

欢迎来到高中!

马萨诸塞州规定了每个学生在学校应知道什么和做什么的期望或准则。本指南旨在帮助您了解这些准则,并与老师合作,帮助孩子完成高中的学业。如果您对这些信息有疑问或者您的孩子需要额外帮助,请与孩子的老师谈谈。

要跟孩子谈谈学校,您可以问:

- ▶ 你能告诉我今天**读**的东西吗?
- ▶ 你如何使用今天学到的**数学**知识?
- ▶ 你们今天讨论了什么**科学概念**?
- ▶ 你对当前你在**社会中的角色**有了哪些认识?
- ▶ 今天某个人怎样帮助你学习?

如果您的孩子也在学习英语,您可以问

- ▶ 你的老师如何帮助你了解英语和参与课堂活动?
- ▶ 你在学习课程材料时,如何使用你的英语?



在各年级**学习英语语言艺术和识字**时,您的孩子将:

- ▶ 阅读各种文本,如书籍、诗歌、信件、新闻文章和互联网页面。
- ▶ 以正式和非正式的方式说和听,如演讲和对话。
- ▶ 面向各类读者,以书面形式交流意见、信息和经验。
- ▶ 在演讲和写作中正确使用英语语法和词汇。



在各年级**学习数学**时,您的孩子将:

- ▶ 用数学来表达和解决现实世界的问题。
- ▶ 用数学来说明为什么有些事情是真的或假的。
- ▶ 使用标尺和计算器等工具来显示数学关系。
- ▶ 使用图案和数字结构来思考数学。



在各年级**学习科学和技术/工程**时,您的孩子将:

- ▶ 询问关于自然界和人类设计事物的科学问题。
- ▶ 通过各类实践进行学习,如观察和实验。
- ▶ 利用工程师和科学家的技能和工具解决问题。
- ▶ 分享解决方案并交流世界如何运作的解释。

在各年级**学习历史及社会科学**时,您的孩子将:

- ▶ 对他们的当地社区及州、国家及世界有所了解。
- ▶ 发现过去的人和事件与现今之间的联系。
- ▶ 学着理解不同的人看待这个世界的不同方式。
- ▶ 在研究、讨论及调查中利用多种信息来源。



对于高中阶段的新期望：

- ▶ 能注意到文本（如文章或演讲）的不一致：例如，当它与自身矛盾或使用相同的词来表示不同的事物。
- ▶ 阅读重要的历史文献。分析它们如何影响周围的人和社会，以及这些人和社会如何影响它们。
- ▶ 修改文章，删除不必要的单词和短语。例如，将“I went together with my family”修改为“I went with my family”。
- ▶ 在课堂讨论中，必要时采取措施确保每个人都可以参与，并听取所有观点。



高中结束时，学生可以：

- ▶ 用文艺评论（分析文学的文章）来帮助理解文学。例如，用别人关于这首诗的文章来分析一首诗。
- ▶ 分析带有复杂的字符、结构和信息的文本：例如，具有多个主题、场景、情节或叙述视角的书籍。
- ▶ 理解作者和演讲者试图影响读者和听众的方式：例如，讲述悲伤的故事，使用华丽的词藻，或遗漏重要的信息。
- ▶ 做研究时，使用各种可靠的（可信的）来源。避免过度依赖一个信息来源。
- ▶ 正确和有效地使用分号（;）、冒号（:）和连字符（-）。
- ▶ 懂得英语随时间而变化，甚至专家也可能在语法和拼写方面存在分歧。



您可以问孩子的问题：

- ▶ 当你在网上寻找信息时，怎么知道该信任哪个来源呢？
- ▶ 你最近尝试过什么新的演讲或写作风格吗？是什么样子的？



您可以与孩子的老师讨论的话题：

- ▶ 孩子在校外读书写字的方式
- ▶ 如何帮助您的孩子将听说读写贯通起来。



各学区在高中课程序列设计方面具有灵活性，以满足数学标准。大多数学生遵循传统的课程序列（代数1、几何、代数2）或一个综合的序列（数学1、数学2、数学3）。**所有高中学生都关注六个数学领域：**



