

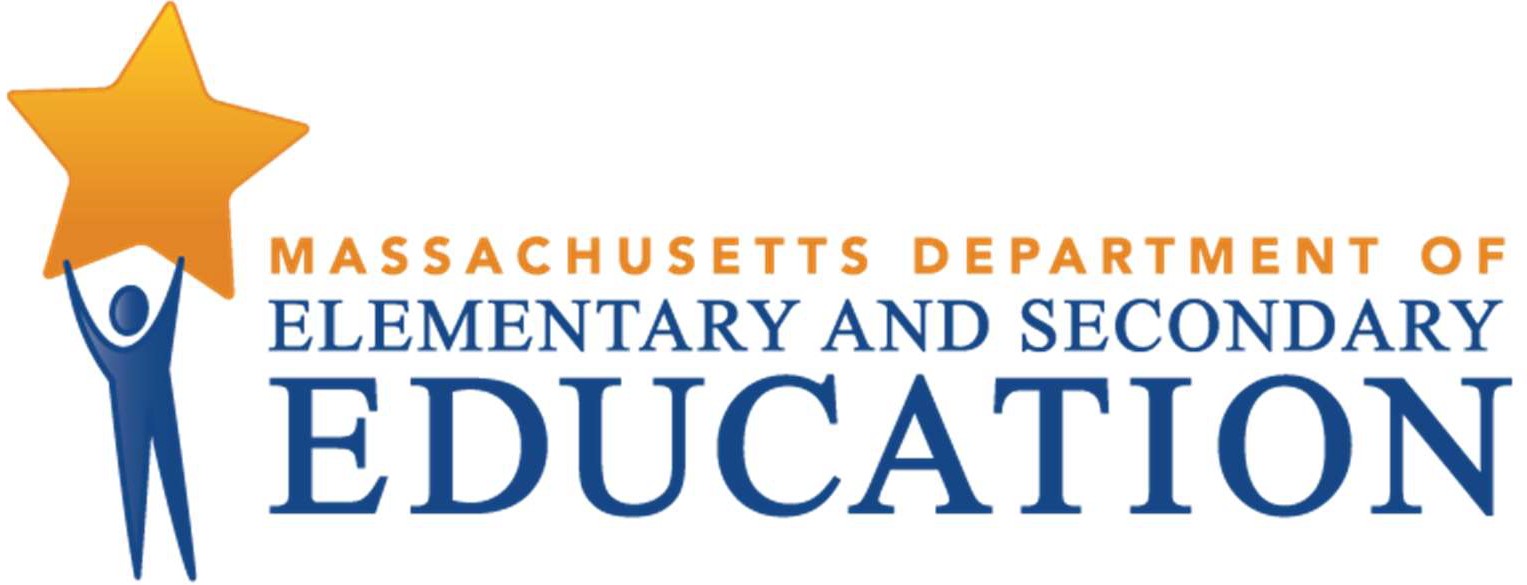
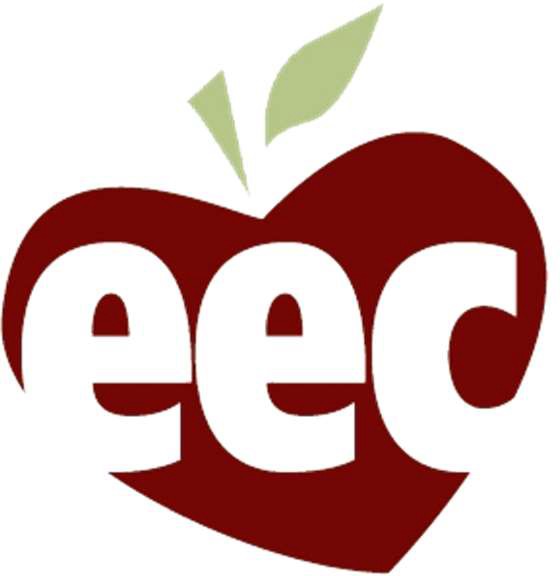
Guidelines for Preschool and Kindergarten Learning Experiences

学前班和幼儿园学习经验指

南

***Guidelines for Preschool and Kindergarten Learning Experiences***

学前班和幼儿园学习经验指南



2019 年 9 月修订

# 献词

《学前班和幼儿园学习经验指南》是专门纪念

Min-hua Chen

Min-hua 作为幼儿教育专家，在小学和中学教育部（中小学教育部）工作了将近 18 年，专注于课程教学和评估。她在加入中小学教育部前，曾在波士顿唐人街邻里中心（BCNC）工作，在那里她开发了一种双语言方法，并培训教师如何使用该方法；她还开发了在家中评估儿童语言的工具，并帮助制定了关于语言发展重要性的家长教育计划。Min-hua 毕生都致力于为所有儿童提供高质量的早期学习机会的计划，特别那些母语不是英语的儿童。在她的工作当中，可以明显看出她致力于改善儿童生活的热情和承诺，尤其是当她能够走访家庭、儿童和教育工作者时。她帮助撰写了《学前班儿童学习经验指南》（2003 年）和 《幼儿园学习经验指南》（2008 年） 的初稿，并在主导修订并最终形成这份文件上发挥了重要作用，所以我们用这份文件来纪念 Min-hua，纪念她和她对这项工作做出的贡献。

# 致谢

我们想要感谢所有为编写本文件付出努力的许多专业人员。他们来自不同岗位，包括但不限于教育工作者、校长、行政人员、教师、幼儿专家，他们有着不同背景，如启智计划、早期教育与护理课程、公立学校、社区组织和国家机构。在这些志愿者中，有许多都是全职员 工，却出于对幼儿领域的奉献精神和承诺，几年来自愿将时间花费在这项工作上。从参加工作组和创建草稿的人到编写人，再到编辑本文件多个版本的人，感谢所有人在这份文件的多年修订过程中花费的时间、展现出的承诺和奉献精神。

Ravitha Amarasingham Jennifer Amaya-Thompson Katherine Barao

Christina Baldassari Judy Battista Barbara Black

Joni Block

Marianne Bouthilette Holly Butler Dorothy Caron Darlene Cianci

Mary Jane Crotty

Mary Curro Kim Davenport Bonnie Dalimonte Sue Doucette Marie Enochty Christina Espinola Tara Fitzgibbons Holly Flanagan Paula Foley Pamela Fuhrman Chris Girardi Winnie Hagan

Jane Haltiwanger Jana Harrison Kimberly Haskins Donna Jasak Terry LaBonte Jackie Land Susan Lewis Kay Lisseck Virgina Lundstedt Stephanie Lyda Charlene Mara Sachian Mahon

Mary Malone Tracey Martineau Lauren McBride Judith McGrath Anita Moeller Greg Nelson Carol Nolan Terry O'Neill Chris Pond

Sandra Putnam-Franklin Michele Regan-Ladd

***Grace Richardson James Robertson Vula Roumis***

***Sandra Putnam-Franklin Nicole Scola***

***Carla Seymour Emily Taylor Carin Tessier Amanda Thayer Donna Traynham Susan Vinovrski***

# 目录

[导言](#_bookmark1) **12**

[社交和情感发展以及游戏和学习方法](#_bookmark2) **17**

[自我意识](#_bookmark3) 18

[情感的理解和表达](#_bookmark3) 18

[自我感知/自我概念](#_bookmark4) 19

[自我效能（信心/能力）](#_bookmark5) 19

[自我约束](#_bookmark6) 20

[克制冲动和管理压力](#_bookmark6) 20

[社会意识](#_bookmark7) 21

[同理心](#_bookmark8) 21

[认可多样性和表现出对他人的尊重](#_bookmark9) 22

[关系技能](#_bookmark10) 23

[人际沟通](#_bookmark11) 23

[社会关系](#_bookmark12) 24

[冲突管理](#_bookmark13) 24

[寻求和提供帮助](#_bookmark14) 25

[负责任的决策](#_bookmark15) 26

[个人、社会和道德责任](#_bookmark15) 26

[反思和评估](#_bookmark16) 27

[游戏和学习方法](#_bookmark17) 28

[主动性、自我导向和独立性](#_bookmark18) 28

[作为学习者的渴望和好奇心](#_bookmark19) 29

[专注和坚持](#_bookmark20) 30

[创意](#_bookmark21) 31

[合作游戏和学习](#_bookmark22) 32

[解决问题](#_bookmark23) 33

[组织技能](#_bookmark24) 34

[记住和回忆信息](#_bookmark25) 34

[英语语言艺术](#_bookmark26) **39**

[阅读：文学（RL）](#_bookmark27) 39

[主要想法和细节](#_bookmark28) 39

[技巧和结构](#_bookmark29) 40

[整合知识和想法](#_bookmark30) 42

[阅读范围和文本复杂程度](#_bookmark31) 43

[阅读：信息性文本(RI）](#_bookmark32) 43

[主要想法和细节](#_bookmark34) 43

[技巧和结构](#_bookmark35) 45

[整合知识和想法](#_bookmark36) 47

[阅读范围和文本复杂程度](#_bookmark37) 48

[阅读：基础技能(RF）](#_bookmark33) 48

[印刷字概念](#_bookmark38) 49

[语音意识](#_bookmark39) 50

[拼读和单词识别](#_bookmark40) 51

[流利度](#_bookmark41) 52

[写作（W）](#_bookmark42) 52

[文本类型和用途](#_bookmark43) 53

[写作的产生和传播](#_bookmark44) 56

[通过研究来构建和呈现知识](#_bookmark45) 57

[听说能力（SL）](#_bookmark46) 59

[理解和写作](#_bookmark47) 59

[呈现知识和想法](#_bookmark48) 62

[语言（L）](#_bookmark49) 63

[标准英语惯例](#_bookmark50) 64

[词汇习得和使用](#_bookmark51) 66

[数学](#_bookmark52) **70**

[计数和基数（CC）](#_bookmark53) 70

[了解数的名称和计数顺序](#_bookmark54) 70

[计数，说出物体的数目](#_bookmark55) 71

[比较数字](#_bookmark56) 74

[运算和代数思维（OA）](#_bookmark57) 74

[了解加法是放在一起、增加，了解减法是分开、拿走。](#_bookmark57) 74

[数字和基数十的运算（NBT）](#_bookmark58) 77

[用数字11-19理解“位值”的基础知识](#_bookmark59) 77

[测量和数据（MD）](#_bookmark0) 77

[描述和比较可测量的属性](#_bookmark60) 77

[给物品分类，计算每一类中的物品数目](#_bookmark61) 79

[货币的认识](#_bookmark62) 80

[几何（G）](#_bookmark63) 81

[识别并描述形状（方形、圆形、三角形、矩形）](#_bookmark64) 81

[分析、比较、制作和组成形状](#_bookmark65) 83

[科学与技术/工程](#_bookmark66) 89

[地球和空间科学](#_bookmark66) 89

[ESS1 地球在宇宙中的位置](#_bookmark67) 89

[ESS2 地球系统](#_bookmark68) 90

[ESS3 地球和人类活动](#_bookmark69) 93.

[生命科学](#_bookmark70) 95

[LS1 从分子到生物：结构和过程](#_bookmark71) 95

[LS2 生态系统：相互作用、能量和动态](#_bookmark72) 98

[LS3 特征的变异](#_bookmark73) 99

[物理科学](#_bookmark75) 100

[PS1 物质及其相互作用](#_bookmark74) 100

[PS2 运动和稳定性：力和相互作用](#_bookmark76) 103

[PS3 能量](#_bookmark77) 104

[PS4 波及其在信息传输技术中的应用](#_bookmark78) 105

[历史与社会科学](#_bookmark79) **1**07

[历史](#_bookmark80) 107

[地理](#_bookmark81) 108

[公民和政府](#_bookmark82) 109

[经济学](#_bookmark83) 111

[综合卫生](#_bookmark84) **113**

[身体健康](#_bookmark85) 114

[成长和发展](#_bookmark86) 114

[体育活动和健康](#_bookmark87) 114

[营养](#_bookmark88) 115

[生殖和性欲](#_bookmark89) 115

[安全和预防](#_bookmark90) 115

[疾病预防和控制](#_bookmark91) 116

[安全和预防伤害](#_bookmark92) 116

[烟草、酒精和其他物质](#_bookmark93) 117

[预防暴力](#_bookmark94) 117

[个人和社区卫生信息](#_bookmark95) 117

[消费者健康和资源管理](#_bookmark96) 117

[社区和公共卫生](#_bookmark97) 118

[艺术](#_bookmark98) 119

[舞蹈](#_bookmark99) 121

[动作要素和舞蹈技巧。](#_bookmark100) 122

[编舞](#_bookmark101) 123

[舞蹈是一种表达方式](#_bookmark102) 123

[舞蹈是一种表现形式](#_bookmark103) 124

[批判性的反馈](#_bookmark104) 125

[音乐](#_bookmark105) 125

[唱歌](#_bookmark106) 126

[读谱和记谱](#_bookmark107) 126

[演奏乐器](#_bookmark108) 127

[即兴创作和作曲](#_bookmark109) 128

[戏剧](#_bookmark110) 128

[表演](#_bookmark111) 128

[阅读和撰写脚本](#_bookmark112) 129

[导演](#_bookmark113) 129

[戏剧的技术方面](#_bookmark114) 129

[批判性的反馈](#_bookmark115) 130

[视觉艺术](#_bookmark116) 130

[方法、材料和技术](#_bookmark117) 130

[构成要素和设计原则](#_bookmark118) 131

[观察、抽象、发明和表达](#_bookmark120) 132

[初稿、修改和展示](#_bookmark119) 132

[批判性的反馈](#_bookmark121) 133

[附录 A](#_bookmark122) **134**

[在纳入式环境中为残疾儿童提供的支持性策略](#_bookmark123) 134

[针对双语学习者的辅助方法](#_bookmark124) 138

[家庭参与策略](#_bookmark125) 139

[评估方法](#_bookmark126) 143

[附录 B](#_bookmark127) **145**

[科学与技术/工程：探究策略](#_bookmark127) 145

[幼儿学习科学、技术/工程的辅助措施：](#_bookmark128) 147

[附](#_bookmark129)录 C **150**

[有关舞蹈和动作体验的其他资源和想法](#_bookmark130) 150

[资源网站链接](#_bookmark129) 150

[活动示例](#_bookmark131) 150

[舞蹈术语表](#_bookmark132) 153

[有关舞蹈体验的其他资源和想法](#_bookmark133) 154

[资源网站链接](#_bookmark133) 154

[活动示例](#_bookmark134) 154

[音乐术语表](#_bookmark135) 157

导言

本文件《学前班和幼儿园学习经验指南》（GPKLE）为规划、调整和实施课程提供指导，使课程达到《麻萨诸塞州小学和中学教育部课程框架》下的学前班和幼儿园学习标准。本文件包括之前的出版物并加以延伸，包括《学前班儿童学习经验指南》（2003 年）和《幼儿园学习经验指南》

（2008 年）。本文件旨在指导教育工作者规划和提供多样化的学习机会，帮助孩子们为更高等级的学习及其生活打下坚实的基础。

鼓励哪些人员使用GPKLE 文件？

鼓励学前班和幼儿园的所有教育工作者、行政人员、专家和辅助专业人员使用本文件，帮助为所有学前班和幼儿园的儿童挑选、规划、实施和调整与发展相适应的、基于标准的课程，并指导提高课程质量和满足所有儿童学习要求的专业发展和其他活动。本文件中所述的信息可用于各种课程和学区情形，包括使用规定课程、创建自己的课程或者结合商业用课程和本土课程一起使用的情形。虽然有些信息是专门针对专业人员制定的，但对于关心孩子应该学习什么的家长来说，可能也是有帮助的。高等教育机构的教师也能发现有用的信息，纳入他们的幼儿教育工作者准备计划中。

与《麻萨诸塞州课程框架》保持一致

每个部分的学习活动都与相关的《麻萨诸塞州课程框架》的学习标准保持一致。学习标准概述了不同年级的学生应该知道什么和能够做什么。为儿童掌握技能和知识的“内容”和“时间”提供指导。本文件中的每个特定内容部分都提供了信息，帮助解释这些学习标准在活动和实践方面可能是什么样子，引导孩子们实现为其选择的标准。有多个来源促成了 GPKLE 的制定：多个来源的研究和实践，麻萨诸塞州学前班和幼儿园计划幼儿教育从业人员的投入，以及参与创建本资源的教育专家的投入。

提供可能的学习经验的范例，为成人如何支持内容方面能力提供思路。内容和实践标准用抽象术语描述了在广泛的内容集群和领域，构成复杂能力方面所需的理解进展和技能。集群或领域因内容方面而所有区别：例如，数字常识或数学推理数据域具有多种相关技能和标准的数学领域；同样 地，自我意识属于社会情感学习（SEL）能力领域，多重技能与 SEL 自我意识标准的每个方面相关；GPKLE 中列出的活动可能支持其他内容方面的一种或多种相关技能或能力方面。



麻萨诸塞州学习标准

《麻萨诸塞州课程框架》为教师、学生和家长提供明确的共同期望，即所有学生在每年年底应该知道什么和能够做什么。这些内容代表着为所有学生提供公平教育的承诺。还规范了联邦的所有学生都能接触到相同学术内容的期望，不论他们所处的地点、背景或者能力。

建议的适龄活动可以帮助教育工作者提供跨学科的不同经验。除列出的标准外，许多活动的范例也适用于其他标准，可以并且应该与现有课程、课堂主题或关注/学习的话题相关联。这里介绍的活动跨越的难度等级为，从几乎所有的孩子都能做的事情，直到在任何已知时间点，一些孩子较难掌握的更复杂的活动。鼓励教育工作者适当调整活动，并创造性地指导孩子们的学习，以期达到学习标准。所有活动和指导都是建议性的；作者假设课程、学区和各学校都有权最终决定课程（包括使用哪些材料、课程方法等）。建议的所有活动都是为了便于在各种环境下使用，不需要课程、教师或学校购买特定材料。

本文件的格式

引言之后有七个部分，被组织成以下内容方面：

* 社会情感学习和游戏与学习方法（自我意识、社会意识、关系技能、负责任的决策和游戏与学习方法）
* 英语语言艺术和读写能力（阅读、写作、口语和听力、语言）
* 数学（计数和基数、运算和代数思维、测量和数据、几何）
* 科学和技术/工程（地球和空间科学、生命科学、物理科学）历史和社会科学（公民学、地理、历史和经济学）
* 附录 A：
* 附录 B：
* 附录 C：

每个内容方面部分分为其内容方面的两个主要子部分：

1. 为学前班和幼儿园实施主题材料提供内容特定指导的概述；
2. 每个内容方面四个主题的图解：
   * 相关的经修订 《麻萨诸塞州课程框架》的学习标准；
   * 学前班和幼儿园实施标准的可能的活动；
   * 儿童可能表现出进展或成就证据的范例；
   * 教育工作者可用于促进学习的支持性策略的建议。

这些元素共同构成了“《学前班和幼儿园学习经验指南》”，将提高麻萨诸塞州所有儿童的课程质量。

一些麻萨诸塞州框架尚未修订或正在修订（即综合卫生和艺术），因此没有达到学前班和幼儿园的具体预期成果或标准。在这些内容方面，导言概述了有关标准；在这之后，图表部分展示了活动、进展证据和支持性策略。

与之前文件关系的声明

本文件合并或进一步完善了之前的两套学前班和幼儿园指南。相比之前的版本，无论是《学前班儿童学习经验指南》（2003 年“绿皮书”）或是

《幼儿园学习经验指南》（2008 年“粉皮书”），GPKLE 的内容都要更加具体，这是因为它与经修订的《麻萨诸塞州课程框架》中的标准保持一致。本文件可以与[《麻萨诸塞州婴幼儿早期学习指南》](https://www.mass.gov/doc/massachusetts-early-learning-guidelines-for-infants-and-toddlers/download)配合使用。

GPKLE 旨在鼓励从学前班到幼儿园的课程内容和教学实践的连续性。由于儿童在不同领域的成长速度不尽相同、来自不同背景以及掌握的一系列技能，教育工作者可能会发现，学前班等级下的活动可能也适用于一些幼儿园的儿童。同样地，一些学前班可能也已经准备好接受幼儿园等级下的经验。

其他资源和指南

请访问[早期学习网站](http://www.doe.mass.edu/sfs/earlylearning)（即将推出），查看更多未来的资源和指南，关于如何在以下情况下应用指南：

* 特殊群体，包括残疾儿童和英语学习者
* 家庭参与
* 评估实践
* 通用学习设计
* 支持性学习环境

指导原则

本文件根据以下指导原则编写而成，鼓励专业人员在制定课程时采用这些指导原则。

1. 所有儿童都有能力学习。所有儿童都有能力实现积极的成长结果，教育工作者应当对所有儿童抱有高的期望。
2. 儿童成长和发展的知识至关重要。我们遇到的儿童有着各种各样的背景和经验。儿童成长和发展的知识对于决定群体和个别儿童的适当课程内容至关重要；决定的制定应当基于儿童发展的知识、以及对儿童在许多游戏和学习经验中的仔细观察。
3. 儿童在自己的家庭和文化背景下发展和学习。每个孩子的家庭和文化奠定了他们是谁以及他们如何学习和成长的基础。
4. 儿童存在个体差异。儿童需要许多工作和游戏的机会，培养他们的个人风格，认识他们的文化，适应他们的个人需求。儿童受益于丰富得多感官学习环境，这些环境可支持他们不同的兴趣、学习风格和智力。
5. 儿童从探索和与他人的互动中得到学习。想要获得最好的学习，需要身心安全、健康和刺激的课堂环境。 儿童从探索材料、参加体育活动、发展关系、与同龄人及成人的互动中了解世界和社会。
6. 集中于儿童完全发展的课程是最好的课程。儿童在学前班和幼儿园学习冒险和解决问题，探索新的概念，获得一些学术技能和知识，并提高他们的肢体、社交和情感能力。他们需要足够的时间参与项目和调查，以满足他们的自身利益。将儿童主动和成人引导活动与受人指导下的游戏
7. 和学习经验相结合，是与发展相适应的，可建立参与度、学习习惯和关联性。
8. 儿童学习需要积极的实践，支持意义的构建。建立活动与有意义的现实生活经验之间的联系，儿童能够更好地归纳概念和知识。发展领域和课程方面是相互关联的：儿童可能在操场上、扮演游戏中以及使用感官材料时得到数学学习。跨发展领域的联系也有助于儿童综合、重新组织和转化知识，培养创造性和独立的思维。跨学科主题单元和项目方法可促进跨学科和跨时间的联系。
9. 早期语言和读写能力可为以后的学习奠定基础。儿童的语言技能是学术成就的有力预测因素。幼儿是发展词汇和其他语言技能的重要时期。这些技能为学习阅读和写作以及之后的学术成就奠定了基础。
10. 关系是关键。儿童从生活中与可靠的成人之间的关系和互动中建立价值观和知识。教育工作者与儿童的互动是早期教育的核心。家人是其子女的主要看护者和教育者。家庭和学校之间的连续性可以让儿童得到最大的学习。如果教师与家庭合作，儿童将得到最大的发展和进步。有机会与更大的社区建立管理，也可以为儿童的学术和个人成长带来好处。
11. 个人需求是导向力。在所有内容方面，任何活动的教学方法、方式和任务顺序应在必要时自由修改，以最大限度地促进个别儿童的进展。

教育工作者反思：教育工作者要问自己的问题

个人和群体专业发展的一个方法是教育工作者反思自己的实践做法，相互讨论和观察。提出以下问题引起反思或群体讨论。

* + 我如何更系统、更具有反思精神地从事教学工作，以及如何从自己和他人的经验中得到学习？
  + 我在多大程度上了解和理解孩子们的家庭、文化和社区，并且利用这种理解建立教学与儿童经验之间的联系？
    - 我如何以及何时与孩子们互动交谈，询问和聆听他们的想法和感受？
    - 我是否安排或留出时间让孩子们去思考、谈论和反思想法、经验和感受？
    - 我是否善于观察并能够识别“施教时机”来拓展孩子们的推理能力？
    - 我如何以孩子们天生的好奇心和他们的个人及群体利益为基础？
    - 我的课堂是否充满活力，包括艺术、数序、书籍和孩子们表达想法的展示活动？
    - 想法和技能在多大程度上被整合到课程中，融入正在进行的项目，并且包括多感官和动觉的学习方法？
    - 我们的课堂环境和课程如何邀请提问和探索？
    - 我是否鼓励孩子们收集证据来支持他们的想法，并解答自己提出的问题？
    - 我的课堂在多大程度上营造了个人得到尊重和尊重他人的学习环境？
    - 我如何适应环境和修改课程，以满足孩子们的个人需求？
    - 我通过评估收集了个别儿童的哪些有用信息，我是否使用这些信息来改进和修改我的课堂计划？
    - 我是否愿意说，“我不知道 - 你觉得我们能找出答案吗？”

结论

支持麻萨诸塞州幼儿期（学前班到三年级，以及更广泛的从出生到 8 岁）的高质量教育，是对未来的一项投资。为了提供儿童成功所需要的教育质量，需要精心设计的课程、教学和评估系统、有效的专业发展计划和知识渊博的技术援助。

GPKLE 中所述的信息侧重于发展学前班和幼儿园的高质量课程和环境；但是，承诺实现有质量的收益必须在小学继续。根据国家学前班和幼儿园课程指南调整一、二、三年级课程，是发展更一致的儿童教育经验和结果的重要机会，将改善孩子们的生活。

# 社交和情感发展以及游戏和学习方法

研究和循证实践结果的优势清楚表明，社交与情感学习、学术学习和成功的生活之间有着积极的联系。儿童不断进化的社会情感发展必须成为制定课程、指导儿童社会互动和行为的重点考虑因素。随着儿童进入群体环境中，他们与家人以外的成人和同龄人的关系不断加深，从自我为中心的活动转向参加群体活动。他们会从关怀他们的成人提供的指导和有意义的反馈中发展越来越多的技能，包括建立友谊、遵守规则和管理、参加群体游戏、解决冲突、分享和轮流的技能，以及基本的学习倾向。在幼儿园，儿童通过实践、扩大与他人的关系以及关怀他们的成人设计的不同经验来扩展这些技能。这些技能可支持儿童通过打开倾听的大门、协作和与他人合作，参加学习活动；在这个过程中，儿童将学习寻找和使用自己以外的资源。

学前班和幼儿园的儿童依靠他们生活中重要的成人提供经验，支持他们的社交和情感学习（SEL）以及游戏和学习方法（APL）。这些成人可能包括教育工作者、看护者、学校/计划工作人员以及家庭成员。儿童与重要的成人之间的关系有助于建立信任，儿童从信任的成人那里得到的反馈会影响他们的学习和行为。成人可帮助儿童建立与其他儿童的关系，而儿童也会在学习和游戏中相互支持。

SEL 和 APL 技能需要被看作是教育使命的核心部分。这些技能是整个学校/计划的日常生活中（如操场、午餐室、走廊、淋浴间、公交车）都需要的，因此与儿童互动的每个人（如行政人员、护士、学校心理学家、图书管理员、艺术和体育教育专家、教练、食堂监督员、公交车司机、支持人员等）都要了解并参加培训和专业发展，提供持续的支持，这是非常重要的。

“社会情感认识能力”一词涉及理解和有能力管理感受和情感，管理自己与他人相处。教育工作者可以通过本文件中概述的许多方式促进儿童的理解力和技能。使用高质量的儿童文学可以让儿童掌握词汇，命名和表达自己的感受和想法。精心挑选的书籍可以为建立同理心、宽容和友谊提供框架，也可以强化解决社会情感问题和冲突的技能。"高质量的儿童文学包含真实的角色、现实的问题和可能的解决方案，可以检验儿童的情 感，同时提供管理强烈情感的模式。"（Harper，2016 年，第 81 页）

SEL 和 APL 不得被看作是课程的“独立”方面，而是应该被纳入所有发展领域和全天所有课程方面。SEL 和 APL 技能易于有逻辑地与学术学习相结合。教育工作者可以根据儿童的兴趣和学习单元建立活动，以达到多个标准和课程方面的目标。

\*注：就这些指南而言，为了保证所有课程方面的一致性，学前班和幼儿园部分使用的“证据”一词已从原文件改编并合并，而非单独提出。在这种情况下，它们旨在反映根据个别儿童的经验和需要，理解力和技能发展不断增加，对成人支持的依赖不断减少。

|  |
| --- |
| 自我意识 |
| 情感的理解和表达 |
| 自我意识和理解并命名情感的能力是与他人互动和与他人关系的先驱和基础，因此，对学校成功和令人满意的成功的生活至关重要。为了支持儿童健康地识别和表达情感，教育工作者需要了解自己对情感表达的个人态度和信念，以及情感表达基于文化、性别和个人表现的差异性。 “到学前班结束前，已经打下坚实情感基础的儿童有能力预测、谈论和使用它们对自己和他人感受的意识，从而能够更好地管理日常社交互  动。”（国家儿童发展科学委员会，2004年） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL1：孩子将能够认识、识别和表达他/她的情感。 | * 使用各种艺术形式（如运动、戏剧、木偶、制作面具、视觉艺术、写作）来表达/表现情感。 * 制作关于情感的个人或班级书籍，如自己展示情感的照片。 * 唱歌表达情感（例如，“如果感到高 兴”，包括“愤怒、害怕、悲伤”）。 * 识别故事中角色的情感，并与类似情况下他们自己的感受进行比较/对比。 * 玩“暗藏的情感”游戏（猜一个孩子只用面部表情表达的情感，或者闭上眼睛猜一个孩子只用声音表达的情感）。 * 玩“感受侦探”游戏，从杂志和报纸上选择人物和事件的图片，回答问题：你认为这个人是什么感受？你是从哪些线索得出的？你为什么会认为他/她是这样的感受？你认为发生了什么？你认为接下来会发生什么？还有哪个词能表达这种感受？ * 讨论与情感有关的身体感觉（如胃痉挛等）以及与各种情感有关的面部表情和肢体语言。 * 使用感受卡片玩“命名情感”的游戏，挑选一张卡片进行表演/模仿，讲述他们有过这种感受的时刻。 * 使用维恩图来比较和对比故事中角色的   情感。 | \*在学前班阶段，儿童开始在支持下展示技能和行为。到幼儿园结束时，儿童可独立管理这些技能。   * 认识和命名基本情感，将其与文 字、面部表情、肢体语言和行为相关联。 * 通过手势、动作、画画或语言适当表达一系列情感，逐渐减少示范和支持。 * 表现出对感受和行为之间联系的理解（如“如果...，那么...”）。 * 使用与细微差别的情感有关的词汇越来越丰富（如，快乐 = 欣喜若狂、高兴、喜悦、愉快、欣喜、欣然等）。 * 在支持下，说明自己感受的原因和引起这种感受的情况（刺激/挑 衅）。 * 逐渐认识复杂的情感（如骄傲、尴尬、挫折、紧张、孤独），并将其与表达方式联系起来。 | * 阅读有关反映儿童语言和文化的感受的书籍（例如，《感受字母   书》，作者：Todd & Snow；《我是这样想的》，作者：Cain；《当苏菲生气和非常生气的时候》，作者：Bang；《当我害怕时，我该怎么办》，作者：Kunkel）。   * 与家人进行双向沟通，了解情感表达背后的家庭和文化习俗。 * 展示描绘各种情感的视觉资料（照片、图片、海报），帮助孩子参照这些来识别情感（“你认为这张图表现的是什么感受？”）。 * 当出现问题时（如面对新的经验或具有挑战性的经验），将情感的学习/对话融入日常生活中。 * 认识和加强儿童管理强烈感受和适当表达情感的努力。 * 提供复杂感受的词汇（如沮丧、焦虑、兴奋、尴尬、骄傲、满意、困惑等）。 * 使用自我对话来命名个人感受，示范情感的适当表达。 * 示范处理感受的动作陈述（如“我很担心，我需要做深呼吸”；“我很沮丧，因为…或许有人可以帮助   我。”）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | * 让儿童反思在当天或个人生活中发生的情感体验（如“当…时，你是什么感受？当你有这种感受时你做了什么？”） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 自我感知/自我概念 | | | |
| 自我感知/自我概念可以被定义为识别孩子们认为自己拥有的属性、能力、态度和价值观。儿童的自我概念，无论积极或消极，都会极大地影响他们的学习动机，以及他们的社会互动参与度，对努力的满意度，接受挑战的意愿等。文化、环境和经验都会影响自我感知。  儿童对自己的信念很大程度上是自我构建的。对于儿童来说，重要的是要从根本上满足自己，但也要越来越准确地评估自己的优势和能力以及劣势/缺点。儿童的自我感知会随时间发展，它建立在儿童的信念、他人的教导以及他们对他人成就的观察之上。自我感知是动态的，随着孩子参  与新的体验，了解关于自己的事物，并开始将自己与他们比较而发生变化。他们尤其受到从生活中重要的人那里得到的反馈的影响。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL2：孩子将表现出准确的自我感知。 | * 制作“是的，我可以”的个人书籍，包括个人好恶、技能和能力的部分。口述和写作关于孩子喜好和成就的故事。 * 观察镜子中的自己；保持身体成长的记录。 * 阅读Manna所著的2000年版《你和   我》，创建自己和别人的一些相同或不同特征的表示。   * 描述文化或家庭庆祝活动和传统；展示   或谈论来自家庭或文化的对象。 | \*在学前班阶段，儿童开始在支持下展示技能和行为。到幼儿园结束时，儿童可独立管理这些技能。   * 识别个人特征，如身体特征、能力、偏好、兴趣。 * 了解和分享重要的个人信息（如姓名、父母/监护人的姓名、地址），认识到什么时候不适合分享（如关于分享信息的家庭或文   化规范）。 | * 鼓励儿童尽可能多去做，通过提醒他们之前的成就来敦促他们尝试挑战。 * 鼓励儿童识别个人兴趣/偏好，让他们有机会选择与兴趣相投的同龄人一起工作/游戏。 * 承认并庆祝儿童的身体成长、社交技能和成就。 * 阅读反映儿童文化和不同能力的书   籍/故事（如《不论你是谁》，作 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | * 制作“我的标志” – 裁剪自己喜欢的东西的图片，把它们粘贴在横幅上进行展示。 * 使用彼此的描述词玩“我说的那个人…”的游戏。 * 用图形表示各种属性、偏好或选择；通过评估/预测某些特征的数量或发生   率，与数学思维相关联（关联数学/数据收集PK和K.MD.3）   * 在阅读《大卫的画》（Falwell，2001年）之后，创建合作艺术项目，说明每个孩子做出的贡献（关联协作游戏和学习APL 5）。 | * 认识到自己是独一无二的。 * 识别个人和家庭结构。 * 展示或表达个人偏好和选择的原因。 * 作为家庭、文化/种族、语言、社区或群体的一部分，展示自我意识和欣赏。 * 比较/区分个人相较于他人的特征、偏好、思想和感受（如“我是棕色眼睛；她是蓝眼睛”； “我喜欢X，他喜欢Y”）。 * 解释相较于其他，某种偏好/选择的理由。 | 者：Mem Fox）。   * 展示与文化相关的材料，让孩子从书籍、人偶、照片、海报和扮演游戏材料中“看到自己”。 * 确保环境不受偏见（文化或其他形式）的影响，指出书籍和媒体中负面的刻板印象或偏见。 * 培养儿童对其他孩子的技能、成就和努力的尊重。 * 接受并承认不同观点和解释，证明所有观点都是有价值的。 * 确保儿童有平等的机会参加所有活动和使用所有材料，不论性别、语   言或不同能力。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 自我效能（信心/能力） | | | |
| 自我效能是指相信自己可以使用自己的能力来完成任务。自信的儿童对自己做事的能力或者适应不断变化的情况的能力持积极态度。他们愿意承担合理的风险，表达或捍卫自己的想法，尝试新的体验。自我效能建立在儿童面对和参与新的挑战得到的经验上。  虽然想要保护孩子免于经历失败或失望是正常的，但如果孩子从不学习面对失败或失望，也就学不会该如何依靠内部策略来应对这些。当儿童在经历挫折后继续尝试，他们会学到坚持。任务需要具有足够的挑战性，既能保持儿童的兴趣，也不要太过困难，让孩子感到沮丧。经历一定程度的困难可以激励儿童尝试更新的、更具有挑战性的任务。克服挑战也可以建立儿童在遇到挑战性任务时的恢复力，而不是感到焦虑，他们更有可能会坚持下去。（NASP，2010年） | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL3：孩子将表现出自我效能（信息/能力）。 | * 使用照片或工作样本制作个人档案或“成功日志”；定期回顾，强化进展。 * 讨论或分享培养或挫败他们成就感的经验。 * 制作“成功树”的公告板，展示儿童承认的对方的成功和成就，   在叶子上将这些写下来（或口 | \*在学前班阶段，儿童开始在支持下展示技能和行为。到幼儿园结束 时，儿童可独立管理这些技能。   * 展示出自己有能力完成任务的信心。 * 展示出掌握技能或完成任务的乐趣。 * 表现出愿意承担一些风险（如尝 | * 让孩子们有机会从一系列活动和材料中做选择，允许挑战以及确保在不同程度上取得成功。 * 让孩子们有足够的时间游戏、探 索、实验和完成任务，直到他们自己满意。 * 帮助孩子一步一步地设定现实的、   可实现的目标，鼓励孩子完成的每 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 述），粘在树上。   * 追踪儿童的身体轮廓，然后让成人或其他孩子描述这名儿童的积极特征或能力，并将这些词写入追踪记录。 * 轮流当领导者，选择他们希望班上其他人去做的一个动作（例 如，像蝴蝶一样动作、单脚跳跃等） * 通过参加体育活动、使用设备或参加挑战（如攀爬结构物、平衡木、跷跷板、障碍通道等）来测试他们的身体极限。 | 试新的活动；使用不熟悉的材料或设备）。   * 展示出对个人能力的信息，并对自己工作的结果表示满意。 * 适当与他人分享掌握的技能或任务。 * 有信心和能力在日常生活中独立使用技能。 * 表达独立的想法，捍卫想法，采取适当行动满足自身需要/权利或者自我捍卫。 * 表现出对局限性或挑战（例如，他/她可能需要协助的方面）的现实感知。 * 表现出愿意承担合理的风险（例如，参加不熟悉的活动，尝试新的技能，再次尝试具有挑战性的   经验）。 | 一个目标。   * 铺垫技能发展（帮助儿童完成挑战性任务，然后逐渐后退一步，让他们独立管理）。 * 给出具体的反馈，重点放在已经完成或取得的成就上。 * 做出调整，确保所有儿童都能以有意义的方式参加活动。 * 建议儿童纠正错误的方法（如重新开始、删除、修改、仔细检查、继续练习）； * 当面对挑战时，建立自我对话（例如，“那个没有按照我希望的方式进行。我会再试一次，”或者“我可以解决，首先我要…”）。 * 与孩子的家人分享他们的个人成就。 |
| 自我约束 | | | |
| 克制冲动和管理压力 | | | |
| 冲动控制和压力管理涉及有能力管理思想和冲动，抵制诱惑、干扰和习惯，并且三思而后行。控制/管理一个人的冲动和行为的能力会影响人际关系、注意力以及学术成就。为了成功发挥在学校和生活中的作用，儿童需要发展在说话和行动之前思考的能力，阻止自己冲动行事。随着儿童  处理和掌握新的经验，围绕经验的焦虑感会减轻，他们变得有能力忍受不断升级的压力和焦虑，学会管理强烈或艰难的感受。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL4：孩子将展示出冲动控制和压力管理。 | * 说明应对策略，如“我很愤怒，我该怎么办？” * 使用音乐来促进/增强抑制控制   （例如，转换为截然不同的音乐节奏）。通过视觉提示让儿童在特定位置上静止不动，会让定格舞变得更加困难。   * 通过命名或指向他们感到压力的 | \*在学前班阶段，儿童开始在支持下展示技能和行为。到幼儿园结束 时，儿童可独立管理这些技能。   * 使用应对策略来管理强烈或艰难的感受（例如，捶打黏土、深呼吸、画画）。 * 表现出越来越多的沟通欲望/需   要、调节冲动和延迟满足（如选 | * 与家人进行双向沟通，了解自我调节背后的家庭和文化习俗。 * 演示特殊技巧，帮助孩子冷静下来，应对愤怒、恐惧和兴奋情绪   （例如，离开现场；深呼吸三次、数到十、拉伸肌肉、玩黏土土  等）。   * 创建和教导使用“工具包”，帮助 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 身体部位，识别和描述身体的压力感受；描述他们如何回应这些感受，他们可能做些什么来改善或减轻（感到冷静/放松）。   * 玩需要注意力和快速反应的游戏来练习注意力和抑制力（例如，红灯，绿灯，红色漫游者）；需要游戏者在心理上跟踪其他人的动作（例如，妈妈，我可以   吗？）咒语游戏要求孩子们根据每个“咒语”完成一个动作来测试抑制力。   * 描述或演示他们在各种环境下   （如操场、消防演习、图书馆、食堂）需要调节自己行为的时机和方式。 | 择替代方案）的能力。   * 识别具有挑战性的情况和健康的解决方法（如处理错误的策   略）。   * 在不断减少的支持下，调整/调节行为以适合各种环境（例如室内/室外、学校活动，如走廊、公交车、食堂等）。 * 在不断减少的支持下，适应环境或活动的过渡（例如从家到学 校；课外活动后重新上课等）。 * 表现出不断增加的思考或行动的灵活性（如征求建议；思考多个替代方案）。 | 孩子认识到当他们感到难过时，需要使用工具（例如，选择卡，上面写着“等待；选择其他；设定时间等待变化；分享”）。   * 提供视觉和具体提示（例如，停止标志、停下来倾听的手势/肢体信号、儿童使用辅助技巧的Board Maker提示）。 * 教授自我控制策略（例如，瑜伽、创造性想象、“健脑操”、运动、放松技巧）。 * 为孩子的过渡做准备；解释在他们不熟悉的环境中新的东西和不同以及他们应有的适当行为。 * 阅读有关人生过渡的书籍，讨论感受（例如，新的兄弟姐妹、宠物死   亡等）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 社会意识 | | | |
| 社会意识是指有能力为来自不同背景和文化的他人着想，同情他人，理解行为的社会和道德规范，并且有能力认识家庭、学校和社区资源和支持  （CASEL，2013 年）。在这个能力集群里，儿童通过观察行为、态度、情感表达以及参与关系和活动，发展获取信息的能力，理解他们越来越了解自己，并将其外化，应用于他人。文化、家庭和经验信息影响这一发展方面。社会意识包括理解社交提示，如肢体语言和语调的能力，和正确解释他人行为含义的能力（例如，情感爆发可能不是针对个人），以及知道如何适当回应。社会意识对社交能力和公平意识的发展都至关重要，也是解决冲突的基础。 | | | |
| 同理心 | | | |
| 同理心是一种从他人角度理解他人情感或处境的体验；有能力设身处地为他人着想，试着通过他人视角看待世界。它涉及花时间去倾听并理解他人的感受、想法和打算。它需要应用自我意识去理解他人。感觉被理解是最基本的心理需求之一。同理心包括关心他人，学习考虑  他人的需要和观点，积极致力于创建体贴、关怀的关系和社区。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL5：孩子将表现出同理心的特征。 | * 编社交故事，描述某个人在…   （如被排斥、被打击等）时可能  的感受。 | \*学前班儿童表现出开始有同理心的意识和技能；幼儿园儿童表现出越  来越独立。 | * 使用自我对话来模拟同理心（例 如，“我看到 感觉很伤心，我要   去和他谈谈。”“我为 感到骄 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | * 讨论让他们感到安慰的行动或行为（例如，“当…时，我感觉更好”）。 * 发展、说明和展示一系列善良、体贴和有同理心的行动/行为，并在他们观察到同伴有这种行为时予以认可。 * 表演各种情感，拍照，然后使用这些照片来识别所描绘的感受。 * 制作海报、绘画或卡片给生病的老师或同学，或者庆祝朋友取得的成就。 * 结对模仿对方的面部表情或手   势，然后解释表情/手势的含义。 | * 表现出对他人表达感受（包括口头和非口头）的意识。 * 认识到人可能有不同的情感反 应，并开始猜测他们可能与自己不同的原因。 * 回应他人的情感和需要（例如，分享类似的个人经验；拥护某个人；放弃某个对象或者转向其 他）。 * 预测他人的感受、反应和行为   （例如，如果…，会发生什么？），并据此做出决定。 | 傲，我要去跟她击个掌！”）。   * 对孩子的感受和想法作出有同理心的回应（例如，我理解你为什么这样觉得），帮助孩子感受到被倾 听、被尊重、被认可。 * 通过指出面部表情、语调、肢体语言等，帮助孩子关注他人的感受。 * 培养孩子表达对他人的关怀和感激   （例如，感激日志、海报、布告栏、个人笔记）。   * 经常注意孩子的感受（例如，“你认为他/她对 是什么感   受？”“你怎么知道？”）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 认可多样性和表现出对他人的尊重 | | | |
| 尊重意味着看到他人的价值并给予尊重。重要的是帮助孩子理解、接受并接纳所有同龄人作为自己的玩伴或学习伙伴，特别是那些可能有不同发展或学习需要的孩子。接受差异和认识共性有助于建立同理心，减少偏见，减少可能的欺凌行为。儿童通常对与他们不同的孩子很好奇（有时还  会害怕），所以要尽可能简单而真实地承认和回应他们的这种好奇心，从而促进孩子去接受。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL6：孩子将认可多样性并表现出对他人的尊重。 | * 通过分享照片和素描来探索家人的相同和不同（例如，多少孩子有兄弟姐妹、祖父母、宠物   等）。   * 通过识别孩子在被尊重时的感 受，以及尊重意味着什么，为 “尊重”下一个定义；创建关于尊重含义的表现。 * 探索说明各种生活方式的书籍和照片（例如家、食物、工作   等）。 | \*学前班儿童表现出开始意识和技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 识别共性和差异（例如，性别、种族、能力/残疾、语言、家庭结构等）。 * 识别和欣赏他人的能力、技能和素质。 * 使用尊重的社会习俗（例如，说请/谢谢；轮流，尊重权威）。 * 接受他人的观点、想法和动机是   有效的（即他们不是“错误” | * 示范对所有儿童和成人的尊重行为   （例如，用心倾听；说话亲切等）   * 关注共性和每个孩子的个性。 * 用信息回应孩子对差异的观察。 * 避免将活动看作是有性别差异的。 * 承认不同或冲突的想法、信念和行为，必要时进行铺垫以消除错误信息。 * 使用与群体中儿童的文化、语言或发展背景有关的资源（例如，《鹅妈妈：拉丁童谣集》，作者：Ada &   Campoy；《黑种人是棕色的，也是 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  | 的，只是不同而已）。   * 承认他人的需求（例如，分享、分配材料，放弃某个对象，为他人腾出空间）。 * 开始认识到不公平或有偏见的行为。 | 棕褐色的》，作者：Adoff；《和你一样》，作者：Albee）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 关系技能 | | | |
| 关系技能被定义为有能力与不同的个人和群体建立并维持健康、有益的关系。这包括清楚沟通、积极倾听、合作、抵抗不适当的社会压力、有建设性地协商冲突，以及需要时寻求和提供帮助（CASEL，2013 年）。 | | | |
| 人际沟通 | | | |
| 人际沟通是发展和维护关系的关键。沟通使孩子们能够分享共性，与他人建立有意义的联系。在这种情况下，沟通超越了言语和口头语 言，并延伸到认识、分享和理解想法、思想和感受。儿童可能以语言或各种非语言方式（例如，面部表情、肢体语言、交流板、素描、运动等），与其他儿童或成人沟通/分享他们的个人想法、感受和需要。残疾儿童和/或双语学习者的儿童尤其如此（WIDA，2007 年）。沟通  在很大程度上受文化经验的影响（例如，沟通的人和沟通的话题）。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL7：孩子将展现出有能力以各种方式与他人沟通。 | * 使用各种方法分享想法；代表他们生活和经验的诗歌、歌曲、素描等。 * 选择某个对象或动作的图片，表演图片内容（例如，大象；爬梯子、打棒球等）。 * 练习用心倾听伙伴（例如，限时一分钟，让每个孩子把他/她对某个话题的看法讲给对方听，然后让每个孩子总结伙伴的叙述。 * 选择他们想要展示的项目，并向他人解释或描述。 * 在群体内传递不熟悉的对象，描述并讨论他们对该对象的了解/思 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 全天与其他孩子进行有意义的双向互动（包括家庭语言或根据需要的其他沟通体系）。 * 与课程工作人员进行有意义的沟通和对话（包括家庭语言或根据需要的其他沟通体系）。 * 当同龄人或成人说话（或者非语言方式的沟通，如手语、手势、肢体语言）时，倾听或表现出注意力并做出回应。 | * 鼓励孩子以任何可能的沟通方式分享想法、感受、经验和观点。 * 运用各种表达性沟通方式（例如，讲话、写作、示意、音乐、素描、运动、交流板等）。 * 模仿与尊重性的倾听和轮流策略有关的行为（例如，拍肩膀，请求轮流或者获得关注）。 * 通过提问或评论促进多个来回的交流和轮流（“争取 5 次”），提问或评论可以刺激后续讨论，延伸出细节性的对话）。 * 提供小群体定期对话的机会（如用餐时间；户外等）。 * 尊重那些选择不在大群体中发言的   孩子，询问“你是否希望我过会儿 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 考（例如，用途是什么等）。   * 使用各种媒介（蜡笔、颜料、写作、照片、视频等）制作贺卡、便条、邀请函等。 * 使用书籍理解不同的沟通方式   （例如《你好！再见！》，作  者：Aliki）。 |  | 再来？”“你想悄悄对我或者朋友说吗？”   * 支持孩子各种方式的英语学习（例如，家庭语言的书籍；教授关键词/短语；用家庭语言命名材料。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 社会关系 | | | |
| 儿童与他们生活中重要的成人以及其他儿童的关系会影响学习和社会调整。研究表明，儿童可能更愿意进行与同龄人分享学习经验的学习，并且与老师的积极关系预示着更高水平的学习成绩。  当孩子从他们与老师和同龄人的关系以及获得这些人的支持中感到安全时，他们能够更好地探索新的经验和想法。研究表明，与在孩子生活中重要的父母、看护人和其他成人之间的关系和互动，实际塑造了孩子的大脑回路，奠定了后续发展结果，从学习成绩到心理健康和人际交往技能的基础。（国家儿童发展科学委员会，2004 年） | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL8：孩子将参加社会活动，与其他孩子和成人建立关系。 | * 以个人或群体识别他们愿意相处的人的特征（例如，风趣、乐观、合作 等）；使用图形组织者、图表等记录和检查数据。 * 识别他们建立友谊的例子，拍照，制作“班里朋友”的展示。 * 列出他们想要与朋友一起玩或一起做的事物。 * 参加结对或群体项目，如壁画、建筑、编书、实验。 * 结好对后，告诉他们的伙伴想要一起做/玩什么。 * 与伙伴跳“友谊之舞”。音乐停止，   孩子们交换舞伴。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 定期发起、扩展和维持与其他孩子的互动（如发明/设计活动）。 * 建立并维持日益密切的有益的友谊（例如，表现出忠诚，表现出对某个孩子的需要/愿望的关 心）。 * 在课程和学校社区，表现出与成人之间的信任、关怀关系。 * 通过游戏练习和扩展对社会角色和关系的理解（例如，表演越来越复杂的戏剧）。 | * 与每个孩子建立关系（例如，问候每个孩子；使用孩子的姓名）。 * 与家人进行双向沟通，了解成人与孩子关系背后的家庭和文化习俗。 * 示范与成人和与孩子的积极关系。 * 支持所有儿童的社交机会，特别是那些难以理解社会/情感沟通的儿童   （例如，提供同龄人支持，参考社会故事等）。   * 示范和教授不同情况下的适当行为   （例如，餐桌礼仪、问候他人、介绍、乘车礼仪等）。   * 全天为孩子提供选择工作和游戏伙   伴的机会。 |

