常运用图形的特征去想象,解决各种实际问题,发展他们的空间想象力。

空间几何的学习,只靠观察是不够的。教学中充分发挥学生的主动性,让学生亲自动手操作,把抽象的内容形象化,就可以在思维过渡中找到支撑点。教师还必须引导学生进行操作实验活动,让他们去比一比、折一折、剪一剪、拼一拼、画一画。根据实验研究结果,视觉、听觉、触觉等多种分析器共同活动,空间观念便易于形成与巩固。

形考任务三(1)

题目 1

文本论述:要求学生在学习完第七章至第九章之后完成。每位学生可以选择以下三个主题中的一个主题进行论述,其字数不得少于 200 字。(20 分)

第七章文本论述主题:请举例说明在课堂教学中教学方法的多样化。

第八章文本论述主题:请举例说明以促进学生发展为目的的小学数学学业评价在策略上的特点。

第九章文本论述主题:可以通过哪些途径来发展儿童建构数学概念的能力?

可以通过哪些途径来发展儿童建构数学概念的能力?

答：1.重视表象的过渡

小学生的思维尚处在具体运算阶段(以直观思维为主)向形式运算阶段(以呈现思维为主)逐步发展的过程中,因此,形成数学概念往往有一个从直观到抽象的一个过渡,这个过渡就是“表象阶段”。

2.加强数学交流

准确地运用数学概念是发展数学交流能力的一个条件,而充分的数学交流活动又能促进数学概念的进一步发展。

3.促进数学思维

(1)发展观察能力

观察是人们有目的、有计划地感知和描述各种自然现象的一种思维方法。观察是获取感性认识的重要手段。

观察能力是指通过数学活动而形成的一种对数量关系和空间形式的形式化知觉的能力。其中“形式化”是指把对象所共有的数学关系和联系用一般的形式结构表示出来。感知一些数学材料,好像具体数据,具体材料都消失了,剩下的仅仅是标志数学关系和联系的骨架。

(2)发展分析比较能力

分析是比较的基础:为了确定不同事物的共同点,就需要把其中每一个事物分解为各个部分(或各个方面),分别研究其特征。比较是分析的继续和发

抽象能力表现为善于归纳,把具有共同属性的事物看作一类,善于透过现象抓住本质,揭开表面上的差异性,发现隐藏在背后的共同特征的能力;概括能力表现为两个方面:一是把从特殊的具体事物抽象出来的共同特征,推演到同类事物中,并形成一般概念的能力。二是从特殊和具体的事物中,发现与某已知概念的关系,把个别特例纳入一

个已知概念的能力。

形考任务三（2）

说明：以下案例分析和临床学习要求任选其一完成。（80分）

①案例分析：教学活动中的巡视与评价（要求学生完成800字左右的评析）

②临床学习：临床评析。要求学生完成不少于1000字临床评析报告。

①案例分析：教学活动中的巡视与评价（要求学生完成800字左右的评析）

答：

教学活动中的巡视与评价

这一案例实质性的剖析了小数乘小数的内在原理,对于小学生进行大量运算有较大帮助。小数的表示,小数乘小数在生活中应用非常广泛,案例中的初步研究是为了帮助在学生见到更多的运算后能口算的口算,能动笔简便运算的简便运算,寻找简易方法以节省脑力,另外,初步渗透推理的思想,合理推理的意识以及运用推理依据法则解决实际题目的思维形式。推动数学教学中数与数运算的新发展。

小数乘法中主要涉及小数乘整数、小数乘小数的教学内容,在学习本章内容之前首先要回顾四年级数学中有关小数的内容,包括小数的意义和性质等,小数是十进分数的表示形式,是基于整数还不能表示实际生活中的有些具体数目而展开的,学习此章内容实际应用广泛,在运算方面,对开发学生智力潜能有较大帮助。

一、巡视指导在自主学习中的作用。培养学生自主学习和动手的能力,这个环节主要是学生自己看书,查找教师提出的思考题的答案或提出自己的疑问,教师巡视当中可以掌握学生学习进度和发现共同存在的问题,确定需要探讨的问题。

二、巡视指导在小组讨论中的作用。教师要在巡视当中监督各小组讨论的质量,如组长发言,其他学生“笔记”,把学困生冷落到一边,其他几个学生对答案了事等现象。

三、巡视指导在训练提升中的作用

精心设计课堂练习,以练促思,对培养学生的思维能力,训练学生运用知识的技能技巧,提高课堂教学质量都起到十分重要的作用。教师可以通过练习及时了解学生掌握知识的情况,调整自己的教学策略,提高教学实效。

总之,有效的课堂巡视指导不仅能很好地指导学生,养成良好的学习习惯,同时还是教师获得信息反馈的一条重要途径,利用这些信息,可以弥补课堂教学的不足。

教学活动中的巡视与评价教师在数学教学过程中,学生的思维发展水平存在差异,表达能力也参差不齐。面对这样的现状,必须要给思维速度慢的学生有更多思考的空间,允许表达不清晰不流畅的学生有重复和改过的时间,更重要的是允许学生有失误和纠正失误的机会,从而调动起学生学习的积极性,增强学生的自信心。

数学课中,教师对学生的评价应注意的问题:小学数学课堂上,教师恰当的评价,对精心呵护学生的自尊心,增强学生的学习热情与兴趣非常重要。

(一) 数学课上对学生的评价要有度。因为超值的嘉奖会让学生产生惰性,学生往往就会“迷失自我。”

(二)教师在数学课中对学生的评价、要具有个性化。教师在评价学生时,一定要有针对性,找准评价的切入点,关注学生数学学习的个性差异。让课堂上的评价具有个性化特色,这样才能让每一个孩子得到发展。

希望自己通过这方面的学习和思考,在数学课堂教学中,能充分发挥评价激励功能,达到提高学生的数学素养,增强学生学数学的自信,最终促进学生全面发展。

形考任务四

一、单项选择题（每题 4 分，共 80 分）

题目 1

下列不属于数学性质特征的是（ ）。

选择一项：

A. 客观性

题目 2

传统的小学数学课程内容的呈现具有 螺旋递进式的体系组织 、 逻辑推理式的知识呈现 和（ ）等这样三个特征。

选择一项：

A. 模仿例题式的练习配套

题目 3

新世纪我国数学课程内容从学习的目标切入可以分为 知识与技能 、 数学思考 、 解决问题 以及（ ）等四个纬度。

选择一项：

B. 情感与态度

题目 4

下列不属于儿童数学问题解决能力发展阶段的是（ ）。

选择一项：

C. 学会解题阶段

题目 5

儿童形成空间观念的主要知觉的障碍主要表现在 空间识别障碍 和（ ）等两个方面。

选择一项：

A. 视觉知觉障碍

题目 6

儿童在数学能力的结构类型中所表现出来的差异主要有分析型、几何型和()三种。

选择一项：

D. 调和型

题目 7

下列不属于在建立概念阶段的主要教学策略的是（ ）。

选择一项：

B. 生活化策略

题目 8

从逻辑层面看，在小学数学运算规则学习中，主要包含 运算法则 、 运算性质 和 () 等一些内容。

选择一项：

C. 运算方法

题目 9

在小学数学运算规则教学的规则的导入阶段中常见的策略有 情境导入 、 活动导入 和 () 等。

选择一项：

A. 问题导入

题目 10

皮亚杰的 前运算阶段为主向具体运算阶段过渡 阶段，相对于布鲁纳的分类来说，就是 () 阶段。

选择一项：

D. 动作式阶段

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/005200234123011111>