

# 五年级 学习内容



## 家庭指南

这份资料旨在给家长一个概览  
告诉他们整个学年里  
孩子在课堂上所学的内容  
每一个孩子的具体学习项目  
会因他们个人需要的不同而异

# 语言艺术

## 阅读 / 听力

### 阅读过程

#### 阅读各种文学作品

- 纪实小说、夸张、传奇、预言、童话和传记。
- 诗歌。
- 戏剧。

#### 阅读各种知识性读物

- 通告：与内容有关的书、课本、传记、新闻报道、网上资料。
- 功能性文件：指南、手册、菜谱、邀请、地图。
- 个人兴趣：小册子、食谱、杂志。

### 理解

#### 用不同方式理解所读内容：

##### 读前

- 回想以前的知识。
- 预测。

##### 读中

- 提问。
- 弄清单词或概念。

##### 读后

- 概括。

#### 理解文学作品

##### 理解作品内容：

- 通过概括。
- 通过找出记叙文的特点。

#### 理解知识性读物

##### 理解文章内容：

- 通过找出重要的事实。
- 通过找出知识性读物的特点。
- 通过找出插图、标题、副标题、步骤、术语和内容之间的关系。

### 流利

(准确性、表达和速度)

- 用对话的速度念熟悉的课文。
- 用表点符号有表情地念课文。

### 策略性阅读

#### 用不同的技巧阅读生词：

- 上下文：句子中的线索。
- 结构：单词的组成(后辍、前辍、词根)。
- 发音：字母的发音。

### 听

#### 通过听：

- 获得信息和完成任务。
- 享受，理解口头信息。
- 解释信息。

#### 口头沟通

- 非正式演说：用正确的行为和态度表达自己的意见、通知和说服他人、复述、详述、背诵资料和辩护观点。
- 正式演说：收集、选择和整理想法。使用正确的语法、适当的音量、说话速度、表情、动作；明白观众的暗示；估计演说的效果。

#### 语言规范

##### 大写字母

- 俱乐部、机构、民族、宗教、公司、商店和特殊事件的名字。
- 东、南、西、北。
- 州名的缩写。

##### 标点符号

- 在正式书信问候语后用冒号。
- 在名录之前使用冒号。
- 在正式书信结尾使用句号。
- 在标题前后使用引号。

##### 书写

- 保持手写和草书技巧。
- 在适当的时候用手写或草书。

#### 增加词汇

##### 增加各方面的词汇量：

- 辨认单词词根。
- 类推。
- 辨认明喻和暗喻。
- 确定与主题有关的词。
- 用单词原型、前辍、后辍推测词意。
- 借助于资源找出正确的发音、词类和词根。

#### 文学

- 每年至少读25本书。

### 写作要素

- 用故事、诗歌和日记表达自己的想法。
- 用报告、文章、指南、演说和海报通知别人。
- 用信、短文和海报说服人。

### 语言技巧

#### 拼写模式和规则

- 带有容易混淆的*ie*或*ei*的单词( *receive*、*believe* )。
  - 带有发*k*音的*k* ( *chipmunk* )、*c* ( *basic* ) 或*ck* ( *attack* ) 的单词。
  - 以*ed*结尾的两个或更多音节的单词 ( *explained*、*denied* )。
  - 以*per* ( *perform* )、*pre* ( *prevent* ) 和*pro* ( *protect* ) 开头的单词。
  - 以发*shun*音的*tion* ( *motion* ) 和*cian* ( *musician* ) 结尾的单词。
  - 带有表示数量或位置的前辍，如*bi* ( *bicycle* )、*tri* ( *triangle* )、*mid* ( *midnight* ) 和*semi* ( *semisweet* ) 的单词。
  - 以*y*结尾的单词的复数 ( *chief* - *chiefs*、*wolf* - *wolves* )。
  - 带有*ant*( *assistant* )、*ish*( *selfish* ) 和*ary*( *imaginary* ) 后辍的单词。
  - 以*er* ( *pitcher* )、*or* ( *director* ) 和*ist* ( *colonist* ) 后辍表示做事之人的单词。
  - 以*in* ( *informal* )、*il* ( *illegal* )、*im* ( *impolite* )、*ir* ( *irregular* )、*dis*( *disappear* )、*mis*( *misjudge* ) 和*non* ( *nonfiction* ) 前辍表示反意的单词。
  - 缩写。
- #### 语法和使用
- 在段落中动词时态的一致，表示时间(过去、现在、将来)。
  - 在比较级中使用正确的代词 ( *He is taller than I.* )。
  - 代词的正确顺序 ( *I know Mary and her.* )。

# 数学和科学

## 数学

### 解题

- 探索开放问题的答案。
- 采用下列方法解题：
  - 反证
  - 写等式

### 代数，模式和功能

- 辨认、描述、延续和写出各种非数字或数字的模式。
- 说出所给模式的规律。
- 用  $>$ 、 $<$  和  $=$  表达数字之间的关系。
- 用函数表格解题。
- 根据所给的一对数列在坐标平面第一象限里的定点或列出其中一点的数列。
- 解出等式中的未知数。
- 在数轴上标出分数、混合的数字和小数。