|  |
| --- |
| 冲突管理 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 冲突是生活中自然的部分，学习应对冲突是童年的成熟任务之一。冲突管理需要有能力分析社会情况，识别问题，设定亲社会目标，并且确定解决差异的有效方法。冲突管理能力从获得基本的自我和社交技能开始，特别是倾听和观点采择能力。通过支持和多种多样的机会，他们可以运用推理、判断、批判性思维和语言来识别和解决简单的社会问题。谈判是孩子学习管理冲突的一种方式，当孩子开始使用语言来满足自身需要或解决冲突时，可以明显看出这一点。想要发展这种技能，需要发展自我意识、观点采择、同理心和尊重（例如，“我需要/想要什么？其他人需要/  想要什么？如何同时满足我们两个人的需要？”）。积极的谈判过程包括在问题上的共同利益，以及朝着“双赢”的结果努力。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据：孩子们可以… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL9：孩子将有能力管理冲突。 | * 讨论和表演社会故事，变换角色，获得另一种视角。 * 使用如果/那么的陈述来假设选择或决定的积极和消极结果。 * 用素描或文字表示社会问题的解决方案，建立未来可使用的解决问题的能力集合。 * 故事中使用道具（如红色、黄色、绿色标志）指示潜在冲突、何时停止；放松并思考；或者继续寻找解决方 案。 * 使用图形组织者（如列表、维恩图等）分类、排序或比较解决方案。 * 唱“如果感到高兴”来代替积极反应   （例如，如果感到生气，你就走开；数到十；说出来）。   * 思考社会问题和冲突解决方案；评估解决方案的效能；如果问题再次出 现，计划其他解决方案。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 以积极的态度认识社会冲突并采取行动（例如，客观地解释情 况；倾听他人的观点或解决方 案）。 * 在适当的情况下，寻求同龄人和/或成人的建议或协助来解决冲突   （例如听从指导；讨论冲突；制定解决方案）。   * 有能力发起并参与妥协、谈判或策略，以寻求双方都满意的结果   （例如，使用如果/那么的陈述、让步等）。   * 识别防止人际冲突的一些策略。 * 让其他孩子参考课堂规则。 | * 倾听、重复和总结孩子说的话；从成人的角度描述所看到/听到的场景。 * 帮助孩子识别问题，想出解决方案，同意一个解决方案。 * 鼓励孩子在冲突中识别自己的目 标，重复说明，并要求孩子们达成解决方案（例如，“你们两个都想   使用 。你怎么保证你们两个轮流使用呢？”）   * 探索冲突后进行调和或补偿的方法   （例如，“如果你想继续做朋友，怎么做可能会让她感觉更好  呢？”）。   * 承认孩子成功的冲突解决策略（例如，“我看到你决定组合材料来互相帮助。”）。 * 回顾孩子们积极解决冲突的例子。 * 当孩子们需要讨论或思考某种情况时，为他们指定一个中立点或“和平讨论区”。 |

|  |
| --- |
| 寻求和提供帮助 |
| 寻求帮助是指有能力使一个人的需要得到满足，需要自我意识和寻求支持。寻求同龄人的帮助有许多教育上的好处。在寻求帮助的行为中，孩子需要思考任务难度和自己的能力水平。寻求帮助可促进独立性，而提供帮助需要对他人需求的敏感度，有助于实现自我效能。帮助其他孩子可以让学习变得更加愉快，同时也提供了新的信息。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL10：孩子将表现出有能力寻求帮助和提供帮助。 | * 分享别人帮助过他们的故事。 * 制作一本关于如何帮助他人的“小帮手”的书籍。 * 使用寻求帮助的程序：首先自己尝 试；然后向朋友寻求帮助；最后向成人寻求帮助。 * 签署志愿者图表来帮助他人完成特定任务（例如，支持新来的孩子学习课堂常规；帮助一个孩子学习英语；帮忙拉拉链、系鞋带等）。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 认识到他们什么时候需要帮助   （例如，在感受到挫折时）。   * 识别外部支持（例如，信任的大人；或者同龄人）。 * 识别需要的支持，以社会可接受的方式寻求帮助。 * 认识到其他孩子什么时候需要帮助并提供帮助。 * 在寻求帮助前，独立尝试具有合理挑战性的任务。 | * 示范如何寻求帮助（例如，“我做这个有困难，之前看你做过，你能帮我弄清楚吗？”）。 * 帮助孩子以适当的方式沟通请求   （例如，视觉提示、请/谢谢的卡 片、我需要帮助的卡片/标志等）。   * 承认使用适当的寻求帮助的策略，以及孩子为他们提供的帮助。 * 提供以后可以使用的策略（例如，一个孩子说他不会做拼图；成人回答说：“我做拼图时，会先从边缘开始，然后匹配颜色，最后查看每一块拼图的形状。”）。 * 让孩子们相互交流想法和相互帮助。 * 使用丰富的词汇来描述给予和重视帮助有关的所需行为（例如，帮 助、协助、支持、欣赏、感激   等）。 |

|  |
| --- |
| 负责任的决策 |
| 负责任的决策被定义为有能力就个人行为和社会互动做出有建设性的尊重性的选择。它包括识别问题、分析情况、解决问题、评估和反思。这些  内容代表了在教育和支持下逐渐发展的长期生活目标。 |
| 个人、社会和道德责任 |
| 个人、社会和道德责任有多个组成部分。这些包括对公平、善良、对错、道德品质和利他主义的意识和个人责任感。这些组成部分影响着儿童  （和最终的成人）沟通和互动、共同工作、分享和彼此保护的方式。对于儿童，道德可能被定义为有能力预测结果和考虑他人的福利（例如，公平分担；为共同的目标共同努力）。他们的决定主要涉及遵守课程规则，抵抗同龄人的压力和控制攻击性或破坏性行为。虽然孩子们需要发展生活技能和态度来支持他们照顾和保护自己的能力，但如果他们要在社会中有效和快乐地发挥作用，也需要能够认识和保障彼此的需要和权利。他们需要有机会看到个人决定对群体幸福的影响。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL11：孩子将表现出开始  个人、社会和道德责任 | * 制作维恩图，比较和对比在各种环境   （例如，教师、图书馆、公交车、食堂、操场）中的规则。   * 识别和讨论不尊重、不友好和不安全的行为；何时/如何干预（例如，提醒特人注意规则；支持被针对的孩子等）。 * 改编、写作、描述或创建积极/消极社会行为的呈现（他们喜欢或不喜欢被如何对待）。 * 创建不存在某些规则或限制时可能的结果的视觉呈现。 * 使用故事来讨论规则，分析规则的原因，并识别规则保护我们安全的方 法。概括不安全的行动及其原因。 * 评估和讨论社会/道德问题和后果以及预防或应对的方法。 * 通过戏剧或使用木偶来练习扮演他人角色或从他人的角度看问题。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 表现出越来越理解规则的原因   （对自己和他人的好处）。   * 在不断减少的提示/协助下，遵守规则、限制和期望。 * 表现出愿意承担责任，并且越来越有能力坚持下去。 * 认识到安全与危险的情况。 * 沟通/报告社会/道德问题。 * 认识并抵抗负面的同龄人压力   （例如，拒绝参加）。   * 采取措施停止戏弄/欺凌和/或有效解决（例如，说出来；寻求成人 的支持）。 | * 提供强有力的道德/伦理榜样（例如，承认错误；解释做对的事情的决定）。 * 让孩子们参与制定规则并讨论原因。 * 讨论危险和预防措施（例如，安全带或头盔；互联网和电话安全；陌生人的危险，适当和不适当的触 碰）。 * 帮助孩子从两个角度思考情况/决定   - 首先“拉近”，对个人的影响，然后“拉远”，考虑对他人的影 响。   * 将游戏融入课程，特别是让孩子设计、谈判和遵守规则的游戏。 * 讨论“同龄人压力”或者讨论其他人什么时候可能导致他们不适当的行为。 * 让孩子们参与超越自己的项目（例如，教师、学校、团队、街区   等）。 |

|  |
| --- |
| 反思和评估 |
| 反思不仅仅是记忆或机械背诵已经完成的活动。反思需要记忆与分析。当我们让孩子反思时，我们鼓励他们不仅仅是报告他们做了什么。我们还帮助他们意识到他们在这个过程中学到了什么，以及他们对此的感受。他们开始研究什么有效，什么没有，并思考原因。反思可巩固知识，因此可以推广到其他情况，从而做出进一步预测和评估。做出预测（规划）和评估结果（反思）都是数学和科学思维的核心。  孩子们需要在反思经验的过程中进行练习，这可以在活动中或之后进行（例如，讨论他们正在做什么及其原因，考虑可能的下一步，并且评估他们的决定/决定的有效性）。成人可以通过“铺垫”技能发展来支持和促进反思，首先帮助孩子完成挑战性的任务，然后逐渐后退一步，让孩子们独立管理过程，从错误中得到学习，因为他们已经做好准备并且有能力这样做。  自我反思和评估有助于自我意识和理解行为的后果。反思并不容易也不自然，儿童需要人帮助理解反思行动、行为和结果的理由和过程。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SEL12：孩子将表现出有能力反思和评估他/她的行动和决定的结果。 | * 制作一本班级解决问题的书籍，说明他们的问题解决方案，并用它来进行反思。可以把书的页面做成薄片，让孩子们可以带回家，分享给家人。 * 检查解决问题的选项，讨论每个选项的优劣势，决定最好的解决方案。 * 制作海报，说明“好的选择/不好的选择”，反思他们的决定对他人的影响，以及他人可能的感受。 * 使用并反思解决问题的四步法（1.找出问题；2. 建议一些解决方案；   3. 尝试解决方案；4. 确定解决方案是否有效）；如果无效，讨论无效的原因，然后返回第3步。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 为他人的幸福/舒适承担一些责任。 * 建立行动和结果之间的联系   （即，描述他们的行动或行为如何影响他人）。   * 反思他/她/他们如何处理情况，识别行为选择是适当还是不适当的（明知与不明智，安全与不安全）。 * 生成可能的选项（还有什么别的办法？）。 * 评估解决方案的有效性（例如，解决方案是否/如何从多个角度解决问题）。 | * 设定每日反思的时间。 * 在孩子们参与活动时提出反思性问题，例如“当 时，发生了什么？你认为会发生什么？” * 帮助孩子将他们的计划与实施联系起来（例如，“你打算 ，结果如何呢？”） * 鼓励孩子回忆挑战和尝试的解决方案，并产生新的想法。 * 将表决作为群体决策策略。 * 促进对潜在结果或后果的讨论（例如，“如果...，可能会发生什   么？”“如果...，你会怎么做？”或者“如果...，你会是什么感  受？”）。   * 让孩子安全地去发现他们的选择带来的后果。帮助他们理解他们的言行会对他人造成什么影响。 |

|  |
| --- |
| 游戏和学习方法 |
| “关注怎么学而不是学什么，学习方法涉及儿童对学习的感受（包括他们的学习兴趣、愉悦感和动机）和儿童在学习时的行为（包括注意力、坚持、灵活性和自我调节）”（国家幼儿教育协会，2009 年）。  麻萨诸塞州对游戏和学习方法的愿景是“所有孩子从出生到 3 年级都会对周围世界产生好奇心，并对探索和学习感到兴奋；对有能力获得知识技能的信心增加；建立积极、独立和协作学习的能力。重要的经验可以为发现、解决问题以及通过有趣的互动活动获取知识提供机会；促进创造 力、合作精神和毅力；并且支持个性化的成长、学习和多种成功途径。”（麻萨诸塞州教育行政办公室，为大学和职业成功建立从出生到 3 年级的基础，2014 年 9 月）。  教育工作者和父母可以支持孩子在所有发展领域的态度、性格以及游戏和学习方法，并将其融入所有课程方面。 |
| 主动性、自我导向和独立性 |
| “学前班儿童需要学习如何为自己做出选择，以及如何对自己做出的选择感觉良好。他们的任务是“学习以社会可接受的方式采取主动措施。”  （Erikson，1963 年）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主动性被定义为孩子有能力采取行动，做出独立的选择和决定，并自己争取游戏或学习机会。主动性可帮助孩子追求有目的的活动，设定具有挑战性的目标，并且克服障碍。主动性以内在动机为特征，即孩子是自愿行动的。它涉及内在动机和外在行动两个方面。  主动性表现为孩子追求具有挑战性的目标，利用可以得到的机会，不需要成人的指导。儿童开始践行主动性表现为他们计划自己的活动，编游 戏，加入或邀请其他孩子加入，以及表现出对自己或他人“负责”的兴趣。主动性需要自我效能感，这通过儿童掌握挑战和发现自己的信念来建立，并且通过支持性关系培养。  “主动性是通过内部奖励发展的，如创造力、尊严、自主、为他人带来改变…而不是通过外部奖励，如成绩、获奖、奖励和金钱。”（Price- Mitchell，M., n.d.） | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| APL 1：孩子将表现出主动性、自我导向和独立性。 | * 从选择中选出个人感兴趣的材料或项目。 * 承担有意义的责任（例如，摆餐具，整理资料）。 * 在各种活动中应用个人知识（例   如，列购物清单，询问如何书写/拼写单词，计算储蓄罐里的硬币，要求给生病的孩子写信）。   * 在各种情况下尝试新知识（例如，用新的媒介或工具画油画；将搭好的积木与照片中的建筑物、桥梁进行比较）。 * 在主题学习中选择个人感兴趣的元素进行深度研究（例如，选择他们想要学习的鸟类品种，以及他们将如何表现学到了什么）。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 在游戏和学习中追求个人兴趣。 * 表现出越来越愿意尝试新的或具有挑战性的身体、认知或社交经验。 * 在一些帮助下参与计划、设定目标和决定（例如，决定和谁一起工作和游戏，以及在什么情况下工作和游戏；描述达成目标经过的步骤，以及使用的工艺/材   料）。   * 使用各种资源找出问题的答案，解决问题。 | * 与家人进行双向沟通，了解独立性和自我导向背后的家庭和文化习 俗。 * 提供鼓励孩子观察、提问和研究的支持性氛围。 * 创造选择的机会（例如，提供时 间、空间以及各种熟悉的和具有挑战性的材料与活动）。 * 鼓励孩子领导活动或做示范。 * 鼓励孩子锻炼他们的能力和做自己想做的事情。 * 鼓励和承认孩子发现挑战，采取行动，反思他们的选择和决定，调整策略以及计划下一步。 * 承认孩子的独立性和领导能力。 * 让孩子按照自己的节奏行动；承认成就的增加。 |

|  |
| --- |
| 作为学习者的渴望和好奇心 |
| 儿童的生活充满了惊奇，他们会在探索世界的过程中分享他们的兴奋，而了解事物是如何运作的，对于成人来说也是一种愉快的体验。成人可以引导孩子去研究、探索和检验对象、概念以及孩子的想法，让每一天都成为“惊奇”的一天。虽然我们经常认为好奇心和探究与科学和技术/工程学习特别相关，但其实它们贯穿于所有课程方面和所有发展领域。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 儿童语言发展的一项主要技能是学习如何提出问题。成人可以帮助孩子组织问题：“我想知道如何；为什么；什么时候；哪里；谁；是否；如果...，会发生什么，”等等。在介绍单元主题或话题时，问题可以作为K-W-L过程的一部分，让孩子能够亲自联系/参与话题：K=他们已经知道  （或认为他们知道）的事物，W=他们想要 知道（或者好奇）的事物，L=他们在学习过程中或之后学习到的事物。也可以考虑增加H=他们是怎么知道的？P=预测他们会知道什么；N=既然他们已经学习到这个主题的信息，那么接下来的步骤是什么？促进孩子的学习意味着支持和指导他们通  过亲身探索、观察或研究来回答自己的问题。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| APL 2：孩子将表现出作为学习者的渴望和好奇心。 | * 使用K-W-L策略亲自联系/参与话 题：K - 他们已经知道（认为他们知道）的事物，W – 他们想要知   道（或者好奇）的事物，L – 他们在学习过程中或之后学习到的事  物。   * 使用他们的感官来探索环境（例如，纹理；声音；口感；混合材料；烹饪等）。 * 记录他们的观察（例如，日记、素描、照片），并在小群体和大群体中分享想法。 * 对观察到的现象的原因进行假设；比较他们的想法，然后使用书籍或互联网研究这种现象（例如，我们的苗圃里为什么会生长霉菌？） * 用持续进行的文件记录（例如，在学习鸟类后，孩子们用附带照片或儿童素描的日志、图表或海报记录/   列出各品种）来扩展主题学习。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 提问“什么”、“如何”和“为什么”的问题，获得对熟悉和不熟悉的事件和现象的信息。 * 独立或在同龄人或成人的帮助下尝试广泛的新的经验（例如，材料、任务、学术或身体技能）。 * 在支持下，从各种来源如书本、专家、观察和互联网获取信息。 * 描述或展示他/她最喜欢的学习方式（例如，观察、模仿、提问、亲身调查）。 | * 树立对世界的好奇心（例如，“我想知道...？”“怎么会这   样？”“你觉得...怎么样？”）   * 帮助孩子对自己感兴趣的话题提出问题和计划深入研究。 * 让孩子弄清楚去哪里寻找问题的答案。 * 提供亲身经验，激励孩子运用技能和先前的知识。 * 为孩子提供机会解释自己的想法，并获得他们如何做出决定或创建对象或项目的反馈。 * 结合/联系内容方面，如科学、数学和写作（例如，在研究向日葵时，学习种子的形状/大小；计算种子的数量；比较几个向日葵的种子数   量）。 |

|  |
| --- |
| 专注和坚持 |
| 孩子们表现出他们正在发展参与性和坚持性，尽管会分心和受到干扰，但他们越来越有能力长时间保持对一项任务（或者问题、互动、一组指令等）的注意力。  当儿童在经历挫折后继续尝试，他们会学到坚持。经历一定程度的困难可以激励儿童尝试更新的、更具有挑战性的任务。克服挑战也可以建立还在遇到挑战性任务时的恢复力，而不是感到焦虑，他们更有可能会坚持下去。通过应对挫折和学习保持在正确轨道上，孩子们可以克服障碍，发  展技能，取得成功。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 在课堂上，可以通过留出持续时间让孩子们参与活动和探索，以及第二次和第三次进行活动来培养专注力和坚持。孩子们要在每次活动中学到新的东西，而不是“无聊”地重复/重温体验。成人可以通过“螺旋上升”，以及每次让思考和/或操作变得更加复杂来丰富这些机会。促进以有趣  的方式“叙述”孩子们正在做的事情，可以增加激励作用，延长专注力。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| APL3：孩子将能够保持专注和注意力，并坚持努力完成任务。 | * 之后返回项目（例如，在项目上放置“保存”或者“建设中”的标 志；使用低搁架，指定空间来存放正在进行的项目）。 * 承担持续超过一天的责任（例如，喂养沙鼠一周）。 * 重复喜欢的活动，升级该活动或尝试新的方式。 * 玩需要注意力和快速反应的活动，例如定格舞；红灯，绿灯，西蒙说等。 * 通过更加安全的活动减少刺激并集中注意力（例如，做瑜伽姿势，包括放慢呼吸；去安静的地方“重 组”）。 * 应对开放式的解决问题的挑战。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 长时间保持对某项任务、活动或项目的专注力/注意力集中，直到完成。 * 在不断减少的支持下，不能分 心，保持对某项任务或活动的注意力（例如，老师的指导，多个活动同时发生）。 * 在不断减少的支持下，被分心或被干扰后，继续或返回到活动当中。 * 参与讨论，记住讨论的主题和其他人的发言。 * 根据个人的质量标准，努力完成项目，令自己满意。 | * 确保任务是与发展相适应的，是 “具有挑战性但可以实现的”。 * 为孩子提供让他们满意完成工作的选项（例如，给正在进行的项目拍照；提供空间存放需要时间完成的工作）。 * 将任务分成几个易处理的部分，给出视觉和口头提示，并帮助分心的孩子返回到任务当中。 * 逐渐延长预期孩子们持续参与的时间，并指导他们更深层次的参与。 * 向不专注或灰心的孩子提供肢体、语言或情感支持。 * 防止学习环境受到干扰（例如，中心位置的灯光、声音）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 创意 | | | |
| “创意侧重于通过探索和发现形成原创想法的过程。儿童的创意来自他们对过程的经验，而不是对结果的关注。创意不能与天赋、技能或智力相混淆。创意不是比别人做得更好；而是有关于思考、探索、发现和想象。创意思维存在于成长中的孩子生活的方方面面。可以随意犯错、探索和  实验的孩子，也将随意地进行发明、创造和找到新的做事方法。”（Kohl，2008 年） | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| APL4：孩子将表现出在思考和使用材料方面的创意。 | * 参与有想象力的游戏和讲故事，让孩子改变结局或编造自己的结局。 * 通过视觉艺术（例如素描、拼贴、油画、雕塑）；表演艺术（例如木偶、音乐、戏剧、创意形体）；写   作（例如使用各种媒介说明书籍） | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 使用材料、工具、信息和经验，以新的方式或不同方式表达想法或传达意义。 * 运用想象力来表达想法或概念。 | * 强调创意过程，而不是复制成人制作的东西，向孩子展示如何使用材料，而不是用它们制作什么。 * 在孩子们的视线水平上展示他们的作品，鼓励他们重新审视自己和其   他孩子的创作。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 进行创意性地自我表达。   * 使用开放性材料（例如，使用“非艺术”，如棉球、海绵或松果来画画；使用发现的材料，如塑料瓶、沙子、鹅卵石、棍子来制造乐   器）。   * 将放声阅读的书本和原创故事与创意项目联系起来（在阅读完《姜饼人》后，用实际的姜饼面团或橡皮泥设计自己的角色，并表演故   事）。   * 使用许多不同种类的乐器，应和多种类型的音乐。 | * 通过各种创意艺术（视觉艺术、音乐、运动、戏剧）来表达想 法。 * 在成人的支持下，认识、描述或表现幻想与现实的差异（例如，现实生活中可能/不可能发生什么？） * 以幽默的方式练习概念/语言，或者以文化上适当的方式吸引或娱乐他人（例如笑话、谜语、歌   曲、诗歌）。 | * 提问开放性的问题，发起对话（例如，“你怎么看待…？”“我想知道的详细些。”“你是怎么知道 的？”） * 通过展示因为有了新的信息，你可以改变主意或调整计划，以及可能有不止一种做事方式，来示范灵活性。 * 创建多学科项目或研究，孩子们可以在这其中提问、进行头脑风暴、计划、研究某个主题并制作文件。 * 让孩子们有机会尝试不同策略（例如，以各种方式构建大理石跑，探   索哪个更好）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 合作游戏和学习 | | | |
| “儿童通过与社区其他成员（包括成人和同龄人）的互动来建立对周围世界的理解。一起玩耍、研究和项目合作、与同龄人和成人交谈的机会可以促进儿童的发展和学习。小群体互动可以为儿童扩展思维、以彼此的想法为基础以及合作解决问题创造环境”（国家幼儿教育协会，2009  年）。项目工作（主题的扩展研究）可以帮助儿童参与合作研究，为项目成果做出贡献，从而建立社区意识。当一起工作时，儿童会认识到并承认在过程中自己的部分和他人的部分（Hyson，2008 年）。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| APL5：孩子将在游戏和学习中与他人合作。 | * 与其他一个或多个孩子一起朝共同的目标努力，需要分享材料和想法   （例如，搭积木，壁画群；戏剧）。   * 在成人的帮助下写作/讲述原创故事，然后指导同龄人表演。 * 反思和描述有助于有效的合作游戏或工作的特征（例如，共同的兴 趣、相互倾听、利用个人优势、分享、轮流等）。 * 应对STEAM挑战 – 首先单独工作， | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 与两个或以上的孩子合作和沟通游戏（例如，谁是第一个，每个孩子在游戏中的角色，责任）。 * 在与他人的工作中使用合作策略   （例如，分享材料、轮流、倾听他人的需要、相互帮助或建  议）。   * 使用合作策略来完成任务或解决问题（例如思考想法或步骤、识 | * 创造环境来促进互动和让孩子在不同群体配置中工作。 * 摆放桌子和安排活动，最大限度地为孩子提供面对面的机会。 * 加入孩子们的活动，示范合作，让孩子们尽可能多地带领活动。 * 鼓励需要共同构建想法、角色和过程的群体项目（例如，谁做什么，什么时候，如何做）。 * 观察、拍摄和记录孩子们的合作工   作/游戏，与家人分线合作参与重要 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 然后结对，共同解决设计挑战。 | 别资源、指定要使用的责任或过程、分享知识或发现）。   * 认识并尊重共同的领导（例如，成为领导者和尊重他们作为领导   者）。 | 性的信息。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 解决问题 | | | |
| 孩子如何思考和应对困难情况，有助于他们的自我感知和自我效能，并为他们解决问题创建框架或心态。成人可以帮助孩子将问题和挑战视为是 “发展大脑”的机会，这有助于人感觉到坚强、快乐并且乐于学习新事物。孩子们应该把错误看作是生活的一部分，而不是会让他们脱轨。接受  错误或把错误看作是正常的，有助于孩子保持冷静并解决问题。当孩子无数次成功地学习和克服挑战，他们会获得证据，证明他们有能力影响情况的结果”（Pawlina 和Stanford，2011 年）。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| APL6：孩子将寻求多种解决方案来解决  提问、任务或问题。 | * 玩运用策略来应对对手动作的游戏   （例如对不起、超级战舰、巴棋戏、西洋棋等游戏）。   * 使用谜语和脑筋急转弯，如迷宫、字谜、配对游戏来锻炼工作记忆和认知灵活性。 * 使用视觉提示按步骤解决问题（例如，自己尝试；向朋友请求帮助；求助老师/成人）。 * 解决有意义的问题（例如，当学习建筑物时，使用街区建筑物的照片来讨论特征，决定哪些材料最合 适，并使用照片作为参考构建建筑物）。 * 考虑现实问题的解决方案或策略   （例如，金鱼会因喂食过量而死；使用进食时间表和食物测量工具的儿童建议）。   * 分析故事中的问题和解决方案，并   制定可能引起不同结果的可能的替 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 尝试使用不同方法解决问题（例如，试错，与他人讨论，研   究）。   * 思考可能的解决方案，并确定一个付诸行动。 * 认识因果关系（例如，预测可能的结果并尝试一个或多个解决方案）。 * 验证预测并推测结果可能会有何种不同或者为什么不同。 * 制定并测试假设，构建与之前的经验和信息之间的联系。 * 当第一次尝试不起作用时，尝试不同解决方案。 | * 让孩子们有足够的“等待时间”来思考问题和可能的解决方案，然后做出反应。 * 帮助孩子把自己看作是思考者和问题解决者；对孩子的想法提供具体反馈。 * 帮助孩子把问题分解成易处理的部分。 * 表现出从错误中得到学习（例如，你做过哪些有效或无效的尝   试？）。   * 示范解决问题的思考过程（例如， “我知道这块拼图要放在最后，是因为它有一个直线边。我会把它转过来，匹配图片。”）。 * 通过提问指导孩子的思考过程并提供其他解决方案（例如，“你怎么能 ？如果你 ，会怎么样？你还可以用什么？”）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 代行动。 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组织技能 | | | |
| 组织技能的一个关键因素是计划。计划是指有目的的选择。让孩子参与计划可以鼓励他们确定目标，考虑实现这些目标的选择。例如，孩子们可能会考虑他们将要做什么，在哪里做，使用什么材料，与谁合作，需要多长时间以及是否需要帮助。因此，计划涉及决定行动和预测相互作用，认识问题并提出解决方案，以及预测后果和反应。  将组织结构融入日常工作中可以灌输“组织心态”，有助于终身的工作方式。如“计划-实施-回顾”过程等方法可以让孩子习惯于提前思考和有目的地计划，在游戏和工作中为自己设定目标，确保他们执行自己的计划（实施），然后反思他们做了什么以及他们是如何做的（以及它是如何起作用的，他们的目标是否实现）。  记录/呈现他们的计划（例如写作、绘画），在推进过程中提到他们，帮助孩子们意识到计划的过程和价值。之后，孩子们可以回顾他们记录的计划，反思他们的经验，并将他们的目的与实际结果进行比较。通过早期学习和定期灌输，这些思维习惯会成为终身自然的工作方式。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| APL7：孩子将表现出组织技能。 | * 明确/沟通他们打算在学习中心做什么或想要如何使用材料的具体计   划。   * 制作海报或图表，概述每日日程的期望，并详细描述步骤。 * 在戏剧和科学领域等使用地图、计时器、清单、事件表、名称图表、注册列表和其他组织工具。 * 通过指导成年人如何做来解释/展示组织策略。 * 扮演“组织者”的角色（例如， “记号笔队长”确保所有笔帽都牢牢地盖在记号笔上）。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 在不断减少的支持下， 适当地组织材料（例如，完成后把东西放好；将材料组织分类）。 * 认识每天时间表，遵守课程惯例，并且确定接下来会发生什么。 * 在提醒下执行组织惯例（例如，检查小房间或个人空间，把材料和项目带回家与家人分享）。 * 描述/使用过程来组织任务（例如，过程、活动或项目中的步骤）。 * 在不断减少的支持下，管理任务   或活动所需的时间。 | * 让计划成为孩子学习活动的常规部分（例如，你会做什么？你会如何做？你会使用什么材料？你认为可能会发什么？）。 * 鼓励每天或每天结束时定期反思所进行的活动）。 * 使用可视化图表鼓励依照指示和步骤完成任务（如烹饪食谱，排列顺序的字谜）。 * 使用自我对话，示范按步骤的思考、计划和组织。 * 帮助孩子将计划与实施联系起来   （例如，你打算在街区建一座城 堡。你的计划是如何实现的？）。 |

|  |
| --- |
| 记住和回忆信息 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 记忆有许多种类型（如运动记忆；节奏和音乐记忆；情节记忆等）。长期记忆是指将所有信息和学到的技能储存在记忆库中；短期记忆是指在暂时储存有限数量的信息。工作记忆是指有能力在短时间内或在参与其他认知活动时储存信息、检索并操纵信息（Stipek和Valentino，n.d.）。这是解决问题的活动、执行多步指示和基本心智控制的关键组成部分。工作记忆能力有限的儿童可能很难记住东西，甚至是几秒钟的记忆，很难记住他们正在做什么，或者忘记已经学过的简单任务。图片、符号和提示形式的视觉支持可以提醒孩子日常惯例和期望。（Blasco、Saxton和 Gerrie，2014年）。  短期记忆和工作记忆对学习都很重要。短期记忆会随着年龄增加，所以让孩子通过需要快速回忆信息的游戏和活动来练习短期记忆是很重要的。但更重要的是，孩子需要能够管理他们的记忆。他们需要能够操纵这些信息单位，并在适当时检索。通过在有意义的环境中工作，以及重建和回顾之前的经验，可以促进从长期记忆到工作记忆的相关信息检索。儿童更有可能能够检索并运用可以很好地融入个人“概念网络”的信息，而不  是孤立地学习到的信息。如果对他们很重要，以及当成人帮助他们将之前的经验和学习与新的信息练习起来时，他们可以建立概念与课程方面之间的联系。 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| APL8：孩子将能够记住和回忆信息。 | * 讲述由成人转录和阅读的故事。 * 玩需要玩家记住特定项目位置的游戏（例如，翻牌配对游戏）。 * 参加重复和增加前面部分的唱歌/游戏（例如，《为奶奶收拾行 李》； 《去猎熊》）。 * 制作保存一年中主要班级活动照片的纪念册。孩子们可以定期查看这本纪念册并记住这些活   动）。   * 创建最佳表现和新技能的个人档案，并说明他们为什么想要选择这些。与家人分享。 * 制作“班级发现手册”，当孩子们认为发现了重要事物时，增加一页。他们可以回顾这本手册，或者同学们可以尝试重新创建发现。 | \*学前班儿童表现出支持下的技能；幼儿园儿童表现出越来越独立。   * 将过去的经验和一些细节联系起来。 * 使用策略来支持视觉记忆（例如，关注具体细节、空间布 局）。 * 回忆和关联听觉信息。 * 将之前的知识运用到新的情况、关系和解决问题。 | * 使用具体文件（例如工作样本、照片、抄录的儿童文字）来鼓励孩子反思使用的材料和他们喜欢的东 西。 * 支持孩子增加故事细节。 * 以周期而非线性方式使用K-W-L图表；定期回顾上一课学到的内容，然后用一种新的颜色描画已经学过的内容。 * 拍摄学习对象、地点和主题，让孩子们讲述照片中的内容。在之后几天展示照片，让孩子持续回忆所经历的事情并获得意义。 * 帮助孩子建立概念之间的联系（例如，在外面看到蜘蛛网后，提醒孩子关于蜘蛛的故事，然后阅读、绘制和写作这方面的故事）。 * 回顾经验（例如，在阅读一篇关于披萨饼店的故事后，列出食材的清单，运用故事中讲述的内容和个人经历，创造戏剧中的披萨饼店或者   制作真正的披萨饼当作午餐）。 |

# 英语语言艺术

发展语言和读写技能对于儿童的发展和成功至关重要。学习英语语言艺术的基础对于所有其他课程方面，以及孩子的社会和情感发展都是至关重要的。儿童是从幼儿时期发展语言沟通的基础，从非语言的社会交流开始。他们开始在家庭、早期看护和教育环境中，欣赏文学和读给他们的阅读带来的乐趣。在孩子入学前的几年里，语言发展的坚实基础可以促进阅读和写作的成功。研究表明，最能预测孩子将在学校如何表现和以后对社会作出贡献的预测因素之一是学习阅读和写作的进展。精心策划的英语语言艺术课程将鼓励孩子阅读和沟通他们对周围世界的了解。当定期给儿童阅读刺激他们的想象力时，孩子更有可能想要阅读、学习和写作。

《麻萨诸塞州英语语言艺术和读写能力课程框架》（2017 年）概述了在学前班和幼儿园时具体和日益复杂的能力标准。该《指南》扩展了儿童学习结果，并为教育工作者提供支持儿童学习的指导，包括说明儿童如何表现出学习的证据，建议可能的学习经验和教学策略。该《指南》旨在从发展和经验的角度来解释和运用，承认儿童不同的生活和学校经验。应根据每个儿童和课堂的个别情况，明智地应用活动、证据和支持性做法。例如，虽然“书写大写和小写字母”的结果要到幼儿园才能掌握，但可能学前班儿童也能够表现出这种能力。同样地，没有或只有很少经验或者有发展或语言需求的幼儿园儿童，可能需要额外的经验或支持朝着实现结果方面进步。

阅读和写作方面

语言和写作能力是复杂的学习过程。教育工作者需要在几个关键方面全面了解儿童发展，以确定儿童的个人需要，并且设计经验建立与英语语言艺术有关的所需技能。这些发展方面包括：

* + 词汇听说听力；
  + 发音技能；
  + 听力/参与技能；
  + 语音/音素意识；
  + 社交-情感和执行功能技能；
  + 培养孩子空间意识的身体技能；大肌肉发展和精细运动发展；以及
  + 视觉/感知和视觉/运动技能，涉及有能力看出字母是如何形成的并重现（例如，小写 b 和d 之间的细微差别）。对于有视力障碍的儿童，还需要触觉技能从触觉上区分盲文符号。

课堂练习和策略

在学前班和幼儿园成功发展读写能力包括以下课堂和课程练习与态度：

* + 对阅读和写作成功的高期望；
  + 沉浸在语言和打印字丰富的环境中；
  + 由教育工作者和同龄人演示有意义的功能性的言语、听力及早期写作和阅读。

37

* + 在故事、主题和儿童兴趣的背景下，系统教授明确的读写技能；
  + 在低风险和非判断环境中，在这里学生可以自如地表达观点，个人参与对个人有意义的口语、听力、写作和阅读体验；
  + 同龄人的反应和成人的反馈，鼓励孩子可以自如地表达所知道和所学到的东西；以及
  + 可用的多样化且丰富的书籍和读写活动选择，培养孩子的个人优势，并满足他们的个人需要。

教育工作者要问自己的问题

* + 我是否鼓励孩子们谈论和书写个人经验和想法？
  + 我是否有反映不同文化、家庭和社区的书籍和影像？
  + 我的课程和课堂环境是否有丰富的打印字、文学和语言？
  + 我是否留出时间让孩子阅读、聆听和谈论书籍？
  + 我是否将写作、口语、听力和阅读融入所有内容方面？
  + 我是否熟悉读写能力的组成部分以及读写能力教学的各种策略？我是否知道如何选择适当策略来帮助个别儿童有效地学习？
  + 我是否使用整合 ELA 和社交情感的教学策略以及游戏和学习能力的方法？

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 阅读：文学（RL） | | | |
| 愉悦的阅读体验对儿童终身阅读至关重要。他们开始在家里和其他环境中欣赏文学和读给他们的阅读带来的乐趣。放声阅读不同类型和水平的文学；为孩子提供选择、阅读和谈论所选择书籍的机会；向孩子提供与现有主题和项目有关的新的书籍和材料，所有这些都能向孩子灌输爱书的观念，并引发讨论。孩子需要有机会在放松的环境中独立选择书籍，如在充满“柔软”元素（如靠垫、软垫椅子）的舒适的图书馆里，需要时间去自由选择和探索书籍，以及需要时间去阅读和研究具体目的或提问。教室里存在的一系列媒介（如标签、书籍、地图、报纸、照片、磁带、油 画）将激发孩子的阅读兴趣，使用电影、音乐和计算机软件也是如此。孩子们还应学习如何使用学校和社区的阅读资源，如图书馆和图书馆管理员。  教育工作者应示范一些系统和明确的阅读策略，包括提问和回答问题，识别主要思想，对事件进行排序，以及将孩子已知的经验和知识与故事事件相关联。  注：儿童不能完全独立地达到这些标准。他们可能需要一些铺垫、促进或支持来证明他们的支持。 | | | |
| 主要想法和细节 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| RL.PK.1 (MA）.在提示和支持  下，就放声阅读的故事或诗歌提出问题并回答问题。 | * 从喜欢的故事中思考问题，制作问题魔方游戏。 * 与教育工作玩问题游戏，回答滚动魔方出现的问题。 | * 以一种或多种方式回答与放声阅读（如语言、手势、戏剧）的书籍、故事和诗歌有关的问题。 | * 使用各种故事书、诗歌、民间故事和现实小说，示范提出问题并回答问题。 * 选择与孩子有意义的经验有关的书籍和诗歌。 * 使用同一本书的多种阅读，通过提出问题并回答问题，逐步引导、深化和扩展理解。 |
| RL.K.1.在提示和支持下，就文本中的关键细节提出问题并回答问题。 | * 在转身说话的活动中与伙伴提出问题并回答问题。 * 玩故事板游戏，回答与板上所示的关键细节有关的问题。 | * 通过提问和回答文本中关键细节有关的问题，表现出之后阅读同一本书时理解增加。 * 使用插图提出和回答故事中与   关键细节有关的问题。 | * 在阅读一本书之前、期间和之后，提出与关键细节有关的问题。 * 提供对故事的预读，明确词汇   并回答问题。 |
| RL.PK.2.在提示和支持下，复述放声阅读的故事中的一系列事件。 | * 排列故事中关键事件的插图，按照首先和其次的顺序排序。 * 用法兰绒板、木偶或戏剧道具表演故事或故事中的一幕。 | * 按照记忆或者根据插图复述熟悉的书本中一系列关键事件要素。 | * 使用书中图片的故事魔方来促进口头复述。 * 用法兰绒板、木偶或道具来示范复述一系列事件。 |
| RL.K.2.在提示和支持下，复述熟  悉的故事，包括关键细节。 | * 排列故事中关键细节的插图，   按照首先、其次和最后的顺序 | * 首先使用书本作为可视化指   导，然后不看书，按正确顺序 | * 让孩子们有机会复述故事。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 排序。   * 在听完放声阅读的没有插图的故事后，与人合作或组成小群体，使用关键细节复述故事。 * 用法兰绒板复述故事，按顺序   排列故事中的插图。 | 复述关键细节。   * 用法兰绒板、木偶或戏剧道具表演故事或故事中的一幕。 | * 让孩子们有机会以戏剧形式表演故事。 * 使用关键细节示范复述熟悉的故事。 * 提出探索性问题。 |
| RL.PK.3 在提示和支持下，表演放声阅读的故事或诗歌中的角色和事件。 | * 个人或组成小群体以戏剧形式表演角色和事件。 * 使用木偶表演故事。 | * 在戏剧中使用熟悉故事中的对话（例如，“谁睡过我的床？”）。 * 在改编传统文学的剧本时，使用预测性的措辞，例如“从 前…”或者“他们从此幸福地   生活在一起”。 | * 在阅读中和之后就角色、背景和事件提问。 * 关联戏剧艺术的艺术框架。 * 示范表演故事或诗歌中的角色和事件。 |
| RL.K.3.在提示和支持下，识别故事中的角色、背景和主要事件。 | * 一起制作“故事图”或者填写图形组织者，说明故事中的角色、背景和主要事件。 * 描述或表现故事中的主要事件   （例如，口头或通过绘画）。   * 用道具表演故事，展示角色、背景和主要事件。 | * 口头或使用关键插图等工具识别故事中的角色、背景和主要事件。 | * 通过提出有关角色、背景和主要事件的问题，促进孩子们制作故事图。 * 示范识别故事中的角色、背景和主要事件。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 技巧和结构 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| RL.PK.4.在提示和支持下，就放声阅读的故事或诗歌中不熟的单词提出问题并回答问题。  （请参阅关于将词汇知识运用到阅读的语言标准 4–6。） | * 就故事、童话、《鹅妈妈》童 谣、诗歌和神话中的单词提出问题并回答问题。 * 在听完放声阅读的书本或故事 后，制作新词的词卡，然后将词卡贴在不同的区域使用（戏剧表演中的“粥”、零食区的“碗”等）。 * 生成故事中新词汇的同义词。 | * 在游戏或对话中使用新词汇。 * 使用词汇表创作原创故事或插图（例如，制作插图说明“巨大”这个词）。 | * 预读故事，识别在阅读故事时可能需要定义的不熟的单词。 * 查找来源以说明词汇（例如，关于一只虚构的蜘蛛的故事，阅读有关蜘蛛的非小说类书籍和/或在互联网上查找图片；研究真实的蜘蛛网）。 * 在书籍、手指游戏或歌曲、诗歌的主题背景下介绍词汇。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | * 在讨论图片或实物时，示范使用新词汇。 * 支持并承认孩子使用新词。 |
| RL.K.4.就文本中不认识的词提出问题并回答问题。  （请参阅关于将词汇知识运用到阅读的幼儿园语言标准 4–6。） | * 在听故事时或听完后，就新词提出问题并回答问题（例如，在听完 Linnea Riley 所著的   《捣乱的老鼠》后，分享对宴会一词的理解）。   * 根据插图或上下文给出自己对新词汇定义的理解。 | * 在各种跨课程环境（对话、小组讨论等）中运用新学到的词汇。 * 适当使用新词汇提出问题并回答问题。 * 通过使用正确的名称、标签或词汇，请求有关概念的进一步信息。 | * 示范如何使用来自口语、故事结构和重复模式的提示来预测和识别不熟的词。 * 提供在上下文中关键词汇的显性教学。 * 结合儿童个人经验来强化新词汇。 * 鼓励和支持孩子在同龄人互动和对话中扩展他们的语言使   用。 |
| RL.PK.5.通过拍手或动作表现出对诗歌或歌曲节奏结构的认识。 | * 拍手、跺脚、使用工具或做动作，应和诗歌、歌曲、童谣的节奏和/或韵律。 | * 模仿演示的诗歌或歌曲中的节奏或动作。 | * 示范拍手或动作，表现出对韵律结构或者诗歌或歌曲的认 识。 * 让孩子们有机会聆听诗歌、故事和圣歌中的重复或节奏模 式，并互相分享喜欢的童谣或   诗歌。 |
| RL.K.5.认识常见的文本类型及其结构特征（例如，故事书中的故事元素；诗歌中的韵律、节奏和重 复）。 | * 与老师一起阅读两篇关于食物的文本，一个是故事，一个是一首诗（例如Tomie DePaolas的《早餐煎饼》和 Christina Rossetti 的《混合煎饼》），然后解释他们如何从每个作品的结构中知道第一个是故事，第二个是诗歌。（2017 年《英语语言艺术和读写能力框架》   ）   * 按体裁分拣班级图书馆里的书   （提供支持）。   * 比较和对比虚构书籍和信息性   文本的结构（例如，比较《小 | * 命名他们最喜欢的故事书。 * 命名他们最喜欢的诗。 | * 提供和描述广泛题材的文学，无论是放声阅读还是独立探 索。 * 提供对各种文学形式（例如，童谣、童话故事、摇篮曲、寓言）有目的和有趣的接触。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 红帽》和关于真正的狼的书籍  中的狼）。 |  |  |
| RL.PK.6.在提示和支持下，通过描述所描绘的角色或地点，或者通过件数一系列事件如何展开，“阅 读”图画书中的插图。 | * 通过按顺序排列插图来复述故事。 * 使用插图，表演故事，包括角色、背景和行动。 * 只看故事的插图，然后口述或写作与配图相搭配的故事。 | * 口述/复述他们从文本的插图中看到的内容，注意事件的顺序。 * 通过阅读插图来描述故事中的角色。 * 使用插图来讲述故事如何展开。 | * 让孩子们有机会倾听放声阅读的各种体裁和类型的书籍。 * 探索各种作者和插画师复述故事的书籍（例如，童话故事或民间故事的改编，如《金发姑娘和三只熊》）。 |
| RL.K.6.在提示和支持下，解释阅读封面或书名页在于如何找出书的创作者；命名书的作者和插画师，并定义讲故事的每个角色。 | * 通过创作跨内容和围绕中心   （戏剧、艺术中心）的艺术活动有关的故事以及写作，扮演作者和插画师的角色。   * 两人一组编写一个故事和画插   画，每人负责一项任务。 | * 定义作者和插画师的角色。 * 使用书名页查找书的创作者有关的信息。 * 改编放声阅读，向同龄人指出谁是作者/插画师。 | * 给孩子们做示范，并且让孩子们有机会探索各种书籍的封面和书名页。 * 识别放声阅读的书籍作者和插画师，并解释他们的角色。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 整合知识和想法 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| RL.PK.7.在提示和支持下，经查看和讨论插画，预测图画书中接下来会发生什么。 | * 请他们的老师阅读Robert Kalan所著的《跳，青蛙，跳》，使用图片和他们之前的知识预测接下来会发生什么。 （2017年《英语语言艺术和读写能力框架》） * 根据插画来预测和推断故事中的角色、背景或事件，并在他们阅读时检查他们的预测。 | * 按照自己的想法回答“你认为会发生什么事？”的问题。 * 用关键词或插画等关键特征来预测故事内容。 * “阅读”/复述熟悉的故事或记忆中事件的顺序。 | * 传神地放声阅读和再读、讲述和复述，让孩子熟悉故事结 构。 * 鼓励孩子在阅读之前、期间和之后对故事进行预测并检验这种预测。 * 让孩子们接触各种阅读/讲故事的方式，例如法兰绒版、木   偶和戏剧等。 |
| RL.K.7.描述插图和出现插图的故事之间的关系（例如，插图描述的是故事中哪个时刻）。 | * 阅读几遍书籍，使用里面的插图来解释它描绘的是书中哪 处。 * 滚动故事魔方，魔方上有熟悉故事的插图，说出他们滚出的   插图描绘的是故事中的哪个部 | * 使用书中的插图来确定某个事件发生的部分。 * 使用插图来描述故事内容；故事中的人物；故事发生的地点。 * 识别故事中的形象。 | * 示范使用插图来预测和关联个人经验。 * 就插图提出开放式的问题，鼓励推理和预测。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 分。 | * 描述某个形象描绘的是故事的哪   个部分。 |  |
| RL.PK.8. （不适用。） |  |  |  |
| R.L.K.8. （不适用。） |  |  |  |
| RL.PK.9.在提示和支持下，建立故事或诗歌与自身经验之间的练习。 | * 在听完故事后，创作自身类似经验的个人故事或插图（例 如，听 Ezra Jack Keats 所著的《下雪天》，然后绘制成图   片，并以口述的方式回答“你在下雪天喜欢做什么？”）。 | * 将角色、情节或背景与自身经验相关联，对不同的故事或诗歌作出回应。 | * 讨论听故事的感受。 * 提供各种书籍，书中表现出学生可以关联的各种经验。 * 示范读者如何建立故事事件与   自身经验之间的联系，以构建模式。 |
| RL.K.9.在支持和提示下，比较和对比熟悉的故事中角色的冒险和经历。 | * 谈论同一作者或相同题材的两个或以上故事中的角色、动 机、行动和感受具有的相同点和不同点。 * 使用图形组织者来比较同一个故事或不同故事中的角色。 | * 识别故事中角色或事件之间的一个或多个相同点。 * 识别熟悉的故事。 * 认识熟悉故事中的角色。 * 认识熟悉故事中的冒险和经历。 | * 让孩子有机会听类似主题的故事，然后示范性地比较每个故事中描绘的每个角色经历的相同点和不同点。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 阅读范围和文本复杂程度 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：教育工作者们可以… |
| RL.PK.10.个人或作为群体中的一员，积极倾听放声阅读的各种适合年龄的文学。 | * 复述和改编传统文学，呈现故事中的不同部分或角色。 | * 听放声阅读的故事，回答问题和提示。 | * 让孩子们有机会倾听和探索文本有不同难度的各种故事和诗   歌（包括班级中的儿童文化故事）。 |
| RL.K.10.有目的和理解地积极参加集体阅读活动。 | * 通过叙事、艺术、木偶戏或戏剧复述或表演传统文学，以证明目的和理解。 * 回答老师的提问，转身与搭档讨论，进行预测等。 | * 参加放声阅读，然后表现出理解，如戏剧、艺术等形式。 | * 创建小群体倾听放声阅读，然后用插图说明、改编和/或复述故事，（如果小组听不同的故事，可以为另一组表演他们的故事。 * 示范集体阅读活动中的行为。 |