数和量，包括复数和有理指数数字。例如，选择合适的单位和技术来模拟挥杆的运动或喷气机的加速。

代数，可用于计算按揭付款和比较电话套餐费用等任务。创建和解释线性和二次方程，使用多项式，求解不等式组等等。

函数，描述一个数量取决于另一个数量的情况：例如，储蓄账户的价值取决于其存在的时间长短。使用函数表示法，构建函数，创建二次和三角模型等等。

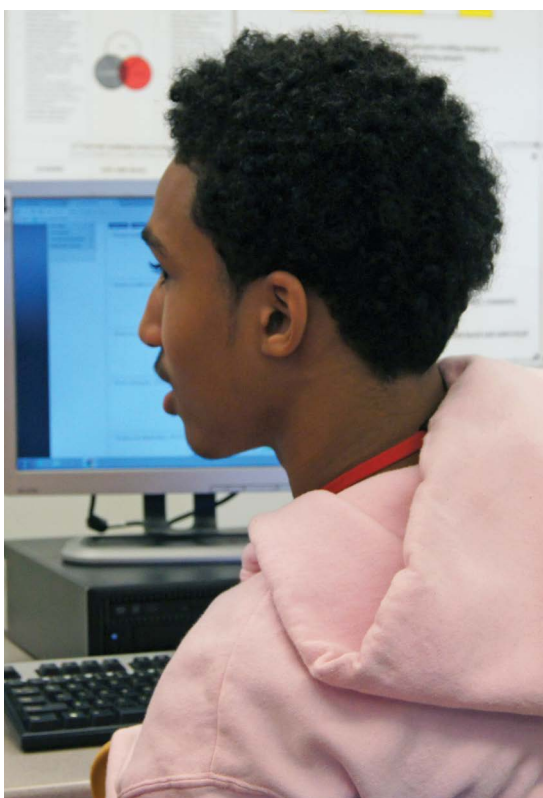
$f(x)$

建模，选择和使用适当的方法来了解世界上的情况并做出正确的决定。例如，创建一个模型来预测洪水后城市需要多少食物和饮用水。

几何，适用于制作被子和创建电脑动画等任务。与一致性、相似性和对称性等概念一起使用；研究几何证明以及代数与几何之间的关系。

统计和概率，用于调查一段时期以来学生成功的情况或疾病在社区中传播的情况。使用随机样本进行实验，计算事件的概率，使用概率做出正确的决定等等。

数学



您可以问孩子的问题：

- ▶ 你学习的数学与现实世界有什么关系？
- ▶ 今年你在数学中学到的最有趣的事情是什么？

您可以与孩子的老师讨论的话题：

- ▶ 孩子是否就未来的数学课程学习做好准备
- ▶ 除了代数2或数学3，孩子的课程选项是什么

科学技术/工程



科学和技术/工程标准 (STE) 侧重于五个领域: 地球和空间科学、生物学、化学、物理学和技术/工程。各区在设计高中课程序列和课程方面具有灵活性 - 包括符合标准的选修课如环境科学、机器人和法医学。

无论他们选择什么课程, 所有高中学生都会养成并掌握某些STE技能或练习。他们可以通过以下方式展示这些STE技能:

- ▶ 分析和比较全球问题的解决方案, 例如降低化石燃料使用的策略
- ▶ 设计和做一个实验, 例如说明光合作用如何将光能转化为储存的化学能
- ▶ 设计、构建和改进将能量从一种形式转换为另一种形式的设备
- ▶ 使用周期表作为工具来预测元素在不同情况下的表现
- ▶ 使用模型 (包括数学和计算机生成的模型) 来解释、预测或分析: 例如, 解释碳循环, 描述气候变化的影响, 或者说明磁力或带电物体之间的能量和能量变化
- ▶ 用数学解释影响生态系统内种群和物种的生物和非生物因素
- ▶ 利用证据来解释自然资源、人类和生物多样性之间的关系
- ▶ 研究并拿出证明生物进化的证据

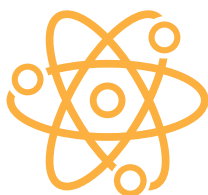


您可以问孩子的问题:

- ▶ 你学习的科学与现实世界有什么关系?
- ▶ 今年你在科学中学到的最有趣事情是什么?

您可以与孩子的老师讨论的话题:

- ▶ 社区里您的孩子可以通过打工或志愿服务学习科学的地方 (博物馆、大学、企业)
- ▶ 孩子对未来科学或工程课程的准备情况



高中学生将学习美国历史、世界历史、新闻/媒体素养以及其他社会科学类课程。他们将通过研究和调查项目的学习，完成聚焦于重要且有趣的问题和难点的多步式项目。在高中期间的某一刻，学生将在社区中开展一个公民项目。

不管课程安排如何，所有高中学生都将开发特定的历史及社会科学技能，或在以下方面进行实践：

- ▶ 成为具备参与性和知识素养的社会成员
- ▶ 找到需要解决的问题和难点
- ▶ 从多种渠道收集信息并判断哪些是可靠信息
- ▶ 针对他们从某个问题或难点的学习进行阐述
- ▶ 针对该问题或难点应采取哪些措施进行阐述

在高中期间，学生将对不同背景的人如何构建美国社会、美国如何成为世界强国，以及美国人民为争取平等和反对不公所做的抗争进行研究。学生还将对世界文化、帝国、国家以及它们在历史上曾经有过并在今天依然进行的交流互动的多种方式进行研究。



您可以问孩子的问题：

- ▶ 你最近研究了哪些课题？你所进行的研究让你学到了哪些东西？
- ▶ 今天在课堂上，除了你自己的观点外，你还对哪些人的观点进行了思考？
- ▶ 你正在学习的知识对你了解这个世界提供了怎样的帮助？

您可以与孩子的老师讨论的话题：

- ▶ 您在扩展孩子关于全球性问题的知识方面可以采取的方式
- ▶ 孩子在学习历史及社会科学的选修及高级课程方面的机会