### 数字关系和运算

- 说出并写出1,000,000,000以内的数字。
- 辨认素数。
- 将分数改写成小数。
- 写出1/1000以内的小数。
- 计算百分数。
- 应用比率和比例的概念。
- 应用四则运算（加、减、乘、除）解题。
- 应用已记住的知识。
- 重组六位数并做加、减运算。
- 做三位数乘以二位数的运算。
- 做四位数除以二位数的运算。
- 将分数写成混合的数字。
- 做分母不同的分数加、减和乘法运算。

### 几何

- 描述各种形状的特征（包括全等、相似和对称）。
- 求补角。
- 辨认等边三角形、等腰三角形和不等边三角形。

### 度量

- 计算周长、面积和体积。
- 用量角器度量和绘制角度。
- 选用适当的单位估算和度量。
- 解释时间表。
- 用等同的方式说出度量结果。

### 数据分析和概率

- 展示数据、观察模式并作出预测。
- 收集并用双线图、线条图和分枝图解释数据。
- 解释并做问卷调查；决定抽样人口。
- 确定收集、整理和分析数据的方法。
- 观察模式、作出预测并运用基本的概率概念解题。
- 用0至1之间的分数表明概率。
- 确定某一事件的理论和实际概率。
- 确定独立事件。

## 科学

### 生命科学 - 生态系统

- 确定生态系统的组成。
- 解释环境对生物生存的限制。
- 用证据说明活组织对环境的改变会给自身和其它组织带来益处或害处。
- 描述水和氧气的循环。
- 解释人们对能够更新和无法更新资源的使用对环境的影响。

### 地球和太空科学

#### 水：自然资源，太空

- 用实验和模型来研究盐、气流、温度、风和波浪对海水流动的影响。
- 比较海底和陆地的特点。
- 描述作为自然资源，水和海洋的重要性。
- 研究水的深度和压力的关系。
- 描述随着地球自转，太阳、月亮、行星和星球位置的变化。
- 比较不同的星球和太阳在大小、亮度和距离上的区别。

### 物理科学 - 物质

- 辨认、比较物质并将它们按固体、液体和气体归类。
- 观察并描述物质的物理和化学性质。
- 描述物质的相互作用。
- 描述热对物质的影响。
- 观察并描述物质的物理和化学变化。
- 辨认混合物和溶液的物理性质。

### 物理科学 - 力

- 研究和引用能量储存和运动的实例。
- 研究和描述力、距离和摩擦与做功的关系。
- 确定、观察和制作简单的机械：（杠杆、滑轮和斜面）。

# 艺术

## 绘画

- 用线条和图画描绘周围的形体。
- 用绘画技巧表达个人兴趣所在。
- 用绘画工具和技巧来统一构图。

## 着色

- 辨认并按色组或色系整理色彩。
- 选用适当的色系作画，表达自己的情感或想法。
- 用着色技巧和色理在绘画中表达个人的兴趣所在。

## 版画

- 在版画中重复美术要素，使整副画面统一。
- 用凸现或镂空的方法，在构图中表达个人兴趣所在。

## 雕塑

- 确定用来塑造三维雕塑的技巧和设计原理。
- 描述并使用加和减手法塑造三维雕塑。
- 懂得并在设计上运用技巧重复并塑造出感人的雕塑。

## 手工

- 用工具和技巧突出工艺品表面的质地。
- 确定和用不同手法制作工艺品。

# 音乐

## 韵律

- 演出带延长点的四分和八分音符组合、切分音符（重音在弱拍），复合节拍中的四分音符、带延长点的四分和八分音符。

## 旋律和音调

- 辨认和唱特定的视唱练习音调（do、ti、do）。
- 唱或奏出五音旋律。
- 懂得和运用G大调和F大调音阶。

## 音色

- 确定男女高音和低音。
- 尝试电子音乐。

## 和声和音质

- 演出两部的音乐。

- 标出带有“浑厚”和“尖细”音质的音乐。

## 力度

- 演出时结合不同的力度变化。

## 速度

- 演出时结合不同的速度变化。

## 形式

- 懂得并表演主旋律和变奏。

# 体育

## 运动

- 用力准确地扔不同的物体（飞碟、棒球、橄榄球）。
- 和同伴一起击球，使球不断运行。
- 在不让对方偷去的同时运球。
- 找出、分析并纠正动作上的错误。

## 态度

- 在面对挑战时（团队活动）保持克制（策略和技巧）。
- 接纳别人的技巧和能力。
- 公正评价运动中的表现。

## 健身

- 固定参与健身体育活动。
- 记录运动前、后和之中的心率。
- 确定增强和保持体力、弹性、耐性、体态和心脏功能的的活动。

# 图书馆媒体

## 文学欣赏

- 听、读和讨论人生经历。
- 将内容和内容联系起来。
- 用图书馆帮助自己培养良好读书习惯。
- 用周转过程和规则借阅书籍。
- 翻阅、选择和享受图书资料。
- 听或阅读不同的书籍。
- 懂得阅读和终生好学的关系。
- 通过设定目标，注意那些有助于成为独立和终生好学者方面，养成学习的自觉性。