|  |
| --- |
| 阅读：信息性文本(RI） |
| 学前班和幼儿园儿童可从接触各种书籍中获益良多。整合信息性文本可以为儿童的语言、读写能力、内容知识和阅读兴趣提供独特的益处。信息 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 性文本可能是教育工作者让儿童接触历史、公民学、社会科学、科学、工程和数据的绝佳方式，通过真实的体验，满足儿童对周围世界的好奇心和兴趣。教育工作者可以分享准确的信息，同时让孩子接触丰富的词汇，建立读写能力。使用信息性文本的对话式阅读策略，教育工作者可以在放声阅读前识别关键词汇，以及识别可能需要阐明的抽象概念，并且有意识、有策略地计划需要停下来讨论的重要地方，以加深理解。  信息性文本（包括书面作品、电影、演讲、照片或素描）包含各种技术词汇，可以吸引孩子的兴趣，促进具有挑战性的讨论。信息性文本可以支持内容学习，并达到科学和数学，还有历史、公民学和社会科学的具体学习标准。教育工作者可以指导孩子们比较虚构故事中的叙事文本和信息性文本（例如，如何将Eric Carle所著的《饥饿的毛毛虫》与关于毛毛虫吃什么的在科学上准确的书籍进行比较？），并且根据孩子们就某个主题想要知道什么，制定学习单元或扩展活动。重要的是，放声阅读之后进行对话和讨论，以扩展和建立科学、社会研究、数学、音乐、艺术、社会和情感发展的关键概念之间的联系。 | | | |
| 主要想法和细节 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| RL.PK.1.在提示和支持下，就放声阅读的信息性文本提出问题并回答问题。 | * 通过分享他们就某个主题的知识/想法、他们的问题和他们在阅读时学到的东西，促进锚图或图形组织者的制作。 * 讨论同一主题的科普读物和虚构故事（例如，关于蜕变的科学书籍和Eric Carle所著的   《饥饿的毛毛虫》），以强化  学生的背景知识和理解。 | * 通过阅读/听取其他信息性文本，表达好奇心和惊奇，并分享跟们对主题的兴趣。 * 提出信息性文本有关的问题。 * 回答信息性文本有关的问题。 * 识别信息性文本中的事实和关键细节。 | * 放声阅读与学生兴趣有关联的信息性文本。 * 示范如何就放声阅读的信息行文文本提出问题并回答问题。 * 使用图形组织者（K-W-L图 表、Webs、维恩图等）来探索孩子们就某个主题已经知道什么 ，想要知道什么，并且综   合他们学到的内容。 |
| RI.K.1.在提示和支持下，就文本中的关键细节提出问题并回答问题。 | * 创作素描、听写、拼贴画等，回答信息性文本有关的问题。 * 通过就放声阅读的信息性文本提出相关问题并回答，促进群体讨论或对话。 | * 提出信息性文本有关的问题。 * 在进行某个项目时，回答同龄人就信息性文本提出的问题。 * 识别信息性文本中的事实和关键细节。 | * 让孩子们有机会独立探索适合年龄的信息性文本。 * 示范并练习如何使用某个主题的开放性问题（即，谁、什 么、哪里、为什么和如何），   以从文本中提取信息。 |
| RI.PK.2.在提示和支持下，听完放声阅读后，回忆信息性文本的重要事实。 | * 听完放声阅读的一些主题书籍后，如Aliki所著的《我的五种感官》，参与听视觉、听觉、味觉、触觉和嗅觉的讨论，学习新词汇，并且绘制图片和口述单词，表现出其中一种感官的重要性。   （2017年《英语语言艺术和  读写能力框架》） | * 使用游戏或戏剧来表现出对信息性文本的兴趣和理解（例 如，在阅读完关于列车的文本后，扮演列车长）。 * 在课堂上观察概念的同时讨论科学文本中的事实（例如，在阅读关于青蛙的信息性文本 后，观察班上水族馆中的蝌   蚪，同时讨论生命周期的各个 | * 支持孩子们选择信息性书籍和学习主题的个人兴趣（例如，科学；关于家庭和文化的书 籍）。 * 示范性地决定事实和虚构特征之间的差异   （例如，兔子穿衣服吗？）。   * 支持孩子在听完信息性文 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | * 复述班级根据信息主题（例 如，步行出行，参与项目的儿童照片等）制成书籍中的信 息。 * 根据他们累积的事实列表创建他们自己的信息性文本（例 如，制作某个主题的“大   书”）。 | 阶段）。 | 本后列出事实（口头或使用素描、照片、图像）。 |
| RI.K.2.在提示和支持下，识别文本的主要主题并复述关键细节。 | * 使用锚图或图形组织者（K- W-L图表、Webs、维恩图等）中的数据来识别文本的主要思想，或者复述文本中的关键细节。 | * 在与同龄人进行相关项目的同时，识别信息性文本的主要主题（例如，阅读完关于坡道的书籍后建设坡道）。 * 识别文本中的关键细节。 * 复述关键细节。 | * 听完放声阅读的信息性文本后，列出孩子们回忆起的事实。 * 示范如何从文本特征（图片、图形、标题等）中提取信息来复述文本中的关键细节。 * 示范使用锚图或图形组织者来识别一个或多个文本中的主要   主题。 |
| RI.PK.3.在提示和支持下，表现并表演听完放声阅读的信息性文本后学到的概念（例如，听完关于城市的书籍后，用积木打造一座摩天大楼，或者在听完放声阅读的动物  后，表现出大象的步态与兔子跳跃有何不同）。 | * 使用游戏或创意性艺术体验，如木偶戏、积木、积木游戏或油画来表达对某个主题的理解或好奇心。 | * 在游戏、对话或戏剧中使用阅读材料中的概念或词汇。 | * 提供各种信息性文本的有趣接触。 * 向孩子提供材料，鼓励他们以各种方式表现从读给他们的文本中学到的概念。 |
| * RI.K.3.在提示和支持下，描述文本中两个人、事件、想法或信息之间的练习。 | * 用各种方法（例如戏剧、素 描、拼贴、积木）描述和表现信息性文本中的个人、事件或   想法之间的关系。 | * 识别信息性文本中的个人、事件或想法的关键细节。 | * 向孩子们示范如何促进制作图表，描述和说明文本中的角 色、事件和想法之间的联系。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 技巧和结构 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| RI.PK.4.在提示和支持下，就放声 | * 促进单词墙的建立，包括信息 | * 回忆、再次使用或识别信息性 | * 支持孩子们使用文本中的词 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 阅读的信息性文本中不熟悉的单词提出问题并回答问题。 | 性文本中的词汇和插图。   * 使用插图来创建定义（例如，在阅读完Tana Hoban 所著的   《立方体，圆锥，圆柱体和球体》后，使用插图定义标题中  的词）。 | 文本中新词汇的图片。   * 使用通过向其阅读的文本和回答获得的单词和短语。 | 汇。   * 示范如何使用提示（如图像）来关联单词，以支持运用学到的单词。 |
| RI.K.4.在提示和支持下，就文本中不认识的单词提出问题并回答问题。 | * 促进列出信息性文本中不认识的单词，添加到单词墙上。 * 就信息性文本中不认识的单词的含义提出问题并回答问题。 * 在讨论和游戏中使用新词汇。 | * 提出新词汇有关的问题，了解概念的更多信息。 * 谈论信息性文本中出现的新词的含义，并适当使用这些新 词。 * 在对话中或回答文本有关的问题时，适当使用学到的词汇。 | * 提供在上下文中关键词汇的直接教学。 * 让孩子们有机会在分享阅读、小级教学、独立阅读和中心时探索和运用新词。 * 提供在放声阅读、班级讨论、听力活动和计算机等各种情况下接触新词汇的机会。 * 承认学生在对话中适当使用了   新学到的词汇。 |
| RI.PK.5.标准从幼儿园或个别孩子  准备好时开始。 |  |  |  |
| RI.K.5.识别书的封面、封底和书名页。 | * 为个人或班级制作的书籍创建封面、书名和书名页。 | * 指出各种书籍的封面、封底和书名页。 | * 介绍新书时解释封面、封底和书名页的目的。 * 一致展示放声阅读的书籍的封   面、封底和书名页。 |
| RI.PK.6.在提示和支持下，通过描述从图片中学到的事实（例如，种子如何长成植物），“阅读”信息性图画书中的插图。 | * 查看信息性书籍中的照片或插图，并提供从插图中学到的事实。 * 用插图制作记忆游戏，玩游戏时讲述插图描绘的事实。 | * 用学到的事实促进有关信息性文本中插图的讨论。 | * 放声阅读对孩子们有意义的主题的带照片或插图的信息性文本（例如，科学，关于家庭和文化的书籍）。 * 向孩子们示范如何描述插画中的事实/细节。 * 让孩子有机会在所有课堂部分   （积木、戏剧、写作、请立、感官方面）与信息性文本互 动。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| RI.K.6.命名文本的作者和插画 师，并且定义他们在表现文本中的思想或信息扮演的角色。 | * 与同龄人选择作者或插画师的角色，然后就他们感兴趣的主题或某个事件、任务或想法   （如，实地考察、班级宠物故事、班级表现等）制作原创的信息性书籍。 | * 命名信息性文本的作者。 * 命名信息性文本的插画师。 * 定义作者和插画师在提供信息中的角色。 | * 一致指出放声阅读的信息性文本作者和插画师的姓名，并且讨论他们在提供信息中的角 色。 * 支持孩子们制作带文本或插图的自己的书籍，确保在他们的故事封面上将他们命名为作者   或插画师。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 整合知识和想法 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| RI.PK. 7.在提示和支持下，描述插画或照片中的重要细节。 | * 促进列出插画或照片中的重要细节。 * 为信息性文本中的插图创新新   的或其他标题。 | * 在提示和支持下（如果需   要），识别插图或照片中的关键细节。 | * 示范如何识别从图片中看出的基本事实。 |
| RI.K.7.在提示和支持下，描述插图和出现插图的文本之间的关系  （例如，插图描述的是文本中的哪个人、地方、事情或想法）。 | * 学习植物和动物的生命周期，听完Anne Rockwell的   《一颗豆子》、Gail Gibbons的《从种子到植物》和Clyde Robert Bulla的  《树是一种植物》等书籍 后，在他们的科学日志中绘制、口述和写作观察。  （2017年《英语语言艺术和  读写能力框架》） | * 识别文本中的形象。 * 识别形象描绘的是文本中的什么人、地点、事情或想法。 * 在文本和插图之间建立一种或多种联系。 | * 帮助孩子探索各种信息性文本   （例如，有关动物、人、自然科学或履行），并且说出他们通过插图对文本的了解（在放声阅读文本之前和之后）。   * 示范如何通过插图识别信息的细节。 |
| RI.PK. 8：（从幼儿园或个别孩子  准备好时开始。） |  |  |  |
| RI.K.8.在提示和支持下，识别作者给出文本中支持性观点的原因。 | * 用作者的观点创建事实条，然后列出支持原因；之后将每个 “观点”与其支持原因相匹 配。 | * 回答问题：作者是怎么想的？他/她为什么会这么想？文本中的事实如何支持作者的想 法？ * 与同龄人或组成小群体识别作   者在文本中给出的原因。 | * 示范识别信息性文本中的事 实，然后讨论作者如何给出支持事实的原因。 * 制作作者观点和支持观点的原因的可视图（例如“故事列   车”）（在“故事列车”中， |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | 引擎是作者的观点，每节车厢  是原因）。 |
| RI.PK.9.在提示和支持下，识别与喜欢的主题有关的几本书，或者喜欢的作者或插画师的几本书。 | * 按照作者或主题分拣和组织教室图书馆。 * 参与主题学习，其中班级识别   并收集喜欢的关于某个主题或同一作者的书籍。 | * 认识特定作者或插画师的姓名和作品。 | * 介绍并放声阅读同一作者所著的或同一个艺术家画插画的几本书。 * 在课堂图书馆陈列同一作者或主题的书籍。 |
| RI.K.9.在提示和支持下，识别同一主题的两个文本之间的基本相同点和不同点（例如，在插画、描述和程序方面）。 | * 使用维恩图来比较和对比不同作者和/或插画师同一主题的几本书。 * 查看文本的集合（例如，数数书或字母书），然后讨论并在提示和支持下列出这些书之间   的相同点和不同点。 | * 识别同一主题的两个文本如何相同（例如，插图、描述、程序）。 * 识别同一主题的两个文本如何不同（例如，插图、描述、程序）。 | * 让孩子有机会接触同一主题   （如动物或昆虫）的数个文 本，比较和对比呈现信息的各种方式。   * 表现出如何使用图形和图表识别同一主题的数个文本的相同   点和不同点。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 阅读范围和文本复杂程度 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| RI.PK.10.个人或作为群体中的一员，积极倾听放声阅读的各种适合年龄的信息性文本。 | * 与同龄人和成人、一对一或者组成小群体就放声阅读的书籍进行互惠对话和讨论， * 根据放声阅读的信息性书籍，创建和再读班级制作的书籍。 | * 参加并回应信息性书籍的群体讨论。 * 在群体环境中，识别放声阅读的信息性文本的目的。 | * 帮助孩子听和看与他们感兴趣的主题有关的文本有不同难度的各种印刷材料（例如，科 学、家庭、文化等书籍）。 * 提供听力中心，里面有有声书和配套的印刷书本。 |
| RI.K.10.有目的和理解地积极参加集体阅读活动。 | * 查看广泛的信息性文本，并且预测作为一整个班级或小群 体，他们可能对某个主题的了解。 * 使用放声阅读的文本中的事实和信息，制作某个主题的班级   书籍。 | * 在群体环境中，识别放声阅读的信息性文本的目的。 * 参加并回应信息性文本的群体讨论。 | * 安排集体阅读材料和机会。 * 示范放声思考读者可能学到什么或者为什么阅读信息性文本很重要。 |

|  |
| --- |
| 阅读：基础技能(RF） |

|  |
| --- |
| 这些标准旨在培养孩子印刷字概念、字母发音规则和其他英语写作系统基本惯例的理解和应用知识。语音和拼读发展的研究和循证范围及顺序和基础技能的完整范围本身并不是目的。它们是有效、全面的阅读课程的必要和重要组成部分，该阅读课程旨在培养熟练的读者有能力理解各种类型和学科的文本。教学应当有所区别：随着孩子们变为有技能的读者，他们需要对这些概念的练习就会少很多。有困难的读者可能需要更多或不同种类的练习。关键是教给孩子需要学习的东西，而不是已经知道的东西，以辨别特定儿童或活动何时需要或多或少的关注。  基础技能侧重于培养孩子印刷字概念、语音意识、拼读和单词识别、流利度的理解和应用知识（NGA 和 CCSSO，2010 年）。这些技能按照发展顺序教授，以支持阅读发展。研究人员都记录了学习字母发音规则对学习阅读至关重要，并且系统和显性拼读是最好教的。系统意味着该教学建立从简单到更复杂的技能，插入复习和重复，以确保掌握，而显性意味着语音拼字对应最初直接教授给学生，而不是使用发现或隐性方法。”  （Adams，1990 年）  系统和显性教学应当包括：老师示范、练习和应用到真实的阅读和写作经验。以视觉方式教授语音拼字对应用于分解不熟悉的单词和认识一些单词的技术可能包括：   * 识别单个字母并匹配对应的发音； * 发出通常与对应字母相关联的发音： * 混合首音-韵脚来阅读单音节单词（例如，/c-at/,/b-at/, h-at/）；和 * 混合字母发音来分解和阅读单音节单词。   在学前班和幼儿园，期望孩子们在指导和支持下表现出在接下来的方面提高意识和能力。 |
| 印刷字概念 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| F.PK.1：在指导和支持下，表现出对印刷和书写文本的组织和基本特征的理解：书籍、单词、字母和字母表。  a.尊重和适当地处理书本，把书正面朝上拿好，从前到后一次翻一 页。  b.（从幼儿园或个别孩子准备好时开始。）  c.（从幼儿园或个别孩子准备好时开始。） | * 参与建立从左到右和从上到下的视觉进展活动（例如，大理石滚动；迷宫、卡片连线等视觉跟踪游戏）。 * 通过视觉、触觉和听觉来探索字母（例如，描画用砂纸制成的字母；在沙盘或米盘中或者用指画颜料写字母；用纱线、橡皮泥、烟斗通条制作字母；使用字母饼干切模或意大利面字母表）。 * 使用印刷的各种字体的叠层字母；字母排序框；字母书，按其空间特征（例如，意识到小 | * 识别（例如，指向或命名）书籍和印刷文本的各种特征。 * 自发地表现出适当的书本处理技能（即拿书时小心，拿书时正面朝上，一次翻一页）。 * 认识和/或命名一些大写和小写字母（特别是他们自己的名   字）。   * 开始注意一些字母发音联系。 | * 提供打印字丰富的环境，物品和材料都贴有标签，显示的单词和字母与孩子的视线齐平。 * 提供各种学具供孩子们做游 戏，如写字模形块、字母饼干模切、图章等。 * 把写作机会作为日常活动的组成部分（例如，标志、名片、购物清单、消息、食谱）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| d.认识并命名字母表中的一些大写字母和自己名字中的小写字母。 | 写字母“a”可能以不同方式呈现）检查和比较大小写字母。   * 使用塑料字母或字母卡片来制   作自己的名字、同学的名字和对象标签。 |  |  |
| F.K. 1.表现出对打印字的组织和基本特征的理解。   1. 从左到右，从上到下，逐页跟随字母。 2. 认识到口语单词是书面语言按特定字母顺序的表示。 3. 理解单词在打印时用空格隔开。 4. 认识和命名字母表的所有大写和小写字母。 | * 从左到右，从上到下指着文 本，轮流带领阅读熟悉的大 书、诗歌或锚图，班上的同学跟读。 * 认识、排序、匹配和命名许多不同字体的大小写字母的例 子。 * 游戏中使用感官材料来识别和命名大小写字母（例如，用砂纸、纹理纸或木材切割的字 母；磁性或塑料字母）。 | * 用手指从左到右跟随页面上的每个单词。 * 根据口头提示识别书面单词   （例如，教育工作者说 “猫”，孩子指向书面单词集合中猫的单词）。   * 写单词（或者单词表示），单词之间要有空格。 * 分别命名混合的所有大写和小写字母。 | * 使用诗歌和歌曲的大型视觉显示，如活动挂图和大书等，从左到右，从上到下演示/示范跟随单词的过程。 * 按照特定的字母顺序清晰发音。 * 演示写作过程时，示范放声阅读单个单词和隔开单词。 * 提供许多不同字体的大小写字母的例子。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 语音意识 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| F.PK.2.在指导和支持下，表现出  对口语单词、音节和发音（音素） | * 在指导和支持下，如有必要，   提供首音相同的单词（例如， | * 在指导和支持下，如有必要，生成押韵单词。 * 识别口语单词或图片的首音。 * 在放声阅读文本中的句子时，听到一个单词，拍一次手。 | * 利用过渡作为学习机会，当孩子们排队或等待轮流时，让孩子生成押韵单词或以相同音素开头的单词。 * 玩有语音提示的语音游戏（例如，如果你的名字以“b-b-b- b-b”开头，请站起来）。 * 让孩子们有多个机会倾听、学习和背诵歌曲、童谣、诗歌和手指游戏。 |
| 的理解。 | wind, water, walk, wings） |
|  | 。 |
| a.在指导和支持下，认识并生成押  韵词（例如，识别与/cat/押韵的 | * 拍手或使用乐器分割简单句子中的单词。 |
| 单词，如/bat/和/sat/）。  b.在指导和支持下，通过拍手和命 | * 玩押韵游戏。 * 在故事、诗歌和歌曲中填写押韵单词（例如，为歌曲“到那 |
| 名句子中的单词数量，分割简单句 | 海湾边”编写新词…你是否见 |
| 子中的单词。 | 过驼鹿亲吻鹅）。 |
| c.识别口语单词的首音，并在指导 |  |
| 和支持下，生成首音相同的其他几 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 个单词。  d.（从幼儿园或个别孩子准备好时开始。）  e.（从幼儿园或个别孩子准备好时开始。） |  |  |  |
| F.K.2.表现出对口语单词、音节和  发音（音素）的理解。 | * 玩语音游戏（例如，“我在找   以“shhhh”开头的东西”）。 | * 识别并提供押韵词（例如，与   /cat/ 押韵的单词，如/bat/和 | * 放声朗读押韵或诗歌（例如   《鹅妈妈》，Edward Lear 或 Dr. Seuss 的诗歌），并让孩子们识别和背诵押韵词。   * 给孩子们提示，玩通过替换音素来生成新单词的游戏。 * 让孩子听一个单词，说出这个单词，通过发音分割单词发 音，识别他们听到多少发音   （例如，sat = /s/ /a/  /t/）。   * 使用单词游戏来鼓励孩子们练习混合和分割单音节单词的首音-韵脚（例如，b-at, l- ook，班上孩子的名字等）。 * 使用过渡（例如，排队等候；准备离开）作为非正式“玩”   押韵词的机会。 |
| 1. 认识和生成押韵单词。 2. 计数、发音、混合和分割口语单词的音节。 3. 混合和分割单音节口语单词的首 | * 用押韵词来回应歌曲、诗歌和童谣（例如，Jack 和 Jill 去了 ）。 * 玩需要思考押韵词的游戏（例如，car, bar, shar, flar 等 | /sat/）。   * 生成与给定单词押韵的单词。 * 生成分割的音段来表示单词中的音节（例如，拍三次手来表示单词 cock-a-too）。 |
| 音-韵脚。  d.分离和发音三音素（辅音-元音-辅音，或者CVC）单词的首音、中元音和尾音（因素）。\*（这不包括以/l/, /r/或/x/结尾的 CVC。） | ）。   * 通过拍手或敲鼓来实际分割和计数口语单词中的音节（例如 ty-ran-o-saur-us）。 * 识别 CVC 单词的首音、中音和尾音。 * 阅读书籍，制作家庭单词表。 | * 发音三音素单词（例如，/cat/   = /c/-/a/-/t/）。   * 替换单音节单词中的替代音素来生成新单词（例如，cat 变形成 sat, bat, mat 等）。 |
| e.在简单的单音节单词中添加或替 |  |  |
| 换单个发音（音素）来生成新单 |  |  |
| 词。 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 拼读和单词识别 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| F.PK.3.表现出开始理解拼读和单词分析技能。  a.将首音关联到以这个发音开头的对象的图片，并在指导和支持下， | * 在指导和支持下，如有必要，玩将对象或对象的图片关联到对应首音的游戏（例如，纸牌游戏、图片多米诺牌等）。 * 找到以特定音素开头的对象或 | * 从卡片中选出自己的名字。 * 在书本和视觉显示中指认相同的常见单词。 * 当展示插图时，提供起始音素   的发音（例如，当展示鹅的图 | * 让孩子们有机会将首音关联到室内的某个对象、打印字母或单词（例如，“我在找以 mmmmm开头的东西”）。 * 使用打印孩子名字的卡片来提 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 关联到对应的打印字母（例如，将首音/b/关联到ball的图片，并在支持下，关联到打印或书写的 “B”）。  b.（从幼儿园或个别孩子准备好时开始。）  c.认识他们自己的名字和熟悉的常见标志和标签（例如，STOP）。  d.（从幼儿园或个别孩子准备好时开始。） | 对象的图片。   * 玩环保打印的寻物游戏。 | 片时，发音“mmmm”）。   * 在指导和支持下，如有必要，选择与特定发音相匹配的字母   （例如，找到发“mmmmm”音的字母）。 | 示孩子过渡（例如，“这是谁的名字？如果这是你的名字，你可以取你的外套。”）。 |
| F.K.3 了解并运用分解单词时的年级水平的拼读和单词分析技能。   1. 通过生成每个辅音的主要发音或许多最常见的发音，表现出一对一字母发音对应的基本知识。 2. 将五个主要元音的长音和短音关联到常见拼写（字素）。 3. 目视阅读常见的高频词（例如， the, of, to, you, she, my, is, are, do, does）。 4. 通过识别不同字母的发音来区分拼写类似的单词。 | * 与人合作或组成小群体，互相提示或挑战辅音和长短元音的音素发音（例如，一个孩子发   /rrrr/的音，另一个孩子回应 “R”）。   * 玩字母操纵游戏，涉及替换起始、中间和/或最后位置的一个字母（例如，dog/fog; cat/cot; bag/bad）。 * 阅读高频词的单词卡。 * 排列具有五个主要元音的常见拼写的单词/图片卡。 | * 在提示下，发音辅音和长短元音的特定字母。 * 识别打印文本中的常见单词（例如，the, to, you, she, my等）。 | * 让孩子们玩运用分解技能的字母-单词卡、字母-图片多米诺牌等游戏。 * 使用过渡（例如，排队等候；准备离开）作为练习分解的机会（例如，“我说一个单词，你回一个以不同字母结尾的单词– bag/bat”）。 * 让学生有机会制定自己的高频词列表。 * 在卡片上书写表音符号（例如   ，/and; /at; /ate; /ack;  /one 等），让孩子们替换各种起始辅音，生成新的单词。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 流利度 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| F.PK.4.请参阅K标准（从幼儿园或个别孩子准备好时开始。）  这里的活动旨在为K标准奠定基 | * 复述熟悉的故事。 * 听老师流利阅读或者书籍的录音带。 | * 随着时间的推移，在熟悉的书中认出越来越多的单词。 | * 提供各种带有插图和附带简单   单词的书籍和纸板书供选择，让孩子们去探索。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 础。 |  |  | * 听没有插图的故事（例如，在游戏时间放声阅读短章节书 籍）。 |
| F.K.4.有目的和理解地阅读早期-萌芽读者文本。 | * 以各种方式探索和分享各种早期-萌芽读者书籍（例如，独立，与伙伴，与教育工作   者）。 | * 识别单词并提供一些上下文来理解单词和插图之间的关系   （例如，re：阅读的故事）。 | * 提供各种各样的早期萌芽读者文本。 * 示范有目的和理解地阅读。 |

|  |
| --- |
| 写作（W） |
| 写作涉及一套复杂的技能和能力。孩子们需要掌握符号有意义的概念和字母发音规则（字母代表发音）。他们需要能够记住单词的形状和发音，并且能够区分它们。他们需要精细运动技能来有能力控制书写工具或使用键盘。他们需要理解空间中的方向性和位置（上、下、左、右、上方、下方）。他们需要在指导下在纸上书写字母（从哪里开始，用笔的方向）。他们的词库里需要有大量丰富的单词。  随着技能和需求增加，孩子们需要：   * 有能力理解和回忆语法、句法和语义； * 认识和理解标点符号和大写的使用；和 * 有能力计划和组织写作以达到目标。   儿童需要有机会参与多个活动，促进习得萌芽写作技能、接触写作材料（如，粗铅笔、记号笔、粉笔、蜡笔、空白本子、纸张）和各种形式的写作（例如，分享写作\*、日记、签到表、名片、购物清单）作为日常活动的组成部分，让他们能够探索和尝试在许多活动领域的写作过程。写作应当贯穿整个课程，连同反馈和短期教学。此外，应当向他们提供多种多样的经验，这将鼓励精细运动技能的发展。  写作是表达语言的一种形式。在孩子们写故事前，他们需要参与讲故事。当他们口述自己的话语，看着成人抄录下来并向他们阅读时，他们会学习到他们的想法和话语是重要的和有价值的，并且学习到他们写下的话语是永久的，然后可以与家人或朋友分享。当他们为分享自己的经验和想法感到高兴时，他们将有动力去讲故事和写作。  儿童的早期写作可能结合绘画、发明的拼写、复制和重复熟悉的模式。字母样的近似物逐渐演变，孩子们可能将字母随机放在一起，通常使用他们名字中的字母。当孩子们使用自己对单词的拼写时，就会生成发明拼写。单个字母或开头和结尾字母可以用来代表整个单词（例如“d”代表 dog，或者“hs”代表 house）。教育工作者通过让孩子们接触在课堂和社区的书本和打印字中发现的标准拼写，以及在孩子们请求帮助时协助他们拼写，来帮助支持他们发展技能。解释为什么使用这个字母而不是另一个也是有帮助的。  \*在分享写作中，老师和学生一起组织文本，并在写作过程中贡献自己的想法和思路，老师扮演抄写员的角色，把组织好的文本写下来。分享写作可以涵盖各种形式、用途和体裁。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文本类型和用途 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以… |
| W.PK.1.口述话语表达对某个主题的偏好或意见（例如，“我想去消防局，看消防车，见消防员”）。 | * 表达对某个主题的偏好或意 见，并将他们的话语转录下来并读出来。 * 口述话语完成一个句型来表达某种偏好或意见（例如，最喜欢的食物）。 | * 要求用他们自己的话语来表达对成人写下的某个主题的偏好或意见。 * 使用书写工具在书写表面写下字母表示来表达想法或偏好。 | * 提供中心和日常活动的材料   （例如，便携式黑板、画架、擦写板、磁性板、字母积木、字母块、字母袖珍图表、空白本子、图章、信封、菜单  等）。   * 示范使用有目的的写作（例如，给父母写一封信，列清单，写消息）。 * 示范使用图形组织者（K-W-L图表、Webs 维恩图等）来转录孩子们就某个主题知道什么、想要知道什么或已经学会什么的话语。 * 示范群体和分享写作活动。 |
| W.K.1.使用同时绘画、口述和写作来组织意见片段，告诉读者他们正在写作的主题或书的名称，并且说明他们对某个主题或某本书的意见或偏好（例如，我最喜欢的书  是 . . .）。 | * 倾听/阅读完一本书后，表达他们的意见或偏好（例如，在读完关于动物的书后，讨论并说明他们遇到的宠物或野生动   物；在倾听/阅读关于季节的书后或者在进行关于季节的实地考察后，制作书籍讲述他们最喜欢的季节）。   * 与人合作或组成小群体，表达和发展就某个主题或某本书的想法。 | * 使用绘画、口述和/或写作来表达他们对读到或听到的某个主题或某本书的偏好或意见。 | * 提供在日常生活中写作的时间和材料（请参阅W.PK1）。 * 让孩子们有机会在写作某个主题或某本书之前组成小群体或结对进行交谈。 * 让孩子们有机会在需要时使用字母或单词或口述单词。 * 示范群体和分享写作活动。 |
| W.PK.2.使用口述和绘画的组合来提供关于某主题的信息。 | * 绘制图片来展示他们如何在秋天的学校花园里种植郁金香球根，口述关于花园土壤、使用工具、球根在春天会变成什么的单词和句子。（2017 年《英语语言艺术和读写能力框   架》） | * 使用写作材料来表达他们就某个主题的想法、思想和/或提供信息。 * 制作教室里的标志或标签，包括他们作品的描述。 | * 向孩子们提供多种机会和材料来强化他们的精细运动技能。 * 提供在日常生活中写作的时间和材料（请参阅W.PK.1）。 * 支持孩子们拓展思想，示范添加某个选定主题的细节进行写   作和/或绘画。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以… |
|  | * 口述和使用表示性的素描和话语，关联对个人重要的某个主题（例如，名字、妈妈、爸 爸、爱、狗、猫、环保打印）有关的信息。 * 口述和绘图制作一本关于共同经验或书籍（例如，实地考 察、漫步大自然）的班级书 籍。 * 使用照片或素描来制作课程安排或组织标题下的插图，用于描述课堂活动。 |  | * 示范群体和共享写作活动（放声阅读指导文本，如 Gail Gibbons 所著的《Arnold 苹果树的季节》，以故事为蓝本编写一本班级书籍。） |
| W.K.2.使用绘画、口述和写作的组合来组织信息性/解释性文本，在其中命名和提供关于某个主题的一些信息。 | * 就他们喜欢的运动或活动制作一本有插图的操作书籍。 （请参阅《如何踢足球》、《麻萨诸塞州现行写作标准》、2017年《英语语言艺术和读写能力框架》） * 在阅读信息性书籍、观看视频和/或看照片之后，就他们对某个主题想要知道什么或想到什么绘制和标注图片（例如，太阳系、海洋生物）。 * 通过写作/口述关于班级活动或家庭新闻的短文章来共同制作班级时事通讯。 * 使用照片或素描来制作课程安排。 * 在中心进行各种目的的写作   （如，清单、卡片、信件）。 | * 使用绘画、口述和/或写作来组织某个信息性主题的单词、句子或故事和插图。 | * 提供各种主题有关的书籍、海报、照片和视频，让孩子们去探索。 * 示范就感兴趣的主题进行写作。 * 制作孩子们对某个主题的想法图表，并在课堂上展示该图 表。 * 展示信息性文本。 * 示范群体和分享写作活动。 |
| W.PK.3.使用口述和绘画的组合来讲故事。 | * 以口述和绘画形式参与制作一本关于共同经验的班级书籍。 * 组成小群体进行某个场景（例   如，生活在冰河时代）戏剧表 | * 绘制图片和口述话语来描述个人经历或讲故事。 * 使用形状和字母样符号形式的   “创意写作”来表达思想。 | * 让孩子们有机会关联和图解个人经验或者编原创故事。 * 提供日志页面供孩子们写作。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以… |
|  | 演；然后就该场景写作或口述一两个句子。   * 听故事或听人讲故事，然后口述和绘画来复述这个故事。 * 促进或创造使用某个句型的故事，如“从前，有一个….”。 * 改编熟悉的文本（例如，将 “棕熊，棕熊，你看到了什   么？”改编成自己的版本）。 |  | * 示范、提示、促进孩子们添加细节，让群体故事更加复杂。 * 向孩子们提供写作蓝本。 * 示范群体和分享写作活动。 |
| W.K.3.使用绘画、口述和写作的组合来叙述单个事件或经验，或者几个松散联系的事件或经验；适当排列叙述并对描述的内容作出反应。 | * 用图片和文字讲故事，讲述在阿姨家夜里发生的一切。（请参阅《阿姨和我》，一个幼儿园个人叙事写作样本，《麻萨诸塞州现行写作标准》。 2017 年《英语语言艺术和读写能力框架》） * 写作关于某个特定主题的想法或句子，包括人物、对象、经验或事件。 * 单独负责课堂故事中的一页。 * 对分享/集体写作做出反应。 * 通过写作/口述关于学校事件或家庭新闻的段文章来共同制作班级时事通讯。 * 参与分享阅读经验，并以放声阅读的一本书或一首诗为蓝本编写一本班级书籍（例如， Eric Carle 所著的《棕熊，棕熊》），书中反映出对重复的   理解。 | * 通过口述/写作，以创造连贯叙事或故事和插图的方式来描述个人经历。 * 按顺序写作或图解事件。 * 将事件关联到有顺序的叙事。 | * 提供句型并示范如何使用。 * 提出问题来鼓励在写作中运用细节。 * 示范群体和分享写作活动。 |

|  |
| --- |
| 写作的产生和传播 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| W.PK.4. （从一年级开始。） |  |  |  |
| W.K.4. （从一年级开始。） |  |  |  |
| W.PK.5。（从幼儿园或个别孩子准  备好时开始。） |  |  |  |
| W.K.5.在成人的指导和支持下，回应同龄人的提问和建议，并根据需要添加细节来加强写作。  a.（从三年级开始。）  b.表现出有能力使用适合幼儿园的词汇（如幼儿园语言标准 4-6 中所述）。 | * 结对或组成小群体，讨论改变或改进各种项目（例如，搭积木、素描、讲故事）的方法，从而开始理解改变可以改进项目/作品。 * 草写一个分享故事，讨论增加故事的细节（例如，你还想要知道什么？）或提问。 * 在分享/群体写作过程中，通过删除单词和替换其他，或者添加或更改插图，来合作编辑和   修改班级创作的故事。 | * 就同龄人的写作向他们提出问题并回答问题。 * 使用同龄人的反馈来修改他们自己的写作。 * 在他们的写作中使用适当的幼儿园词汇。 | * 示范如何就写作提出问题以及如何向同龄人提供反馈。 * 示范使用资源（单词墙、单词日志、锚图等）在他们的写作中添加适当的幼儿园词汇。 |
| W.PK.6.认识到使用数字化工具  （例如，计算机、移动电话、相机）进行通信，并在指导和支持下，使用这些工具传送图片和/或文字形式的消息。 | * 使用技术和适合年龄的软件来沟通对放声阅读的故事有关的意见。 * 使用相机等数字化工具来组成小群体图解想法（例如，新学   生的操场规则。） | * 在成人的指导和支持下，使用计算机或其他技术进行图片和/或文字形式的通信。 | * 示范数字化工具如何帮助我们沟通和/或传送图片和/或文字形式的消息。 * 示范和支持学习使用计算机。 |
| W.K.6.在成人的指导和支持下，探索各种数字化工具来生成和发布写作，包括与同龄人合作。 | * 使用基于故事的交互式软件。 * 使用计算机创造简单故事。 * 搜索插图或照片来图解他们就某个主题的写作（例如，保存热带雨林）。 * 使用计算机与同龄人或组成小群体来制作和发布班级时事通   讯，与家人分享。 | * 如有必要，在成人的指导和支持下，使用数字化工具生成写作。 * 在写作和/或发布过程中与同龄人合作。 * 使用数字化工具来与同龄人合作。 | * 在群体活动中不断引入新技术，并将技术纳入中心。 * 有目的地选择适合儿童学习水平的软件和网站。 * 示范适当使用和维护技术设备。 * 让孩子们有机会使用新计算机   程序并在使用中提供支持。 |

|  |
| --- |
| 通过研究来构建和呈现知识 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| W.PK.7. （从幼儿园或个别孩子准  备好时开始。） |  |  |  |
| W.K.7.参与共享研究和写作项目  （例如，探索喜欢的作者的多本书籍，并表达对这些书的意见）。 | * 以群体为单位决定话题和收集信息代方式（例如，询问家庭成员或同龄人；完成调查；翻阅书籍来了解主题）。 * 选择研究的主题，创建图形组织者（K-W-L 图表、Web、维恩图等），并讨论他们已经知道什么，想要学习什么，从哪里可能找到更多信息来回答他们的问题。 * 组成群体或与同龄人合作，以各种方式研究作者或诗人，并且表达他们对最喜欢的这位作者的作品所持的意见。 * 根据研究结果，写作创作简单   作品。 | * 协作查找特定主题的信息。 * 协作创建研究项目。 | * 提供特定主题的背景知识。 * 如有必要，在成人的帮助下，让孩子们有机会从研究来源收集信息。 * 提供用于研究的书籍和材料接触。 |
| W.PK.8. （从幼儿园或个别孩子准  备好时开始。） |  |  |  |
| W.K.8.在成人的指导和支持下，从经验中回忆信息或者从提供的来源收集信息来回答问题。 | * 识别相关图片、图表、适合年龄的文本或个人作为信息源来回答问题。 * 回忆过去的经验。 | * 在指导和支持下，使用研究材料搜索信息来回答主题的问 题。 * 定位已识别主题的信息。 * 使用所提供的材料，如在实地考察中拍摄的照片，来回忆经验并回答问题（例如，你最喜   欢农场里的哪种动物？）。 | * 如有必要，在成人的指导和支持下，让孩子们有机会从来源收集信息。 * 提供用于研究的书籍和材料接触。 * 利用开放式问题，帮助孩子回忆经验和扩展该信息。 |
| W.PK.9. （从四年级开始。） |  |  |  |
| W.K.9. （从四年级开始。） |  |  |  |
| W.PK.10. （从幼儿园或个别孩子  准备好时开始。） |  |  |  |
| W.K.10.定期针对不同的任务、目  的和受众进行写作或口述写作。 | * 制作在戏剧表演区的购物清   单。 | * 书写标志来标记街区中心的建   筑物。 | * 向孩子们提供多种机会来强化   他们的精细运动技能。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | * 给生病或离开学校的孩子写卡片。 * 口述故事。 | * 书写名字来报名参加中心。 | * 在教室里的各个区域提供书写工具。 * 提供有趣的图片（来自杂志等）作为口述的故事提示。 * 提供各种文本集来促进写作。 |

|  |
| --- |
| 听说能力（SL） |
| 大学、职业和公民预备听说能力标准的总体目标是，让孩子们成长为发音清晰和自信的成人，可以轻松地互相交流，合作、阐述和捍卫想法，并为民主社会做出贡献。听说技能是我们吸收和交流知识的主要方式，这些技能从学前班和幼儿园开始，并贯穿于日常活动。  在本文件中，“听说能力”包括表示、表达和参与的多种方式。教育工作者设计课程和课堂环境，纳入口头语言和视觉提示、书面语言和视觉沟通（如，打印、签名、动作、手势、面部表情或图片）的替代品，并使用技术和设备来支持或加强沟通（请参阅 [www.cast.org](http://www.cast.org/)，获取通用学习设计的更多信息）  教育工作者（和在儿童生活中重要的其他成人）在示范、参与和回应他人言论上发挥重要作用。成人和儿童之间的个人对话可帮助孩子们相信他们的想法和思想是有价值的和值得赞赏的。教育工作者在与孩子们的对话中支持许多重要技能，并创造与同龄人互动的机会。他们可以…   * 构建课堂时间和空间来促进儿童之间的互动（例如，更小、更舒适的学习中心区域，让孩子们有机会进行亲密的对话）； * 促进社交和情感发展；当成人与孩子们谈论情感时，可以帮助孩子理解他们自己和他人的情感，并培养同理心； * 利用开放式问题（谁、什么、哪里、何时、为什么、如何？）和评论开扩展或铺垫孩子们的思考和参与； * 为孩子们留出足够的等待时间来思考和回应问题或提示； * 通过使用鼓励儿童解决问题、整合信息和利用高阶思维技能的策略来支持概念发展； * 提供反馈来维持孩子的参与度和专注于扩展学习和理解； * 示范语言，并且刺激和铺垫语言能力发展的机会。 * 使用脱离语境的语言，即超越此时此地的话语，来表达过去和未来的事件、想法、图像和解释（例如，描述活动，计划事件，幻想和假装游戏，讨论感兴趣的书籍或主题等）；和 * 利用机会让孩子们接触新的或“罕见”的单词，让孩子们可以在适当语境中理解词汇的含义。   认识和尊重沟通中的差异。例如，在一些文化中，不希望儿童加入成人的对话，而是作为听众和观察者参与；在另一些文化中，儿童在与成人对话时有眼神交流，可能被认为是不尊重的，而在其他文化中，情况正好相反。  已根据世界级教学设计和评估（WIDA）的《早期英语语言发展标准》（EELD）制定一些策略和活动，同时也认识到对多语种/双语学习者（DLL）的儿童有效的策略，也能有效支持所有儿童学习语言结构和沟通技能。 |
| 理解和写作 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SL.PK.1.在日常生活和游戏中，参与与不同伙伴的协作对话。   1. 观察和使用群体互动的不同方式   （例如，轮流交谈，倾听同龄人，等待发言直到另一个人完成发言，提出问题并等待回答，以适当方式获得发言机会）。   1. 通过多个交流持续对话。 | * 练习在以下场景中保持互相对话：扮演商店里的店主和顾 客，准备吃零食，计算积木，或者围成圆圈讨论在学校的一天里最喜欢的书籍。（2017 年   《英语语言艺术和读写能力框架》）   * 协作制定课堂互动的规则/规范（个人、群体、整个群 体）。 * 构建和使用社交/情感词汇来谈论尊重他人，谈论分歧，善待他人，思考他人的感受。 * 通过非正式活动和日常活动，在小群体中相互和与成人互 动，例如参与会自然产生协同响应的活动（例如，手指游 戏、歌曲、动作游戏或木偶   戏）。 | * 参与互动、对话、群体活动或讨论。 * 通过两三个有意义的交流来继续和保持对话。 * 倾听他人；等待朋友发言结束。 * 为讨论贡献自己的信息或想法。 | * 协作制定协作对话和小群体学习的课堂规范和期望。 * 向孩子们示范和提供机会参与群体讨论，包括轮流、倾听和提问。 * 安排日常活动，确保教育工作者和儿童有机会深入参与有关学习的对话。 * 示范如何认识和响应以眼神交流、语调、音高、音量、面部表情、手势肢体语言发出信号的社交提示，并适当做出反 应。 * 示范通过多个交流持续对话。 |
| SL.K.1：参与与不同伙伴的协作对话，与同龄人和成人在小群体和大群体中讨论幼儿园主题和文本。   1. 遵循商定的讨论规则（例如，倾听他人，轮流谈论正在讨论的主题和文本）。 2. 通过多个交流持续对话。 | * 通过将某个物品（例如，“发言棒”）传给下一个指定的 人，轮流在群体讨论中发言。 * 绘制图片或选择照片来图解商定的讨论规则，这些规则可能随着时间的推移增加或修改。 * 练习对话技能（提问、倾听和回应、将对话转移到新的相关话题上），在一对一的互动中进行多个交流。 | * 演示和练习商定的讨论规则。 * 尊重地参与协作对话。 * 回应和使用与讨论有关的词汇   （例如，倾听、讨论、交谈、描述、给出细节、合作、协 作）。 | * 促进对于人们以各种方式沟通想法的理解；以口语、手语、不同形式的文化表达和辅助技术帮助人们沟通。 * 让孩子们参与制定讨论规范   （一次说一个，等待轮到自己）。   * 为孩子们示范倾听和发言的时间。 * 通过提示维持话题、提出问题和增加关联的想法来支持讨 论。 * 示范和促进用多个交流继续对   话 。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SL.PK.2.短时间内回忆信息，并且复述、表演或表现放声阅读的文 本、录音或视频中的信息（例如，观看鸟类及其栖息地的视频，并且绘制或构建鸟类和鸟类的巢穴）。 | * 创建文本和/或媒体中的信息表示（例如，素描、油画、建筑）。 * 结对或组合小群体，使用故事中的插图来复述故事。 | * 在非正式对话中，用文本向成人或其他孩子回忆和描述最近的经验。 * 听完放声阅读的一本书后，识别主题和插图中的关键细节。 * 表达文本中两个或以上角色、事件、插图或信息片段之间的联系。 | * 提供书籍和其他材料，帮助孩子们回忆重要信息。 * 让孩子们有机会谈论他们从阅读过的书籍或看过的视频中回忆的信息。 * 示范、支持和促进孩子们通过各种努力回忆信息。 |
| SL.K.2.通过就关键细节提出问题并回答问题，以及在不理解时请求阐明，确认对放声阅读的本文或口头或通过其他媒体呈现的信息的理解。 | * 听完放声阅读的故事后，复述或重新制定事件。 | * 通过就文本中不清楚的部分或不熟悉的单词提出问题并回答问题，来回应放声阅读的文 本。 * 使用细节来分享信息。 | * 示范和促进仔细倾听并寻找细节（在放声阅读或标记的故事或文本中；在录音、教案或现场表演中）。 * 示范和让孩子们参与提出问 题，以了解关于文本或文本主题的更多信息。 * 提供后续活动，活动中要求孩子们使用他们已经阅读或倾听   的信息性文本中的事实。 |
| SL.PK.3.为了寻求帮助、获取信息或者阐明一些不理解的东西，提出问题并回答问题。 | * 就他们想要了解的某个主题的信息提出问题，参与制定图形组织者（即K-W-L 图表、Web、维恩图等）。 * 练习在同学分享信息时定期提出问题（例如，当一个同学描述经验时，提出谁、什么、哪里、何时、为什么和如何的问题）。 | * 提出问题和倾听他人，来寻求帮助、获取知识或获得进一步理解（例如，“雪融化后去了哪里？”） * 回答问题。 * 提供语言句型或语言框架   （“你看到了什么？”/“我看到”；“你在想什  么？”/“我在想是否…”； “你许了什么愿？”/“我希  望…”）。 | * 促进对于提问会加深理解的理解。 * 示范和促进提出问题（例如， “你在想什么？”“你想知道什么？”）。 * 用自我对话的方式示范问题   （例如，“我在想今天午餐吃什么呢？”）   * 让孩子们有机会为了阐明或询问而提出问题。 |
| SL.K.3.为了寻求帮助、获取信息或者阐明一些不理解的东西，提出问题并回答问题。 | * 与课堂上的来客互动，倾听他们描述自己的工作，并提出相关问题（例如，“你如何学会成为一名消防员/警察？”）。 | * 在阅读/倾听故事时或之后，提出问题并回答问题（例如在听完 《捣乱的老鼠》后，孩子们分享对“宴会”一词的想   法）。 | * 示范在群体和个人背景下提出开放式问题来获得更多信息   （例如，谁、什么、何时、为什么、如何？）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | * 提出问题，以进一步了解某个主题（例如，“我想知道蜘蛛如何获取食物”）。 | * 回应教育工作者的对话句型，例如“我在试着用面团做一条蛇”；“我决定用这个画笔画画，因为…”。 | * 向孩子们提供全天多次发言的机会。 * 示范如何以及何时提出问题，   来收集信息或阐明一些不了解的东西。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 呈现知识和想法 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| SL.PK.4.描述个人经验；讲故事。 | * 在支持下，添加丰富的细节来描述他们的经验。 * 改编故事或经验（例如，在餐厅点菜，灭火）。 * 使用口述和绘画的组合来给出意见，解释信息，或者讲述真实或想象的故事。 | * 在非正式对话中，向成人或其他孩子描述他们自己的经验。 * 使用各种策略来提供有关个人经验的信息或者复述故事（例如，伴随绘画的语言、动作 等）。 | * 示范全天丰富的口语。 * 鼓励孩子们通过非正式的深入互动他们的偏好和感兴趣的话题来谈论个人经验。 * 给出提示或语言句型来帮助孩子们讲述某个事件（例如， “我去了奶奶家，还….”“上次我去海边的时候，   我….”）。 |
| SL.K.4.描述熟悉的人、地点、事物和事件，并在提示和支持下，提供额外的细节。 | * 根据家庭活动或书籍，或者参考在课堂上分享的个人经验，讲故事，背诵诗歌，表演非正式戏剧，创作木偶戏。 * 如有必要，在提示和支持下，添加细节描述熟悉的经验和点   等。 | * 描述程序中的按顺序步骤（例如，如何穿衣服、刷牙或洗 手），或者解释他们如何解决问题。 * 提供故事的其他细节。 | * 示范、提示和支持孩子将个人或熟悉的经验、偏好和感兴趣的主题与细节联系起来。 * 示范并让孩子们全天参与对话。 |
| SL.PK.5.创建经验或故事的表示  （例如，素描、搭积木或其他材 料、黏土模型），并向他人解释。 | * 创作素描、油画、建筑来图解主题和想法，并向他人解释。 * 选择/创作服装、道具或布景来表现故事或主题。 | * 通过油画、素描、积木、黏土等表示来讲故事。 * 向他人解释他们表示的含义。 | * 提供丰富的材料供孩子们创造视觉显示，以鼓励在呈现信息使用口头语言。 * 示范向他们解释表示。 |
| SL.K.5.根据需要向描述中增加素描或其他视觉显示，以提供更多细节。 | * 使用计算机程序来图解故事或创作动画，或者使用相机、平板电脑或移动电话拍照，提供   更多细节。 | * 通过绘画或使用视觉支持，以更多细节增强个人、口头或书面故事。 | * 提供丰富的材料供孩子们创造视觉显示，以鼓励在呈现信息使用口头语言。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | * 展览儿童的艺术作品，作品中增加了他们经验或想法的细 节。 * 示范通过增加绘画或其他视觉显示来提供描述的更多细节。 |
| SL.PK.6.大声发言，表达想法、感受和思想。 | * 练习使用语言来开始或进入游戏场景，表达感受或需要。 * 在各种情境（中心、整个群体、结对等）中与同龄人社交，表达他们的想法。 * 与同龄人口头分享他们的游戏计划。 * 分享戏剧中增加什么道具的想法。 | * 大声发言。 * 提供适合的发言水平的例子。 * 与同学们适当表达他们的想法、感受和思想。 | * 向孩子们提供适合年龄和内容的词汇，来表达他们的想法、感受和思想。 * 示范解决问题，并鼓励学生清楚地表达他们的想法。 * 示范如何在不同情景下通过角色扮演进行发言（例如，在不同的任务或运动中使用的语 言；与在家时相比，成人在一大群人中发言时可能使用的不同语调，或者孩子可能如何对   婴儿或宠物说话）。 |
| SL.K.6.大声发言，清楚地表达想法、感受和思想。 | * 结对制作诗歌的录音，其中每个孩子交替念一行或一节，听录音，并决定这两种声音是否清晰、足够响亮且易于理解。   （2017 年《英语语言艺术和读写能力框架》）   * 练习使用语言来开始或进入游戏场景，表达感受或需要，或   者与同龄人进行社交。 | * 大声说话，表达他们的想法、感受和思想。 * 用自己的话语向同龄人、成人和在小群体中谈论个人和共同的经验、感受和思想。 | * 示范大声发言。 * 当孩子们努力提高他们的沟通技能时，提供支持和鼓励。 |

|  |
| --- |
| 语言（L） |
| 孩子们从出生起就开始通过听、说和互动来掌握语言。通过阅读书籍、唱歌、表演故事和一起交谈，发展语言技能、叙事能力和使用隐含复杂想法和表达的符号。在幼儿时期学习一种或多种新的语言是一个自然的过程，因为儿童仍在学习语言。儿童通常通过与同龄人玩游戏学习许多对话英语。在孩子入学前的几年里语言发展的坚实基础，可以促进未来阅读和协作的成功。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 精心策划的课程将鼓励孩子了解周围的世界。教师空间应当包括有意设计的舒适和温馨的空间，孩子们可以在这里放松、阅读和交谈。放声阅读书籍并讨论，通过示范提出问题，然后指引他们找到可以回答问题的信息，来帮助构建他们的词汇库，发展顺序、叙事和书本基本知识的概念，并且帮助孩子们关注和寻求更深入的理解。  当孩子们倾听具有强烈意向或感官印象的故事（或音乐）时；或者当孩子们触摸各种纹理和物质，并学习新的单词来描述感官特征（例如咸、淡色或暗色、响和轻、粘、滑、光滑、发痒）时，构建和强化词汇与知识。对于学习英语的孩子，也应当接触母语形式的丰富的故事、音乐和经 验。  教育工作者应当使用自然融合新词汇的各种活动和对话来评估一年中的语言发展。到年底时，孩子们应当习得更多词汇用于与同龄人和成人的沟通，以及在校时需要的一些学术语言。教育工作者应当通过示范提供系统和显性词汇教学。重点应该放在构建书本中常见的“一级”单词和概念  （例如，沟通想法和情感的日常用语）以及“二级”单词和概念上。  对于刚开始学习英语的孩子或词汇量有限的孩子，有必要为其提供很多在对话中使用语言、看书籍中的插图和文字，以及听别人说话和放声阅读的机会。聆听带有图片的书籍，并把“放声阅读”印在光盘或磁带上，可以增强孩子的理解力和学习效果，特别是在融入与同学或大人讨论的情况下。特别是在课堂活动中，应不断地密切观察和评估这些儿童的口语和听力能力。 | | | |
| 标准英语惯例 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| L.PK.1.在写作或发言时，表现出对标准英语语法和用法惯例的掌握。  a.表现出有能力用经常出现的名 词、动词、疑问词和介词讲出完整句子并形成问题；在上下文中命名和使用 0 到 10 的数字（请参阅学前班计数和基数的数学标准）。 | * 用完整句子向班里的孩子讲述一只新来的小狗，包括她如何跟小狗玩，小狗喜欢在哪里睡觉，以及小狗吃什么。   （SL.PK.4, L.PK.1）（2017年  《英语语言艺术和读写能力框架》）   * 演唱包含介词的歌曲/韵律/手指游戏（张开手拍拍手、Jack和Jill、变戏法等）。 * 轮流将一个毛绒玩具放在教室的各个地方，选择一名同学描述该位置（例如，椅子下面，   画架旁边，盒子里等）。 | * 在表演餐厅场景的戏剧时，用完整句子提出问题，如“你想坐在哪里？”等。 * 在文本的上下文中命名和使用 0到 10 的数字。 * 在支持下，使用经常出现的名词、动词、疑问词和介词生成问题。 | * 示范使用对话句型，如“我想知道…；我希望…”），让孩子有机会练习。 * 示范非正式对话（例如，“我想用橡皮泥做一条蛇”；“你拿起了一辆蓝色卡车。”）。 * 示范正确语言（适当的句子结构、语法和句法）。 * 将介词的使用融入过渡、越障训练或寻物游戏来练习和演 示。 |
| L.K.1.在写作或发言时，表现出对标准英语语言和用法惯例的掌握；保持并进一步发展之前习得的语言  技能。 | * 用完整句子和经常出现的词汇来口述故事。 * 重新制作一本数字书，如《脑   袋上的十个苹果》、《Anno的 | * 用完整句子来回答的特定问题、口述故事等。 * 在集体讨论或个人对话中，适   当使用疑问词来寻求更多信 | * 示范并让孩子们有机会使用标准英语语法惯例和经常出现的适合幼儿园的词汇，来以口头 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 句子结构和含义   1. 表现出有能力用经常出现的名 词、代词、形容词、动词、疑问词和介词生成和扩展完整句子；在上下文中命名和使用 0 到 100 的数字   （请参阅幼儿园计数和基数的数学标准）。   1. 形成寻求更多信息的问题，而不是简单的是或否的问题。   单词用法   1. 通过口头添加/s/或/es/形成规则的复数名词。 | 数数书》或《十个黑点》。   * 向搭档/群体提出问题，寻求关于某个主题的更多信息。 * 玩复数“钓鱼”游戏，匹配复述。 * 制作图解列表，列出以“s”结尾（cats, boats, car）和以 “es”结尾（classes, bushes, boxes）的复数名词。   （W.K.10, L.K.1） （2017年  《英语语言 艺术和读写能力框架》） | 息。   * 通过动作、绘画、写作等适当回应介词术语（例如，把棍子放在圆上；在三角形中画一个圆等）。 * 在文本的上下文中命名和使用0到10的数字。 | 和/或书面形式表达想法、思想和感受。   * 在围坐/会议时间，使用“今日问题”来示范疑问词，如“你这周末做了什么。”“你的外套在哪里？”或者“你今天是怎么到学校的？” * 示范和铺垫正确的复数形式   （例如，用正确的复数形式重复孩子说过的话，例如，如果孩子说“He wish on a star，”老师说，“Yes, he wishes on a star”）。   * 提供各种各样的文本，让学生听到/看到适当的幼儿园词汇和   语言。 |
| L.PK.2.（从幼儿园开始。） |  |  |  |
| L.K.2.在写作时，表现出对标准英语大写、标点和拼写惯例的掌握。   1. 打印大小写字母。 2. 句子的首个单词和代词 I 大写。 c.认识和命名句末标点 。 3. 书写大多数辅音和短元音（音素）的一个或多个字母。 4. 利用发音-字母关系的知识，按照发音拼写简单单词。 5. 书写 0 到 20 的数字（请参阅幼儿园计数和基数的数学标准）。 | * 通过检查环保打印中使用的不同字体，如标志、广告、杂 志、信息性文本、报纸等，建立对大小写字母的意识。 * 认识各种字母书中的许多不同字体类型和大小。 * 尝试用颜料、粉笔、剃须膏、字母印模等各种媒介来形成字母、数字和简单单词。 * 玩侦探类游戏，找出广告、报纸和书籍等印刷品中的大写字母。 * 协作或单独制作原创字母书或数字书。 * 绘制图片和书写句子/单词来描述插图。 | * 使用大小写字母书写他们的姓名和一些单词。 * 书写第一人称的句子时使用大写的“I”。 * 区分大小写字母。 * 识别各种句末标点（句号、问号、感叹号）。 * 在发音和代表发音的字母和元音之间建立联系。 * 使用临时/发明拼写（适当发展的）来传达含义。 * 在文本的上下文中书写0到20的数字。 | * 使用指导文本和分享协作来示范大写、拼写和标点符号。 * 鼓励、支持和促进孩子们努力书写或临摹字母和单词。 * 在教室的多个地方放置书写材料（例如，迷你粉笔/白板、书籍、抄写板、纸张、书写工具等）。 * 让孩子们有机会探索环保打印。 * 在分享阅读活动（晨间谈话、分享阅读书籍和放声阅读） 中，让孩子们注意大写字母、专有名词和标点符号。 * 展示各种字体的字母列表。 * 在分享写作活动中，示范语音   拼写/发明拼写。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | * 鼓励孩子们为他们的图片和/或   创作书写标题。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 词汇习得和使用 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| L.PK.3. （从二年级开始。） |  |  |  |
| L.K.3. （从二年级开始。） |  |  |  |
| L.PK.4.就书籍、活动和游戏中新单词和短语的含义提出问题并回答问题。  a.在指导和支持下，生成含义相似的单词（例如，happy/glad, angry/mad）。 | * 用戏剧来表演含义相似的单词的定义（例如，happy face/glad face）。 * 回忆他们知道的与新单词含义相似的单词（例如，在听完关于情感的故事后，列出各种情感的同义词（例如，《今天我觉得自己很傻》；《野兽家 园》）。 * 生成他们在听故事时想要知道其含义的单词列表。 | * 提问不熟悉单词的含义。 * 在游戏或即兴演讲中，使用通过放声阅读/共享阅读引入的新词汇。 * 通过观看插图来获得提示，了解生词或混淆单词的含义。 * 表达对不熟悉词汇的兴趣和好奇心。 * 用不同的单词来表示一般分类中的特定项目（例如， sneaker, boots, sandals for footwear）。 * 在成人的指导和支持下，开始认识并生成具有相似含义的单   词（例如，yell, scream）。 | * 放声阅读书籍，提供丰富的复杂语言。 * 示范使用复杂词汇来描述经验或概念。 * 用道具进行表演，帮助学生理解生词和/或类似单词的含义   （例如在Giles Andreae 和 guy Parker-Reesact 所著的《不会跳舞的长颈鹿》故事书中， “Gerald 是一只高大的长颈 鹿，脖子长而纤细。但它的膝盖弯得很厉害，腿也很瘦。”   * 示范生成含义相似的单词；发布单词列表。 |
| L.K.4.根据幼儿园的阅读和内容，确定或阐明不知道的具有多重含义的单词或短语的含义。  a.识别熟悉的单词新的含义，并准确运用。（例如，知道 duck 是一种鸟类，学习 duck 的动词）。 | * 根据插图、故事线等上下文线索，提供不熟悉单词可能的定义。 * 制作班级“翻页书”，一侧是对象，一侧是它的动词（例 如，“a fish”和“I fish”的图片），图解说明多个含 义。 * 制作书籍和海报，图解单词可以是某个对象或某个动作（例   如，walk, sail, dream, | * 通过观看插图来获得提示，了解生词或混淆单词的含义。 * 识别单词在文本中当作名词   （对象）或动词（动作）使用的例子。 | * 示范使用上下文提示来了解生词的含义。 * 阅读里面单词具有多重含义的书籍。 * 解释单词可以有不同的含义，例如知道duck是一种鸟类，学习 duck的动 词。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | nap）。   * 玩角色扮演游戏来演示反映多个含义的动作（例如，模仿   “duck”表演以及“ducking”的动作）。 |  |  |
| L.PK.5.在成人的指导和支持下，探索单词关系和单词含义的细微差别。   1. 通过分类常见对象（例如，按照颜色、形状或纹理分类对象），表现出对概念的理解。 2. (从幼儿园开始。） 3. 将在课堂活动中习得的单词运用到现实生活的例子（例如命名学校中有趣、安静或嘈杂的地方）。 | * 玩涉及使用描述词的猜谜游戏   （例如，“我在思考一些东西。”）。   * 发展概念/单词网，用于扩展、分解和关联熟悉的概念   （例如，与特定主题（如狗）有关的单词/概念）。   * 参与使用一般和专用语言对单词进行命名和分类的体验（例如，戏剧中的商店，按属性分拣积木的箱子）。 * 使用摸盒子或纹理板来命名、分拣和分类各种对象。 | * 解释材料分类的原因。 * 使用在课堂活动中习得的单词。 | * 指出书籍和故事中的单词关系，以及图解单词细微差别的单词。 * 使用建立在儿童兴趣基础上的单词（例如，在观看豚鼠咀嚼时，说：“豚鼠在啃木头磨牙。否则对嘴巴来说会长得太   大。”）。   * 提供各种颜色、形状、大小和问题的图片或材料，让孩子们进行分拣。 * 示范对象的分类并说明原因。 * 生成可用于描述单词分类   （例如颜色、形状或纹理）的单词集合。 |
| L.K.5.在成人的指导和支持下，探索单词关系和单词含义的细微差 别。   1. 分类常见对象（例如形状、食物），了解这些类别所代表的概念。 2. 通过关联到相反内容（反义   词），表现出对经常出现的动词和形容词的理解。 | * 探索和分类对象，并谈论它们的属性（例如，颜色、形   状）。   * 思考某个类别关联的单词（例如，水果=苹果、桃子、梨、柠檬）。 * 玩文字游戏，生成具有相反含义的单词。 * 制作和图解班级翻页书，一侧有一个单词，另一侧是它的反义词。 * 将习得的新词运用到现实经验 | * 分类常见对象并说明原因。 * 将经常出现的动词关联到它的反义词。 * 识别在课堂上习得的单词和在现实情况下单词的使用之间的联系。 * 计划表演相似动词的简单游戏。 | * 组织寻找纹理或形状游 戏，让孩子们向班上同学或组成小群体描述对象的特征（纹理和形状）。 * 提供具有相反含义的单词的例子，例如快/慢、亮/暗等。 * 通过关联反义词来阅读频繁出现动词和形容词的书籍，例如非常热和非常 冷；太快和太慢等。 * 使用“每日/每周一 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| c.识别单词和单词使用之间的现实联系（例如，标记学校 丰富多彩的地方）。  d.通过表演其含义，区分描述相同的一般动作的动词之间含义的细微差别（例如 walk, march, strut, prance）。 | （例如，创建戏剧中的教室餐厅）。   * 改编、讨论、列出动作单词含义的细微差别（例如walk, march, strut, prance）。 |  | 词”，将其与多个课堂活动结合起来。   * 通过群体文字游戏和自发对话，鼓励孩子享受语 言。 |
| L.PK.6.使用从对话、倾听放声朗读的书籍、活动和游戏中习得的单词和短语。 | * 听包括对话的故事，然后表演这个故事。 * 使用新词汇口述故事。 | * 重复文本中的可预测短语。 * 在游戏中使用从阅读的书籍中知道的新词汇（例如在读完   《三只小猪》后，孩子们用积木搭建房屋）。 | * 放声阅读各种文本。 * 阅读使用正式（学术）和非正式（对话）语言的故事和诗歌。 * 在多种情况下，让孩子们参与有意义的对话和与同龄人和成人的讨论。 * 让孩子们有机会在各种情况下使用语言，如复述放声阅读的故事，绘制图片来回应   放声阅读的书籍，以及口述让成人写下来。 |
| L.K.6.使用在对话、幼儿园课程活动、阅读和被阅读以及回答本文中习得的单词和短语。 | * 使用数学的针对性学术词汇，如数数、加法、增加、计数、数字、求和、算式、等于、等号，来提出加法问题或回答问题。（2017 年《英语语言艺术和读写能力框架》） * 使用新词汇来创作原创句子或故事。 * 使用文本中的词汇和短语来表   演故事。 | * 谈论在现实或故事中碰到的新单词的含义。 * 在对话或写作中适当使用新单词。 * 在戏剧表演、搭积木活动中使用新词汇单词。 | * 通过班级制作的锚图（单词或短语列表）或单词墙，支持词汇发展。 * 使用配合课堂活动的“每日一词”的活动。 * 放声阅读各种文本。 |

# 数学

《麻萨诸塞州数学课程框架》由小学和中学教育委员会于2017年3月通过。该《框架》包括《麻萨诸塞州数学课程指导原则》、《数学练习标准》、《数学内容标准》。麻萨诸塞州提出的学前班和幼儿园标准旨在指导促进儿童对数学的基本理解。

学前班和幼儿园标准可通过游戏和探索活动来推广，融入几乎所有日常活动之中，不应仅限于“数学学习时间”。这个年龄组对数学的理解基础形成于儿童对真实物品和材料的体验。数学思维可融入积木游戏、戏剧游戏、玩沙玩水、户外游戏之中。数学与音乐体验之间、数学与艺术之间都存在联系，儿童在对称和设计学习过程中能够发现这些联系。

重要的是让儿童能够练习解决问题的流程。儿童的思维方式不一定与成人相同，因此教育工作者面临的挑战是观察和倾听，以了解儿童的思维过 程。若某个儿童在解决问题时“暂停”，可给予帮助，促进儿童开动脑筋，但重要的是要认识到何时让儿童以自己的速度进步。需要干预时，与儿童思维和兴趣一致的策略，如问题、提示、暗示等，可推动思维向前发展。鼓励儿童以某种方式表达自己的想法，例如画图或操作实物，有助于强化其思维。

麻萨诸塞州学前班标准适用于学前年龄组末的儿童，即年龄 4-5 岁。学前班的活动时间应关注两个重要方面：

1. 了解 1-10 的整数，包括一一对应、计数、基数（一组中的物品数量）、比较的概念；
2. 认识二维形状，描述空间关系，通过一个或多个属性将物体进行排序和分类。相对较多的时间应用于培养儿童的数感，而不是其他数学主题。

幼儿园的教学时间应侧重于两个关键方面：

1. 整数的表述、关系和操作，首先从物品组合开始；以及
2. 描述形状和空间。

幼儿园更多的学习时间应用于数字，而不是其他数学主题。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 计数和基数（CC） | | | |
| 了解数的名称和计数顺序 | | | |
| 标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK.CC.1.倾听并说出有意义的上下文中数字的名称 | * 玩游戏，听包含数字和计数顺序的故事诗歌。 * 参加将数字概念和具体动作相联系的手指游戏和动作韵文（例如五只小猴子在床上跳）。 | * 背诵或唱/吟诵包含数字或计数顺序的歌曲、韵文或手指游戏。 * 使用具体的动作展示对数量和数字的认知（例如举起四根手指表示年龄）。 * 当教育工作者说“4、5、 6……”时，补充接下来的数字。 | * 为儿童提供多次机会，让其阅读   /倾听有意义的上下文中数字的名称。   * 阅读有关数字和计数的书籍。 * 介绍数学词汇，并在计数时使用。 * 教授儿童数数歌、韵文和吟诵文。 * 提供学具供儿童玩耍，例如计数熊、有磁性的数字玩具、系带数字玩具。 * 为儿童提供物体计数的日常机会。 |
| K.CC.1.逐个和十个地数到 100，了解计数 “加一个”和“加十个”的模式。 | * 群组和个人练习背诵计数，例如计算物体、某个特殊事件之前的天数等 等。 * 在日常活动中进行 1-100 的计数（例如在戏剧游戏中计算购物清单中的物品；计算结构物中使用的积木数、项链的珠子数）。 * 使用实物联系一一对应（例如说出物体的名称，同时将一个物体放入鸡蛋盒的一个空位中；群组中每个小孩分发一个乐器；将玩具钉放入钉板的洞中）。 * 使用冰棒棍等实物材料每天练习计   数。棍子分组，每组十个。 | * 计算有意义背景中的实物（例如一串珠子的数量、一张纸的打孔数等等）。 * 将 10 以下物体的数量与数字和说法相匹配。 | * 提供机会让儿童在日常活动中使用一一对应（例如零食时间计算餐巾纸、沙盘上的物体、订购午餐的孩子数量等等）。 * 通过包含计数到目标数字的活动和游戏巩固计数（例如用节奏乐器计算节拍；跳绳时计数）。可及时介绍十个数数的概念。 * 贴出 1-100 的数字卡或数字线，供孩子们计数（例如从第 1 天到第 100 天的上学时间；然后庆祝开学第 100 天）。给图上 10 的整倍数涂上颜色。 |
| PK.CC.2.认识并说出手  写的数字 0-10。 | * 玩游戏，倾听含有数字和计数顺   序的故事和诗歌。（《五个小南 | * 自发或有提示时说出或识别（或   指出）数字。 | * 在日常场景中示范使用数字   单词和数字，包括零。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 瓜》、《头顶十个苹果》）   * 与伙伴一起探索包含数字的书籍   （例如Marzollo的《发现数  字》），讨论和分享观察到的内容。 | * 跟随视觉或画谜食谱（例如制作橡皮泥或饼干）。 * 在活动和学习中心区分字母与数字。 | * 阅读含有数字和数字概念的书籍、诗歌和吟诵文。 * 展示和指出环境中出现的数字（例如群组人数限制，材料、项目或活动区的标签，儿童公交车编号）。 * 展示数字0-9的书写过程。 |
| K.CC.2.按照已知的顺序，从给定数字开始向前数（而不是从 1 开始数）。 | * 在各种活动中，口头练习“计数”   （持续一个计数顺序）或从某个规定数字开始数。   * 通过“报数”组成小组（例如四个四个地数，所有报数 1 的人组成小组等等）。 | * 得到某个顺序中的开始数字后，说出下一个数字（例如教育工作者说“6”，孩子能够说 7、8、 9 等）。 | * 在小组和个人活动中，让孩子参加与数字顺序（前后）有关的活动。随着学年的进展或基于个人的准备程度，孩子们能够不从 “一”开始数数。 * 在学习中心活动中练习数字顺序。 * 组织成对活动或小组活动，让孩子们互动并相互学习。 * 地上粘一条数字线，让孩子们按顺序排队。增加孩子数量，表示从某个数字（一除外）往前计   数。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 计数，说出物体的数目 | | | |
| 标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK.CC.3.了解数字与十以下数量的关系。 | * 布置并计算各种物体，探索数量的一致性，以便了解数量的稳定性（例如数量“3”看起来像什么，计算积 木、珠子或松果）。 * 使用数字卡将数字与十以下的物品数量相搭配（例如，数字十用十颗星星的图片表示）。 | * 参加将数字概念和具体动作相联系的手指游戏和动作韵文（例如五只小猴子在床上跳）。 * 在有意义的背景下计算实物（例如三块饼干当零食；两只眼睛粘到兔子身上；三步下到游乐   场）。 | * 帮助孩子使用实物、动作或图 画，表述十以下的数字（例如按照要求跳跃两次；串三颗珠子；举起两根手指；拿三块积木）。 * 在学习中心贴上数字标签，展示参与每个学习中心的最大学生人数。 |
| K.CC.3.书写数字 0-  20。用书写的数字 0- | * 使用沙子或剃须膏练习书写数字。 * 使用粉笔或刷子和水，在人行道上写数字，或用记号笔在白板上写数字， | * 认识和练习数字 0-20 的书写。 * 认识 0 表示无物品。 | * 帮助孩子通过韵文和歌曲（例如   《六只小鸭子》、《一个土豆、 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 20 表述物体的数目（0表示没有物体）。 | * 在各种材料（如砂纸）上创作数字拓片。 * 给积木建筑贴上卡片，标明所用的积木数量。 | * 将 20 以下的物品数量与数字和说法相搭配（例如数出 12 个物体，将之与数字“12”相匹配） | 两个土豆》、《这位老人》）唱歌并完成 20 以下的计数。   * 数字板让孩子们有机会使用可洗记号笔勾勒。 * 房间内做数字标签，例如书架上有 20 本书，或（根据桌号）给学生分组。 * 做示范，帮助学生使用“0”表示   无物体。 |
| PK.CC.4 计算十以下的各类实物和动作，认识“多一个”、 “少一个”的模式，使用一一对应，准确数出散落放置的七个物品。 | * 通过说出每个物品的数字，使用实物在有意义的背景下练习一一对应（例如在鸡蛋盒中每个空位放置一个物 品；将玩具钉放入钉板的洞中；群组中每个小孩分配一个乐器；三步台阶下到游乐场）。 * 使用 0-10 的数字代表（骰子、卡片上的动物贴纸）来创造将数量与数字相联系的原始游戏。举个例子，一个孩子选择一张数字卡或扔骰子，计算物品的数字，并说出物品的总数）。 * 根据视觉提示（例如橡皮泥或饼干的配方图；展示歌曲或手指游戏文本的   画谜）。 | * 指向所数的每个物品，说出相应的数字。 * 在分发物品时计数（例如零食桌边每个孩子一个杯子或一张纸巾）。 * 使用实物、动作或图画表述数字（例如按照要求跳跃两次；搭四块积木；串三颗珠子；举起两根手指；拿三块积木）。 | * 示范物品计数，一次一个并说出数字。 * 提供多种实物供孩子们探索。 * 将计数纳入多种日常活动之中。 * 将计数融入孩子们有意义的各种体验之中（例如刷牙或洗手时的来回次数；穿衣去室外游戏时，衣服上的纽扣数）。 * 提供包含数字和计数顺序的游 戏、故事和韵文（例如《五只小猴子在床上跳》）。 * 将动作和物体与数字相联系，建立对数量一致性的了解（例如 “三”是什么样，计算积木、珠子或松果）。 |
| K.CC.4.了解数字与数量之间的关系；将计数与基数相联系。  a.在计算物品时，按照标准顺序说出数字的名称，将每个物品与唯一一个数字名称相搭配，每个数字名称与唯一一个物品相搭配。 | * 玩扔骰子的游戏，在游戏板上移动相应数量的空格，或识别表示数量的图片（例如投出 6，找出有 6 头熊的图片）。 * 按照数字顺序说出直观数量（例如，展示五个物品的图片放在六个物品的之前）。 * 通过大运动活动——呼啦圈游戏，扔骰子并让对应数量的孩子进入呼啦圈内，或让学生将物品放在圈内。 * 按照不同的布局探索和重新排列物品组合，以便重新计数，确定不论物品 | * 将 10 以下的物品数量与数字相匹配，说出数字的名称。 * 在有意义的背景中展示使用一一对应（例如点名、计算沙盘上的物品、将玩具钉放到钉板的洞 中）。 * 认识物品的数字顺序（例如说出一个既定数字之前或之后的数 字）。 * 在日常活动中使用数字和计数来   计算“多少”（例如学习中心里有多少孩子）。 | * 在分发材料时，使用一一对应示范计数。 * 帮助孩子在日常活动中使用一一对应（例如计算订购午餐的孩子数 量）。 * 在孩子配对和计算物品时，询问 “你还需要多少个？”（例如当在零食时间分发材料时） * 通过实际体验，向孩子展示数量   （例如安排三人成组）。   * 使用数字手指游戏、韵文和歌曲，搭配视觉材料或物品，在整个活动 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| b.了解最后一个数字名称表示所计算物品的总数。物品无论如何摆放，按照何种顺序计算，总数是相同的。  c.了解每个连续的数字名称指的是多一个的数量。 | 如何排列，计数顺序如何，物品的总数是不变的。   * 基于数字 0-10 或以上的表述开展游戏（例如骰子、卡片上的动物贴纸、三维物品），将连续的数量与数字相关联，并认识数字是数量的符号。 * 使用数字线，计数到规定的数字。将数字线上的剩余数字盖住，让学生说出之后的数字或大一个的数字。 * 练习计算物体并加一个（例如在零食时间，计算桌边每个孩子四张餐巾 纸，再算出若再添一个孩子，需要多少餐巾纸）。 | * 在日常活动中，在要求“多加一个”时说出总数（例如多给一块积木、一个珠子）。 | 中的不同时间点让学生数数并说出总数。   * 阅读关于计数的书籍（例如《农场上：计数图画书韵文》，作者 Christopher Gunson）。 * 解释/讨论计算的物品数目即其总数。 * 在手指游戏、韵文和歌曲中，在不同的时间点暂停活动，并要求学生说出下一个数字。 * 要求学生在有意义的背景下计算物品并多加一个。 * 排队时，一次加一个学生，每次   添加后让学生说出总人数。 |
| PK.CC.5 使用比较语言，例如 多于、少 于、等于 来比较和描述物品组。 | * 探索、比较和描述实物组（多于/少于、等于）。 * 按照属性给物品分类，使用比较语言说出哪一组多或少，哪些组相等。 | * 在非正式游戏中使用“多、少、等于”。 * 将物品分为数目相等的若干组   （例如，“给你两个，给我两个”）。   * 比较两组物品，说出哪组多/少。 | * 使用实物，示范/展示比较语言的使用（例如将算筹分为若干 组，提示/要求比较“哪组多/ 少？”“这些组相等吗？”）。 * 通过日常活动，提供使用比较语言的机会。例如，“购买午餐或自带午餐的学生是否变多   了？”“穿鞋或穿运动鞋的学生  是否变多了？” |
| K.CC.5.计数并回答 “多少？”的问题，将多达20个物品摆成一条线、矩形或圆 形，或将多达10个物品散放；给出数字1- 20，并计算出数目相同的物品。 | * 使用打孔器来计算和记录孩子能够打出的孔数，最高 20 个。注：若多次安排这种活动，也有助于发展精细运动技能。 * 户外散步时，收集一袋树叶、石头、棍子或感兴趣的物体，然后把它们带到室内，数一数收集了多少。 | * 计算搭建一座塔使用的积木数量。 | * 在日常活动中，暂停并提出“多少？”的问题（例如幼教中心有多少孩子；多少孩子穿了运动鞋等等）。 * 继续从 K.CC.MA.4 a-c 开始的活动，将数字增加到 20，提高挑战难度（例如，“如果桌边坐了 15 个孩子，需要多加多少餐巾纸？”）。 * 通过使用视觉辅助材料和/或改编材料（例如算盘、计算机软 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 件、图片）支持残疾儿童或英语  学习者。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 比较数字 | | | |
| 标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 无PK标准 |  |  |  |
| K.CC.6.对于物品在十以下的群组，说明一组中的物品数是多  于、少于、或等于另一组中的物品数，例如通过使用匹配和计  数策略。 | * 组织将物品集合（如贝壳）分为若干组或数量，将之放入容器或圆圈中，比较数量，并提出他们如何知道一个集合包含更多、更少或相同的数字） | * 使用相关的语言（例如多于、少于、相同、多一个），比较两组 10 以下的物品。 | * 玩标记或“红海盗”的游戏，改变每组学生的数量。在不同的时间点暂停游戏，要求学生数出每一侧成员的数量，并说明大于/小于或等于。 * 练习一组中多加一个或减去一个   物品。 |
| K.CC.7.比较书写数字 1-10中的两个数字。 | * 用数字 1-10 玩卡片游戏。所有卡片都发出去。学生抽一张卡，比较数 字。数字更大的学生获得一对卡。若卡片数字相等，则再抽一张，数字更大的学生获得全部四张卡。卡片数字最大的学生获胜。 * 使用数字卡，玩一个改编后的“记忆游戏”。学生选两张卡，确定应放在   哪一叠卡上——大于、小于、等于。 | * 认识一组标有“7”的物品包含的数目大于标有“5”的一组。 | * 让学生有机会创建数字卡，以标记集合或组中的物品数量（例 如，结构物中的积木数）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 运算和代数思维（OA） | | | |
| 了解加法是放在一起、增加，了解减法是分开、拿走。 | | | |
| 标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK.OA.1.使用实物示范真实世界五以下的加法（放在一起）和  减法（拿走）问题。 | * 使用学具或各种实物，创建并比较集合，添加或减少规定数目的物品（五以下）。 | * 在增加或减少规定数目的物品后   （五以下），说出总数。   * 从规定的数字（五以下）向前或向后计数。 | * 通过自言自语，使用实物示范加减法（例如，“加一个”，“拿走两个”）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | * 在各种活动中，口头练习“计数”   （持续一个计数顺序）或从某个规定数字开始向前数或向后数。   * 通过“倒数”五秒，准备开始某项课堂活动。 | * 演示开始了解简单的加减法（例如，需要多一把椅子，这样每个人都可以坐在桌子旁）。 * 表现出解决数学问题的兴趣（例如，“我有四个，给一个你，还有三个。”） | * 提供各种材料和材料数量，用于创建和比较集合（如贝壳、谷 物、鹅卵石、按钮）。 * 在日常活动中讨论实物的加减   （例如，零食时间还需要多加几个盘子？给一个孩子五只恐龙，问他若分两只给朋友，他还剩多少？）   * 地面上贴条数字线，让孩子们按顺序排队。增加和减少孩子人 数，以此表示从某个数字（一除   外）向前和向后计数。 |
| K.OA.1.用物体、手指、心理图像、图 画、声音（例如拍 手）、表现情境、口头解释、表达或等式来表示加减。  【注： 图纸不需要显示细节，而应该显示问题中的数学。 (适用于标准中提及图纸  的任何条款） | * 创作表述减法的歌曲和韵文的戏剧   （例如，《五只小斑点蛙》、《五只小猴子在床上跳》等等 ）。   * 画出他们去超市购买的水果的图片   （例如，5 个苹果和 3 个橙子，并解释他们总共买了多少水果）。 | * 使用图纸、建筑物或操作实物来展示加减。 * 解释其表述的内容（例如，“我有 3 颗葡萄，老师再给了我 2 颗，所以我总共有 5 颗”）。 | * 帮助学生描述实物的相似性和差异。 * 提出问题，让孩子们了解数学符号。 * 示范加法是放在一起、增加，减法是分开、拿走。 * 对每个孩子提供既定数目的物品   （例如 5），展示如何将两组物品组合，等于目标数字（5 =3 + 2）。 |
| 无PK标准 |  |  |  |
| K.OA.2.解决加减法的措辞问题，进行10以内的加减，例如使用物品或图纸来展示问题。 | * 使用学具和/或画图来创建一个故 事，或展示一个问题（例如有 4 个苹果，若我们再多得 3 个，那么总共有多少苹果？如果给朋友 2 个苹果，我们还剩几个？）。 * 使用三维材料展示十以下的数字问题   （例如使用果汁盒、吸管、盘子进行 “零食数学游戏”，探索加减问题，例如“这一组中还需要多少个杯  子？”）。 | * 使用 Unifix™ Cubes、 Cuisenaire Rods™ 等各种材料展示十以下的加减法问题。 | * 向孩子们提供故事、问题和挑 战，让他们使用学具和实物材料来解决和展示。 * 通过有意义的场景和日常课堂体验，让孩子们解决十以下的数字问题。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 无PK标准 |  |  |  |
| K.OA.3.将小于或等于 10 的数字以多种方式分解成对，例如使用物品或图纸进行，并采用画图或等式记录每次分解（如 5 = 2  + 3、5 = 4 + 1）。 | * 使用立方体、小棍棒或其他学具，创造等于 10 以下数字的各种组合。 | * 以至少两种方式，展示 10 以下数字的组合。 | * 提供既定数量的物品（例如 8），提问需要增加哪个数字能得到 10，从 10 个物品中拿走几个可得到小于 10 的数字（如 10   – 2 = 8）。   * 提出孩子们可使用实物解决和展示的数字问题（例如你有 9 块积木，要使用这 9 块堆成 2 个结 构；展示你每个结构使用了多少块积木。你能以另一种方式来展   示吗？）。记录各种数字组合。 |
| 无 PK 标准 |  |  |  |
| K.OA.4.对于数字 1- 9，找到加入既定数字后等于 10 的数字，例如使用物品或图画进行，并采用画图或等式记录答案。 | * 使用装有 Unifix 立方体（数量 1- 9）的袋子，让孩子们想出需要放入多少个立方体，这样每个袋子里有 10 个立方体。 * 将若干数量（1-9）的算筹或物品放在桌上，想出还需要多少个能组成总数 10，然后画张包含原始物品和组成 10 所添加物品的图，向同学们展示。 * 使用《十个黑点》（作者 Donald Crews）里的插图作为模板，操作圆盘或圆形贴纸的组合组成总数 10   （例如对于数字 10，“1”的部分包含 4 个点，“0”的部分包含 6 个  点。） | * 给出 1-9 个物品，加入物品达到总数 10，使用某种表述方式记录解决问题的过程（例如斜线标记、贴纸、图画等）。 | * 提供数量 1-10 不等的实物材 料，让孩子们探索“十的组成”的各种方式 * 支持、帮助孩子们，必要时给予提示，提出问题，在介入之前让孩子们有充分的时间独立探索和计算。 |
| 无 PK 标准 |  |  |  |
| K.OA.5. 熟练地完成 5以内的加减（包括 0）。 | * 进行需要解决问题的动作游戏（例如从 4 个瓶子开始的保龄球游戏，数数倒了多少个，还剩多少个）。 | * 自动识别或报告组成 5 的数字组合。 | * 提供不同种类的材料，让孩子们练习加减法。 * 提出简单的挑战或问题，在游戏   期间提示解决数字 1-5 的问题。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | * 阅读展示加减法的书籍和唱歌，例如《五只小斑点蛙》/《床上五个人》； * 使用戏剧表演的方式解决家庭或杂货店的问题（例如，“如果你有 5   个苹果，有人买了 3 个，你还剩几个？”）。 |  | * 在日常课堂活动中频繁练习加减法（例如排队或从一个活动转移到另一个）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 数字和基数十的运算（NBT） | | | |
| 用数字 11-19 了解“位值”的基础知识 | | | |
| 标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK.NBT.1. 无标准 |  |  |  |
| K.NBT.1.组成数字 11-  19 并分解成十个一和其他数字，例如通过使用物品或图画进 行，并采用画图或等式记录每次数字组成  和分解（例如 18 = 10  + 8）；理解这些数字是由十个一和一、  二、三、四、五、 六、七、八或九个一  组成的。 | * 使用学具练习将成组物品分为十位组和个位组，展示位值（例如展示 15 个物品的一组，可以表示为一组 10 个加上 5 个物品）。 * 逐个计算名单中班级孩子的数量，然后分解数字，说出有多少人出席，多少人缺席。 * 提供 11-20 个物品（例如冰棒棍），通过计数和捆绑成组，分为 10 个一组，再用正确的数学语言解释他们的问题（例如 10 个一 = 1 组包含 10   个）。 | * 展示将物品分为十位组和个位组，表述11-19的数量。 | * 提供各种机会和实物材料，让孩子们探索和练习组成和分解。 |

描述和比较可测量的属性

测量和数据（MD）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK.MD.1.使用适当的词汇（例如长、短、高、重、轻、大、 小、宽、窄），认识日常物品的长、面 积、重量、容量等属性。 | * 玩游戏，基于某种属性（例如长、 段、高、重、轻、大、小、宽、窄）从一组物品中识别（指向、选择）规定的物品。\*年龄较小的孩子首先应一次关注一个属性。 * 参加寻找具有单个指定属性的物品   （例如，“我发现了比较窄的东西”）。   * 凭借触觉（例如，触摸箱/触觉箱）触摸物品，描述无法看到的某个物品   的属性。 | * 开始使用适当的词汇描述日常材料（例如饼干、岩石、贝壳、积木、拼图）的大小和重量。 * 从某个组合中选择代表某个属性的物品（例如从几块积木中，选出长积木）。 * 搭配类似大小的物品，展示开始了解属性。 | * 提供各种丰富材料，帮助孩子们探索各种形状、尺寸和重量的材料。 * 阅读使用词汇描述物品属性（例如大、小、高、矮、窄、厚、 薄、深、浅、圆、扁平、直、弯曲、重、轻）的书籍。 * 示范使用恰当的词汇描述物品可测量的属性。 |
| K.MD.1.描述物品可测量的属性，例如长度或重量。描述单个物品几项可测量的属  性。  关联：PKCC #3和#5、 PK G #1。 | * 将不同尺寸的容器填满沙子，称重，发现哪个容器重，哪个轻。 * 与搭档一起探索教室中的材料，寻找可测量的物品并讨论如何描述，再向大家报告。 * 基于包含物品量度的故事（例如《长度》，作者Henry Pluckrose），安排数学活动。 | * 在探索课堂材料时，认识并描述单个物品的可测量属性（例如 “铅笔细、轻，蜡笔细、   短”）。   * 随着时间的推移，逐步发展认识单个物品多项属性的能力。 | * 阅读关于度量的书籍，讨论用于描述可测量属性的术语（例如，   《脚有多大？》作者Rolf Myller；《我与物品的度量》，作者Joan Sweeney，《多长或多宽》，作者Brian Cleary）。   * 提供各种材料和活动，帮助孩子们认识物品的可测量属性。 * 提出问题，引导孩子们思考和回   答有关单个物品属性的问题。 |
| PK.MD.2.比较两个物品的长度和重量属 性，包括更长/更短，长度相同；更重/更 轻，重量相同；容量更大/更小，容量相 同。  关联：PK.CC.C.5.使  用比较语言——例如多于、少于、等于—  —比较和描述物品组 | * 使用记号笔或蜡笔，比较两条橡皮泥蛇的长度。 * 测量桌子的长度，与另一张桌子相比。 * 在感官操作桌内，使用各种容器来测量材料（例如沙、水）并比较容量。 * 使用一根绳子，测量两个南瓜或两个西瓜的周长。 * 基于一致的单位，使用非标准物体来测量物品（积木、记号笔、蜡   笔）。 | * 使用比较性语言描述两个物品之间的关系（例如将两个积木并排放置，说出哪个长/短）。 * 认识物品的比较方面（例如注意到某个孩子比另一个孩子 高，或“我的路更长”）。 * 表达或演示试验结果（例如， “需要三个小杯子，才能填满那个大杯子”，“需要六块积木来跨越这张桌子”）。 | * 基于单个属性（例如更长/更 短，长度相同；更宽/更窄，更轻/更重，容量更大/更小或相   同），示范使用合适的词汇描述物品之间的关系。   * 使用问题或提示来激励测量（例如，“某人有多高？”“我想知道走到门口要多少步？”）。 * 提供物品，让孩子们探索确定哪些东西可成为好的测量工具（例如，曲别针、Unifix立方体、冰   棒棍、鞋、手）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 合。 |  |  | * 设计活动，让孩子们使用标准和非标准的单位来测量长度、重   量、容量。 |
| K.MD.2.用常见的可测量属性，直接比较两个物品，看哪个物品体现某项属性的“多/少”，并描述差异。举个例子，直接比较两个孩子的身高，描述哪个孩子更高/更 矮。  关联： K.CC.C.6.确定一组中的物品数量是大于、小于或等于另一组物品的数量，例如通过使用匹配和计数策略。【注：包括十以下物品的组 合。】 | * 使用秤比较两个相似物品（如苹果、记号笔、蜡笔）的重量，看哪个更 重。 * 通过填入相同类型的物品（泰迪熊算筹、棉球），比较两个容器的容量，再计算每个容器中有多少物品，以此比较容量。 * 使用脚步测量沙箱的两条边，看哪条边更长。 * 在教室中开展测量寻找游戏，寻找比指定物品更长、更短或相同的物品。 * 比较两个容器的容量，确定哪个容器能容纳更多或更少（例如水）。 * 比较不同大小的拖鞋/鞋子或其他常见物品的长度。测量穿过房间需要的步数，与使用尺子测量的英尺数相 比，再讨论结果为什么不同。 * 讨论除了标准测量工具之外，如何选择工具测量属性。 | * 认识/比较常见物品的尺寸，例如鞋子、积木（例如，描述哪个更长或更短）。 * 使用标准和非标准的工具、或测量单位测量物品的长度。 * 解释/描述使用比较性语言收集的信息（例如多/少、较少、相同、相等、更大/更小）。 | * 阅读并讨论侧重于多/少/相同概念的故事（例如《胡萝卜刚刚 够》，作者Stuart J. Murphy）。 * 展示如何使用秤来称重物品，区别哪个更重、更轻或重量相同。 * 设计活动，让孩子们比较两个物品的长度或重量（例如，南瓜、黄瓜）。 * 引导和/或讨论进行可靠和准确测量的规则（例如，从最开头开始测量，物品必须相连，物品长度必须一致），讨论标准测量工具的数值。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 给物品分类，计算每一类中的物品数目 | | | |
| 标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK.MD.3.基于多个属性进行物品分类。 | * 玩游戏，按照选定的属性进行物品分类，然后按另一组属性分类（例如， | * 按照不同的属性（例如大小、形   状、颜色、纹理等），对日常材料分类，说明他们的推理过程。 | * 提供各种材料和机会，让孩子们   对日常材料进行分类（例如纽 扣、贝壳、石头、形状拼图、拼 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 从一篮物品中找到计数用熊玩具，再按颜色分类）。   * 使用一组物品，区分属性不相同的物品。 * 每次按大小、形状、颜色或纹理对拼图或串珠分类（例如，圆形/小圆 形、蓝色方块/蓝色圆形、黄色大方   块/黄色小方块）。 |  | 图）。   * 阅读关于分类的书籍，讨论使用描述物体属性的词汇。 * 选择一组具有共同特征的物 品，让孩子们确定其共同属性   （例如，他们在哪些方面是一样的？）。 |
| K.MD.3.将物品分入指定类别；计算每类的物品数量，按照 10 以下的类别数目，按计数分类。 | * 按照一个属性对物品进行比较和分类，再挑战识别另一种属性。 * 挑选大自然中的材料（例如石头、贝壳、种子、树叶）进行比较、分类和计数，找到共同和不同的属性。 * 拆开一个积木结构，按照大小/形状给积木分类，按照选定的类别组织积木，再计算每一类的数目。 * 使用形状拼图或拼图进行分类和计数   （例如，将绿色方形与红色方形分开，所有绿色物品与红色的分开等  等）。 | * 将物品分类，计算每类的物品数量，再按计数分类。 | * 提供各种实物，帮助孩子们探索。提出关于相似性和差异的问题或观察意见。使用孩子们的答案帮助其他孩子更好地理解这些概念。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 货币的认识 | | | |
| 标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK.MD.4. 认识到某些物品为硬币，美元和硬币都是钱。  关联：  历史、社会科学/经济学方面。 | * 在游戏活动中检查、操作和识别熟悉的美元硬币（一分、五分、十分、二十五分）。 * 理解货币的作用：在戏剧游戏中，用游戏币在杂货店买东西，轮流扮演收银员和顾客的角色。 | * 认识某些物品是硬币 * 识别一分、五分、十分、二十五分的硬币， * 知晓硬币的名称，并开始记住每种硬币的价值。 * 知道美元钞票属于货币。 | * 阅读关于货币的书籍并识别硬币   （例如，《给妈妈的沙发椅》，作者 Vera Williams）。   * 讨论货币的作用。 * 展示硬币，说出他们的名称：一分、五分、十分、二十五分。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | * 探索各种货币的外观特征，并列出孩子们观察到的结果（例如颜色、大小、人物、数字、字   母）。   * 展示美元纸币，指出 1 美元、5美元和 10 美元纸币角落中的数字以了解其价值。 * 提供游戏币给孩子们玩。 |
| NO K.MD.4 货币认识的标准。  扩展 PK.MD.4 学习。 | * 在戏剧游戏区设立杂货店、邮局或餐厅；制作菜单、价目表、标签、规定金额的优惠券。 | * 指向各种硬币并说出名称。 * 按照纸币角落的数字，认识美元纸币的价值。 * 在戏剧游戏中使用游戏硬币和纸币购物；有些孩子也许能够找零   （例如，收到十美分，找回四美  分）。 | * 支持并帮助孩子们使用游戏币进行探索和游戏（例如，提出问 题、使用提示等）。 * 阅读关于货币的书籍（例如《山姆和幸运钱》，作者 Karen Chinn，《与埃斯特拉交换》，作   者 Alexis O’Neill）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 几何（G） | | | |
| 识别并描述形状（方形、圆形、三角形、矩形） | | | |
| 标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK.G.1.识别空间中物体的相对位置，使用恰当的语言（例如旁边、里面、邻近、靠近、上面、下面、分开）。 | * 通过身体运动和实物，探索并识别空间、方向、运动、相对位置和大小。 * 使用与指向和空间位置有关的概念和词汇，回应运动和舞蹈视频。 * 根据口头指示移动身体完成障碍游戏   （例如，在桌子下爬行、围着攀爬架走、跳过障碍物）。   * 想出一个任务需要多少空间（例如，使用大的连锁板搭建一个结构，或说出两个孩子是否可在一个纸箱中容 身）。 * 按顺序展示故事插图或日常生活的照 | * 在日常生活和活动中、或在舞蹈视频中，遵照指向性语言，“抬起手……放下手……举过   头”“将圆形放在方形上”。   * 按照指向性词汇确定或移动物品的位置。“它靠近球”“它在篮筐下”“身体离开架子”。 * 在游戏中回应并开始使用位置语言（例如，上、下、高、低、上面、下面、后面、旁边、分开、一起）或描述自己的动作或活   动。 | * 使用注重空间位置的歌曲和运动活动视频（例如，Hap Palmer 或 Kimbo 视频、扔沙包游戏、身体认知等）。 * 示范使用定位性词汇（上、下、高、低、上面、下面、前面、后面、旁边、靠近、远离、分开、一起）（例如，“我看到你在房子前画了花”。“你想从杆子下面过去还是上面过去？”）。 * 鼓励和支持孩子们使用定位性语   言描述自己的行动或结果（例 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 片/图片。 | * 组装简单的拼图，识别哪些拼图需转动才匹配。 | 如，“你能告诉我你是怎么通过这部分障碍跑道的吗？”）。   * 帮助孩子们完成难度更高的益智游戏，提出提示或问题（例如，   “那一块是在这一块旁边的，或者可能在那一块上面？”）。 |
| K.G.1.使用形状名称描述环境中的物品，使用上面、下面、旁边、前面、后面、靠近等词，描述这些物品的相对位置。 | * 根据提示按照不同的方向和位置移动自己的身体（例如进来、出去、向 上、向下、周围、之下、之上、旁 边、中间）。 * 按照指示穿过障碍跑道。 * 在教室或社区内开展“寻找形状”的游戏，让大人给发现的形状拍照。 * 互相帮忙拍照（或让大人拍照）或给物品拍照，展示定位性词汇，并把照片制成班级相册。 | * 说出在环境中观察到的形状名称。 * 描述物品的相对位置（例如、上面、下面、旁边、后面、里面、前面、靠近、分开）。 * 基于定位性命令放置物品（例 如，将铅笔放在杯子后；在页面标题后写下你的名字）。 | * 阅读并讨论有关形状的书籍（例如，《好多圆形、好多方形》，   《形状、形状、形状》，《圆 形、三角形和方形》，作者 Tana Hoban；《物品的形状》，作者 Janine Scott；《贪婪的三角 形》，作者Marilyn Burns，  《缺失的一角》，作者Shel Silverstein）。   * 讨论并示范使用词汇来描述空间中物品的相对位置，以及环境中物品的定位。 * 提供机会帮助孩子们说出环境中   的几何形状。 |
| PK.G.2.使用恰当的语言说出各种二维图  形。 | * 研究各种二维形状的材料（即，“扁平”，在一个平面上），学习形状名称：方形、圆形、三角形、矩形、 * 寻找周围的基本形状示例（例如，在室内或室外进行“寻找形状”游戏，寻找建筑物、教室、大自然中的圆 形、方形、三角形、矩形）。 * 识别图片、杂志或图册中的基本形状   （例如，《发现》书籍）。   * 感受和说出拼图或花样拼图的名称，再尝试不通过视觉来识别——而是通过说出或指向匹配的拼图来识别。 | * 说出或识别（指向）各种形状。 * 根据形状给拼图、花样拼图或纸形状。 * 按发展顺序展示对形状的理解，包括：   + 认识和识别形状（指向圆形或方形）   + 匹配两个相同的形状   + 标出（说出）形状（口头说出“圆形”、“方形”、 “三角形”）   + 从侧边/角的数目，描述基本   形状的属性（例如，“圆形 | * 通过课堂材料和游戏体验，积累对基本形状（圆形、方形、三角形、矩形）的了解。 * 阅读关于形状的书籍，介绍基本形状的名称及其不同特征。 * 提供切成各种形状的零食；让孩子们在吃零食的时候说出形状。 * 通过让孩子们关注形状的属性，确定或阐明孩子们对形状的认识   （例如，“这是个三角形，因为它有三条边三个角”，或“你怎么知道这是矩形？”。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | * 进行形状挑战游戏，例如将基本形状放在地板上，提示孩子们如何运动   （例如，“站在方块上”）。 | 是圆的”，“三角形有三条边”）。  o 创作/展示形状（例如，画图、手指画、纱线、橡皮  泥、身体）。 | * 随着时间的推移，让孩子们接触更复杂形状的名称（例如平行四边形、六边形）。 |
| K.G.2.正确说出形状的名称，不论其方位或整体大小如何。 | * 玩游戏，按照相同的形状类别匹配形状，但无需完全一样——颜色不同、大小不同、方位不同（例如，形状宾果游戏、翻牌记忆游戏）。 * 选择一个形状，使用艺术材料制成小中大不等的形状。 * 使用橡皮泥或吸管制成不同的形状。 | * 正确说出形状的名称，不论其方位如何（三角形即便朝着不同的方向，它仍然是三角形）。 | * 示范形状如何以不同的方向转动，但仍然保持不变。 * 提供小、中、大不等的形状。挑战思维，让孩子们将形状放在更大的纸张上，询问还是不是相同的形状；让他们将形状朝各个方向转动，询问在每个方向还是不是相同的形状。 * 阅读并讨论有关形状的书籍（例如，《好多圆形、好多方形》，   《形状、形状、形状》，《圆 形、三角形和方形》，作者 Tana Hoban；《物品的形状》，作者 Janine Scott；《贪婪的三角 形》，作者Marilyn Burns，  《缺失的一角》，作者  Shel Silverstein）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分析、比较、制作和组成形状 | | | |
| 标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK.G.3.使用各种学具材料（例如冰棒棍、积木、吸管、花样拼图），制作和展示三维形状（球/球形、方形盒/立方体、管子/  圆柱体）。 | * 使用冰棒棍、吸管、积木、乐高等，制作二维和/或三维形状。 * 尝试不通过视觉来感受拼图或花样拼图，再使用橡皮泥、黏土或图画来展示。 * 使用一根长绳圈，让一小组孩子将绳   子摆放在地上，制成各种形状（矩 | * 使用各种材料或介质，展示并识别三维形状。 | * 向学习者提供材料和支持，制作   /搭建各种形状（例如牙签、冰棒棍、泡沫板、橡皮泥、吸管、 Model Magic玩具等）   * （三维）让孩子们及其家人一起   寻找家中的三维物品，将该物品带到学校或拍摄该物品的照片并 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 形、方形、三角形）。   * 将面团、黏土或橡皮泥制成三维形状。 * 使用牙签/咖啡吸管和棉花软糖/黏土制成三维形状。或使用积木玩具或其他连锁结构材料制作三维形状。 * （三维）将报纸滚成圆柱体，滚紧，用胶带贴好，再粘接起来，制成更大   的三维结构并说出名称。 |  | 带到学校，和大家分享和比较。  \*注：尽管这个标准并未提到制作和展示二维形状，但孩子们应该能够做到这点，还能够制作三维图形，因此二维示例已包含在内。 |
| K.G.3.识别二维形状  （在平面上，“扁平”或三维形状， “固体”）。 | * 寻找图片中和/室内的二维物品并说出其形状。若有必要，让孩子们画出方形、圆形、三角形等的数量。 * 不通过视觉，识别“触摸箱”中的基本三维形状，如拼图。 * 选择不同形状的三维积木，将之与二维形状相比较（球/球体与圆形、积木/立方体与方形）。 * 从箱子或袋子中选出一个物品，并确定其是“扁平”或“固体”。 | * 将二维和三维物品组合分入相应的类别。 | * 阅读书籍，介绍三维形状的概念和词汇。 * 在描述环境中的物体或孩子们搭建的结构物时，示范使用三维语言。 * 指出不用二维语言来描述三维物体（例如，不要称呼球体为圆 形，而是使用适当的三维球体的标签）。 * 向孩子们提供三维物体对比二维物体的具体展示，有些物体扁 平，有些有深度（例如一张纸与一本书、一张CD与一罐汤、一片奶酪与麦片盒），让他们进行二维与三维分类。   \*注：可使用三维形状名称的其他术语，即便这些术语不在标准范围内，例如：   * 棱柱体：如果一个形状的底面和顶面相同，并由长方形相连，则形成棱柱体，以底面的形状命名   （例如，一个麦片盒为矩形棱  柱；小帐篷为三角棱柱）。奇怪 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | 的是，圆柱体不能称为圆形棱柱，因为其底面为圆形。   * 角锥体：若形状最终为一点，则属于角锥体，由其底面命名（例如，埃及金字塔为方形角锥体；三脚架为三角角锥体）。奇怪的是，圆锥体也不能称为圆形角锥体，因为其底面为圆形。   \*\*注：有些形状（若花样拼图）实际上为三维，应该称为“棱柱体”，但我们以其顶面来称呼，顶面属于二 维，所以我们将花样拼图称为六边  形，而不是六角棱柱。 |
| NO PK.G.4. 标准。 |  |  |  |
| K.G.4.分析和比较不同大小和方位的二维和三维形状，用非正式语言来描述其相似性、差异、部分（例如，边和顶点/“角”的数量）和其他属性  （例如边为等长）。 | * 以不同方式转动几何形状 * 将纸张形状（三角、矩形、方形）分组。 * 从家中带来三维形状的示例（例如，盛放盐、麦片或咖啡的容器；冰激凌锥形筒；球体或弹珠），然后进行分类，创建一个“形状博物馆”。 * 在使用积木或其他材料搭建时，比较方形和立方体、圆形和球体。 * 根据属性——扁平或固体、侧边数 量、角、长度、形状等，比较具有之前识别的二维或三维形状的物体（例如积木、树叶、花）。 * 从家中带来三维形状的示例（例如，盛放盐、麦片或咖啡的容器；冰激凌锥形筒；球体或弹珠），然后进行分类，创建一个“形状博物馆”。 | * 区分二维和三维形状（方形和立方体、圆形和球体），同时使用积木或其他实物搭建（例如， “这是方形，因为它是扁平的，它有四条相同的边；这是立方 体，因为它有六个方形面”）。 * 将二维和三维形状按不同的方位摆放，使用非正式语言描述它们的部分、属性、相似性和差异   （例如，边、顶点/“角”）。 | * 示范使用适当的语言/词汇、认识流程，描述特征并说出几何形状的名称（线段、对角线、角、长、宽、高） * 让孩子们复制几何板上的形状： o “滑动”（平移）：在板上的不同位置复制（即在不同的钉 子上做出相同的形状，不转动   或翻转）。   * + “转动”（旋转）：复制相同的形状，但指向不同的方向。   + “翻转”（反射）：制成图形的镜像。 * 在积木架上做出形状轮廓，让孩子们在归还时将积木正确分类。指出轮廓属于二维，而积木属于三维。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | \*注：三维形状没有边，有的是面。  面相接的线条称为“边缘”。 |
| NO P.K.G.5 标准 |  |  |  |
| K.G.5.使用部件（例如，棍子和黏土球）搭建形状并画出形 状，示范制作现实世界中的形状。 | * 孩子们可使用橡皮泥或颜料在艺术画架上示范，结合形状表示现实环境中的物品。 * 创作含有两个或三个不同形状的画，剪下来，再使用这些形状做一个雕 塑。 * 他们可以使用花样拼图或拼图，拼成他们在现实世界中所发现物品的图 像。 * 使用各种面积的常见物品（例如，艺术品、积木、学具）尝试展现二维或三维，再解释他们在构造物中使用的   形状。 | * 通过示范、搭建、画图等，使用课堂材料展现现实世界中观察到的形状。 | * 给孩子们规定数量的二维或三维形状，让他们用这些形状创作尽可能多的物品并说出名字。   \*注：集群1奠定认识和说出形状的基础。现在使用该技能制作、比较、分析这些形状和空间关系。 |
| NO PK.G.6 标准 |  |  |  |
| K.G.6.将简单形状组成更大的形状。例 如，“你可以将这两个三角形相连，侧边全接触组成一个矩形吗？” | * 使用七巧板或花样拼图，以各种方式填满轮廓，或让孩子们展示使用其他积木，做成六边形图案的多种方法。 * 使用几种积木、几何板或花样拼图，创作不同的几何形状。 | * 在探索使用花样拼图或拼图时，孩子们注意并说出他们使用两个或多个形状做出的新形状的名 称。 | * 向孩子们提供材料，让他们创作各种形状（例如，向孩子们提供七巧板，让他们创作各种形状并说出名称）。 * 在孩子们使用形状时，提出提示和开放性的挑战让他们解决   （“用……你可以做出什么？”“你怎么做出一  个……？”）。 |

# 科学与技术/工程

<http://www.doe.mass.edu/frameworks/scitech/2016-04.pdf>《2016 年麻萨诸塞州科学与技术/工程（STE）课程框架》阐述了 STE 学习、教学和评估的全州指导方针。在儿童开始发展自己对世界和世界如何运转的理解时，科学与工程是他们的自然关注点。通过向儿童介绍科学与工程，我们支持他们的好奇心，帮助他们了解世界，提供工具供他们研究、设计、观察世界，并基于证据得出有关世界的结论。那些在幼年时能够批判性思考、解决问题、将自己的想法建立于证据之上的儿童，在与这个日益扎根于科学、技术和工程的世界打交道的过程中将奠定坚实的基础。

STE 标准强调了课程和教学中参与、相关性、严谨性和一致性的必要性。课程和教学应通过吸引人、令人兴奋的学习体验，激励儿童对周围世界天生的好奇心。儿童应发展对自然世界和设计世界的热情，并模仿科学的好奇、分析和怀疑性质。这些目标只有通过丰富多样的 STE 课程才能实现，课程应包括精心设计的动手和动脑活动、实验室、研究和设计挑战。

|  |  |
| --- | --- |
| STE 标准的重点 | 对课程和教学的影响 |
| 相关性： 围绕解释周围世界的核心概念进行组织 | 教学目标侧重于学生分析和解释现象及体验 |
| 严谨性： 科学与工程实践以及概念的核心作用 | 以探究和设计为基础的学习涉及定期通过实践，积累、使用和应用各种知识 |
| 一致性： 随着时间的推移在各学科之间积累的理念和实践 | 教学涉及随着时间的推移在各学科之间建立连贯的思维模式 |

《2016 年麻萨诸塞州 STE 课程框架》中确定了八种科学与工程实践。这些实践替代探究技能，描述了开展科学探究和工程设计所需的技能。科学与工程实践包括开展科学探究和工程设计所需的技能。有必要教授这些技能，这样学生才能了解这些技能并在相应的背景下实践。《K-12 科学教育框架》（NRC，2012 年）确定了八种基本的科学与工程实践：

* 1. 提出问题（针对科学）和定义问题（针对工程）。
  2. 制作和使用模型。
  3. 规划和实施研究。
  4. 分析和解释数据。
  5. 使用数学和计算思维。
  6. 构想解释（针对科学）和设计解决方案（针对工程）。
  7. 基于证据进行辩论。
  8. 获得、评估和沟通信息。

科学教育领域将这些称为“实践”，而不是“科学过程”或“探究技能”。STE 标准的结构设计将这些科学和工程学习技能融入其中。下文标准样本中所用的主动动词的变化展示了实践是如何融入的。

比较 2001 年与 2006 年 STE 标准

87

2001 年标准：PreK-2.LS.1 认识动物（包 2016 年标准：K-LS1-1。观察和交流动物括人类）和植物属于生物，会生长、繁 （包括人类）和植物需要食物、水和空气殖，需要食物、空气和水。 才能生存。动物从植物或其他动物获取食

物。植物自行制造食物，需要光来生存和生长。

目前的学前标准要求孩子们展示提出问题、设置简单的研究、分析证据、观察、模式数据的能力，并使用证据来解释或发展有关现象如何发生的观点。目前的幼儿园标准要求儿童进一步发展研究和技能，并将科学概念应用于设计问题的解决方案，使用从文本和媒体来源获得的信息。

参见《附录 B：科学与技术/工程：探究策略》（第 155 页），其中详细讨论了支持儿童学习科学、技术和工程技能的探究策略。学前：我周围的世界

学前班儿童的重点是体验和观察周围的世界。他们观察植物和动物、月亮和太阳、日常天气，开始了解自己周围的环境。他们通过自己的感官和身体部位来体验世界，并开始认识到动物也利用自己的感官和身体部位来满足基本需求。他们研究音高和音量、阴影和光线、液体和固体、物体的移动方式。他们按照简单的可观察的特性（例如纹理和颜色）给材料分类。他们发展自己的语言和定量技 能，通过讨论分享自己对这些概念的理解。学前儿童建立对各种自然现象和周围世界流程的认识。

幼儿园：变化的原因

幼儿园的孩子们积累观察周围世界获得的早期体验。他们继续进行量化程度更高的观察，识别为什么会发生变化。孩子们开始学习将观察结果作为证据，通过不断增长的语言技能提出主张。他们学习所有动物和植物需要食物、水和空气才能生长，植物与动物的根本差异在于植物能自行制造食物。孩子们积累有关温度与天气的关系及其对各种材料的影响的定量知识。他们观察到阳光晒到表面会导致温度变化。他们设计结构物来减少阳光的升温影响。他们通过改变推拉动作的强度和方向，研究物体运动。他们提供可通过与环境的互动而改变环境的植物和动物的例子。幼儿园科学课程中，孩子们开始认识一些常见现象发生变化的原因。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 地球和空间科学 | | | |
| ESS1 地球在宇宙中的位置 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PreK-ESS1-1 (MA）.展示对白天和晚上可看到月亮，一个月内月亮形状明显不同的认识  澄清说明：预期不要求了解月相的名称或月相顺序。 | * 当月亮可见且太阳出来时，到户外进行观察。 * 通过图画、绘图和拼贴，展示对月亮的观察结果及其形状如何变化（完整的圆形、半圆 形、月牙形）。 * 基于他们观察的天空情况， 观察并说出夜间与白天的差别。 | * 通过语言或描绘，表达或展示对月亮形状变化的认识，月亮每个月都有盈亏圆缺。 | * 鼓励孩子们复述有关夜晚白天和天空万物的故事（例如，   《月亮生日快乐》、《月亮游戏》、《月饼》，作者Frank Asch；《爸爸请为我摘月  亮》，作者Eric Carle），以及有关月亮的科普书籍（例 如，《我看到月亮》，作者  Jacqueline Mitton；《方形口袋书：夜晚的天空》，作者 Donald M. Silver；《太阳看到了什么/月亮看到了什么》，作者Nancy Tafuri；《观察月亮》，作者Edana Eckart；  《月亮形状为什么变化？》，作者Melissa Stewart）。   * 展示包括太阳、月亮和星星的空间图片，以及月相插图。 * 提供资料，建议家人在夜间观察月亮。 |
| PreK-ESS1-2 (MA）.观察并使用证据描述一天中太阳在天空处于不同的位置。 | * 在一天中不同的时间段去户外观察太阳在空中的位置，并用图画展示自己的观点。 * 观察树木或其他静止物体在早晨的影子，用粉笔在地面上勾勒出来，下午再返回去看影子是否有变化。 * 在一天不同的时间段跟踪自己影子的轮廓，讨论变化情况和   发生变化的原因。 | * 通过语言或描绘，表达或展示对太阳一天中处于不同位置的认 识。 | * 与孩子们一起创造一个日晷，将之放在阳光下，然后在不同的时间外出，记录日晷阴影的运动情况。鼓励孩子们思考解释影子移动的原因。 * 阅读故事和科普书籍，例如《太阳是我最喜欢的星星》，作者 Frank Asch，《太阳看到了什么   /月亮看到了什么》，作者 Nancy  Tafuri。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | * 帮助孩子们观察其日常活动有关的太阳的位置（例如，早上起床时，太阳在天空中处于什么位 置？放学回家时太阳在   哪？”），包括一天各种时间点  进入教室的阳光的强度和位置。 |
| \*注：No K-ESS1-1 或 –2 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ESS2 地球系统 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PreK-ESS2-1 (MA）.关于本地各类环境（包括水）如何为各种生物提供栖息地，提出问题并参与讨论。 | * 室外活动，提出关于环境的问题   （例如，为什么是湿的？那里生活着什么生物？）。   * 观察、探索和比较人类、狗、 猫、松鼠和昆虫的栖息地。将动物图片或模型按其栖息地分类。 * 用积木和其他材料（为人类、 鸟、动物）搭建家园和其他结构物，说出每种结构为何适合生活的原因。 * 提供机会让孩子们逐步观察自然环境中的生物 * 绘制人类和动物家园的图片， 展示他们对不同类型的当地环境如何为不同种类的生物提供家园的理解。 * 在教室中描绘各类环境和栖息地。 | * 积极参与关于当地环境如何作为生物栖息地的讨论。 * 通过口头或书面语言或某种描绘形式，展示对在当地环境中所发现生物的理解。 | * 创建一个栖息地，让孩子们观察自然环境中的生物（如水族馆中的鱼类、蠕虫或室内蝴蝶屋、蚂蚁养殖场、蜗牛或寄居蟹饲养箱、户外的鸟类或蝴蝶花园）。 * 提出有关各种栖息地的问题   （例如，为什么某种动物生活在某个环境而不是其他地方？动物如何在那里生存？环境为这种动物提供了什么？如果这种动物被迁移到不同的环境会发生什么？）。   * 阅读描述各种栖息地和家园—   —例如巢穴、水和森林——的书籍（例如，《谁生活在这 里？森林、雨林、沙漠动  物》，作者Deborah Hodge；  《每种生物》，作者Joanne Ryder，《小小池塘中》，作者 Denise Fleming；《池塘  中》、《花园里》，作者  Ermanno Cristini、Luigi |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  |  |  | Puricelli, Canizares、 Betsey Chessen；《我们去探索大自然》，作者Steve  Metzger）。 |
| K-ESS2-1.使用和分享对当地天气情况的定量观察，描述随着时间推移的模式。  【澄清说明：   * 定量观察的例子包括一个月中晴天、刮风天和雨天的天数以及相对温度。 * 定量观察应仅限于整数。】 | * 将九月至二月天气的不同要素   （降水、云量、温度等）绘制成图，寻找随着时间发生的变化和  /或关系（模式）。使用定量语言（例如多、少、相同）分析收集的数据，并写下或展示自己的观察结果。   * 阅读报纸、网站或电视中的天气预报，再将预报与实际天气进行比较。 | * 阐述/解释图表所示天气的相关数据。 | * 阅读各种虚构和非虚构类书 籍，包括：《今天天气怎么 样？》，作者 Paul Rogers；   《暴风雨》，作者Susan Canizares；《下雪天》，作者 Ezra Jack Keats；《什么时候刮风》，作者Amy & Richard Hutchings；《多云天》、《刮风天》、《晴天》，作者  Melvin & Gilda Berger。 |
| PreK-ESS2-2 (MA）.观察当地环境中的非生物材料（无论是天然或人造）并分类。 | * 感受、使用和讨论各种自然材料   （例如，木头、棉花、毛皮、羊毛、石头、羽毛）和人造材料  （例如，塑料、泡沫、纸）的特征和功用。将材料分为天然和人造两种。讨论曾经属于生物的人造材料（例如，羽毛、棉花、面粉、糖）。   * 开展一场捡垃圾活动，寻找天然和人造材料。 * 检查和比较石头的特征。 * 观察、触摸和操作各种物品和材料，描述并比较其特性和特征   （如颜色、纹理）并使用描述性词汇（如硬、软、光滑、粗糙、坑坑洼洼、尖锐等）。例如，描  述黏土与橡皮泥的不同感觉。 | * 区分非生物材料与非生物材料或进行分类。 | * 提供源自环境中的各种天然材料，让孩子们使用放大镜进行研究比较（例如，贝壳、玉米壳、橡子、天然海绵、珊瑚、松果等）。 * 阅读虚构和非虚构类书籍，包括：《蜡笔是怎么做的？》，作者 Oz Charles；《查理需要一件斗篷》，作者 Tomie dePaola；《从沙子到玻璃》，作者 Gerry Ellis）。 * 讨论可制成其他物品（人造）的天然资源。 * 讨论什么是生物、非生物、曾经属于生物。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| K-ESS2-2.关于植物和动物（包括人类）如何改变环境，构建一个由证据支持的论点。  澄清说明：植物和动物改变其环境的例子包括松鼠在地上挖洞，树根穿透混凝土。 | * 观察地面中的虫洞或树上的昆虫洞、在人行道裂缝中生长的植 物、昆虫或鸟洞等， 并讨论这些变化对环境（土壤、人行道、树木等）的影响。 * 比较两种不同的当地环境（街道和公园、院子和街道），讲述每一种是如何改变的，由什么改 变。 * 关于植物和动物如何改变环境，分享从大自然探索所观察的情 况。 | * 描述一个或多个植物、动物或人类如何改变环境的例子。 | * 到大自然去寻找植物、动物和人类如何改变环境的例子。 |
| PreK-ESS2-3 (MA）.探索并描述本地环境中发现水存在的不同地点。 | * 若适用，到野外去体验和观察当地环境中的不同水体。 * 探索自然状态下的水（例如，水   坑、溪流、池塘、海洋）。 | * 认识和描述当地环境中的不同水体。 * 使用艺术作品展示不同的水   体。 | * 帮助孩子们学习水体的名称：海洋、河流、溪流、湖泊、水坑等。 * 提供展现不同水体的图片 |
| \*注：No K ESS2-3 |  |  |  |
| PreK-ESS2-4 (MA）.使用简单的仪器手机并记录有关日常天气要素——包括太阳或云、风、雪或雨、升温或降温——的数据。 | * 在班级日志中描述和/或描绘日常天气特征（如温度、降水、云）。 * 观察并比较不同类型云的外观；再记录其特征，使用手指画、黑板画、剃须泡沫、打发的肥皂泡展示。 * 观察阳光的各种影响（例如，融化冰或雪、让操场设备或太阳直射的物体变热、让水坑中的水变干）。 * 在雨中、风中、雪中和雾中行 走，使用所有感官体会并描述感觉。 * 使用室外温度计和雨量计观察天   气的模式和变化。 | * 促进有关日常天气观察的数据收集流程。 | * 介绍与天气有关的词汇。 * 介绍并解释风向标、风向袋和温度计等仪器（及其双眼）的使用，用于观察天气。 * 阅读与天气和温度有关的书 籍，包括：《天气词汇及其含义》，作者Gail Gibbons；   《白雪晶晶》，作者Alvin Tresselt；《观察天气》，作者Edana Eckart。 |
| \*注：No K-ESS2-4 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PreK-ESS2-5 (MA）.描述当地天气的日常变化和季节变化，认识这些变化的模式。  澄清说明：天气描述词可包括 晴、多云、雨、温暖、有风、下雪。 | * 将天气观察记录下来（例如，画图展示下雪、天晴、多云的天 数；雪量）。 * 观看不同季节的天气记录，比较不同季节的天气。发生了哪些改变？哪些没有改变？ * 制作不同季节的拼贴画/艺术作品。 * 日复一日地扮演气象学家/天气   预报员的角色。 | * 通过词汇或描绘，证明对天气模式的认识（例如，夏天热、冬天冷等）。 | * 探究孩子们对季节的了解。讨论一年四季和季节变化。 * 使用当前季节作为课程的学习主题。 * 阅读与天气有关的非虚构类书籍和在科学知识方面准确的虚构故事，例如《四季的成   因》，作者Megan Montague Cash。 |
| \*注：No K-ESS2-5 |  |  |  |
| PreK-ESS2-6 (MA）.提供天气影响生物的例子。  澄清说明：将天气与衣着和活动相联系，将天气与植物和动物对水和栖息地的需求相联系。 | * 观察并记录树、鸟或动物的季节变化（例如，冬天观察鸟类到野鸟喂食器吃食，春天观察鸟类收集筑巢材料，或秋天观察松鼠收集坚果）。 * 讨论并描述天气对人类的影响   （例如，暴雨天、冷天、极冷 天、暴风雪、刮风天你或你的家人会干什么？）   * 在戏剧游戏区穿着各种季节性服装。 | * 描述或描绘天气如何影响日常生活（例如，他们穿着的衣物或参与的活动；天气如何影响植物和动物）。 | * 提供机会随着季节的变化，按一条不变的路线观察大自然，收集有关季节变化或天气对树叶、花草树木、鸟类、动物的影响的证据或拍照（例如，下雪、雨、风、冰、阳光对植物和/或鸟类/动物在自然环境中的行为的影响）。 * 阅读关于天气和季节及其对生物影响的书籍，包括：《大 路、小路》，作者Millicent   E. Selsam；《雪中：谁来  过？》，作者Lindsay Barrett George |
| \*注：No KESS2-6 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ESS3 地球和人类活动 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PreK-ESS3-1 (MA）.使用有关当地资源（包括土壤和水）以及人类使用资源满足其需求的例子，  参与讨论并提出问题。 | * 进行与当地资源有关的讨论和活动（例如跟踪农业或园艺的步骤，从准备土壤到收获和食   用）。 | * 通过语言或描绘，说出人们用于满足其需求的一些当地资 源。 | * 引导孩子们提出有关人类使用哪些当地资源满足需求的问题。 * 到周围走走，观察河流、湖泊、   溪流等当地资源。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | * 讨论并分享对当地水土资源供人类使用的观察。 |  | * 组织野外旅行，去当地农场观察土壤的使用。 * 阅读关于使用/创造资源的书 籍：《送给妈妈的花》，作者 Denise Fleming；《房子是如何建成的》，作者Gail Gibbons；   《挖掘机》，作者Margaret Wise Brown；《查理需要一件斗  篷》，作者Tomie dePaola。 |
| \*注：NGSS 的 K-ESS3-1 不包含在  内。 |  |  |  |
| PreK-ESS3-2 (MA）.观察并讨论人们活动对当地环境的影响。 | * 观察并讨论人们如何减少垃 圾，提高循环利用率。在教室中设立一个用于纸张、塑料、金属等的回收中心。在操场上或社区中捡拾垃圾和可回收物品。 * 参与有关节约用水或节能为何重要的讨论。 * 教室或学校安排堆肥，再观察随着时间的推移发生了什么。 * 讨论砍树、循环利用等的积极和消极影响。 | * 描述或展示人类行动影响当地环境的一种或多种途径。 | * 周围走走，寻找已受到人类影响的物品及其影响（例如，地面上的垃圾、建筑物的结构）。 * 讨论有关人类影响环境的书籍   （例如，《如果人人都这么做》，作者Jo Ann Stover；  《如果每个人都那么做会如何？》，作者Ellen  Javernick；《地球万岁》，作者Meighan Morrison；《道路建设》，作者 JoAnn Early Macken；《垃圾盛会》，作者 Loreen Leedy）。   * 讨论人们如何改变环境来满足自己的需求以及各种人类行为（例如，扔弃对比回收利用）对环境的影响（效益和成本）。使用有意义的背景，例如儿童及其家庭   在影响环境中发挥的作用。 |
| K-ESS3-2.获得并使用有关天气预报的信息，以应对当地不同类型的天气。 | * 使用来自报纸、电视节目和/或互联网的天气信息。讨论为何人们想要提前知晓天气及其对 | * 描述天气预报如何帮助人们准备或应对即将发生的变化。 | * 讨论为了应对当地各类天气，天气预报的重要性。 * 使用有关天气的在线资源，例   如：联合流媒体网站、月球应用 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 孩子们的影响（例如，下雪天，计划游泳派对）。   * 讨论应对暴风雨的准备（衣 物、安全/紧急情况准备、食物）。画图与家人分享讨论他们如何准备（例如，家庭应急箱、电池等）。 * 基于观察预测当天稍后的天 气，写下或说出如此预测的原因。 * 考虑为天气预报所需准备的衣物（例如毛衣、雨衣、伞）；或讨论与预测天气有关的活动   （例如，清理树叶、把车停到  车库、让狗或猫回室内）。 |  | 程序、Reading Rainbow 节目、  《种树的牧羊人》（视频/动画）。   * 帮助孩子们创建一个气象站，练习播报天气。 |
| \*注：No PreK-ESS3-3 |  |  |  |
| K-ESS3-3.沟通减少个人使用的自然资源量的解决方案。\*  澄清说明：解决方案的例子包括回收纸张，减少砍树量，回收瓶罐，减少塑料或金属使用量。 | * 构思在家中或教室 节约、回收和再利用公共资源的点子（例如，关闭水龙头、在不需要时关灯、将纸张和牛奶盒回收用于艺术项目、如何在家里或自助餐厅减少食物浪费、教室中的哪些物品可以共享或重复使用）。 * 讨论教室、家中、社区中减少自然资源使用的方法并列出清单。 | * 说出一种或多种保护自然资源的途径。 | * 讨论水和其他自然资源对植物和动物声明的重要性。 * 邀请来宾向孩子们介绍保护自然资源的当地需求和方法。 * 阅读关于回收再利用的书籍（例如，《地球书》，作者Todd Parr；《朵拉庆祝地球日！》，作者 Emily Sollinger；《帮助世界我可以做到的 10 件事》，作者 Melanie Walsh）。 |

|  |
| --- |
| 生命科学 |
| LS1 从分子到生物：结构和过程 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| Pre-K-LS1-1 (MA）.使用描绘和图画，比较动物（包括人类）和植物的身体外部部分，解释可观察到的某些身体部位的功能。  澄清说明：例子包括比较人类有两条腿、马有四条腿，但两者都是用腿移动。 | * 观察、讨论和记录（通过绘 制、计算、制图、书写、裁剪图片、拍照等方式）自然环境中的生物（如蚂蚁、蜘蛛、昆虫、蠕虫、青蛙、鸟）。 * 观察、比较和描述或展示动 物、鸟和昆虫使用不同的身体部位完成任务的方式，以及人类完成类似任务（如接、抓或切食物）的方法。 * 讨论并表演植物、人类、动物和昆虫的行为或行动（例如，鸟类或松鼠吃种子的方式、蛇的滑行方式、兔子跳、鸟   飞）。 | * 通过识别（例如说出或指出）各种身体部位（如大腿），证明对术语的了解。 * 识别（例如说出或指出）植物和动物具有特定功能的身体外部部分。 * 简单解释不同动物/植物的部分如何相似或不同。 * 解释或演示人类与动物相比，如何执行特定动作（例如抓、吃、移动）。 | * 介绍并讨论植物各部分的名称和功能。 * 通过歌曲和动作，帮助孩子们学习人类和动物身体部位的名称和功能。 * 提出问题，评估孩子们——特别是来自不同语言和文化背景的孩子——对身体部位的了解程度。基于这个评估，介绍身体部位的名称和功能，将孩子们以往的知识与新概念相联系。 * 帮助孩子们比较人类和动物各身体部位的功能（例如，鸟使用翅膀移动；蜗牛使用触角感知环 境；有些鸟喙的形状使其能打开种子和坚果，而人类使用坚果 夹；老虎用牙齿撕开食物，而人   用叉子和刀）。 |
| K-LS1-1.观察和沟通动物（包括人类）和植物需要食物、水和空气才能生存。动物从植物或其他动物获取食物。植物自行制造食物，需要光来生存和生长。 | * 播下不同的种子，制作包含简单绘图的科学日志，记录对植物生长的观察。 * 做实验，以各种方式干扰植物的生长或生存条件（例如，若植物生长在黑暗的橱柜中会发生什么？植物持续获得太多水或者水不够会如何？我们将某种植物种在沙里而不是土壤里会怎样？），再把结果记录下来。   + 观察并比较植物在阳光充足的地方和有阴影的地方的生长情况，学习阳光对植物生   命的影响。 | * 描述或描绘植物和动物需要什么才能生存。 | * 研究、思考和比较照料人类、动物和植物的恰当方法。 * 提供机会，让孩子们观察、讨论和演示如何照料人类、动物和植物（例如，绘制教室宠物每天吃什么吃多少的图；在戏剧游戏区，设立一个医生/兽医办公室，假装检查和诊断填充动物玩具的需求；在真正或假装的花园中工作；玩沙盘中的   沙）。   * 鼓励家庭巩固有关家中支持日常人类需求和生长的条件的概念   （如食物和水、新鲜的空气  等）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 讨论人类与植物和动物的共同需  求。 |  |  |
| PreK-LS1-2 (MA）  解释大多数动物都有五种感觉官能，它们凭借这五种感官来收集有关周围世界的信息。 | * 在一天不同的时间观察动物，记录并讨论它们如何依据时间，以不同的方式使用感官   （例如，网络摄像机、用双筒望远镜观察）。   * 观察教室宠物和/或家中宠物，讨论它们使用感官的方式。 观察自然环境中的动物（例 如，视频、网络摄像机），再记录（制表、绘图、书写）并讨论展示动物如何利用其感官在环境中生活的行为（例如， “你看到了什么，发现动物使用其听觉的？”） | * 说出或识别大多数动物的五种感官以及它们如何使用这些感官来了解世界。 | * 示范和巩固与感官和功能有关的身体部位的名称。 * 让孩子们参加与感官有关的歌曲和运动活动，组织野外旅行，观察自然环境中的动物。 |
| K-LS1-2 (MA）  认识到所有植物和动物会随着时间成长和变化。 | * 分享幼崽的照片或画图，再观察并讨论它们生长和变化的方式。 * 观察动物（或动物的图片或视频），讨论它们生长和变化的方式。 * 播种，观察记录种子随着时间生长和变化的情况。 * 比较植物、人类和其他动物的生长和变化。 | * 将成年动物的图片与其幼崽相匹配。 * 表演动植物的生命周期（例 如，种子长成花；毛毛虫变成蝴蝶）。 | * 提供动植物在不同生命阶段中的图片，讨论和比较它们随时间生长和变化的情况。 * 引导孩子们观察、描述/记录动植物的季节变化（例如，冬 眠、颜色、行为、喂食/食   物）。他们可将这些变化与人类的季节变化（如衣着、活 动）进行比较。   * 使用非虚构类书籍、照片或视频，介绍与生物外观或行为的季节变化有关的概念（例如，   《夏季衣物、冬季衣物：雪兔  的故事》，作者Boyle）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PreK-LS1-3 (MA）.在探索和游戏中使用五感收集信息。 | * 使用听觉，将装有回形针、大米、金属螺母、砾石的密封 “听力罐”发出的声音组对。 * 使用触觉，探索、描述、比较砖块、织物、有纹路的纸张、墙壁、石头、贝壳、树叶、羽毛、宠物、家具、玩具等的各种纹理。 * 绘制零食的口味（如甜、咸、酸、苦）并讨论味道和气味。 * 记录有关一天中不同时间、教室内不同位置、或野外旅行时不同地点的视觉、声音、纹 路、气味的数据并作比较。 | * 使用感官词汇来描述和比较对环境的观察。 * 将身体部位与特定的感官相匹配。 * 使用感官，区分各种物品和材料。 | * 介绍和讨论与日常生活中所体验五感有关的词汇的含义。 * 向孩子们提供各种感官体验，让他们进行研究和描述（如沙、水、雪、冰、泥、软泥等）。 * 提供密封的“气味罐”，盖子上打孔，罐内装有气味熟悉的材料（例如，橙子皮、巧克力、葡萄汁、薄荷），让孩子们记录和讨论。 * 提供纹路不同的各种材料，供孩子们画画使用（例如，剃须   膏、液体淀粉、添加了沙子或盐的手指颜料）。   * 组织“感官排除”活动，孩子们在环境中体验失去某个感官   （例如，遮住眼睛，听动物的声音；观看无声视频；使用触摸箱，通过触觉——而不用眼  ——识别物品或匹配纹理）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LS2 生态系统：相互作用、能量和动态 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PK-LS2-1 (MA）.使用来自动物和植物的证据，定义区分生物与非生物的几种特征。 | * 将模型或照片分为生物或非生 物。讨论他们为什么将物品分入不同的种类。 * 制图列出生物和非生物的特征，再创作有关生物和非生物的班级壁画或个人艺术品。 * 到大自然去收集或拍摄步行过程中发现的生物和非生物，再将物品或照片分为“生物”、“曾经   属于生物（已死）”和“非生 | * 识别或标出物品或物品照片，分为生物或非生物。 * 描述或描绘将生物与非生物区分的某些特征。 | * 讨论生物和非生物的差异， * 向孩子们提问他们了解的生物与非生物的差异证据。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 物”类别，或自然、人造类别或  两者兼而有之。 |  |  |
| 注：\* No K-LS2-1 |  |  |  |
| PK-LS2-2 (MA）.使用来自当地环境的证据，解释熟悉的动植物如何满足其生存需求。  澄清说明：   * 基本需求包括水、食物、空气、居所和阳光（对于大部分植物而言）。 * 证据例子可包括松鼠收集坚果过冬，植物生长在有阳光和水的地方。 * 当地环境包括学生学校、家庭或邻里周围的区域。 | * 将动物的图片与其自然环境的图片相匹配。 * 考虑当地环境，讨论该环境能满足人类和其他动物的哪些需求   （例如，花园提供食物，鸟巢提供居所，溪流提供水，太阳提供阳光和温度等）。   * 讨论当地环境中不适合某些植物或动物的特征。 | * 识别或描绘当地环境满足动物或植物需求的一种或多种方式。 | * 参观当地的林地、池塘、海滨或自然博物馆（或观看视频或网络摄像头），观察鸟类和动物在其自然生境中生存所使用的特征   （例如，用于攀爬的爪子、用于游泳的鳍或带蹼的脚、飞行用的翅膀、用于保护的刺），然后描述观察到的动物（或植物）如何在被观察环境中满足需求。   * 阅读关于世界动物和人类栖息地的书籍（例如，《野生动物保护区：课堂冒险》，作者 Lorraine Ward；《动物栖息 地：发现动物如何在野外生   存》，作者Tony Hare）。 |
| 注： \*No K-LS2-2 |  |  |  |
| PK-LS2-3 (MA）.从当地环境中举例说明动植物如何相互依赖以满足其基本需求。 | * 将各种动物的图片与其在环境中所需要素相匹配（例如，蜜蜂需要花、鸟需要树）。 * 在花园中种植，收集证据证明水果和蔬菜是人类、昆虫、鸟和/或其他动物的食物。 * 使用蠕虫和土壤制作一个堆肥 箱，再讨论如何使用肥料让花园和田野变得更肥沃以便种植粮   食。 | * 识别或描绘当地动植物满足对方需求的一种或多种方式。 | * 观察（实地观察或通过视频或网络摄像机观察）动植物如何在环境中相互作用以便生存（例如，蜜蜂采集花蜜制造蜂蜜时，会给花授粉；鸟类将种子作为食物，也会播撒种子，从而长成新的植物）。 |
| 注：\*No K-LS2-3z |  |  |  |

|  |
| --- |
| LS3 特征的变异 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PreK-LS3-1 (MA）.通过观察，解释动植物幼年期长得像成年期动植物，但不完全相同。  澄清说明：观察例子包括小狗长得像父母，但并不完全相同。 | * 观察各种动物的后代（可行时使用一手数据，或观察真实动物幼崽及其父母的照片或电影）。讨论它们与其父母的相似或不同 处。 * 观察同一物种个体后代的细微变化（例如，鲸鱼、知更鸟、猫、郁金香、西红柿在幼年期时是否与父母/母株完全相似？区别在何处？） * 使用维恩图来比较和对比两种不同植物或动物的生命周期。 | * 将成年动物的图片与其幼崽相匹配。 * 描述动物或植物在哪些方面与其父母/母株非常相似。   \*注： 对人类儿童与父母相似的含义很敏感。孩子们也许长得不像父母，包括但不限于有些孩子是领养的，有些是混血。 | * 展示生命周期的图片（例如，孵蛋、小猫长成猫、毛毛虫长成蛾或蝴蝶、蝌蚪长成青蛙、种子长成植物）。 * 介绍并强化有关各种生命周期各阶段的词汇。 * 提供资源供孩子们寻找答案。 * 使用种子种植熟悉的植物，观察种子与成熟植物的相似性和差 异。 |
| 注：\* No K-LS3-1 |  |  |  |
| PreK-LS3-2(MA）.观察认识自己与朋友之间的差异和相似性。 | * 观察并与同龄人作比较，再与小组或班级作比较，寻找差异和相似性。 * 帮助孩子们列出身体特征的相似   点和差异。 | * 描述孩子们在观察外表时，与同学相似或不同之处。 | * 展示班上孩子们的照片，引导孩子们识别身体特征，例如发色、眼睛颜色、身高等。 |
| 注：\* No K-LS3-2 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 物理科学 | | | |
| PS1 物质及其相互作用 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PreK-PS1-1 (MA）.提问并研究液体与固体的差异，发展对液体可转化为固体且反之亦然的认识。 | * 研究课堂常见材料并分类。 * 将不同的物质分为液体或固体   （例如石头、木头、油、水、 沙、冰、雪）。操作并描述水、沙、黏土、橡皮泥等材料并将之分类为液体或固体。   * 在教育工作者的帮助下，进行混合常见材料的实验（例如，面   粉、小苏打、玉米淀粉、水、 | * 识别材料属于液体或固体。 * 使用适当的词语来描述液体如何变成固体，反之亦然（即结冰、融化）。 | * 介绍相应的词汇。讨论什么是液体、什么是固体、两者的差别。 * 提供不同的材料或材料照片，让孩子们观察和操作。 * 组织学习机会，让孩子们探索各种材料通过结冰/融化、消溶   （例如糖晶体或明胶溶于水  中）、材料组合（例如，土+水=  泥）的变化方式。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 盐、醋、食用色素），观察结 果，然后向其他人描述他们的实验情况。 |  | * 在游戏或学习体验（例如烹饪、感官游戏）中，重复、重申并提醒孩子们注意常见材料及其特征   的术语。 |
| K-PS1-1(MA）.研究并沟通不同类型的材料可依据温度成为固体或液体的观点。  澄清说明：   * 选择的材料必须在合理的温度（例如 0-80°F），对幼儿园学生展现固体和液体的状态，例如水、蜡笔、胶 棒。 * 预期只对温度进行定性描述，例如热、温、凉。 | * 观察并讨论雪和冰的特征。 * 设计并进行物质结冰和融化的实验，例如水和冰块、雪、黄油、巧克力、蜡笔、冰激凌。通过照片、期刊、图纸，记录并分享信息。 * 讨论冰、雪、黄油的融化原因。 | * 使用适当的词汇描述材料如何从液体变为固体，或从固体变为液体（如结冰、融化）以及变化原因（温度升高/变冷）。 | * 介绍并帮助孩子们使用描述性词汇描述各种固体和液体（例如，结冰、硬、融化、热、滑、流 动、易碎的）。 * 帮助孩子们提出可以测试的问题   （例如，“某个物质什么时候/如何从液体变为固体或从固体变为液体？我们怎么找到答  案？”）。   * 提出“如果……会发生什么”的问题清单（例如，如果我们在一月份将一盆水放在室外过一晚，会发生什么？如果在六月/一月将蜡笔放在室外阳光下，会发生什么？）。单独或小组跟进实验   。   * 阅读介绍物质状态变化的书籍，例如《赛迪和雪人》，作者 Allen Morgan 和Brenda Clark   ；《下雪天》，作者 Ezra Jack Keats。讨论液体如何变为固体  、固体如何变为液体。 |
| PreK-PS1-2 (MA）.研究自然和人造物质，基于观察到的物理特征、用途和该物质为人造或天然存在，描述、比较和划分物品。 | * 观察活动（如画画、建筑物、水和沙）中各种天然和人造物品之间的差异。 * 感受、描述和使用各种天然材料   （如木头、棉花、皮毛、羊毛、  石头、羽毛）和人造材料（如塑料、泡沫）以了解其特征。 | * 基于一种或多种特性（如大 小、形状、颜色、重量、纹 理），以有意义的方式描述或划分物品。 | * 提供丰富的材料供孩子们观察操作，包括天然材料和人造材料。 * 解释天然材料和人造材料的定义，思考每种类别的可观测物品。 * 组装一个容器，容纳可以不同方式分类的物品，让孩子们使用呼 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | * 表达和记录有关某些材料适用于   /不适用于制造各种物品的想法和观点（例如，桌子用什么做 的？为什么用木头做，而不用泡沫做？）。   * 将拥有共同特性的物品分类（例如，软的物品、粗糙的物品、小   的物品、重的物品等）。 |  | 啦圈创作维恩图，比较、分类、讨论和标注所选物品的特性。 |
| 注：\* No K-PS1-2 |  |  |  |
| PreK-PS1-3 (MA）.区分物品特性与物品制作所用材料的特性。 | * 在教室中搭建结构物，讨论搭建材料（如乐高积木、塑料牛奶 盒、木头等）的相似性和差异。 | * 描述制作各种物品所用的材料，将材料与其特性相联系   （例如，木头硬、织物软）。 | * 提供丰富多样的材料，帮助孩子们探索物品与其制作材料并研究两者的关系（例如，桌子由木头制成、桌布由织物制成），讨论两者特性的相似性和差异（如硬   /软、弹性/刚硬等）。   * 阅读《三猪小猪：建筑故事》，作者 Steven Guarnaccia（或其他版本），比较用于建造每间房   子的材料特征以及房子的特征。 |
| 注：\* No K-PS1-3 |  |  |  |
| PreK-PS1-4 (MA）.通过研究，认识实际物品和材料可在不同情况下变化。  澄清说明：变化包括积聚或解体、混合、消溶或改变状态。 | * 探索材料通过结冰、融化、消溶   （如糖晶体或明胶溶化在水  中），组合材料（例如，土+水=泥），物理力量（例如，推、 拉、击打、拉伸橡皮泥或黏土等材料）可以改变的方式。   * 用常见材料（如面粉、小苏打、玉米淀粉、水、盐、醋、使用颜料）混合物进行实验，观察结 果，再向其他人描述实验情况。 * 进行研究，通过一手实验确认或   推翻有关“如果……会怎样”问题的假设（例如，“如果我们给 | * 使用适当的术语描述材料如何以及为何会发生变化（如水会结冰、巧克力会融化）。 | * 鼓励孩子们研究物品如何改变   （例如，雪糕在室温下融化、水果可切碎制作沙拉）。   * 大声朗读并讨论有关物质特性的书，例如《改变！固体、液体、气体和你》，作者Mason；《固体、液体和气体》，作者 Garrett；《世界是由什么制成的？》作者Zoehfeld。 * 提供苹果和苹果酱作为零食，让孩子们讨论它们的异同，以及为什么苹果会发生变化，发生了哪   些变化？ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
|  | 橡皮泥加多一点水会怎样？”）。 |  | * 使用烹饪体验来观察材料的变 化，例如打发奶油、制作黄油、   制作果冻等。 |
| 注：No K-PS1-4 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PS2 运动和稳定性：力和相互作用 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| PreK-PS2-1 (MA）.基于证据，讨论如何让某物移动、如何控制移动的想法。 | * 回应与物品运动有关的术语和短语（例如，让球滚动、拧开盖 子）。 * 在教育工作者的帮助下，开展室外实验并进行观察（例如，顺着滑梯向下滚动物体；推或拉着玩具经过人行道、草地或沙地；或上下山）。 * 研究风筝和横幅，讨论是什么使它们移动。 * 骑三轮车，讨论如何控制运动方向，转弯或避开其他骑车的人。 * 通过动作和舞蹈，展示物体移动的各种方法。 | * 说出或识别移动物体的方法（如推、拉、吹、摆动、滚动、扭 转、旋转）。 * 演示如何控制物体的某些运动。 * 演示物体/身体的不同运动方式   （例如，快、慢、上、下、直、曲折、滚动等）。 | * 介绍与物体运动有关的术语和短语（例如，让球滚动、拧开盖 子）。 * 组织孩子们进行实验，观察、比较、实验、预测、描述各种物体在不同表面或斜面上的行为（例如，在铺设不同材料的斜坡上向下移动小车，或在光滑与粗糙的表面上移动棉球、软木塞、羽 毛、围巾）。 * 使用操场上的设备——如滑板车   ——讨论我们让物体移动的方式。 |
| K-PS2-1.比较不同强度或不同方向的推拉对物体运动的影响。  澄清说明：   * 推拉例子包括将一根绳子连接待拉动的物体，一个人推动物体，一个人停止一颗滚动的球，两个物体相撞和相互推动。 * 应比较不同的相对强度或不   同方向，但不在同一时间同时比较两者。 | * 使用不同形状的积木（如圆柱 体、圆锥体、立方体、球体、拱形结构）或其他材料，搭建、比较和平衡塔/结构物。 * （例如通过画图、口头描述、舞蹈或戏剧）展示物体移动的方式或模式。 * 预测某些物体在各种条件下将如何移动，再记录物体的实际移动情况。 | * 展示力的差异如何影响物体的运动（例如推动一辆车或大理石固化机）。 | * 帮助思考移动重物的解决方案   （例如，将一袋沙移动到沙盘 上，将一桶水倒入鱼缸或戏水桌内），再试验某些想法。   * 组织活动让孩子们观察和试验各种物体如何移动（如弹珠、陀 螺、秋千、风筝）。讨论并描述不同的运动（向前、向后、前 后、快、慢、直线、转弯）。 * 鼓励孩子们演示对物体施力（例如，吹、推、拉、抬起），比较 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 预计不涉及非接触式推拉，   例如磁铁产生的推拉力。 |  |  | 结果，例如推动物体穿过水或沙  或越过障碍，观察结果。 |
| PreK-PS2-2 (MA）.通过实验，发展对影响物体站立或倾倒的因素的认识。  澄清说明：儿童建筑游戏中的因素例子包括建筑时使用广泛的基础，考虑材料的强度，在积木搭建过程中平衡分布重量。 | * 通过平衡各类物体进行实验，观察位置或重量的变化如何影响平衡。 * 使用身体运动来探索平衡（例 如，使用平衡木或平衡板），再描述感觉。 * 使用各种形状和大小的积木探索平衡，包括三角形、立方体、拱形结构、圆柱体、圆锥体。记录结果，标注、讨论并回顾具体的词汇（例如，稳定、稳固、平 稳、不稳定、相等、重、轻）。 * 使用平衡板或秤来操作物体，确定物体平衡的时间，研究重量和   位置如何影响平衡。 | * 解释或展示物体能够/无法站立或保持平衡的方式。 | * 提供材料和机会，让孩子们使用各种积木和其他材料（如泡沫、纸板、木头、镂空的方块积木、镶板）搭建建筑物，再考虑和讨论在制作高楼或稳健的建筑物 时，哪种设计和哪些材料最有效及其原因。 * 提出构造挑战，例如“你可以造一座桥，让汽车从这里开到那里吗？”或“谁能造一座高于自己身高的塔？”。 |
| \*注：NGSS 的 K-PS2-2 不包括在  内。 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PS3 能量 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| \*注： No PreK-PS3-1 或 –2 |  |  |  |
| K-PS3-1.观察确定阳光会增加地球表面上物体的温度。  澄清说明：地表物体的例子包括 沙、土壤、石头和水。评估界限：评估温度仅限于相对指标，例如更暖/更冷。 | * 进行实验，将物体和材料放在不同的位置，比较它们的凉 温，例如放在深度阴影中、中度阴影中、阳光下。 * 观察物体和材料在一天中不同   时间里置于阳光下的温度/凉度。 | * 演示对室外物体因阳光而升温的认识。 | * 促进讨论阳光是否让材料升 温，预测并检查物体在太阳照射和无太阳照射的位置的温 度。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| K-PS3-2.使用工具和材料，设计并建造一个将降低阳光的局部升温效应的结构原型。\* | * 使用床单和家具，设计并靠近教室窗户搭建一个帐篷，阻挡阳光以保持凉爽。 * 使用积木设计并搭建玩偶屋或谷仓，以保护玩偶或农场动   物。 | * 展示降低阳光升温效应的逻辑方法。 | * 促进思考并合作讨论，设计并建造一个设备，用于预防阳光的升温效应（例如，我们如何防止滑梯、秋千或凳子变热？如何防止雪人融化？）。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PS4 波及其在信息传输技术中的应用 | | | |
| 麻萨诸塞州标准 | 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的证据： 孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 注： \*No K-PS4-1 |  |  |  |
| PreK-PS4-1 (MA）.研究不同的物体和材料发出的声音，讨论解释发生声音的原因。通过游戏和研究，发现操作不同物体和材料，让其发出声音、改变音量和音高的方法。 | * 研究自己身体可以发出的声音   （鼓掌、吹口哨、点击、跺脚、唱歌、说话等） 并探索改变音高和音量的方法。   * 研究不同的乐器及其发出的不同声音。 * 使用围墙和教室中的各种物体，   创作一个音乐墙。 | * 用家常物品（梳子、纸卷、罐子、橡皮筋、小容器等）制作乐器，并探讨改变音高和音量的方法。 | * 室外漫步，倾听各种声音。列出听到的各种声音以及声音来源。 * 提供简单的乐器让孩子们玩，介绍乐器的名称，如鼓、摇响乐器、铃鼓等。 |
| PreK-PS4-2 (MA）.将日常体验与研究相联系，演示阴影大小和形状、产生阴影的物体、光源之间的关系。 | * 描出自己影子的轮廓并作比较。之后回来尝试识别哪个影子是谁的。 * 实验各种让影子“消失”或改变影子的方法。 * 使用光源产生影子，探索影子如何改变形状和大小。探索影子木偶、手等产生的影子。 | * 通过身体运动，展示对如何让自己影子变大或变小的认识。 | * 帮助孩子们探索和讨论透明、半透明或不透明的物体，以创造不同类型的阴影。 * 阅读与阳光和阴影有关的适龄科普故事（例如，《光、影 子、镜子和彩虹》，作者 Rosinsky，《猜猜是谁的影   子》，作者Swinburne；《影子的来源》，作者Bulla）。 |
| 注：\*No K-PS4-1 or –2 |  |  |  |

# 历史与社会科学

学前班和幼儿园

共同生活、学习和工作

### 导言

在幼儿时期，孩子们开始培养一种认同感和对社会和个人自我的感觉。培养社交能力——与他人以及与家人、朋友、学校和社区成功互动的能力—

—是儿童发展的组成部分。研究表明，早在学前班和幼儿园，孩子们的社交能力和自我调节能力能有效预测成年后社交和学术能力。

《麻萨诸塞州历史与社会科学课程框架》称“在学前班和幼儿园级别，历史和社会科学的学习基于孩子们在家庭、学校、社区、州和国家的体验……”这个《框架》的核心目标是让孩子们准备成为这个文化多样性、相互依存的世界中的公民，并全心参与民主社会。 <http://www.doe.mass.edu/frameworks/hss/final.pdf>

### 课堂练习和策略

由于与历史和社会科学有关的许多概念都是抽象概念，儿童需要将自己的理解建立于有意义的、与自己个人经历相关的体验之上。教育工作者应考虑通过综合课程，跨越各个发展领域介绍历史和社会科学。历史和社会科学的有效教学手段包括提供让孩子们触摸、观看、听、发现、体验和反思的多重机会。

### 教育工作者要问自己的问题

* 我是否帮助孩子们发展积极的自我认识和与其家庭和社区的关系？
* 我是否引导并扩展了孩子们对社区和现实世界的认识和了解？
* 我是否帮助孩子们尊重和考虑他人——即便这些人的观点和体验可能与自己不同？
* 我是否通过帮助孩子学会调节自己的情绪和行为，建立与同龄人和成年人的社交技能，讨论社会状况和冲突来促进社交能力/情感发展？
* 我是否基于游戏和戏剧整合融入课程，帮助孩子们掌握社交技能，让他们逐步了解自己的家庭、学校和社区？

### 组织历史与社会科学学习体验

《麻萨诸塞州历史与社会科学课程框架》自 2003 年首版以来尚未更新。该《框架》中对学前班和幼儿园（PreK-K）的概念、技能和学习标准定义了在幼儿园结束之前学生的学习内容和能够做到的事情。2003 年版《学龄前儿童学习经验指南》将《学习指南》与《概念、技能和学习标准》相联系。2008 年版《学龄前儿童学习经验指南》包含两个部分：概念与技能、学习标准。这份综合文件中列出了《学前班和幼儿园概念与技能和学习标准》，之后举例说明了促进学习的可能活动、孩子们在学习的可能证据以及配套的教学实践。这些例子论及历史、地理、公民和政府以及经济学的各个方面，作为一个整体——而不是单个的概念、技能和学习标准——介绍给学前班和幼儿园。

## 学前班和幼儿园的概念和技能

在教育工作者的指导下，学生应能够：历史与地理

1. 识别故事中的事件顺序，例如首先、然后、最后，并用这些词来描述个人体验。（H）
2. 正确使用与年代顺序和时间有关的词汇和短语（现在、很久以前、之前、之后；早上、下午、晚上、今天、明天、昨天；上周或下周、上个月或下个月、去年或明年；动词的现在、过去和未来时）。（H）
3. 在故事上下文或个人体验中正确使用“因为”一词。（H）
4. 正确使用表明位置和方向的词汇和短语，如向上、向下、靠近、远离、左、右、平行、后、后面、前面。（G）
5. 讲述或展示什么是地图，什么是地球。（G）公民和政府
6. 举例说明以下概念的含义：权力、公平、正义、责任、规则。（C）经济学
7. 使用与工作有关的词汇，如岗位、货币、买卖。（E）
8. 举例说明家庭成员、朋友或熟人如何直接或间接（例如，通过使用信用卡或支票）用钱购买自己想要的东西。（E）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 历史 | | |
| 了解历史首先开始于孩子们培养对时间和年代顺序、先后顺序的感觉，了解过去、现在和未来的概念，自己生活中的因果关系概念。了解历史时期始于课堂日常活动，季节变化，孩子们回顾和记录在学校和家中所做的事。  历史基于事实陈述和故事——有些为真，有些部分真实，有些是假的，有些随着时间的推移发生了变化。教育工作者应根据主题，提出公平的观点和/或不同的观点，并从历史准确性和文化敏感性的角度安排学习活动。应以敏感和谨慎的态度对待假期和传统。学习各种传统和节日，帮助孩子们培养与他人的联系感。基于课堂中的不同种族和宗教团体，可能存在不同的文化和价值观。为了认识这些差异，应该以不带成见的方式帮助儿童理解和平、团结和多样性的基本概念，从而认识节假日和其他传统，强调关心他人，认识到公平和不公正，并与家人和朋友一起庆祝节假日。  学前班至幼儿园的学习标准  在教育工作者的指导下，学生应能够：  PreK-K.1 识别和描述美国公共假日的活动或庆祝人群以及庆祝原因。（H）   1. 哥伦布纪念日 2. 独立日 3. 马丁·路德·金纪念日 4. 总统日 5. 感恩节   PreK-K.2 将事件按时间顺序安排在自己和家人的生活中。（H） | | |
| 可能的学习活动孩子们可以…… | 可能的学习证据孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 倾听有关国家重要人物和节假日的适龄故 | * 描述他们如何庆祝节假日。 | * 确保文学作品、资源和材料反映所有儿童 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动  孩子们可以…… | 可能的学习证据  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 事。   * 参加与国家假日有关的与儿童发展相适应且有意义的活动，如哥伦布纪念日、感恩节、马丁·路德·金纪念日、总统日、独立日。 * 带照片展示并按时间顺序讲述家庭的故事或事件。 * 制作一个班级时间表，从班级开学第一天的照片开始，逐步添加照片和日期。 | * 画图、书写/口述或讨论在不同的节假日观察到的传统、节假日的庆祝理由和方式。 * 观看人们在庆祝国家假日所开展活动的照片，识别展示了哪些节假日，解释他们知晓的原因。 * 回答“下一个节日是什么”？ * 向来访者或缺席的孩子描述计划的活动顺序/典型的日常行动顺序。 * 列出并展示/描绘一天中的重要活动，或持续记录，在壁画中展示学校一天和一年中的事件。 | 的多样性、文化和语言。   * 指出日历中即将来临的和刚刚过去的节假日，与孩子们讨论他们或其他人看到了或做了什么与该节假日或其家庭庆祝的任何节日有关的事情，以及某些庆祝原因。 * 阅读有关节假日的与儿童发展相适应的书籍。 * 反思个人文化背景、价值观，采取具体行动，将多样性纳入￼文学￼和课堂活动。 <http://www.antibiasleadersece.com/wp-> content/uploads/2016/12/ABE- Childrens-Bibliography.pdf * 使用每日例行活动的图片时间表。 * 使用照片作为顺序卡，描述孩子们的日常例行活动，例如野外旅行（描述首先、然后和最后发生的事情）。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 地理 | | |
| 对地理的了解始于地点和方向概念，穿越空间、探索环境的身体体验。这些概念可通过制作地图，展示对儿童体验而言可做到、有意义的实际空间来推进。儿童能识别他们生活地点的特征，人们影响周围土地的方式。儿童通过学习直系亲属、家族、社区环境之外的文化、语言、人和地方来建立对他人的理解和尊重。在学习文化或庆典时，尊重并发展借鉴课堂或附近社区文化的学习体验。  学前班至幼儿园的学习标准  PreK-K.3 识别学生所居住的美国、麻萨诸塞州、城市或城镇、具体街道地址。识别学生学校名称和学校所在的城市。（G）  PreK-K.4 描述学生家庭或学校四周的位置和特征。（G） | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以： | 可能的学习证据：孩子们可以： | 支持性做法：  教育工作者可以： |
| * 在附近散步，注意地理特征、地标 * 参加各种体验，建立/加强与方向性有关的概念，例如，障碍跑道、运动歌曲/活动。 * 将旅行方式（如公交车、小汽车、火车、飞机）与道路地图、照片册、纪念品以戏 | * 在身体活动过程中使用位置术语（例如，上、下、近、远）。 * 在“公路地毯”或班级制作的地图上操作积木/车辆；移动身体穿过障碍跑道）。 * 创建个人身份卡，包含地址、学校名称 | * 提供多种机会，让孩子们在身体活动、材料等背景下使用位置和方向词汇。 * 就位置和方向等发表意见、提出问题。道路前面是墙时，会向哪里转弯？ * 进行运动游戏，要求孩子们遵照移动和位 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：  孩子们可以： | 可能的学习证据：  孩子们可以： | 支持性做法：  教育工作者可以： |
| 剧的方式展示。   * 思考他们需要记住地址的原因（例如，拨打 911，防走失），再学习学校所在的州、郡、地址和名称。 * 设立一个邮局，互相写信给对方，写下地址并邮寄。 * 描绘教室、学校建筑物、操场、邻里、家庭（例如，操场、邻居、家庭的简单的地图、三维模型、摄影展示、粉笔画（例 如，操场、积木建筑物的简单地图、三维模型、摄影展示、粉笔画）。 * 识别常见的标志和符号（例如，交通标 志、街道标志、交通信号灯、街道和公路标志）并讨论其用途。 * 在教室中设立一个邮局；查看电话簿寻找自己的地址；制作一个班级地址簿；为教室的不同区域和/或儿童房分配“地址”；   相互发送写好地址的信件。 | 等。   * 从一组包含其他名称的卡片中，认出自己的国家名、州名、城市名、街道名称。 * 复述街道地址，说出学校名称和学校所在的市镇。 * 描述熟悉地点（建筑物、商店、营业场所）的特征。 * 自己制作操作、学校或临近社区的地图。 * 使用玩具车跟随自己的地图，描述特征   （例如，“你能开到邮局去吗？沿途看到了什么？”）。   * 角色扮演（警察、邻居、店主等）并描述地图上的邮局、消防局、商店或公交车站等地点和特征。 | 置的方向移动（例如，“双手放上来、放下去、前面、后面等”）。   * 在教室每个隔间或不同的中心贴上地址   （编号、字母或其他代码）或对学校走道设立街名；讨论每个地点的地点顺序，使用“首先、然后、最后”等词；一天中以多种方式提到地址。   * 设计项目方法，研究儿童居住的社区，包括在社区散步、构建地图、标记建筑物、寻找地址。 * 让孩子们参加制作和解释地图。 * 在积木搭建、戏剧游戏、写作区提供地图。 * 拍摄临近社区的照片并展示。 * 向孩子们提供机会，在教室、走廊等相互给予方向指示。 * 谈论孩子们曾经的旅程。 * 使用谷歌地图，放大至州、城镇、街区。 |

|  |
| --- |
| 公民和政府 |
| 公民和政府的概念建立于了解规则、公平、个人责任、自由、权力、领导，以及个人性格的概念（例如诚实、勇气、友谊、尊重）。通过团队合作（例如，解决课堂问题），儿童积累对民主的理解基础。  学前班至幼儿园的学习标准  PreK-K.5 复述展现诚实、勇气、友谊、尊重、责任和明智或审慎地行使权力的故事，并解释故事中的人物如何表现这些品质。（C） PreK-K.6 识别和描述促进儿童和成人福利和安全的家庭或社区成员。（C）  PreK-K.7 通过识别以下内容，展示对美国重要符号的理解：   1. 美国国旗及其颜色和形状， 2. 国歌的旋律， 3. 现任总统的照片和姓名， |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| D. 宣誓效忠词。（C） | | |
| 可能的学习活动孩子们可以： | 可能的学习证据：孩子们可以： | 支持性做法：  教育工作者可以： |
| * 倾听并讨论适龄故事，故事包含与众不同的人物、或者人物相互照顾的情景。 * 讨论如果人物具有不同的特质（如诚实/不诚实），故事的不同结果。 * 制作和使用木偶来表演一个关于相互尊重和/或关于本标准中列出的其他特征的故事。 * 讲述并表演家庭成员的角色（例如，画图列出每个孩子的家庭成员，每个人的工 作，如购物、做饭、清洁、读睡前故事、洗衣服、倒垃圾、修剪草坪等）。 * 穿上制服和配饰（例如帽子、午餐盒、短裤），在戏剧游戏区表演。 * 箱子、靴子、工具箱）宣传社区岗位，如消防员、邮递员、图书管理员。 * 图表列出社区成员及其工作。 * 画图/口述/写下关于社区工作人员或家庭成员保证其安全的故事。 * 玩游戏，建立对旗帜颜色和形状的认识。 * 讨论通过适当的方式使用和爱护美国国旗   （例如，邀请男/女童子军成员来展示如何正确爱护国旗）。   * 歌唱有关国旗的歌曲；举着国旗游行。 * 使用红色、白色和蓝色颜料、蜡笔或其他材料画出美国国旗。 * 倾听教职人员和成年人复述宣誓效忠词。 * 将美国国旗与全球其他国家的国旗作比较。 * 听国歌，讨论他们以前在哪里（或是否）听过，以及国歌响起时人们会做什么。 * 写信给总统，讲述课堂上发生的重要的 | * 参加戏剧表演，演出自己的与人类品质和关系有关的想法、理解和个人经历。 * 表扬班上的其他孩子，通过一个或多个例子来说明他们是如何表现出积极的性格特征的。 * 以自己的语言，举例说明某人或某个人物可能采取的某个行动展示了不同的人物性格特征。 * 在朗读期间，回答关于人物和品质的问题。 * 画出或口述他们或其他人某个时候展现诚实/勇敢等品格的故事。 * 简要描述一个表现出勇气、友谊、尊重或明智行使权力的人物，说出其所展现品质的词，或从两个或多个选择中选出正确的品质词汇。 * 向班级制作的书册或事实清单中贡献有关各种社区岗位和责任的内容。 * 讲述帮助维护儿童安全的人（例如，父 母、祖父母、哥哥姐姐、警察、消防员、教育工作者、医生）。 * 讨论做英雄意味着什么，从文学作品、家庭和社区中寻找榜样。 * 在看国旗书时，认出美国国旗。 * 认识上下文中的一个或多个美国符号（可以指出或说出我们认为涉及美国的一件或多件事），包括以下任何一种：美国国 旗、现任总统、国歌旋律或效忠誓言。 * 为班级设计一面旗帜，颜色和符号都富含深意。 * 群体复述效忠誓言。 | * 认可并鼓励孩子们的努力和成果。 * 提供机会让孩子们扮演领导者的角色。 * 用简单的词汇描述你做出涉及公平等道德问题的决定的原因。 * 指出/识别在孩子们日常活动行动中观察到的积极的性格特征。 * 邀请社区人员来访。 * 提供道具供孩子们在戏剧游戏中使用，包括社区工作人员会使用的材料：（例如，警察和消防员的头盔，医生的白大褂，图书管理员的时间戳，与社区工作人员有关的其他物品）。 * 设计一种认识社区工作人员的项目方法，包括讲故事、实地考察、孩子们扮演角色的机会。 * 阅读关于社区工作人员、家庭成员的书籍。 * 考察警察、公务员、消防员等社区工作人员的工作。 * 展示一面美国国旗，在其他地方发现时指出来。 * 讲述演奏和/或演唱国歌的不同地点（例如，在篮球、橄榄球和足球等体育比赛开始前；奥运会上当美国运动员赢得奖牌   时；7 月 4 日），以及国歌演奏期间人们如何站立以表对国家的尊重（手放在胸  前）。   * 在学校或社区里看到美国国旗时，讨论国旗的用途。 * 展示国旗、现任总统及其姓名的图片。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动  孩子们可以： | 可能的学习证据：  孩子们可以： | 支持性做法：  教育工作者可以： |
| 事，或讨论为什么人们将自己认为重要的事写信告知总统。 | * 认出现任总统的照片和/或他/她的姓名。 * 画出美国国旗，包含基本颜色和形状，   （星星和条纹）位置正确。 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 经济学 | | |
| 经济学的基本概念来自于了解人们的各类工作（家庭之外和之内）以及钱的功能和使用、购物、交易和出售。  学前班至幼儿园的学习标准  PreK-K.8 举例说明人们所做的各类工作，包括在家做的活。（E）  PreK-K.9 解释人们工作的原因（例如，赚钱买自己想要的东西）。（E）  PreK-K.10 举例说明人们用自己赚来的钱购买的物品。（E） | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 倾听有关各类工作和履行工作所需能力的适龄故事。 * 讲述他们生活中在家里、学校里、社区内各种人的工作；列表将人的图片与他们工作职责有关的物品联系起来。 * 采访班级来宾，询问他们的工作选择（包括在家的工作）。 * 创作负责不同工作的人物，在戏剧中与这些人物互动（例如，创立一个由商人、警察、医生、父母、教育工作者、儿童等其他人组成的小群体）。 * 阅读或倾听书籍，包括《妈妈爸爸有个故事》，作者Amelia Carling，《大妈   妈》，作者Donald Crews。   * 讨论他们在家负责的任务，为什么人们想要工作，他们个人喜欢工作的哪些方面。 * 探讨人们做哪些工作是为赚钱，哪些工作没有报酬。 * 进行包含货币、买卖的戏剧表演（例如， | * 说出他们想要做的几类工作、不想做的几类工作并解释原因。 * 识别他们的父母或监护人所做的工作类型。 * 画出自己成年后进入自己所选的岗位或专业的情形。 * 制作一本按字母顺序排列的工作书。 * 说出他们想要做的几类工作、不想做的几类工作并解释原因。 * 识别他们的父母或监护人所做的工作类型。 * 说出某人选择某个工作而不是其他工作的一个或多个原因， * 举例说明用从工作挣到的钱会做什么。 * 举例说明家庭成员、朋友或熟人如何直接或间接（例如，通过使用信用卡或支票）用钱购买自己需要/想要的东西。 * 使用适当的词汇，表演买/卖东西。 * 描述或角色扮演购物的事件顺序，包括挑 | * 为戏剧表演提供道具和场景建议，支持孩子们表演工作活动（例如，听诊器、收银机、杂货、方向盘/玩具车、工具等）。 * 让孩子们研究社区中的工作。考察当地商店和公司。邀请客人描述自己的工作。 * 阅读有关各种工作和执行工作所需能力的适龄书籍。 * 采访来宾或在实地考察时遇到的工人，了解他们的工作（例如，他们为何选这个工作，这份工作他们喜欢哪些方面/不喜欢哪些方面）。 * 让孩子们列出“想做的事”与“需要的事”，讨论两者的差异。 * 列出你能买的东西和不能买的东西。 * 在戏剧游戏区设立一个公司，角色扮演顾客与服务者（如杂货店、沙龙或理发店、汽车修理店）。 * 角色扮演一个人在收到薪水后可做的各种   事情（例如，去银行存款；支付账单，如 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 设立商店、餐厅、医生办公室、理发店，配备游戏币、收音机、点餐单/收据簿、表格、老式支票簿/信用卡、电话等道具）。   * 倾听与经济概念有关的适龄故事（如《杰克与豌豆》、《妈妈的生日》、《给妈妈   的沙发椅》）。 | 选商品并付款。 | 租金或汽车付款；去购物）。 |

# 综合卫生

### 导言

综合卫生教育包括儿童身体、心理、情感和社交健康的发展。大脑、身体和认知发展关联紧密——特别是在年少时，应该在学前和幼儿园课程中涉及。儿童发展的一些整体目标包括：

* 轮流和分享；
* 协商和合作；
* 适当情况下寻求帮助；
* 做出健康的选择；
* 忍受挫折；
* 发展自尊；
* 尊重他人的意见和安全；
* 融入感；
* 培养幽默感；
* 使用想象力；
* 明辨是非；
* 从错误中吸取教训；
* 恰当地展现感情。

特别是在早期，大脑和身体发展紧密相连。正是通过身体活动和运动，大脑内化了偏侧性（左、右）、方向性（上、下、进、出）和空间位置

（上、下、后）的基础。这些概念对生活、对数学思维和开始阅读和写作都至关重要。它们为孩子们理解字母是如何形成、如何按一定模式组成单词奠定了基础，并将这种理解转化为纸上的符号。孩子们应该经常参加搭积木和其他空间和操纵活动，以及音乐、艺术、戏剧和语言活动，以刺激大脑各部分之间的联系。所有孩子都需要常规的空间和操纵活动来发展感官统合，促进数学、语言和逻辑发展。

为了建立和强化运动发展与学习之间的联系，教育工作者应鼓励进行身体探索和实验。儿童需要许多将身体动作与感官相结合的体验，包括动觉

（运动）和前庭（保持平衡和判断空间位置）。刺激内耳前庭区域（例如摇动、摆动、滚动、颠倒、旋转）和小脑的体验，支持更高的认知技能。许多孩子通过他们的运动感觉能得到最好的学习效果，然后可将之与学术学习联系起来。

学习标准

该《框架》将学习标准分为四个方面：

* 身体健康
* 安全和预防
* 社交和情感健康
* 个人与社区卫生

学习标准定义了几个年级范围内所知道和能够做到的事情。学前班和幼儿园的预期水平参见学前班至 5 年级的标准。此处没有提供每个标准的具体活动，而是为每个方面提供了各种活动。这些活动可作为更广泛活动的起点。其他领域中的很多活动可用于满足《综合卫生框架》中的标准。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 身体健康 | | |
| 身体健康方面旨在提供良好的健康基础。它包括往往是我们生活中最突出的、与人类发展固有的进展密切相关的健康方面。它所提供的知识和技能是个人控制与健康生活有关的诸多因素的基础。这些方面都有共同的目标，强调建立和保持健康的习惯。身体的维持与积极的保健行为和习惯的培养有关。这个方面的目的是让学生认识到每个人在日常生活中对使用身体必须做出的决定，并确定行动、行为与健康之间的关系。  身体健康方面的学前班-12 年级标准：   1. 成长和发展。学生将学习身体成长和发展到基本特点，包括一生中的身体功能和系统，获得促进和保持积极成长和发展的技能。 2. 体育活动与健康。学生将通过重复练习，获得并提高各种操纵、移动和非移动运动技能，并使用训练和调理原理，学习生物力学和运动生理学，并将健康的概念应用于自己的生活。 3. 营养。学生将获得选择支持健康、降低疾病风险和未来慢性病的饮食的知识和技能。 4. 生殖/性欲。学生将获得为促进情感、性和生殖健康做出有效个人决定的必要的知识和技能。 | | |
| 成长和发展 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 制作自己身体大小的图纸，并标出身体各个部位。 * 展示身体或视觉能力受限的影响（例如，把一只手臂放在背后的情况下扔球；帮助另一个孩子戴上眼罩；坐在轮椅上，另一个孩子来推她），再谈论所经历的挑战。 * 角色扮演一些需要辅助和便利设施的情   况，并发现使用材料和设备的差异。 | * 在唱歌（例如“头、肩膀、膝盖和脚趾”）时指向正确的身体部位。 * 注意并描述故事中人们所用的便利设施。 * 响应运动挑战（例如，向后走越过垫子，然后找到 5 或 6 种不同的方式越过垫子；在头上、肩膀、肘部顶着一个沙包走来走去）。 | * 阅读关于身体部位的书籍（例如，《骨头》，作者Bob Barner；《身体内的骨骼》，作者Philip Balestrino）。 * 带领参观大楼，找出残疾人无障碍通道和其他便利设施。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 体育活动和健康 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 在成人指导下正确抓握剪刀（拇指和中指   放在剪刀手柄内，食指放在刀刃外面/下面 | * 展示剪切技能，包括无条理的剪断（例   如，剪断塑料吸管或纸条）；在“轨迹” | * 提供各种剪刀，让抓握和释放力量及灵巧   度各不相同的孩子们练习（弹簧剪刀帮助 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 保持稳定）。   * 用两只手拿东西（例如，放满纸杯的盘子、一捧树叶）。 * 以各种方式积累上身力量（例如，用两只手臂支撑体重；通过俯卧撑、熊式、螃蟹式和海豹式行走，用手臂向上拉/推身   体）。 | 内剪切，沿着一条线剪切并在标记点停止。   * 站在一条线上或越过用两条胶带做成的 “河”进行双脚跳（随着孩子们掌握技能，障碍物可逐步加宽）。 * 转移放在身体两侧两个容器内的物品。 | 孩子打开/关闭；四孔小剪刀；锋利、钝的剪刀，带小指孔和短刀片；左手剪刀  等）。   * 提供机会探索室内和室外结构化和非结构化设定中的运动和平衡，使用身体两侧发展双侧协调（例如，双脚跳、双手提物、   双手拍球）。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 营养 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 在戏剧游戏中心，按照烹饪、杂货店或餐厅主题，使用健康食物玩具。 * 制作一本食谱书，包括课堂上制作的食物和家庭分享的最喜欢的食谱。 * 通过比较为婴儿、儿童和成人准备的健康和不健康食物的分量并制作展示品（如 书、拼贴、海报、展览品、模型），探索   儿童不同生命阶段的饮食和活动水平。 | * 展示（如绘画、拼贴）具有均衡、多种营养的健康饮食和零食，或展示食物金字塔一部分的零食（如，奶制品部分，包括牛奶、各种奶酪、酸奶）， * 在准备食物和就餐之前和之后，遵循一贯的洗手和餐具清洗规则。 | * 讨论各种食物的营养价值（例如，牛奶强壮骨骼和牙齿；蔬菜提供维生素；面包和谷类食品提供纤维）以及健康饮食与整体健康之间的关系。 * 示范一致的日常卫生习惯（例如，在准备食物和就餐前后，按照“划、划、划你的船”或“玛丽有只小羊羔”的曲调洗手 20   秒）。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生殖和性欲 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 通过观察和/或书籍，观察植物和生物（包括人类）整个生长和寿命周期中的身体变   化。 | * 以适龄的词汇讨论动物幼崽和儿童（例 如，婴儿、小狗、小猫等），并注意到人   类都是从婴儿成长的。 | * 在问题出现时，讨论男孩与女孩、男孩与男人、女孩与女人之间的差异。 |

|  |
| --- |
| 安全和预防 |
| 安全和预防包括与可对健康造成终身负面后果的风险行为和危险行为有关的健康方面。这些主题对那些正处于考虑这些行为的年龄段的年轻人来  说尤为重要。个人安全方面中列出的知识和技能为年轻人提供了目前和未来避开风险行为，保持健康生活的手段。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 安全和预防方面旨在帮助学生审查自己如何做决定，权衡其行动可能造成的影响。学生考虑个人生活中的风险，包括坚持某人的观点需要承担风险，需要避开与危险情况或行为有关的其他风险。这方面的目的是让学生们了解情况，从而应用和维护与加强健康有关的决定。  安全和预防方面的PreK-12 学习标准：   1. 疾病预防和控制。学生将学会慢性病和传染病的迹象、症状和应对，并获得与促进健康、疾病预防和健康维护有关的技能。 2. 安全和预防伤害。学生将获得实施急救程序的知识和技能，包括心肺复苏，避免、识别和报告语言、身体和情感虐待情况，评估导致有意和无意伤害的因素，包括机动车事故、消防安全和武器安全。 3. 烟草、酒精和其他物质。学生将获得知识和技能，就药物的使用和避免使用某些物质做出促进健康的决定，并就促进更健康的家庭、学校和社区的药物使用/滥用预防进行交流。 4. 预防暴力。学生将学习自己的行为如何影响他人，了解积极的性格特征在预防暴力方面的力量，获得向学校和社区的成年人报告暴力事   件和伤害行为的技能，避免参与暴力行为，并确定暴力的建设性替代办法，包括如何劝阻他人参与暴力。 | | |
| 疾病预防和控制 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 以戏剧形式表演与疾病或医疗保健有关的体验（例如，设立一个医生办公室，配备听诊器、表格、绷带等道具）。 | * 讲述或展示健康的儿童去医生或诊所进行免疫接种的个人经历。 * 练习彻底清洁双手，列出提高清洁度的教室策略 | * 阅读关于细菌和疾病、免疫、预防性治疗有关的故事。 * 邀请牙医或牙科卫生人员参观本课程或参观牙医办公室，观看刷牙和牙齿护理演 示。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 安全和预防伤害 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 角色扮演各种情况下的安全游戏行为。 * 到户外观察交通信号灯、标志和过马路的安全规则。 * 练习安全地进出校车或应对学校火警。 * 练习用急救用品治疗娃娃或填充动物“患者“上假装的伤口。 * 练习重复地址和家庭电话的个人信息。 | * 说出过马路、骑自行车、在汽车内、船 上、公交车上、地铁上和火车上或使用电梯的安全规则。 * 识别紧急情况下联系的成年人，练习若走失或处于危险中将采取什么措施。 * 提供关于自己是谁、住在哪里、如何联系父母或亲戚的完整信息（即孩子的全名、完整地址、父母姓名和电话号码）。 | * 探索如何在教室、操场、家中和社区减少危险、避免事故（例如，购物车安全、万圣节安全、水体周围的安全）。 * 画图列出触摸安全和触摸不安全的事物。 * 使用木偶来展示表示尊重的触摸方式（例如握手、击掌或拍背），讨论让人不适的触摸（例如，在滑梯上端推人、排队时推   挤、抢夺）。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 烟草、酒精和其他物质 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 讨论与毒药有关的安全和预防措施。 * 讨论药品的恰当/不当使用行为。 * 以戏剧形式，表演处理紧急情况的策略   （拨打 911；说出姓名、地址和电话号码）。 | * 解释让药品安全或不安全的因素，提供药瓶上放置儿童防护盖的理由。 | * 讨论与毒药有关的安全和预防措施。 * 与家人分享有关物质滥用的信息（例如，幼儿可能通过试图搬动太重的东西、穿太大的衣服开始理解“过多”的概念）。 * 解释让药品安全或不安全的因素，提供药   瓶上放置儿童防护盖的理由。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 预防暴力 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 讲述某人给予帮助或伤害他人的个人经历。 * 展示某人伤害你感情时，你可以做些什   么。 | * 描述被伤害的感觉，如何避免伤害对方。 * 观看课堂例行活动的图片，讨论哪些行为正确，哪些错误（例如，排队时推挤）。 | * 阅读关于关系、帮助人或伤人的话语或行为的适龄故事。 * 展示某人伤害你感情时，你可以做些什   么。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 个人和社区卫生信息 | | |
| “个人和卫生健康”包括那些往往与更大的社区和世界有关的方面。本方面提出的知识和技能为参加保护和改善我们的环境，处理今后与健康有关事件奠定了基础。这方面论述了公共卫生的贡献。  “个人和社区卫生”方面旨在帮助学生展示以有利于自己、同辈人、家人和社区的方式，使用信息和服务的能力。通过改进环境健康和社区的实际安全，学生学习建立与他人的联盟关系。学生相互合作，确定建立强大社会结构的具体步骤。这方面的目的是通过根据准确的信息采取行动，改善社区卫生，从而帮助学生了解个人、社会、公民责任 。  个人和社区卫生信息方面的PreK-12 学习标准：   1. 消费者健康和资源管理。学生将习得与获得、管理、评估维持身体和心理健康以及自己、家人和社区福利所需资源有关的必要知识和技能。 2. 生态健康。学生将获得有关环境与人类健康的依赖关系的知识，获得爱护环境的技能。 3. 社区和公共卫生。学生将了解社会因素对健康的影响和公共卫生的贡献，并获得促进健康，与他人协作帮助发展健康、安全和支持性社   区的技能。 | | |
| 消费者健康和资源管理 | | |
| 可能的学习活动： | 可能的学习证据： | 支持性做法： |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 孩子们可以…… | 孩子们可以…… | 教育工作者们可以…… |
| * 在戏剧游戏中使用道具进行角色表演（例如，医生、护士、EMT、体育教育者、牙医、营养师）。 | * 识别帮助人们保持安全和健康的人的角色。 | * 阅读关于医疗健康人士的“职业系列”   （例如，《看医生》，作者 T. Berry Brazelton；《看医生》，作者 Fred Rogers, 医学博士Judy Moody）。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 社区和公共卫生 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 对应各种描述词，扮演“我是谁？”（例如，“你感觉身体不舒服时，我给你量体温”）；在猜到所描述的角色后，说明猜测理由。 * 讲述提高生活和活动安全度的产品（例 如，安全带、汽车座椅、气囊、自行车头盔、体育活动使用的护膝），讨论可能导致残障人士不安全的行为或情况，为协助残障人士所做的改造（例如，为视障者发   出蜂鸣声的灯；无障碍通道）。 | * 识别与支持儿童健康直接和间接相关的工作（例如， 自助餐厅员工、监护人、幼儿园教育者、体育教育者、辅导员、校   长）。   * 识别熟悉的实际环境中，保护人类健康的某些东西，识别让生活更安全的一些产品和实践方法。 | * 给教职员工和社区工作人员拍照，讨论他们如何支持实现学校的卫生、健康和成功   （例如，自助餐厅员工、监护人、幼儿园教育者、体育教育者、辅导员、校长）。 |

本节将在更新后，体现目前正在修订的《艺术课程框架》。

# 艺术

艺术表达是人类普遍的行为。儿童会自然地被吸引去创造，他们热切地探索表达自己的新方法。孩子们使用艺术来探索感觉，创造或再现想象或真实的事件。通过自己选择的戏剧、歌曲或图画，孩子们得以表达自己生活中重要的、有趣的、吸引人的或吓人的经历。艺术让孩子们灵活表达各种观点和概念，他们常常在艺术中表达在其他课程作业中不会出现的观点和看法。

艺术教育鼓励孩子们在其他学科和生活中探索和实验的意愿，培养他们的审美感，并向他们展示如何使用艺术来表达自己和理解他们的世界。

### 《麻萨诸塞州艺术课程框架》支持孩子们：

* + 探索舞蹈、音乐、戏剧和视觉艺术
  + 通过艺术表达观点和感情
  + 培养和保持自己天生的好奇心和表现力

儿童对艺术的学习始于非正式的体验，以偶然、自发的学习为基础。艺术教育的进展包括有组织的具体学习和由孩子们自己的规则主导的自由学 习。学校的学习逐步变得更加正式、精致和丰富。儿童的理解能力增长后，能适应时间和空间间隔更大的信息，以及逐渐接近更传统的规则系统的信息。1 综合艺术教育中涉及艺术的两个方面：

* + 技巧（身体移动的方法、工具和材料、词汇）
  + 创造性和表达、想象力和观点

这些要素必须结合起来，让孩子们通过艺术（自己并与他人）有效表达。

全美艺术教育学会描述了优质艺术课程宣扬的学习特征和类型：2

* + 集中研究来自各种来源的天然和人造物品
  + 通过使用与发展水平和儿童表达需求一致的各种艺术媒介，表达个人的想法和感受
  + 利用艺术材料和流程进行深入实验，确定创造新形式的有效性
  + 使用与儿童的能力相应的工具，发展满足审美体验所需的技能
  + 组织、评估和改编在制品，了解空间中的线条、形状、颜色和纹理
  + 观察、阅读和讨论各种艺术品
  + 观看艺术家在工作室里进行艺术创作
  + 评估学生和成熟艺术家的艺术作品，以及工业产品、家庭和社区设计
  + 参加提供机会运用艺术知识和审美，在个人生活和家庭或社区规划中做出判断的活动

艺术教学有几个作用，包括为了自己而学习和掌握不同的艺术形式，利用整个课程的艺术作品来整合和表达信息、思想和感情。利用艺术刺激每一个主题中和一生中批判性思维技能的发展（例如，“我如何才能创造这个？”，“我如何才能把它转化为文章或音乐？”，“用什么材料、工具或技术完成这项任务？”）。

艺术学习的发展遵循向上的循环或螺旋模式——从简单到复杂、从认识到探索、到探究、再到运用。3 每次达到更高级水平后，会激发新的认识，转而产生新的学习周期。一般幼儿园儿童参与学习周期的认知和探索阶段，这对他们进展到更高的理解和表现水平至关重要。

课堂练习和技术

在被正式引入任何学科之前，孩子们应该感到尝试新技能是“安全的”，而不关心“表现”。随着儿童取得进展，获得信心，教育工作者可以开始在与发展相适应的水平上概述或示范技术，让儿童有时间练习和完善他们正在学习的技能。

原创性和自发性

艺术可定义为使用各种媒介和工具来创作表达想法和想象力的作品——每个孩子（和每位教育工作者）通过创作表达自己的意图。连点成线、涂 色、沿着预先画好的线条剪裁、粘贴预先剪裁的形状等活动都具有一定价值，让孩子们展示概念或技术，但即便孩子们使用了艺术材料，这些活动并不是艺术活动。

注重过程而不是结果

有意义的艺术活动传达了原创表达受到重视的信息。虽然艺术确实支持认知和学术学习，但艺术的主要目的是培养创造性的表达和想象力，并帮助儿童以多种方式解释和展示他们的思维和他们的世界。成年人质疑孩子的作品时（例如，“你见过树长着蓝色叶子的吗？”，“挺不错，但

是……”，“这是什么？”），会损害他们的自发性。强调创造和表达观点的过程和意义，而不是步骤、基调、颜色或形式的复制。某些课程（特别是 Reggio Emilia 课程）已经证明，儿童能够在视觉艺术中学习比通常预期的更先进的技术。

教育工作者可通过如下方式，强调注重过程而不是结果：

* + 创造开放的艺术创作机会，鼓励原创性而不是墨守成规。
  + 向孩子们提供适当的空间、材料和足够的时间开展自己的艺术项目实验（例如，更长的练习时间、表演机会）
  + 为儿童的个人能力和需求提供便利
  + 认识到不是所有儿童都愿意或准备好表达一些想法

艺术的表现性和个性也可通过追问或提示个人和小团体来体现，例如“你们都拥有相同的材料——为什么用相同的材料，做出的成品却各不相同？”或“给我讲讲你的画（或舞蹈、音乐）吧。”《学前班学习经验指南》的结束部分包括可能对某些孩子有用的活动。

实际环境

教育工作者应确保用于艺术表达的实际环境对儿童来说是安全的（例如，给予相应的监督，没有危险物品或光滑表面）。此外，教育工作者可以让孩子们参加制定与艺术教育时间有关的规则和责任，并展示如何在处理材料时表示尊重。

评估

参与戏剧艺术、音乐、运动或舞蹈的儿童的照片或录像带可以记录过程、发现的事物和结果。通过课堂“画廊”或展示儿童艺术作品的图书馆展 览，与学校其他人和更大的社区分享视觉艺术品。记录孩子们对自己的艺术作品、照片、戏剧和舞蹈所说或所写的内容。教育工作者也可利用艺术品，以有意义的方式让家庭参与。

综合课程

艺术提供了将各科课程融合的许多机会。教室“单词墙”可包括所有艺术领域的词汇（例如，跳舞和音乐工具/技巧、剧院术语、视觉艺术材料/媒介）。可提供举例说明艺术作品中所用的不同技巧和材料的书籍。孩子们可讨论材料科学（例如，“纸来自何处？”，“蜡笔用什么做的？”）。通过研究、实验、讨论建筑、大楼的构造、或绘制大楼内部情景，技术/工程概念可与视觉艺术联系起来。有许多机会将舞蹈和音乐与数学（例如模式、计数）和科学（例如，探究——“我们周围的哪些材料可以用来发出有节奏的韵律？”）联系起来

|  |
| --- |
| 舞蹈 |
| 从学前班到 4 年级的艺术教育目标是培养和维持幼儿经常表现出来的自然好奇心、表现力和创造力。艺术教育的开始基础是强调探索、实验、感官的参与，将讨论作为理解艺术的途径。  在所有艺术形式中，舞蹈和有表现力的运动可视作幼儿时期所固有的人类体验，因为对于以各种运动方式表达自己目前的精力、心情、兴趣和情感水平的幼儿来说，这些都是自然而然产生的。通过他们如何选择运动或舞蹈，孩子们向他人表达自己的感受。因为运动体验能让孩子们以各种表达方式玩耍，所以他们往往在舞蹈中自由地表达其他课堂作业中不会出现的观点。多才多艺的教育工作者鼓励运用多种表达形式，并学习如何理解儿童通过他们的运动和舞蹈传递的信息。国家舞蹈教育机构（NDEO）指出，幼儿教育中的舞蹈体验能自然地促进身体和认知发展、情感成熟和社会意识。  在舞蹈中，就像在各种形式的艺术中一样，人们会表达那些无法单独用语言表达的思想和情感。为了理解人类想象力的广度与深度，人们必须具备艺术方面的知识。  在每种文化中，舞蹈都是用动作来向他人表达和传达神话迷思、仪式、故事、信仰和信息。舞蹈方面的教育，会训练学生利用身体，通过形式、形状、节奏、力量、空间和动作等语言，来传递思想。舞蹈是以身体、发自肺腑、有感染力、象征性和智慧的方式进行交流。舞蹈的类型包括：社交性与戏剧性，神圣与世俗，流行和深奥，传统和当代，如民族舞、芭蕾舞、现代舞、爵士乐和踢踏舞。  舞蹈方面的 PreK-12 学习标准：   1. 动作要素和舞蹈技巧。学生将识别和演示动作要素和舞蹈技巧。 2. 编舞。学生将根据编舞的原则、过程和形式来创造动作组成。 3. 舞蹈是一种表达方式。学生将表现出对舞蹈作为一种思想表达和沟通方式的理解。 4. 舞蹈是一种表现形式。学生将排练和上台表演舞蹈作品。 5. 批判性的反馈。学生将使用适当的舞蹈词汇，描述和分析自己和他人的舞蹈。在适当的情况下，学生将在说明和评估的基础上进行分析。   关联方面：   1. 艺术的目的与意义。学生将描述之前和现在创作舞蹈、音乐、戏剧、视觉艺术和建筑作品的目的，并在适当的时候，解释作品的含义。 2. 艺术家在社区中的作用。学生将描述艺术家、赞助人、文化组织和艺术机构在过去和当代社会中的作用。 3. 风格、风格影响和风格变化的概念。学生将通过找到艺术作品的创作时间和地点，并通过分析不同历史时期、文化和流派的艺术作品的特征，来展示自己对风格、风格影响和风格变化的理解。 4. 发明、技术和艺术。学生将对表演和视觉艺术家如何在作品中使用材料、发明和技术来进行描述和分析。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10. 跨学科的联系。学生将把自己的艺术知识，应用到英语语言艺术、外语、健康、历史和社会科学、数学以及科学和技术/工程的研究中。 | | |
| 动作要素和舞蹈技巧。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 在给予支持和指导的情况下，通过参与各种风格和方式的动作和舞蹈，探索和体验与不同类型的动作、平衡、力量和灵活性相关的活动和词汇。 * 用话语来描述自己和他人完成动作的方式，并把这些动作记录在词库中。 * 通过推/拉、提起重物或借助攀爬器械来练习引体向上，增加上半身的力量。 * 通过让身体保持在弯曲、笔直或扭曲体态，增加身体灵活性。 * 使用大型户外器械（如爬梯、攀爬架、挂在吊架上）。 * 通过加入动作并配合节奏和拍子的变化，对节拍做出响应（如大声朗读 Michael Rosen 所著的《我们出发去猎熊》） * 在低平衡板上、真正或虚构的钢丝上行走（如在地面或操场上贴一条胶带、拉一条线或用粉笔画一条线），并随着技能的提高，尝试侧身走、倒着走 * 探索空间中不断变化的形状：在不同的高度、以不同的速度和方向移动；不断变化的力度，如强力/轻柔、突然/持续或直接/间接；不同的动作途径和动作设计。 * 在孩子能够展示某种动作形式或风格 时，用能让每个孩子都展示出不同动作的游戏或歌曲来庆祝一下（如 Little | * 用各种动作词汇来描述自己和他人完成的动作（有关动作词库的示例，请参阅附录 C）。 * 比较身体从空间中的一个点移动到另一个点的不同动作（如单脚跳、爬行、蹦蹦跳跳等）与站立、坐着、跪着或躺着时的动作（如扭转、伸手、摆动）之间的差异。 * 熟悉一系列的动作，这些动作适合可预测或重复性的旋律，以便在教育工作者或同学开始跳舞后，学生能够自己继续跳舞或完成动作。 * 通过接受各个领域不断增加的动作挑 战，展示出在各种动作要素方面的提 高，包括力量、平衡性、协调性和灵活性。 * 通过编排动作来匹配不同的节奏和拍 子，同时不断提高动作的准确性，以此来即兴创作舞蹈，并传达不同类型的象征意义或含义（比如，模仿不同动物或人物的移动方式，或以快乐和悲伤的方式移动）。 * 学生提到，对于自己身体能完成的动 作，感觉良好，并在举止中反映出积极的身体形象。 | * 把舞蹈纳入日常的日程安排与惯例中，如问候动作或握手，以及安排时间来练习难度更大的动作惯例，并引入新的日程。 * 编排最受课堂欢迎的“动作”"或舞蹈动作的曲目，在上学日的全天与班级一起享用：出于愉悦心情的目的（如放松情绪、带来欢笑）；掌握并回忆舞蹈动作；通过让孩子们完成更具挑战性的动作来提高技能；以及学习随着不同类型的音乐节奏来适时的舞动。 * 用班级已经学会的动作方式，将学生的焦点和注意力集中在一起：例如在过渡时间，当班级变得太嘈杂时，或是在清理时间提供辅助时（如拍手和跺脚的顺序，或是在不同的时间段，加入旋转或其他舞蹈要素）。 * 玩与动作有关的游戏（有关建议，请参阅附录 C） * 示范动作和与音乐同步的动作。 * 创建一个舞蹈中心，让孩子们有机会观看舞者的图片和视频，并尝试练习与不同音乐或舞蹈形式（来自不同文化和流派）相关的动作。 * 提供辅助运动的道具（如围巾、丝带、彩带、裙子、呼啦圈或环状物、面具，以及以不同方式使用这些道具的机   会）。   * 每当你发现一个孩子对自己的身体形象 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| Johnny Brown 的《潘趣，你能做什 |  | 缺乏自信或表现出负面情绪时，请就身 |
| 么》（What Can you Do, | 体形象方面的问题与孩子的父母进行探 |
| Punchinello））。 | 讨。与包括父母在内的其他成年人一起 |
|  | 解决问题，探讨有哪些做法可以帮助孩 |
|  | 子改善自身形象。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编舞 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 表演圣歌或歌曲的动作模式，如交替拍手和跺脚，或随着歌曲的节奏舞动。 * 用拍手或表演乐器的方式，模仿教育工作者所示范的节奏，通过在播放的节奏中发出声音，合上歌曲的拍子。 * 打造从一个点移动到另一个点的不同方式（如跨过垫子或操场）。 | * 区分不同的动作要素，包括空间（不同类型的动作会占用多少空间）、时间   （拍子或速度）和力量（强度）。   * 用不同的动作要素，包括动作或拍子形式的变化、拍手、跺脚、平衡、弯曲、扭动和踢的动作，准确和独立地模仿和完成简单的动作模式。 * 表现出高效学习的能力，不管是独自学习，还是与伙伴合作，或作为群体中的一员。 | * 利用录制的音乐或拍手模式（如一系列慢拍手，或两快一慢的拍手等等），定期地发出过渡信号和/或吸引孩子们的注意。 * 用安静、简单的动作或手势（如三只手拍手；和平手势致意）来发出信号，并辅助完成问候、过渡/排队，以及在不同学习中心或活动之间的转换。 * 让孩子可以结组学习，轮流成为创造动作的主导者和跟随者，或复制/模仿另一个人的动作。 * 在一些动作体验中，鼓励班级的不同学生，在时间（节奏）、空间（途径或模式、形状、设计或水平）以及能量方 面，对动作进行改编。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 舞蹈*是*一种表达方式。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 观看来自不同文化背景的儿童和/或成年人，身着与不同节日或特殊场合相关的服装来表演舞蹈的视频（附录 C 中有 | * 有见地探讨人与文化之间的差异, * 尊重那些有着不同表现的人，包括来自不同国籍或文化的人，讲不同语言的 | * 向来自不同文化背景的家庭成员询问，了解他们熟悉的常见舞蹈，特别是他们熟知的流行舞蹈（如嘻哈舞、霹雳舞、 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 一些相关的建议）。 | 人，或具有不同能力和残疾的人。 | 圆圈舞、双人舞）。 |
| * 探索来自不同文化的舞蹈或传统动作形式，特别是小组教学班级的孩子所涉及的文化。 （请参阅附录C，了解麻萨诸塞州有关主要语言和文化群体的资源和建议）。 * 用英语以外的语言，教其他儿童学习歌曲和舞蹈；采访家长和社区成员，了解其家庭和文化传承下来的舞蹈和歌曲。 | * 从一系列古典或传统舞蹈中，识别出两种或两种以上的舞蹈类型（包括恰恰 舞、赛前舞、韵律舞（hokey pokey）、草裙舞或方块舞）。 * 描述和表现出观众在课堂上、排练和演出环境中，仔细观察和做出适当反应的能力。 | * 介绍与您正在阅读的故事或所学历史有关的、涉及不同文化的文字、图片或视频。 * 庆祝每个班级社区的多元文化和多语言特质：在班级中，向孩子们分享各个文化的舞蹈，这不仅可以帮助学生了解和享受彼此的文化，还有助于社区的提升 * 在准备观看舞蹈表演时，探讨积极的观众行为。在表演完成后，判断并回顾哪些行为是适当的，而哪些行为是不太适当的。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 舞蹈是一种表现形式。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 讨论一下，有哪些因素让一个舞蹈或一系列动作看起来似乎是完整的：一个舞蹈段落何时开始、继续和结束?你怎么知道这段舞蹈结束了？ * 创造并即兴创作不同的移动方式，解决有关移动的问题（例如：“请展示一 下，当你的双手被“粘在”地板上时，你能怎样移动；"；“蛇是怎么移动 的？”） * 在坐着、跪着或躺着时，探索或创造双脚无法动时的移动方式（非移动式的动作）。 * 用道具来辅助探索和尝试动作和声音，如围巾、沙球、节奏棒、鼓等。 | * 表现出以下能力:   + 重复节奏,   + 保持个人空间，   + 完成如下要求的动作：     - 不同的时间（速度），     - 不同的空间（方向）。     - 不同的力量（轻柔或强烈）。 * 打造一个由相关动作组成的舞蹈段落或序列，并带有节奏完成或结束的感觉。 * 打造各种不同的移动方式，包括不同的节奏、能量和使用空间的不同方式（具体描述，请参阅附录 C 中的词汇表）。 | * 用不同的方式跟着音乐舞动，与孩子一起录制带有很多不同节奏、风格、情绪和拍子的舞曲磁带，通过这些方式来跟孩子一起互动。 * 通过跟孩子一起搜寻舞蹈视频，来探索舞蹈概念。 * 当动作体现出一系列的舞蹈力度、形式和组合时，应向学生说明，但不要中断学生享受舞蹈，比如该动作体现出极大的敏捷性或灵活性，舞伴或团体在跟随领舞者的动作，或是圆形编队。 * 邀请儿童和家庭成员带来某些物品或服装，这些物品或服装或许可以用作动作和舞蹈的道具或亮点（如帽子、裙子、手杖、踢踏鞋、围巾、旗子、服装 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 用确定的节奏来练习动作（例如：《谁从饼干罐里偷走了饼干？》、《在树上荡秋千的五只小猴子》），合上节奏的拍子，并与小组一起跟上节奏。 * 尝试创造力量不同的动作（力量、重量、费劲程度、韵动）。 | * 用词语来辨别出与学生所表演或见证的舞蹈或运动相关的感觉。 * 在小组中与其他人合作，表演一段简短的舞蹈或动作，包括：一起计划并决定各自和观众所在的位置、如何进入和退出空间以及可选择的表演服装。 | 等）。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 批判性的反馈。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 对学生们观看或表演的舞蹈进行讨论，并针对每个舞蹈，明确出学生喜欢和不喜欢的地方，以及舞蹈所触发的感受。在给予提示的情况下，学生将尽量多的用舞蹈词汇来描述舞蹈（参见附录C 中的范例）。 * 在观察一段舞蹈之后，讨论一下，舞蹈表演与运动、日常手势或社交舞蹈中其他形式的身体动作有哪些不同之处。 | * 辨别出在台上表演的舞蹈，与其他形式的身体动作（如在运动、日常手势或社交舞蹈中使用的那些动作）之间，存在差异的两个或两个以上的原因。 * 描述在舞蹈表演中看到的动作。 （有关教育工作者提问的建议，请参阅附录 C。） | * 安排孩子参加由年龄较大的孩子或专业舞者表演的学校表演。 |

|  |
| --- |
| 音乐 |
| 除了预先安排的"音乐时间"外，孩子们还需要机会来自发地和以非正式的形式创作音乐。小学的教育工作者，应该在课堂上与音乐专家一起合作，把音乐融入每天的课堂活动中。无论个人能力如何，教育工作者都应该积极地参与音乐活动。  音乐方面的 PreK-12 学习标准：   1. 唱歌。学生将单独和与他人一起演唱各种不同的音乐曲目。 2. 读谱和记谱。学生将能够读出用标准谱子写出的乐曲。 3. 演奏乐器。学生将单独和与他人一起演奏各种不同的音乐曲目。 |

|  |
| --- |
| 1. 即兴创作和作曲。学生将会即兴创作、作曲和编曲。 2. 批判性的反馈。学生将使用适当的音乐词汇，描述和分析自己和他人的音乐。在适当的情况下，学生将在说明和评估的基础上进行分析。   关联方面：   1. 艺术的目的和意义。学生将描述之前和现在创作舞蹈、音乐、戏剧、视觉艺术和建筑作品的目的，并在适当的时候，解释作品的含义。 2. 艺术家在社区中的作用。学生将描述艺术家、赞助人、文化组织和艺术机构在过去和当代社会中的作用。 3. 风格、风格影响和风格变化的概念。学生将通过找到艺术作品的创作时间和地点，并通过分析不同历史时期、文化和流派的艺术作品的特征，来展示自己对风格、风格影响和风格变化的理解。 4. 发明、技术和艺术。学生将对表演和视觉艺术家如何在作品中使用材料、发明和技术来进行描述和分析。 5. 跨学科的关联。学生将把自己的艺术知识，应用到英语语言艺术、外语、健康、历史和社会科学、数学以及科学和技术/工程的研究中。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 唱歌。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 在提供辅助与指导的情况下，探索和体验各种音乐，包括歌词和旋律可预测和重复的歌曲，季节性歌曲，来自不同文化和时期的歌曲，以及源自不同风格和流派的歌曲。 * 让教育工作者参与进来，定期演唱从课堂曲目中选择的歌曲。 * 让教育工作者参与进来，随着音乐舞 动，包括需要配合节奏和节拍的全身活动，如蹦蹦跳跳、摇摆、交替踏步和拍手。 | * 对带有可预测旋律和歌词的歌曲曲调和歌词要足够熟悉，从而充分地回忆起旋律和歌词，以便在教育工作者或其他同学起头演唱一首歌后，学生能够接着独自演唱这首歌，或把这首歌一次性唱 完。 * 即兴创作和创作音乐、作曲和形成与音乐有关的想法。 * 根据回忆，演唱出自不同文化背景和来源的各种歌曲。 * 以一种或多种方式，表现出对音乐的享受，包括微笑、表演欲或有音乐表现 力，不断地选择唱歌或使用乐器。 | * 把舞蹈纳入日程安排与惯例中，如问候歌，以及提供练习老歌和引入新歌的时间。重复使用歌曲，往往足以让学生们熟悉这些曲目。 * 收集一些曲目，供班级一起演唱，来享受音乐，掌握并记住旋律和歌词，并学着跟随音乐的节拍或节奏一起舞动。 * 作为日常活动的一部分，持续使用带有歌词或鼓掌节奏的歌曲，这些歌曲能提醒孩子们做出预期行为,或让孩子变得更加平静：引起学生的注意；在过渡时间，当班级变得太嘈杂时；或是辅助完成清扫时间 * 作为日常活动的一部分，用安静的音乐来辅助度过问候时间、安静的学习时   间、午睡或休息时间以及零食时间。 |

|  |
| --- |
| 读谱和记谱。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：  孩子们可以…… | 可能的学习证据：  孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 在教育工作者或其他孩子用记谱方法   （如彩色的形状、音节、数字或字母）来读谱时，跟着读并唱一首简单、熟悉的歌曲（歌曲的所有音符都在高音音 域）。   * 把彩色音符符号与标记键盘上的颜 色、钟音条、木琴、装有不同水量的彩色杯子或呼叫铃（deskbells）和管状打击乐器（boomwhackers）等产品相匹配。 * 有节奏地拍打全音、半音、四分之一音符和/或八分音符，轻敲或拍打学生名   字的音节。 | * 探索和用音符的一种或多种方法，表示一个简单乐句或歌曲中的声音。 * 把相同的音符序列重复几次（唱出来或演奏乐器），孩子能把所写或所绘的音调或音高，与某种形式的乐谱或音乐符号相匹配。 | * 将音乐融入不同领域的各种课程中，包括读写（如教授语音意识）、数学（数节拍和构建空间意识）以及科学（用于探索不同物体发出的声音）。 * 用颜色或形状在键盘上标记一个或多个八度音阶，或标记其他乐器上可用的一系列音符。 * 用标准的标记或符号（如乐谱的颜色标记法），把课堂图书馆中儿童熟悉的歌词和音乐，融入儿童的书籍中。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 演奏乐器。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 演奏传统和非传统的打击乐器（如铃 铛、木块、沙块、节奏棒、雨棒、沙 球、锅和厨房用具），配合音乐的节奏和拍子。 * 完成圣歌或歌曲的动作模式，如交替拍手和跺脚，或随着歌曲的节奏舞动，如 “如果感到高兴你就拍拍手”（If You’re Happy and You Know It）和 “头、肩、膝盖和脚趾”。 * 用乐器来加强讲故事的效果（如在讲到门铃响了或讲《北极特快车》（Polar Express）时响铃）。 * 通过示范和指导，即兴创作一首歌曲的替代节奏（如把一首通常较慢的歌曲的   节奏加快，或给通常没有切分节奏的歌曲添加一个节拍，亦或是在节段之间添 | * 准确地附和另一个人演奏的旋律或音调模式，或在给定的乐器上单独或以小组的方式，演奏一个或多个不同的音乐节奏、乐句或歌曲。 * 用不同的声音形式，包括拍手、跺脚和用简单的乐器，如鼓、响板，木笛、三角铁或手鼓产生的声音，来准确和独立地附和和演奏简单的节奏模式。 * 即兴创作和写出短的声乐或器乐旋律，并给一个或多个成年人或其他孩子表演该旋律 | * 提供乐器和以不同方式使用乐器的机会。在整个学年期间，不断地变换乐器。 * 鼓励学生在家里探索音乐。在课堂时事通讯中，讨论在课堂上演唱或演奏的音乐，邀请家长旁观或参与音乐教学时 间，并让家长知道孩子正在使用什么乐器，或为其提供参加社区表演的机会。 * 创建一个音乐中心，为孩子们提供探索和尝试不同乐器和发声方式的机会。 * 让孩子们制作简单的乐器，如沙铃，或让别人即兴创作，如使用锅盖当做镲，用勺子当响板或用筷子当击打棒。 * 鼓励孩子给音乐"作曲"（用符号写出音符的节奏），然后再重复演奏一遍。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 加一个“恰恰恰”小节）。 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 即兴创作和作曲。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 用各种声源（如身体部位、手工制作的乐器），打造原创的人声和乐器声音/乐句。 | * 谈论学生们在不同时间和地点听到的音乐（例如：在结婚典礼上；节假日；在家中，父母或兄弟姐妹演奏或练习   时），并明确出必须保持无声状态的次数。 | * 在课堂上建立音乐中心，用于聆听有声读物和欣赏音乐，并随着时间的推移，不断变换音乐中心的读物/光盘/录音，让学生们欣赏到类别更为广泛的音乐。 |

|  |
| --- |
| 戏剧 |
| 戏剧是一种融合语言和音乐素养的天然工具，孩子们可以在戏剧中听到和阅读各种流派的故事，描述和重现人物角色、表演对话和按顺序把事件串联起来，并研究布景，来打造舞台和道具。戏剧游戏和戏剧在幼儿期尤为重要，并且能为儿童提供展现、串联和融合多种学习和体验的机制。最喜欢的故事、书籍、歌曲或班级旅行活动，都是供学生详细描绘和改编戏剧的来源。讲故事和表演故事可以成为强大的工具，让年幼的孩子体会到真实的声音和涉入感。  戏剧游戏与正式的戏剧只有一步之遥。幼儿教室的戏剧游戏区，可能会被重新构建和重新命名（如"表演区"、"绿色房间"），以扩大空间的使用功能并增加改编戏剧的可能性。  戏剧方面的 PreK-12 学习标准：   1. 表演。学生将培养表演技巧，以描绘在即兴和脚本场景中互动的角色。 2. 阅读和撰写脚本。学生将阅读、分析和撰写戏剧材料。 3. 导演。学生将排练和上台表演戏剧作品。 4. 技术剧院。学生将展示使用戏剧制作所涉及的基本工具、媒体和技巧的技能。 5. 批判性的反馈。学生将使用适当的戏剧词汇，描述和分析自己和他人的戏剧作品。在适当的情况下，学生将在说明和评估的基础上进行分析。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 表演 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 比较并表演同一故事的不同版本。 * 用绒布板示教图、木偶、戏剧剧本来复 | * 复述和/或表演传统的童话故事、民间   故事以及孩子们读到或听过的故事。 | * 邀请讲故事的人在课堂上表演。 * 为孩子们提供时间，表演他们自己写的 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 述一个故事。   * 扮演戏剧角色，与其他孩子一起表演。 | * 与同学合作，就各自在戏剧游戏中扮演的角色进行商定。 | 故事。   * 提供定期进行戏剧游戏的时间。 * 用人物、场景和动作，示范如何表演一个故事。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 阅读和撰写脚本。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 用绒布板示教图上的人物和布景道具，重现对话、动作和事件。 * 听写故事，这些故事将在讲故事/故事表演环节使用。 | * 讨论人物、布景、发生的事件，以及故事的不同内容给孩子们带来的感受。 * 确定故事的组成部分。 | * 谈论故事时，用人物、布景、情节以及悬念等术语。 * 定期记录儿童的个人故事。 * 在课程表中，为孩子们留出时间，表演记录的故事。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 导演。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 把故事表演出来，先讨论入场位置、出场位置和走位。 | * 打造一个简短的场景，完成一段有开头、中间段和结尾的表演。 | * 提供安全、有趣和灵活的戏剧空间。 * 让孩子们来“导演”他们的故事，包括挑选演员、演员们该怎么完成表演等。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 戏剧的技术方面。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 由小组一起打造壁画，用作戏剧背景 * 在大型家电的纸箱上涂画，打造房屋、车辆和简单的布景。 | * 描述场景应该是什么样子的，计划如何打造该场景，明确出所需的道具，并决定如何（以及是否）制作场景、纳入音效或音乐。 | * 为孩子们提供制作道具、服装和布景的材料。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 批判性的反馈。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 在教室外的环境中参加表演。 * 把表演的观后感绘制或涂画出来，或用音乐或动作来做出回应。 | * 在课堂表演期间，做出适当的观众行为。 * 孩子们对观看完的戏剧进行讨论，并对自己特别喜欢的细节或场景进行描述，   包括视觉效果、音效和/或动作。 | * 邀请各类表演者参观教室并表演。 * 对儿童讲述或表演的故事提供反馈时，要使用丰富而详尽的语言。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 视觉艺术 | | |
| 创作视觉艺术是一种古老且普遍的做法。初学走路的幼龄儿童，会开始用图片说明和装饰物品，即使没有贯穿到成人时期，但孩子们通常在整个上学时期，都非常渴望创造和学习艺术。在有造诣的教师的指导下，创作和学习艺术不仅可以帮助孩子培养艺术技巧和创造性表达的能力，还可以培养孩子的提问、观察与描述、比较和联想以及探索复杂性等思维技能。  视觉艺术方面的 PreK-12 学习标准：   1. 方法、材料和技术。学生将展示方法、材料和视觉艺术特殊技术方面的知识。 2. 构成要素和设计原则。学生将展示构成要素和设计原则方面的知识。 3. 观察、抽象、发明和表达。学生将表现出他们在各种媒体、材料和技术中的观察、抽象、发明和表达能力。 4. 初稿、修改和展示。学生将表现出他们在创作过程和展示作品方面的知识，如写初稿、评论、自我评估、细化和展示方面的准备。 5. 批判性的反馈。学生将使用适当的视觉艺术词汇，描述和分析自己和他人的作品。在适当的情况下，学生将在说明和评估的基础上进行分析。 | | |
| 方法、材料和技术。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 研究如何用各种媒体、表面、工具和技术来打造出不同的视觉效果。 * 在多个表面上，用单一材料或介质进行试验，尝试在同一表面上使用多种材 料，以发现材料可用于打造各种效果的不同方式，每种效果在用于不同目的时   的优点或缺点，并重新审视材料，以积累之前的经验。 | * 借助普通物品，用黏土或橡皮泥制作出艺术效果。 * 用特定的材料/介质来获得确定的效果。 * 确定出一些原色和二次色，并用不同的方式来使用这些颜色。 * 用适当的词汇（如“我看见一幅拼贴画”），玩“我看见游戏”（I | * 提供多种供孩子们探索的材料和介质。 * 提供一个"工作室"空间，让孩子们尝试各种介质。 * 在介绍活动时，使用适当的词汇（如拼贴画、雕塑、蛋彩画）。 * 介绍 Henri Matisse 的纸拼贴画，并将其与 Eric Carle 的插画进行比较。 * 欣赏不同种类的版画（如石版画、木版 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 尝试各种材料的组合。 * 用找到的材料来打造拼贴画（如羽毛、纽扣、织物、回收材料）。 * 利用各种绘画技巧（如各种尺寸的刷 子、海绵、棉球，Q-tips 棉签、手指涂画、用海绵、软木塞等找得到的物品涂画）。 * 打造拼贴画或彩色绘本，阅读有关颜色的书籍，在湿和干的介质中，每次探索一种颜色， * 按技艺对材料进行分类（如雕刻材料、拼贴材料、绘画材料等）。 * 讨论如何正确地维护和安全地使用剪刀   和刷子等工具。 | Spy）。   * 创建图片词典，定义各种术语，帮助孩子们使用正确的材料、工具和技艺术 语。 * 讨论如何负责任、仔细和安全地使用和维护艺术材料，以达到预期的目的。 * 承担起用心维护各种艺术材料的责任   （如确保把橡皮泥的盖子盖上）。 | 画、橡皮图章、丝印 T 恤）。   * 比较绘画和照片。 * 欣赏不同材质的雕塑（如大理石、青铜、木材、找得到的材料）。 * 与孩子一起，针对材料和工具的维护和安全，制定规则和例程。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 构成要素和设计原则。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 探索如何使用或组合不同类型的线条，来创造形状、字母和绘画。 * 用“走线”的方式来观察和标记环境中的各种线条，如墙壁、天花板、建筑物和围栏上的线条，或探索环境照片中的建筑线条。 * 查看大自然中的物体，找到自然出现的线条（如海贝壳上的线条、木材上的纹路、树叶上的脉络）。 * 制作蜡笔拓片，再把拓片与原始纹理相匹配。 * 打造某一种质地主题的拼贴画（如软、硬、模糊、粗糙、光滑、有光泽）。 * 用有纹理的材料来打造图片和/或书 | * 确定出一些原色和二次色，并用不同的方式来使用这些颜色。 * 在二维和三维空间中，识别出几种类型的线条和符号。 * 用某一种或多种材料的组合（如彩色铅笔、蜡笔、蛋彩、粉彩、线绳或纤维、纺织品、纸张），创作二维作品。 * 用黏土或用多种材料的组合（如纸板、小盒子、找得到的材料、管道通条、按钮、贝壳、回收材料、塑料吸管），尝试用各种方法把这些材料固定在一起   （如胶水、订书钉、线绳）。   * 在不用眼睛看的情况下，辨别并描述各种质地的样品（例如：触摸神秘袋中的 | * 只提供让孩子们用来混合的原色，包括油漆、食用色素、卫生纸。 * 打造拼贴画或彩色绘本，阅读有关颜色的书籍，在湿和干的介质中，每次探索一种颜色，把原色进行混合，比较互补色，并尝试在颜色中添加黑色或白色。 * 在环境、建筑、Piet Mondrian 或 Henri Matisse 等艺术家的作品中，展示不同种类线条的示例。 * 提供带有高质感插图的书籍。 * 把各种质感的材料摆放在艺术货架上。 * 展示书籍、海报、几何形状和有机形态和形式的印刷品（如 Paul Klee 的版 画、Alexander Calder 的动态雕 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| 籍。   * 寻找窗玻璃、瓷砖或织物中的图案。 * 用带有图案或彩色纸张的形状/条带，在壁画上拼贴一层面罩。 * 用纸张的特定区域（如中间、角、边缘   /边框）来绘画或涂画。 | 样品）。   * 讨论带有独特纹理的物品。 * 用自己选择的形状进行拼贴或组合。 * 以圆形、正方形或三角形为主题，或以自然形状为主题，来打造艺术品。 * 用图章或海绵来打造重复的图案，或用重复的颜色和形状图案来制作串珠。 * 阐释艺术作品最初的空间概念和构图。 * 找到绘画中最感兴趣的地方和重复的地方，如 Georges Seurat 的《沐浴者》   （The Bathers）或Juan Gris 的《切雷特房屋风景图》（Landscapes with  Houses at Ceret）。 | 塑）。   * 展示带有图案和对称插图的书籍 * 用艺术印刷品来让孩子们参与对话，例如"这幅画的兴趣中心点或主题是什 么？"，"围绕兴趣中心点或主题/中心的是哪种形状（如负空间）？” |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 观察、抽象、发明和表达。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 观察花瓶里的连翘，并用水彩画一幅画。 * 根据故事中的角色，做一个木偶或黏土模型。 * 打造在虚构戏剧中使用的道具。 | * 根据记忆或想象力，创造艺术作品来讲述一个故事。 | * 为儿童提供观察和描绘各种物品的机会。 * 为孩子们提供根据记忆或想象力创造艺术作品的机会。 * 在不同的活动中心，提供抽象艺术的示例。 * 为孩子们提供用各种材料探索和创造的   开放式体验。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 初稿、修改和展示。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 协同合作，创作用来展示的艺术作品。 | * 打造学生的个人艺术作品集。 | * 通过思维和反馈礼节，来鼓励对作品进 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 选择孩子们的一件作品来进行显示，并附有口述的标签或说明。 | * 向教育工作者、同学或家长说明，孩子在个人艺术作品方面的选择，并描述这   些艺术作品是如何完成的。 | 行修改。   * 组织一次课堂艺术展。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 批判性的反馈。 | | |
| 可能的学习活动：孩子们可以…… | 可能的学习证据：孩子们可以…… | 支持性做法：  教育工作者们可以…… |
| * 查看和比较故事书中的插图，找到线   条、颜色和纹理方面的相似/差异之处。 | * 用形状作为绘图或设计的起始点。 | * 阅读具有高品质插图的书籍，并使用艺术词汇，如线条、颜色和纹理。 |

# 附录 A：

|  |
| --- |
| 在纳入式环境中为残疾儿童提供的支持性策略 |
| 基于全方位学习设计（UDL）的有效教学方法   * 以多种方式（例如：为有视觉障碍的儿童和更适合听觉教学的学习者提供有声读物；为更适合视觉教学的学习者和正在学习阅读的学 生，打造图片型和文字型的每日活动时间表），并在日常活动中的不同时间，如圆圈教学时间、戏剧游戏时间、独立探索时间、小组解决问题时间等，来呈现课程的内容。 * 把儿童的兴趣纳入课程中。 * 促进探索和发现的过程。 * 通过提供多种活动，让孩子在参与课程时有选择的机会，而这些活动有着相同的目的，并且在每项活动中，孩子要记住多个有望完成的目标和目的。 * 提供可调整的难度水平。 * 让儿童有充足的时间，来充分地探索和尝试。 * 选择那些能够体现和反映多样性的书籍、材料和活动。 * 避免使用不确定的代词（他、她、他（宾语）、她（宾语）、它、那个、他们）-在提到物品或人时，要采用具体的表述方式。 * 采用视觉提示（例如：图片和文字的表象或实物）。 * 采用有配套音频的书籍。有声读物可以辅助有视觉障碍的儿童，以及那些更适合听觉教学的学习者。   教育工作者对纳入式教学的反思   * 有效的教学意味着有计划性的教学和不断地反思，不论是事先规划，还是事后回顾。反思会给下一阶段的规划和计划性教学带来影响。如果所有孩子都不具备某项活动所需的技能或知识，则考虑一下，在活动设计阶段，原本可以做出哪些改变。 * 在活动结束时，请考虑以下问题: * 所有孩子都具备完成这项活动所需的技能或知识吗？ * 所有孩子都参与这项活动了吗？ * 哪些孩子没有参与？没参加的原因是什么？ * 对于这个小组或个别孩子，你观察到了哪些情况？ * 接下来需要做什么？ * 我们将如何做到？   教学环境和活动的规划策略   * 在纳入式教育计划中，可能需要对课堂环境进行调整，从而让残疾儿童能够与其他同学一起参与活动和利用教材。在规划活动时，教育工作者可以问自己如下问题: * 所有孩子都可以按计划参与这项活动吗？ * 有视力或听力障碍的儿童该如何参与这项活动？ |

134

|  |
| --- |
| 在纳入式环境中为残疾儿童提供的支持性策略 |
| * 有哪些调整措施可用来增加孩子的感官体验？ * 认知发育迟缓的孩子怎样才能顺利地参与数数活动（例如：教具（珠框或算盘等）能增强学生的理解力吗？） * 如何能让小组教学的氛围轻松一些，从而让注意力短暂或有行为问题的孩子也能顺利地参与进来？ * 考虑到所有孩子，如何让这项活动变得更有意义且更具关联性？   纳入式教学环境的布置策略   * 提供通融措施，让孩子们能够参加户外体验和所有课堂活动。 * 确保所有区域均无障碍，如有需要，应提供方便轮椅、拐杖或特殊座椅设备进出的设施。 * 把玩具和材料放在较低的开放式货架上，让所有儿童都可以轻易地够到，包括坐轮椅或需要通融设施的儿童。 * 布置环境时，把嘈杂的活动区域与安静区域分隔开，并用装饰物来划定边界，以此来减少分散注意力的情况。 * 布置环境时，采用能够促进儿童互动的方式（例如：用孩子能够面对面的方式来摆放椅子或桌子；打造能让两、三个孩子的小组一起学习的空间）。 * 在空间布置发生变化时，为有视觉、认知或行为障碍的儿童，提供与老师一起探索房间的机会（尽量不要变动家具的摆放位置）。 * 更多地鼓励发育迟缓、肌张力不足和肌肉力量弱的儿童，去尝试锻炼大肌肉群的活动。 * 有感觉统合障碍的儿童，可能需要使用其他类型的座椅，如能把身体包裹起来的柔软的豆袋椅或带有肩带的椅子。 * 除了有身体残疾的儿童，那些对涉及身体技能的活动感到害怕或恐惧的儿童，可能也需要工作人员的额外用心与鼓励，才能让他们培养起参与体育活动的信心。这类通融措施可能很简单，只需要把平衡木放在地面上，而不是架起来，或是握住手，或是让一个大人在孩子旁边提供身体辅助，或只是在开始时提供辅助。   辅助残疾儿童的教学方法：  这些旨在为残疾儿童提供辅助的方法，有可能让能力或背景经验各异的所有儿童受益。在学前教育层面，教育工作者和家庭才刚刚开始了解儿童的发育能力和需求。有些儿童可能有个体化教育计划（IEP），但对很多儿童而言，特别是那些之前没有与同龄人在一起参加小组教学的儿童，其发育或学习方面的需求可能尚未被判定出来。因此，教育工作者和护理者必须对儿童进行仔细地观察，并从广泛的视角来规划教学体验。  有关各个发育/课程领域的教学思路:   * 通过创建K-W-L 图表，探索儿童对主题/概念的个人背景知识水平。 * 根据个人需求，用不同的方式来定义和讨论术语。 * 预先阅读书籍，明确出可能需要阐释的词汇或概念。 * 为孩子们提供很多使用和回顾各种材料和教具的机会，这些材料和教具可用于练习与巩固知识。 * 与个别孩子一起预览活动，让他们为教学体验做好准备。 * 利用图表、分步讲解等视觉辅助措施，供儿童用作完成项目或活动的参考。 * 提供图片提示、道具和教具，辅助孩子描述自己的故事或想法。 * 利用视觉提示，如照片或插图，让孩子识别/表达情绪。 * 为手机、平板电脑或计算机提供语音转文本、照片或视频功能。 * 接受/鼓励儿童表达知识、想法、需求、情感、技能或分享信息的各种交流方式（如口头语言、手语、手势、戏剧化的方式）。 |

|  |
| --- |
| 在纳入式环境中为残疾儿童提供的支持性策略 |
| * 通过提供表达想法的替代性方法，满足口语流利程度有限的儿童的需求。 * 鼓励对残疾儿童做出非语言型的回应。 * 对问题进行重新措辞。 * 频繁地提供理解力方面的检查。 * 接受并回应儿童的非语言式沟通方式，并确认理解儿童的想法。 * 用（“我注意到……”）这样的句式开头，并用（"谁、什么、何时、哪里、为什么、如何？”）这样的词语提问 。 * 强调孩子可以做和喜欢做的事情，培养孩子对自我能力的信心。 * 采用对话方法（如轮流讲话和交谈），帮助孩子用语言来表达自己并与同龄人沟通。 * 为完成活动，组建各种各样的合作伙伴，让孩子们能够互相帮助。 * 采用支架式教学方法（让技能较低的孩子与技能较高的孩子配对）。 * 通过提供一个有凹凸结构的物品（如“减压器”），帮助孩子集中注意力或保持注意力。 * 提供通融措施，让残疾儿童也能够参加户外体验活动。 * 根据需要，提供用于沟通或书写的个体化身体通融措施或工具（如铅笔握把、斜板、加重背心或搭接背心、腿上支撑架、移动式坐垫、通融性的键盘、平板电脑、听写器）。 * 根据需要，在儿童开始学习写字时，提供手把手的辅助。 * 根据需要，使用通融性的措施来辅助书写（如铅笔握把、小铅笔等。） * 采用综合性的沟通方式（结合使用口语、手势、手语、语音输出设备、图片等）。 * 用教具（如木偶），帮助孩子理解书籍或故事。 * 用有声读物来辅助残疾儿童或双语学习者。 * 为有需要的儿童提供更大或更坚固的硬纸板书。 * 用视觉提示来标记货架或存储箱，以便更容易地找到和整理物品。 * 频繁地提供或展示视觉辅助、模型或插图，以辅助学生理解。 * 用通融性或辅助性的技术，为无法使用口语的儿童提供个人能力方面的辅助（如 Mayer Johnson Boardmaker™的符号、平板电脑或其他辅助沟通设备）。 * 提供活动，让儿童有机会用他们的感官来描述、区分、识别和比较物品的性质/特征（这对于有感官方面残疾的儿童或那些需要感官统合体验的儿童尤其重要）。 * 用实物或通融措施，以及用手操作的教具，来促进数学学习（如算盘、计算机软件、图片卡）。 * 提供个别和/或小组教学指导。 * 采用示范、支架式、重复和重新措辞的教学方法，为残疾儿童或双语学习者提供辅助。 * 通过“分解”信息来帮助孩子消化新的信息。 * 提供等待的时间，让孩子对问题做出回应。 * 当某些艺术材料（如黏土、手指画颜料、箔）让一些儿童感到不愉快或不敢触摸时，治疗师应意识到此类状况并提议采用替代材料。 |

|  |
| --- |
| 在纳入式环境中为残疾儿童提供的支持性策略 |
| 针对特定残疾的通融措施  对于有视觉障碍的儿童:   * 在工作区域上方，设置直接照明，并在明亮的间接照明附近，设置艺术区域。 * 让孩子在说话之前，先表明自己的位置。 * 把粗绳贴在地板上，标记出儿童的个人空间。 * 使用有质地的艺术材料（如干燥时有凸起表面的凝胶涂料；添加沙子的蛋彩画涂料）；高对比度的纸张（浅色、深色、有光泽、闪闪发光）；易于区分的鲜明颜色。 * 提供带有盲文和触摸标记的材料，以及培养触摸技能的机会。   对于有听力障碍的儿童:   * 用视觉图片或符号来诠释歌曲的歌词。 * 提供视觉提示（如红色和绿色卡片），提示鼓声或音乐已开始或停止 * 面对孩子，在他们的注视下敲出鼓的节奏；鼓励他们去感受鼓的韵动。 * 融入视觉道具，以增强歌曲或故事的含义。 * 鼓励孩子坐在扬声器附近或靠在钢琴上，感受音乐播放时的振动。此外，增加低音。 * 为熟悉的故事，打造“故事盒”。例如，将与《三只小猪》故事有关的道具放在一个盒子里。当大声朗读故事时，道具不仅能为正在朗读的故事提供触觉提示，也能用来表演故事情节。通过这种方式，那些只能通过视觉或听觉得到的概念将变得更有意义，同时也能让孩子更直接地参与到故事中。这些教学方法提高了所有孩子在活动中的参与性，而不仅仅是残疾儿童。   对于有语言障碍的儿童:   * 提供积极的沟通模式（任何语言）。 * 用特殊或通融性的设备，提高孩子的沟通和/或参与程度。 * 用孩子最喜欢的玩具、活动、技术或人员，鼓励孩子去沟通和/或参与。 * 提供与正常发育的同龄孩子一起互动的机会。 * 在房间周围，设置各种标记物（触觉标记、物品标记、图片标记，如 Mayer-Johnson 的图片）以及各种印刷材料（如戏剧游戏区的书籍、报纸、杂志），在孩子学习英语时，这些印刷材料能够辅助儿童的主要语言。 * 用促进语言和交谈的方式来布置房间（例如：把桌子从墙边拉开，让孩子们能够面对面地坐着或站着）。   对于有身体残疾的儿童：   * 使用通融性的设施和家具，让残疾儿童能够与其他同学一起参加课程的所有环节，小型和大型的小组活动，圆圈教学等。 * 确保教室的空间能够容纳下轮椅、拐杖或其他装置，从而让使用这些装备的孩子能够安全、独立地在教室中移动。 * 在操场上使用通融性的装备，让残疾儿童可以与同龄人一起做游戏，并从体育锻炼中受益。 * 教室的布置应确保，让所有儿童都能平等地使用玩具、游戏、戏剧和艺术材料。   针对高阶学习者的辅助措施 |

|  |
| --- |
| 在纳入式环境中为残疾儿童提供的支持性策略 |
| 有些孩子在多个领域的思维和发育方面有明显的优势。在辨别高阶学习者时，教育工作者们应谨慎地审视表面特征（例如：家庭环境、文化和语言，即刻板观念）之外的表征。以下是“高阶学习者”儿童的典型特征（Colangelo 等人，2004 年）：   * 超前的言语能力 * 超前/提前的阅读能力 * 优秀的数学技能 * 长时间的专注力 * 抽象推理的能力 * 询问有见地或高阶的问题 * 对时间感兴趣   对这些孩子来说，挑战性不足和为普通幼儿园儿童设计的课程，可能会让他们感到无聊和失望，结果可能会导致他们出现行为问题。有些孩子认识到，即使他们不努力，也能够取得成功。精心设计的差异化综合课程将满足大多数儿童的教育需求。这些方法的组合，有助于让各个发育水平的儿童参与并促进他们的学习。拓展活动是有价值的，我们应该开展拓展活动，但不一定只针对一个或几个高阶学习者，大多数的拓展活动能够让所有的孩子受益。 |

|  |
| --- |
| 针对双语学习者的辅助方法 |
| 针对双语学习者的教学方法  对于刚开始学习英语的孩子或词汇量有限的孩子，有必要为其提供很多在对话中使用语言、看书籍中的插图和文字，以及听别人说话和放声阅读的机会。聆听带有图片的书籍，并把“放声阅读”印在光盘或磁带上，可以增强孩子的理解力和学习效果，特别是在融入与同学或大人讨论的情况下。特别是在课堂活动中，应不断地密切观察和评估这些儿童的口语和听力能力。为残疾儿童列出的"课堂实践和教学方法"，也与英语学习者相关，下面列出了一份有关英语学习者教学方法的建议，但这些建议并不详尽。   * 大声朗读，把（班级代表性语言的）书籍以及供英语学习者阅读的双语书籍，添加到班级图书馆中。 * 注意各种非语言性的社交信号，这些社交信号因文化而异。 * 团队与家长/监护人或会讲儿童母语的教职人员一起教学。 * 让教职人员、家长和/或年长的孩子作为翻译。 * 利用英语和其他语言的同源词。 * 协助儿童编写信息。 * 提供书中的图片来复述事件，再辅助孩子听写。 * 让孩子从故事中选择一张图片，再帮助孩子写几句话来复述图片中的事件。 * 通过添加与主题相关的书籍和图片，来增加主题的背景知识。 * 如有必要，使用儿童母语中的词语。 * 组织相关的实地考察，以加强学生对话题的理解。 * 提供有关某个主题或体验的图片，帮助孩子回忆事件。 |

|  |
| --- |
| 针对双语学习者的辅助方法 |
| * 应尊重的一点是，在孩子学习英语时（作为第二语言），他们可能需要保持沉默，这是因为他们在逐渐了解英语口语的发音和习惯。 * 在可能的情况下，教学人员可以学习英语中不与孩子母语发生重复的特定发音（例如：英语和西班牙语中 b 和 v 的发音差异）。在掌握语音象征关系后，孩子们就可以练习识别单词，分解简单的文字内容，并用英语写作。 * 为孩子们提供互相交谈的机会（与辅助），非正式交谈可采用同伴辅导的形式，经证明，非正式交谈有利于促进幼龄儿童学习第二语言。 * 建立对词族的认识（例如：有-at 的单词，如 bat（蝙蝠）、mat（垫子）、rat（老鼠））。使用数量有限的一组字母，尽可能多地构建同族单词，让孩子们快速地获得流畅性，掌握书面字母，以及字母与发音模式之间的关系。 * 通过听力、阅读和写作，尽可能地找出高频词（例如：the、of、are、you）。"单词墙"能把单词与有意义的物品和行动联系起来，或许能够起到辅助作用。通过在纸上写下新的单词，并在公告板上把单词按字母顺序排列，随着时间的推移，就能打造出单词墙。 * 建立句法和语义意识。幼儿在尝试理解任何语言时，最初在尝试构建顺序和概括规则阶段，都会出现不正确的语法（例如："我骑到商店 "）。大人可以示范正确的用法和语法，并询问孩子句中的单词是否合适，而不仅仅是指出和纠正孩子的错误。 * 让英语学习者与母语为英语的学生结组。很多时候，在大人听懂之前，孩子们之前可以互相听懂。 * 让讲同一种语言的两个孩子结组。 * 通过录音、视频或会讲孩子语言的人员，介绍一段韵文、歌曲或有韵律的诗歌，以帮助孩子适应节奏和/或韵律。 \*请注意，有些语言无法押韵。 * 解释/加强和强调故事中的词语和事件，以及信息类书籍中的插图。 |

|  |
| --- |
| 家庭参与策略 |
| 有关家庭参与的策略  美国卫生与公共服务部和教育部，于2016年联合发表的政策声明指出："当地教育机构（LEA）、学校、儿童护理系统和幼儿教育计划应做出强烈表态，明确家庭参与是优先事项，所有家庭都应该被视为重要的合作伙伴，与教育系统和教育计划一起为儿童的发展、学习和健康提供支持。当地教育机构、学校和幼儿教育计划，可以通过将其教育目标和效果，与各自所在州或联邦的家庭参与框架保持一致，来实现这一目标。相关框架包括：有关家长、家庭和社区参与的启智框架；强化家庭框架；教育部门的家庭-学校伙伴关系双重能力培养框架；或是在州级儿童护理计划或 SEA计划中采用的框架。计划应明确阐释家庭参与的原则、家庭参与活动的目标、实现这些目标的具体行动和时间计划，以及衡量目标达成度的评估活动。这些计划应当与社区具有关联性，对社区文化做出响应，且多样化背景的家庭、行政人员、教育工作者、社区成员和其他专家，应为当地具体的家庭参与计划的制定提供指导。为了评估进展情况并做出必要的更改，以确保持续改进，应定期对计划和数据进行审查，并采纳家庭和社区合作伙伴所提供的建议。"(美国卫生与公共服务部/教育部，2016年5月）  "家庭与学校的双向沟通能反映出家长与教师沟通的互惠性。开放和动态的沟通渠道，将吸引并鼓励家长与教师分享问题、意见和反馈，并确保家庭除了能够得到来自学校的信息外，也能为教育工作者提供信息。使用一个专门用于在家庭和学校之间传输信息的文件夹或日记簿，从而提供一种巩固沟通和分享信息的简单的方法，让儿童、教师和家庭知道要获取哪些信息，以及在哪里能够得到这些信息。这也有助于提高自我管理技能，儿童能通过这种方式保持条理性。"（Albright 等人，2011 年，第 7 页）  与家庭沟通的语气或质量可能很关键。"学年刚开始时，在正式和非正式的互动场合，学校工作人员如何谈论儿童，对其与儿童家人的关系发展影响很大。”例如，教育工作者能够看到除学业成绩外，孩子个性的不同方面，或侧重于孩子所取得的进步，而不是把其他孩子作为参考，并与 |

|  |
| --- |
| 家庭参与策略 |
| 之进行比较。重要的是，教学团队的成员要传达清晰、一致的信息，表明孩子能够成为课堂的一员，这让他们感到很高兴，他们对孩子的成就抱有很高的期望。 （Davern，1996年）  让家庭参与的一些方法包括：根据家长的日程安排来安排会议；让家庭知悉有关课程的信息；提供辅导和辅助小组，以及征求家庭的反馈和建议。  "促进家庭与学校沟通和家庭参与（家中和校内）的有效措施，包括四个关键要素：   * 以儿童为中心的沟通是指针对某个孩子的沟通方式；这种类型的沟通最有可能吸引家长的参与，因为这种沟通是针对某个孩子，并具有个体相关性。 * 建设性沟通-有意义和有用的信息，可为家庭提供切实可行的建议。 * 明确和具体的指导方针和策略，最有利于家庭为孩子的实际学习提供支持。 * 持续、不断地沟通，让家庭及时了解情况，与课堂实践和政策以及儿童的表现和技能发展保持同步。"（Albright等人，第3页）   家庭与学校的沟通策略:   * 对与您合作的儿童和家庭的不同偏好、观念和做法进行评估：教育工作者可以分发调查问卷，了解家长对沟通（如面对面沟通、电话、邮件、电子邮件）和家庭参与方面的偏好，以及家庭的观念和做法。 * 在与家庭分享的信息中，提及并突出与孩子有关的情况：虽然让家长了解有关技能发展和表现的一般性信息是有用的，但家长最感兴趣的往往是针对自己孩子的信息。 * 用积极、尊重、支持和欣赏的态度进行沟通：与家人交谈时，无论您分享的是哪种类型的信息，您都得对孩子的优势给予肯定，并提出孩子需要改进的方面。 * 分享有关政策和实践的信息：分享有关课堂规定和教育方针的信息，让家庭了解情况，并最大限度地减少误解和错误传达的可能性。了解课堂规程，也提高了家长通过使用辅助策略，来提示和管理孩子在家中行为的可能性。 * 为家长和教育工作者打造一份家庭&学校日记簿或来回沟通的文件夹：双向的家庭和学校沟通，反映了家长和教育工作者沟通的互惠性。开放和动态的沟通渠道，能够吸引并鼓励家长与教师分享问题、意见和反馈，并确保家庭除了能够得到来自学校的信息外，也能为教育工作者提供信息。（Albright等人，第5-6页） * 为家庭提供多样化和持续参与的机会：家长有着不同的类型、技能和时间安排，所以学校需要提供一系列机会，以适应家长不同的兴趣偏好和空闲时间。   支持家庭参与的策略:   * 与家庭分享课堂活动的背景情况，并针对在家中巩固或扩展课堂学习的方法，提供一些思路，这样做总是有益的。教学团队可以鼓励家长利用"可教的时刻"，例如：鼓励孩子观察日常生活中发生的事情（例如：在车里玩"我看见……"游戏（I Spy）），并通过提示和开放式的问题（例如：“告诉我你正在做什么”或"你注意到了什么？”），来拓展孩子天生的好奇心。 * 教学团队可以鼓励家庭，与儿童一起查找或研究网络资源，以学习新的或更多的信息。家庭成员越了解他们的孩子如何学习，孩子从各种体   验中能够收获什么，以及孩子为什么对课堂上正在研究的各种主题感兴趣，家长就越能够更好地辅助和巩固孩子对概念的理解。 |

|  |
| --- |
| 家庭参与策略 |
| * 通过提供有关孩子兴趣主题的"家庭学习工具包"，教育工作者可以为家庭提供辅助，提高家长在家中为孩子提供学习辅助的成功率。学校可以建立家庭资源中心，与当地图书馆合作提供这些资源并开展亲子活动，以及鼓励家庭利用当地的博物馆及其资源。   英语语言艺术：   * 为家庭提供故事开头，鼓励孩子创作故事。 * 提供定期通讯，其中包括:   + 分享活动和歌曲，让家庭在家里完成；   + 对于本周内的游戏和学习情况，家庭可以向孩子询问的问题，用以促进与孩子之间的对话；   + 课堂词汇与定义；   + 家庭可用于在家中拓展或巩固孩子学习的方法。 * 创建活动包，其中包括与课堂中涵盖的特定概念相关的故事和活动。 * 鼓励家庭把写作融入真正的日常活动中，如制作购物清单，写感谢信，写明信片，给亲戚写信或写卡片。 * 鼓励家庭玩"我看见……"游戏，在标志牌、海报、广告牌以及家中、商店里或旅行等其他场所中的印刷品上，寻找大写和小写字母。 * 鼓励家庭在与孩子一起阅读时，玩"找字"游戏。 * 分享"故事开头"或提示，让家庭鼓励孩子叙述当天发生的事情，或复述自己读过的故事。 * 鼓励孩子用核心疑问词，来采访一位家庭成员。 * 鼓励家庭对孩子使用时态语言（例如：昨天、明天等）。 * 利用《难忘的周末》（Oh What a Weekend）日记簿，让孩子们与家庭成员一起在日记簿中写些语句，再交回到学校分享。 * 在读书体验中，提供有关如何做“大声思考”练习（Think Alouds）的指导。 * 为每个孩子提供一本日记簿，让孩子带回家，并鼓励孩子与家人一起定期练习写作。 * 把装有书和问题的背包带回家，以鼓励交流，几天后再交回到学校。 * 邀请家长在课堂上大声朗读（在课前，向家长介绍课文，包括对话阅读工具包）。 * 邀请家长谈论一位家庭成员或一项文化传统，谈论过程中，有可能会引入新的词汇（例如：一项宴会的传统）。 * 提供核心词汇的定义（例如："蛹"，附一张蝴蝶的图片）。 * 把歌曲、短诗、手指歌谣等带回家。 * 孩子们把一本在课堂上制作的书带回家，并向家人描述故事和插图。 * 把课堂吉祥物（例如：毛绒动物或某个角色的塑封图片）以及日记簿和相关的故事带回家，让家人阅读和写作。 * 把正在研究的主题的塑封照片和日记簿带回家，用来回应与孩子之间的对话。 * 把熟悉的歌曲、诗歌、韵文或手指歌谣的文字打印出来，带回家与家人分享。 * 让家长帮助孩子正确地使用信息技术工具（例如：给老师发送电子邮件）。 * 把孩子创建的一份调查问卷带回家，让家庭作答。 * 示范或描述，如何在各种环境中与孩子进行有意义的对话（例如：关于超市的食物；花园里的植物；乘坐汽车或公共汽车时，观察到的交通工具或建筑物；关于起床或睡前的日常活动；关于数数、形状和颜色）。 * 描述步行实地考察和拍摄社区照片的经历，与班级一起分享。 * 录制一段孩子们在课堂上参与一个新活动的视频，把视频发给孩子家人，再邀请家人观看其他孩子在完成同一个项目时的表现。 |

|  |
| --- |
| 家庭参与策略 |
| * 鼓励家庭在家里一起做点什么或一起做饭，再交流一下这次体验。 * 把插图丰富、没有文字的书带回家，与家人一起讨论。这将很适合母语不是英语的家庭。 * 向家庭告知学前班数学的重要性，示范或提供孩子如何学习数学的具体例子，以及增加孩子兴趣的方法。   科学与技术/工程  可通过简化概念，帮助家庭了解科学、技术和工程。波士顿儿童博物馆编写的《科学、技术、工程与数学指南》（STEM Guide），对这些术语的定义如下:   * + "科学是一种思维方式。科学是观察和实验，做出预测，分享发现，提出问题，并想了解事物的工作原理。   + 技术是一种做事方式。技术正在利用工具，发挥创造性，发现问题并让事物运转起来。   + 工程是一种做事方法。工程正在解决问题，利用各种材料，设计和创造，并打造能够运转的事物。（波士顿儿童博物馆，2013年） * 通过利用孩子自家后院和社区内的自然景观（例如：生物、植物、季节变化等），帮助孩子们探索周围的自然科学。） * 通过简单的活动，如用橡子或是孩子从沙滩捡来的石子把水壶填满，在孩子们用放大镜比较和对比这些橡子或石子特征的过程中，孩子们能收获若干个小时的乐趣。 * 烹饪时，孩子们可以帮助添加食谱中的配料，并观察食物发生的变化。 * 家庭可以利用社区资源，如自然中心、科学博物馆、儿童博物馆和自然历史博物馆。 * 光与影：与孩子一起制作简单的手偶玩具。 * 平衡：提供身体平衡练习的插图（例如：单腿保持平衡）；鼓励家庭与孩子一起搭积木。 * 热与冷：比较放在阳光下或冰箱里的不同物体会发生什么变化（例如：一块巧克力与一点水果，或蔬菜与一块积木）。 * 开展一次寻物游戏，寻找天然和人造的材料。 * 沐浴时，观察浴缸中水的气泡。 * 阅读报纸、网上或天气频道中的天气预报，再把天气预报与当天的实际天气进行比较。 * 根据天气，问孩子应该穿什么样的衣服。   数学：   * 提供回家完成的活动（例如：教具和任务卡），让孩子和家长一起使用，例如：比较和对比家庭物品的属性（尺寸、体积、重量）。 * 鼓励家庭利用机会来巩固或拓展课堂体验，以及日常生活中的概念，例如: |

|  |
| --- |
| 家庭参与策略 |
| * 在家里玩“找形状”的游戏； * 购物时，谈论和辨识形状； * 数家庭成员的人数，桌上需要摆放的盘子数量，罐子中的饼干数量； * 计划聚会时，让孩子一起计算人数和人数总和； * 按照画谜食谱，在家里做零食和餐点； * 数出放在煎饼上的巧克力片数，和放在饼干上的巧克力豆数； * 用鸡蛋纸箱，来对物品进行分类； * 在乘车时，唱儿童数字歌； * 在杂货店时，让孩子“数数”过道（“我们在四号过道，那下一个过道是几号？”）； * 用吃剩的食物来喂鸟，制作堆肥等； * 让孩子参与用实物货币购买物品的过程。   让家庭参与的其他一些方法包括：根据家长的日程安排来安排会议；让家庭知悉有关课程的信息；提供辅导和辅助小组，以及征求家庭的反馈和建议。 |

|  |
| --- |
| 评估方法 |
| 下文概述的评估方法是指课堂上采用的方法，可用于在各个领域的课堂上，开展持续性的非正式评估（嵌入到教学中的评估）。这些方法不是为了取代或干预更加正式的、用于评估儿童发育情况的评估方法（可能会跨学区采用），也不是指可能用于儿童发育筛查（以判定儿童是否有发育迟缓方面风险）的评估方法。  评估方法   * 录制小组讨论的音频。 * 用照片、音频或视频资料，记录儿童在理解力和概念方面的发展水平。 * 不断地把儿童在活动中的照片，或完成的作品照片，添加到个人作品集中，以记录随着时间发展，儿童所取得的进步。 * 与儿童和家庭一起回顾作品集。 * 对孩子的反应做书面记录或抄录。 * 用趣闻记录或连续记录来辅助观察。 * 创建一个课堂记录册或记录面板，对孩子的作品进行说明。 * 用检查清单/评定标准进行观察，或考核具体的技能或知识（例如：儿童复述故事和回答问题的能力）。 * 为持续性的观察创建评定标准，以判定各种技能的进步与习得。 （例如：一个连续体话语、匹配字母与发音等）。 * 与儿童频繁地对话，记录词汇的使用、概念发展等 （例如：对于数学-形状、数字、模式等。）. * 审查儿童的绘画和说明文字（口述或书面形式），以判定孩子能否理解文字说明与插图之间的关联。 * 利用朗读书籍中的插图，判定孩子对人物、事件等内容的理解。 * 观察技术的正确使用与否。 |

|  |
| --- |
| 评估方法 |
| * 评估儿童所提问题的质量，或儿童为共同研究或写作项目所收集的信息的质量。 * 采用布鲁姆分类法（Bloom's Taxonomy）：   1. 记住：孩子能想起或记住信息吗？   2. 理解：孩子能解释想法或概念吗？   3. 应用：孩子能用新的方式使用信息吗？   4. 分析：孩子能区分不同的部分吗？   5. 评估：孩子能证实一个立场或决定吗？   6. 创造：孩子能创造一个新的产品或观点吗？ * 在学年之初，观察孩子们的互动，并随着学年的推进，记录孩子们在与他人合作时不断提高的独立性。 * 在学校日的各种环境中，对孩子的游戏情况进行观察，包括用餐时间，并记录孩子在非正式言论或对话中展示出的思维或学习情况。 * 检查儿童在日记簿、图片上或其他真正写作活动中的写作示例。 * 听听孩子在非正式例程和活动中，所使用的词汇和语言构成。 * 为目标语言的使用，创建一份检查清单。 |

# 附录 B

科学与技术/工程：探究策略

探究

有关“探究”的主题，在《科学和技术/工程标准》（2016 版）中，不是作为一个单独分支提出的，而是通过假设嵌入到其他的主题中。这是根据

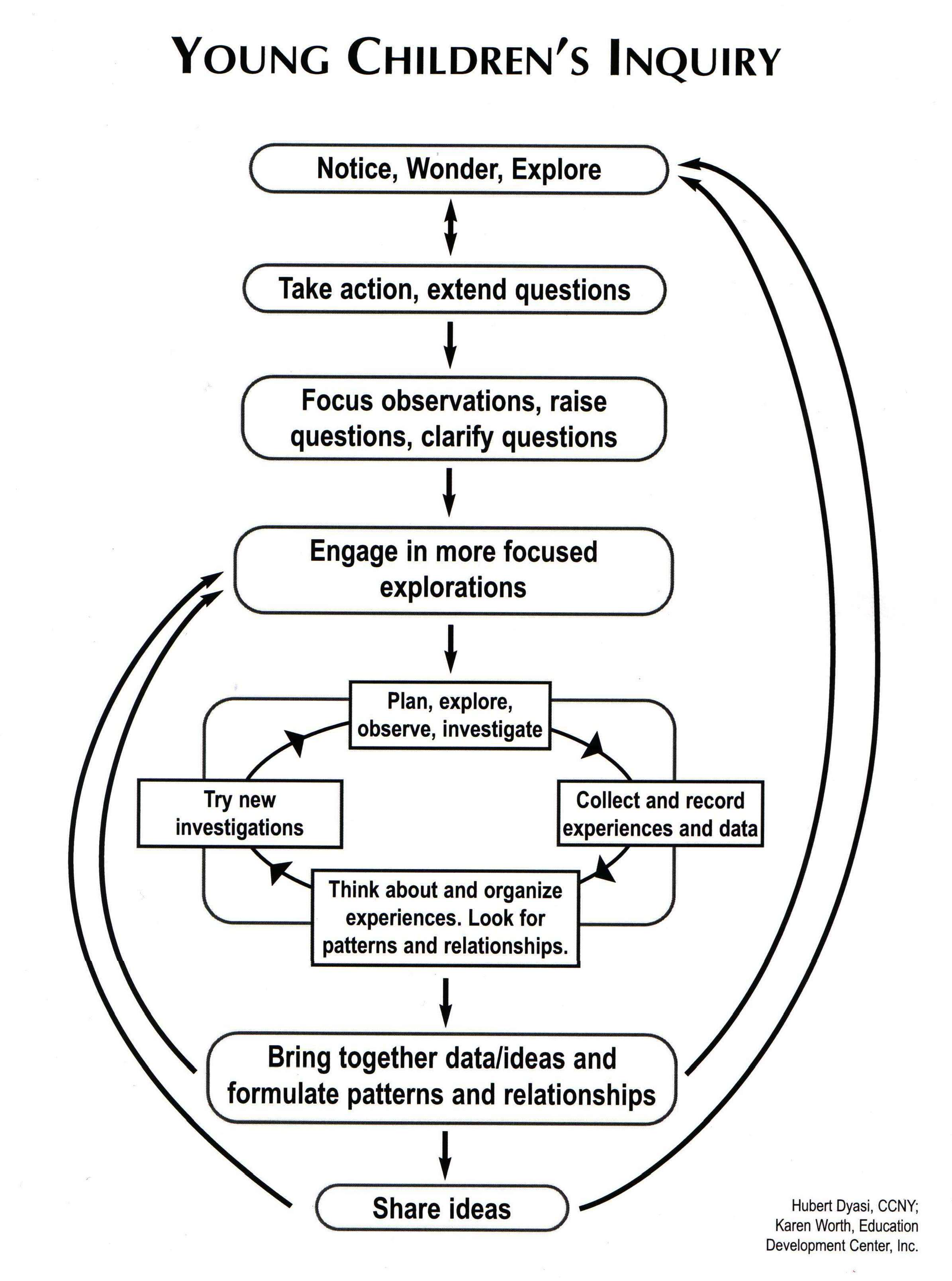
《学前班学习经验指南》（2003 版 绿皮书）和《幼儿园学习经验指南》（2008 版 粉红书）的改编内容。

在《美国国家科学教育标准》（National Science Education Standards）（1996 版）中，国家研究委员会（National Research Council）对 “探究”进行了如下定义：

"探究是一项多方面的活动，涉及观察；提出问题；通过书籍和其他信息来源，查看已知的内容；对调查进行规划；根据实验证据，核查已知的内容；使用工具来收集、分析和解释数据；提出答案、说明和预测；以及讨论结果。"（国家科学教育标准和评估委员会（National Committee on Science Education Standards and Assessment），第 23 页）

随着年幼的孩子去寻找有关“谁、什么、哪里、何时、为什么以及世界上的事物如何运作等问题”的答案，这让探究超越了内容的界限，而囊括了所有其他的学科领域。因此，我们首先认识到，学习不能（也不应该）采用内容"孤岛"的形式，而应该是相互关联的。教育工作者在内容领域之间建立的关联越多，则孩子的学习就会变得越有意义。

孩子们需要通过观察大人对探索和学习的兴趣，来看到成年人对于了解世界的渴望。通过成年人的问题示范，如"我想知道为什么/如何/假使……会怎么样？"，并通过成年人有关如何找到问题答案的讨论，让孩子们能够从中汲取经验。孩子们对一个想法的理解，可以通过超越活动内容，如通过提出和对问题进行完善、反思经验以及与他人沟通来得以深化。



# 幼儿学习科学、技术/工程的辅助措施：

学习科学和技术/工程的一些辅助措施：

* + 打造一个鼓励探查的学习环境：为儿童提供观察、检查、实验、讨论、描述、记录和比较/对比材料、事件、生物和现象的机会，并为孩子提供收集数据的机会，以及对随时间所发生的变化进行反思的机会。课堂上的科学学习中心应该是安全和有吸引力的，经常变换研究要素和重点，引导孩子通过使用工具来研究和扩展他们的观察，并让孩子们有机会通过展示来描述自己的发现。该科学学习中心应该为儿童提供观察、探索、讨论、记录和比较/对比材料、事件、生物和想法的机会。让孩子有机会通过组合、构建和分类来探索各种材料的特性和功能，并在课堂上或户外，或通过博物馆或科学中心的实地考察来处理或探索材料。与大自然接触，最好是在户外，但也要与教室内的植物和动物接触，这对科学技能和概念的健康发展至关重要。对于城市和郊区环境中的许多儿童来说，自发和半组织性的自然体验机会，与过去相比，正在逐渐减少。努力确保让儿童有机会亲身体验自然世界，这有着至关重要的意义。让孩子们有机会观察和养护植物和生物体

（如鱼、豚鼠、蝾螈、蜗牛、蝴蝶园）。为儿童提供可用来打造简单机器的材料，如坡道、滑轮、轮子和杠杆的材料。为孩子们创造机 会，尝试用各种工具和材料来解决实际的设计和工程问题。为孩子提供有可能激发想象力的有趣材料。为儿童研究提供各种读写辅助材 料，包括非虚构和有科学依据的小说和杂志，以及与课堂项目、主题和儿童兴趣相关的媒体文章。此外，还有一点很重要，那就是帮助孩子理解，对知识的追求是一个贯穿整个生命的过程，并让孩子们了解，我们的想法有可能会随着新的信息而发生改变。

* + 与孩子交谈和倾听孩子的想法：孩子们需要感到安全，才会分享自己的想法。想想你的提问方式，并问问自己，你是否会就物品、生物体和事件提出开放式的问题，从而鼓励孩子分享想法。花时间来思考和讨论，让孩子可以在当前想法的基础上继续探索。对一次科学体验进行交流，或许是了解孩子对某种现象已经有哪些想法以及他们如何得出结论的最佳方式。让孩子有机会讨论他们所知道的、想要知道的、以及他们所学到的内容（"K-W-L"）。我们还应鼓励孩子去预测接下来会发生的情况，或通过研究他们将会发现什么。定期为儿童提供通过各种方式对学习体验进行反思的机会，包括讨论、日志或合作项目。在儿童研究期间和研究之后，教育工作者可以通过经验图表、儿童在研究过程中的录像带或数码照片以及通过小组或个人讨论的方式来扩展儿童的学习。把答复尽可能多地记录下来，鼓励所有的孩子发表想法，并利用开放式的问题，来促进知识的扩展。当大人问孩子"为什么"类的问题时，这意味着大人正在要求得到一个离散性的正确答案。相反，诸如"多给我讲讲有关. 的知识"类的提示，能让我们得到有关孩子想法和孩子已经知道的内容（或孩子认为自己知道的内容）

的更多信息。有了这些知识，教育工作者可以引导孩子们，根据孩子个人对科学概念的想法，继续进一步的探索。对于自然界，孩子们通常充满了疑问，这可能会让孩子们不停地问"为什么……"类的问题

教育工作者可以帮助孩子，把他们感兴趣的问题（以小组或个人而单位）转化为可以回答的形式（例如：把"为什么"类的问题转化为"假 使……会怎么样？"、"何时"、"怎么做"和/或"什么"类的问题）。在教育工作者帮助孩子把注意力放在他们正在观察和关注的事物时，"什么"类的问题可以引发与孩子之间的对话。对于有价值的“什么”类问题，相关的范例如下：

* + - 发生什么事了？
    - 你做了哪些尝试？
    - 你对正在做的东西做了哪些改变？
    - 有哪些想法你还没有尝试过？ o 你看到其他人做了哪些尝试？ o 关于……你注意到了什么？
    - 如果我们……你认为会发生什么？（波士顿儿童博物馆，2013 年）
  + 鼓励孩子找到问题的答案，并找到支持自己观点的证据。通常，成年人的第一个念头是，认定孩子的想法错误，再提供证据和正确信息，并设想孩子会把这些信息吸收到他们的想法中。然而，幼龄儿童不会快速和轻易地改变自己的想法。重要的是要纠正他们的先验知识和错误理解。通过问孩子下述问题，如"关于……你认为你知道哪些知识？"，"你为什么会这么想？"，教育工作者可以找出孩子在哪些方面有理解错误，并为孩子们提供纠正这些错误想法的机会。教育工作者可以先听取孩子的想法（无论他们的想法在科学上是否正确），并要求孩子"找到证据"来支持自己的理论。教育工作者可以对科学方法的使用进行示范。通过找到证据来支持或驳斥自己的想法，孩子们会认识到，如果有一些证据能够支持自己的想法，那么这些想法就能够得到认真对待。通过寻找和找到（或无法找到）支持自己理论的证据，孩子们会认识到，他们对世界的想法是有价值的，而对世界的解释需要的不仅仅是想象。这能帮助孩子们理解，对知识的追求是一个随着时间的推移不断延续的过程，孩子们也能认识到，我们的想法有可能会随着新的信息而发生改变。当孩子们查找各种资源来回答问题时，与之讨论科普读物和虚构书籍之间的差别。
  + 鼓励和促进记录。科学学习中心应该是安全和有吸引力的，经常变换研究重点，引导孩子通过使用工具和表示法来研究和扩展他们的观 察。孩子们通过绘画、写作或构建来消化自己的想法和体验。孩子们可以采用小组的方式，集体讨论数据收集的方法，再收集、记录并通过各种方式来展示所收集的数据，如标签、简单的柱状图、图表、示意图、绘画、照片、合作项目、课堂书籍或日记簿。孩子们可以收集数据并反思数据的变化，如植物生长的相关数据。孩子们可以通过绘画、写作、建模和演示来交流和表达自己想法和体验。笔记本、说

明、图表和标签，能帮助孩子组织思维，同时也可以在科学与读写技能之间建立联系。构建物上的标签/描述，可以帮助孩子开始组织有关工程的想法，同时也与读写技能联系起来。有些孩子可能会比较和讨论，如何以两种不同的形式展示简单的数据（例如：以柱状图和图片格式展示相同的数据）。

* + 建立在儿童与生俱来的好奇心的基础上，并为儿童提供研究和验证理论的机会：孩子们很可能投入到自己感兴趣的话题中。仔细倾听孩子们在课堂和户外的对话、提问和想法，从而洞悉孩子们想知道或有所了解的概念。幼儿园的孩子可以在一段时间内参与深化的项目或研 究，并随着项目或研究的推进，获得更深入和更详细的信息。可以鼓励孩子们在研究中独立进取，教育工作者也可以加入孩子们的活动 中，从模仿孩子开始，然后再帮助孩子们拓展研究活动。儿童研究的一个关键因素是，有机会通过彼此沟通或与教师交流来加工自己的想法。辅助孩子的学习，并不一定意味着在孩子探索期间或之后提出试探性的问题. 大人的试探和提问实际上会干扰孩子学习。教育工

作者可能会在记录纸上记下儿童的对话和探索数据，之后再把材料展示出来，让孩子们回忆起他们做了什么以及当时这样做的原因。

* + 不断关注儿童的安全性：展示安全和正确使用工具和材料的方法。有关科学学习相关设施、安全做法和法律问题的安全信息，请参阅《麻萨诸塞州科学和技术/工程课程框架》的附录六（第 169-178 页），包括使用工具、材料和生物体的课堂安全与安全实践。
  + 让孩子有反思和重温体验的机会：有时，孩子会在"过程"中十分投入，以至于他们不会有意识地思考事情发生的原因。他们可能无法或没有做好准确，去回忆自己做了什么或解释自己的想法。重温学习体验很重要，孩子可以通过这种方式来完善和提升自己的理解。即使在孩子们已经形成一个概念后，可能也需要回到探索阶段，用不同的方式来验证这一概念。孩子们接触活动和材料的机会越多，他们就越能够理清和表述自己的体验（"如果我这样做，就会发生那样的变化"）。
  + 尽量避免孤立的活动：关注各主题之间的联系，以拓展学习（例如：“栖息地和家园”主题，与生命科学标准和其他标准相互重叠，如天气及其影响）。通过反复的探索和交流，帮助孩子发现模式与关联。寻找那些可以在长时间内不断探索的主题。亲身实践让孩子们有机会

接触世界，这样孩子们就可以基于对事物的体验来进行说明，并用做支持性论据。例如，如果孩子们能够观察、描述和控制斜坡上一个球的运动，当孩子们说：“球越重滚地越快”时，他们其实可以向你演示他们所表达的意思，即便他们的理论在科学上并不够准确。

* + 提前准备：您应该尽可能地熟悉材料。尽管阅读与所涉及的概念相关的内容可以有所帮助，但事先参与亲身实践，能帮助您预测孩子在探索同种材料时，可能会提出的问题。通过利用专业发展机会，得到学习和提高；通过与其他教育工作者交流和合作，分享有关活动的信息和想法。

引文：

波士顿儿童博物馆（2013 年）。《STEM 萌芽》：科学、技术、工程与数学教学指南。由国家电网赞助。2016 年 7 月 2 日，检索自： bostonchildrensmuseum.org。

Brenneman K.、Stevenson-Boyd J.以及 Frede E.（2009 年），《学前班数学与科学：政策与实践》。学前班政策简介。国家早期教育研究所

（NIEER）。

麻萨诸塞州小学和中学教育部（2016 年）。麻萨诸塞州科学与技术/工程课程框架。作者。

领先实施《新一代科学教育标准》的州（2013 年）《新一代科学教育标准》：针对各州、由各州实施华盛顿特区：美国国家学术出版社。2016 年 7 月 2 日，在线检索自：[http://www.](http://www/) nap.edu。

国家科学教育标准与评估委员会、国家研究委员会（1996 年）。《国家科学教育标准》。2016 年 7 月 1 日，在线检索自： <http://www.nap.edu/catalog/4962.html>

Stone-Macdonald A.、Wendell K.、Douglass A.以及 Love M.L. (2014 年）。聘请年轻工程师：通过科学、技术、工程与数学课程，教授解决问题的技能。 巴尔的摩：Paul H. Brookes。

# 附录 C

有关舞蹈和动作体验的其他资源和想法

将对本节内容进行更新，以体现目前正在修订的《艺术课程框架》

|  |
| --- |
| 资源网站链接 |
| 动作歌曲：用来练习动作、让儿童参与和跳舞的歌曲，来源：Songsforteaching.com五个简单的交际舞（小学早期），来源：肯尼迪艺术中心。  放松大脑：数百个动作视频（带示范与构思），来源：gonoodle.com放松大脑：七个Youtube 频道，让孩子们舞动起来  国家舞蹈教育机构的《幼儿舞蹈标准》  通过舞蹈动作培养学龄前儿童的批判性思维和解决问题的能力（Marigliano 和Russo，2011 年。幼龄儿童。）  《幼龄儿童教学》（Teaching Young Children）的文章：创意舞蹈的力量 |

|  |
| --- |
| 活动示例 |
| 与孩子一起跳舞。游戏示例以及融入动作的方法可能包括：  玩涉及动作的游戏（如"西蒙说"（Siman Says）、"变戏法"（Hokey Pokey）、"头、肩、膝盖和脚趾"、"潘趣，你能做什么？"（WHAT CAN YOU DO, PUNCHINELLO?）、小约翰尼·布朗（LITTLE JOHNNY BROWN）；如果感到高兴你就拍拍手（If you're happy and you know it））  玩"雕像"游戏，并在音乐停止时“固定住”。根据录音自由舞动。  教各种风格的集体舞，包括：圆圈舞、康加舞和其他排成排的舞蹈，以及有舞伴的舞（请参阅资源列表中肯尼迪艺术中心链接中的示例）。  关键回答：供讨论的样本问题。   * 哪些身体部位动的最多，这些身体部位是怎么动的？ * 最引起你注意的舞蹈要素是哪些，哪些舞蹈要素得到了最为有效的利用：是节奏吗？空间的利用情况如何？ （高度、移动类型、体态、设计）活力如何？感觉怎么样？服装怎么样？与文化的关联性如何？音乐怎么样？ * 你对舞蹈的整体印象是什么？ * 你认为编舞者的目的是什么/这种舞蹈想表达的是什么？ * 编舞师想表达的是什么？ * 谁设计了这个，为什么要这样设计？ |

|  |
| --- |
|  |
| * 这个作品让我有什么感觉？ * 你对这只舞蹈的总体评价如何？   推崇多样性、多种文化和/或语言的舞蹈和动作范例：来自不同文化的儿童流行舞蹈:  美国：  幼儿园的方块舞加拿大踢踏舞  西班牙语： 墨西哥草帽舞  哥伦比亚康巴舞  多米尼加儿童唱歌和演奏《戴戒指的褐发女孩》（Brown Girl in the Ring）（英文版）  葡萄牙语：  巴西斧头舞（Brazil Axe Dance）巴西街舞  日本:  日本舞蹈-盆舞  中国：  中国新年祝歌：《恭喜恭喜》（Wishing you joy!）（祝你快乐！）(学习演唱）-中国传统舞蹈  中国儿童舞蹈  儿童表演中国丝带舞  法语：  云雀（更复杂的版本）云雀（简单动作）  《在亚维农的桥上》（Sur le pont d’Avignon） 法语儿歌《Jean Petit qui Danse》  加勒比克里奥  舞曲：《Annayé Woy Woy Woy》 |

|  |
| --- |
|  |
| 法国克里奥：牙买加舞蹈  牙买加舞蹈：儿童之歌  以色列：  《大家一起欢乐吧》（The Hora: Hava Nagila）(视频）指南  意大利语：  意大利传统舞蹈：《塔兰德拉》（Tarentella）佩戴服饰的意大利民族舞  Giro, Giro, Tondo (转圈游戏，类似于儿歌《玫瑰花环》）  潘趣，有趣的家伙（Puncinello, Funny Fellow）（几个世纪前，起源于Punch 和 Judy；过去的一个或一个多世纪以来，也流传到了牙买加、英国、西印度群岛、澳大利亚和美国）  二年级学生表演《潘趣》（Punchinello）。有关潘趣历史的博客。  非洲（和非洲裔美国人）：  非洲唱歌游戏和舞蹈的博客：Zumalayah南非传统舞蹈  来自马里的西非舞蹈和击鼓  哥伦比亚歌手Shakira，与南非舞者，为 2010 年世界杯的表演：Waka waka (esto es Africa：this time for Africa）（瓦卡瓦卡：非洲时刻） |

|  |
| --- |
| 舞蹈术语表 |
| 编舞：创作舞蹈的艺术；创作舞蹈的过程涉及对编舞原则、过程和结构的理解力量：动作、推或拉的发起要素。  移动：跨越空间的动作；例如：跑步、蹦跳、行走、飞奔、爬行、跳跃、滑动和跳行。  非移动式动作或轴向移动：原地动作，或围绕身体的轴向动作；例如：扭动、弯曲、平衡、手臂和手的动作、原位独自旋转，或与舞伴牵着手一起旋转；扭转和伸手，或坐着"跳舞"。  舞蹈要素:  节奏：在音乐和舞蹈中，对时间的编排：时间分割的频率和均匀度。 |

|  |
| --- |
|  |
| 空间：动作发生的媒介；一个限定的区域。空间涉及高度、路径或模式，其中包括移动的类型、体态和设计能量：力度、重量或费力程度和强度；  意义：传递的信息，与文化的关联，或感受编舞者为舞蹈赋予的含义，或是观众的解读。  个人空间：“空间泡泡”，或一个人所占据的活动空间；社会习俗规定的人们应与他人保持的空间，以便让大家都不感到“拥挤”；该空间包括靠近和远离身体中心所涉及的各个高度、平面和方向。  动围（Kinesphere）的概念是由 Rudolf Laban（1966 年）提出的，动围是指“围绕身体的空间，即单脚站立时，从支撑点的位置，不用迈步，而只需伸展四肢即可轻易触及的球体空间”。  灵活性：由一个人的特定骨骼结构和肌肉弹性决定的活动范围乐句：一个在节奏上具有完成感的相关动作的简短序列。  积极的身体形象：身体形象是指对一个人身体的看法，并且可能与别人所看到的没有关系。积极的身体形象是指对个人身体的接受，同时认识到身体可能具备的能力和限制性。  形态：身体在空间中的位置：弯曲、笔直、生硬、扭曲、对称或不对称。动作词库有可供使用、教授以及与学生一起拓展的词汇：  跑、走、小步跳、蹦跳、飞奔、爬行、跳跃、滑动、滑行。  扭曲、弯曲、伸手、拉伸、平衡、转圈、旋转、倾斜身体、踢踏步、摇动、摆动、踢腿、移动、固定、下垂、僵硬、握住、摇晃、摇摆、滑动、蜷缩、前进、后退、一起、分别。  突然、骤然、持续、快、更快、慢、更慢。弯曲、笔直、弯折、扭曲。  水平面：高、低、进、出、周围节奏：有规律、无规律  平静、平和、疯狂、狂热、激烈、欢乐、兴致勃勃  移动的所有身体部位：头部、手、手臂、脚、腿、臀部、腰部、肩膀、手腕、肘部等。动作的目的或意图；  独舞或个人舞与带舞伴的舞蹈或团体舞蹈；圆圈舞、排排舞、带舞伴的舞蹈。 |

有关舞蹈体验的其他资源和想法

|  |
| --- |
| 资源网站链接 |
| 美国国家音乐教育协会，及其幼儿园前-8 年级的标准。儿童歌曲，歌词、旋律和视频  教学歌曲。  其他语言的歌曲：大多数所列曲目均有相应的歌词、视频和旋律（《丽莎妈妈的世界》）（Mama Lisa’s World）在教室创建音乐中心的相关提示  适合幼龄儿童的科学歌曲幼儿园前或幼儿园早期：  幼儿园：（认识字母后）。教孩子们读乐谱（youtube 视频课）教幼龄儿童学音乐：文章：音乐会定下学习的基调。  带幼龄儿童去观看现场表演。幼龄儿童的教学文章：戏剧、现场音乐和舞蹈：关于年轻观众的对话  在音乐教育杂志上，有关教师如何辅助孩子进行即兴创作，以及如何随着学生的成长而不断调整辅助方法的文章。John Kratus 所著的《与即兴 创作一起成长》（Growing with Improvisation）。 |

|  |
| --- |
| 活动示例 |
| 与孩子一起唱歌。歌曲范例以及融入歌曲的方法可能包括：   * 一首用于整理或过渡环节的歌曲；每周一曲（唱一闪一闪小星星），在晨会的日历环节使用；以及/或用于调节气氛，在过渡时间或音乐时间唱的各种歌曲。 * 有必要知道的歌曲，这些歌曲通常被用作其他教学歌曲的曲调，包括：《一闪一闪小星星》、《小船摇啊摇》（Row, Row, Row Your Boat）；《山谷里的农夫》（Farmer in the Dell）；以及《小鼓槌，咚咚咚》（Knick Knack, Paddy Whack）（这位老先生）。 * 适合幼儿园前的儿童：《老麦克唐纳有个工厂》（Old Macdonald）、《一只小蜘蛛》（Itsy Bitsy Spider）、《雅克兄弟（两只老虎）》（Frere Jacques）、《哗哗巴士》（The Wheels on the Bus）以及字母歌都是经典之作。 * 适合幼儿园儿童：《十个小印第安人》（Ten Little Indians）可以用来教数数，歌曲的曲调可在学年中的若干个月里不断使用；字母   歌可用来学字母发音，拼字歌（如《苹果歌》（APPLE）（用《宾果》（BINGO）的曲调唱，用《玛丽有只小羊羔》（Mary Had a Little |

|  |
| --- |
|  |
| Lamb）的曲调唱），以及科学歌曲（如 Suzy Gazley 的《蝴蝶的一生》（Butterfly Cycle）；细菌之歌：洗手（ The Germs Song:  Wash Your Hands））。  学习节拍和节奏：与孩子一起玩打鼓游戏，包括让孩子们在节拍器上改变节奏，再尝试用相同的节拍来敲鼓，跟上节拍器的节奏。对于节奏：让孩子以相同的模式（如快-快-慢，快-快-慢等），通过拍手或击鼓的方式来模仿节奏，再由孩子们创造节奏模式，让别人来模仿。有些教师会用 "ti"和"ta"或"tikka ti，tikka ta"的音节来示范节奏，让孩子们模仿，就像在模仿节奏游戏（Copycat Rhythm game）中一样。另请参阅：二十种计划和学习打鼓的方法（适合儿童的音乐活动）。  学习乐谱标记：一起唱带有彩色音符标记的歌曲（参见带有彩色乐谱标记的很多儿童歌曲）。只学习绘制一个音符，并涂上颜色，并把不同颜色的音符进行排列，发出不同的声音，在孩子们学习时，帮助他们匹配颜色。查看教师发布的有关趣味彩色音符的博客）  适合幼龄儿童、配有动作的流行儿歌：   * 《一只小蜘蛛》 * 《头部、肩膀、膝盖和脚趾》   推崇多样性、多种文化和/或语言的歌曲范例：   * 《世界一家》（One World） * 《让孩子们唱起歌》（Let the Children Sing） * 《孩子们，一起歌唱吧》（All the Children Sing） * 《向全世界的孩子问好》（Hello to All the Children of the World） * 《乘坐车去长城》（A Train Ride to the Great Wall）不同语言的流行儿童歌曲：   西班牙语：  《颜色歌》（De Colores）  《根据元音数节拍》（El Burro: Rima de sorteo）  葡萄牙语：  《我的帽子有三个角》（O meu chapéu tem três bicos； 英语版的曲调相同）  《袋鼠》（O canguru；配有动作、旋律重复的简单歌曲）  《约翰神父》（Friar John；与《雅克兄弟》的曲调相同，歌词相似）  《我的小点心》（Meu lanchinho；也采用了《雅克兄弟》的曲调）  《蟑螂说》（A Barata diz que tem，幽默歌曲） |

|  |
| --- |
|  |
| 中文：（普通话）  传统歌曲：茉莉花（Jasmine Flower）（YouTube 上有歌曲视频）  《两只老虎》（Two Tigers）（与《雅克兄弟》的曲调相同；YouTube 上有歌曲视频）  法语：  《雅克兄弟》  《你好，我的朋友》（Bonjours, Mes Amis；法语的问候歌曲）  法国克里奥尔语；(海地语） Panama m tonbe（有相关视频） Ti Zwazo（小鸟）  意大利语：  Giro, giro tondo (类似于《玫瑰花环》（ Ring Around the Rosie）的转圈游戏），也可参见 视频 。 Fra Martino (意大利童谣，与《雅克兄弟》的曲调相同；译文） |

|  |
| --- |
| 音乐术语表 |
| 节拍：节奏的单位；在大多数音乐中感受到的节奏性脉动。和弦：三个或三个以上音调的和声组合。  作曲：通过整合声音来创作原创音乐，通常会把曲子写下来供他人演奏。力度或音量：音乐表演中，不同响度和柔和度产生的效果。  时值：一个音符的演奏或持续时长，包括非常短的音符或断音音符，以及比较长的续持音符。音乐要素：音高、节奏、和声、力度、乐句、风格、诠释、以及力度和节奏的适当变化。  和声/和音：两个或两个以上音调的同时发声；编排的和弦结构。即兴创作：作曲，或一边演奏一边作曲。  音程：两个音符之间的音高差异。  难度级别：鉴于这些标准，共设有六个难度级别:  1 级 -- 很简单；简单的音调、节拍和节奏；音域有限。 |

|  |
| --- |
| 音乐术语表 |
| 1. 级 -- 简单；可能涉及节奏、音调和节拍的变化；适度的音域。 2. 级 -- 相对简单；涉及适度的技巧要求、拓展的音域以及各种诠释方面的要求。 3. 级 -- 相对较难；需要良好的技巧，注意乐句和诠释，并能用各种音调演奏不同的拍子和节奏。 4. 级 -- 有难度；需要完善的技巧和诠释技能；用大量的升半音或降半音符号来保持调号、常用的节拍、复杂的节奏、微妙的力度要求 5. 级 -- 难度很大；适合具有特殊且成熟音乐才能的学生。   （经许可，改编自纽约州立学校音乐协会出版的《纽约州立学校音乐协会手册》（第 23 版））  旋律：按顺序，有节奏的排列音调，以表达音乐的构思。  音乐构思：创造具有特殊特征的声音曲调的行为，即表达音乐构思的行为。音乐构思的范围，既包括简单的构思，如只专注于一段重复性的节奏或旋律，或称之为“作曲动机”（一段简短的声音序列，或用不同乐器或声音创作的音调），又包括复杂的构思，如特定形式的作曲和编曲（例如交响乐或协奏曲）。  （如果我们把这个术语（音乐构思）添加到词汇表中，其目的则是为了帮助教师理解美国国家音乐教育协会所提供的音乐教育标准，其中包括适合幼儿园前和幼儿园学生的标准。但我刚刚想明白，美国国家音乐教育协会（National Association for Music Education）的标准所使用的术语，与美国国家核心艺术标准联盟（National Coalition for Core Arts Standards）使用的术语是不同的，比如“音乐构思”和“标志性谱 号”，这些术语并未得到广泛地使用！）  乐句：一个旋律性的构思，代表一个完整的想法，就像是一个句子，由两个或多个作曲动机组成。音高：音高是指音调的高或低,  节奏：编排音乐中的时值。  音阶：根据特定音程或音级，把音高按从低到高的顺序进行排列。节拍：音乐中节拍的快慢 |