## 查找资料

- 学习通过有效提问查找资料。
- 选择适当的小说和非小说读物。
- 用字母排列顺序和杜威十进制系统（Dewey Decimal System）查找资料。
- 用公共阅览目录（Public Access Catalog）查找资料。

## 收集资料

- 用有效方法从印刷、非印刷和电脑/网路/数码资源收集资料。
- 评估特定印刷、非印刷和电脑/网路/数码资源的内容，确保内容的准确性和相关性。
- 通过分析问题和答案确定是否找到所要的资料。
- 用手写或电子图表文档建立软件把相关的资料记录下来。
- 用自己的话讲述主要内容，以免抄袭。

## 整理和管理资料

- 用正确的方式记录和整理资料。
- 按所整理资料提出最佳方式。

## 网路资料

- 概括一个故事、不同资源中一节或一段话的要点。
- 应用判断性思维和解题方法。

## 分享结论

- 用口头、书面、视觉和多媒体方法分享资料。
- 设计能有效表达内容的方案。
- 反省并对研究过程提出反馈。

## 使用资料和资源道德

- 小心并善待各种媒体和器材。
- 练习避免抄袭的行为。
- 遵守合理使用和版权法。
- 引用资料资源。
- 遵守上网安全措施。

## 卫生

### 心理卫生

- 懂得造成压力的前因后果。
- 建立起处理压力的建设性方法。
- 学会如何对待他人的无礼行为。
- 讨论疾病的病因和传播。

### 烟草、酒精和其它毒品

- 懂得烟草、酒精和大麻对身体的危害。
- 讨论媒体对烟草和酒精制品的影响。
- 区分对使用烟草、酒精和大麻的内在和外在影响。
- 知道可以代替烟草、酒精及其它毒品和暴力的正面东西。
- 懂得如何有效拒绝引诱和做出正确的决定。

### 家庭生活和性行为

- 懂得如何与家人讨论与发育有关的话题。
- 描述社区对人关于正常体形的概念的影响。
- 描述发育对男女身体变化的影响。
- 了解发育对自己在情感和社交方面的成长的影响。
- 懂得自己的行为 and 心态从孩提时代到青少年时代的转变。

### 安全、急救和受伤的预防

- 预防运动所造成的创伤。
- 懂得处理流血之轻伤的方法。
- 讨论居家用品的安全。
- 懂得预防孩童虐待的方法。

## 教育技术

### 基本技术操作和概念

- 知道并描述电脑系统基本功能和部件，如显示器、键盘、滑鼠、CD-ROM或DVD磁盘驱动器。
- 在他人的帮助下，将数据存放在电子装置上。

### 合理使用

- 在做研究时列出所涉及电子资源的版权。
- 尊重隐私权，只有在征得同意的情况才使用和修改有关资料。
- 遵守电脑软件的版权。

### 生产技术

- 熟悉键盘功能。
- 用文书处理软件写和印文件。
- 用图像处理软件绘图。
- 写出图文并茂的文章。
- 在他人的帮助下，用绘画软件绘制表格和图表。
- 用不同的功能（如文字和图像）制作多媒体讲座。

### 传播技术

- 意识到电子传播的角色。
- 用技术交流想法或资料。
- 用不同的媒体和方式达到多重目的。

### 信息技术

- 辨认、获得并使用从CD-ROM、激光磁盘或DVD获得的资料。

### 解题和决策技术

- 用技术为工具解决实际问题。
- 用技术为工具作出明智决定。

## 社会常识

### 第一单元-美国殖民时代

- 分析早期移民的宗教、政治和经济动机及其所经历的困难。
- 描述早期殖民者之间的相互影响，包括让步或冲突的实例。
- 描述美国殖民时代早期殖民地的地理特点。

- 比较新英格兰、美东和南部殖民地的政治、经济和社交生活。
- 了解奴隶制在美国殖民时代的建立及其对美国生活的影响。
- 描述重要人物和团体对美国殖民地之建立的贡献。

### 第二单元-美国革命

- 通过辨认和排列法印战争和美国革命大事记描述美国革命的起因。
- 描述英国对殖民地经济课税的影响。
- 分析冲突对爱国者与亲英分子之间关系的影响。
- 了解独立宣言和宪法起草参与者的贡献。
- 描述独立宣言要点的意义。
- 解释美国殖民地在美国革命战争中战胜英国的关键因素。

### 第三单元-建立新国家

- 懂得民主原则，如法制、民意、民主代表和权力限制对建国文件的影响。
- 解释有限和无限政府的特点。
- 分析联邦条款中的原则及其在应付执政中挑战上的成败。
- 描述导致宪法和人权法案的历史发展。
- 解释独立宣言起草参与者的贡献和美国宪法原则的意义。
- 比较在联邦条款和宪法之下的政府系统。

### 第四单元-人民

- 描述政府三个分支及其权利和责任，如权力分离及相互制约。
- 描述最高法院的权力和责任，包括司法重审权力。
- 举例说明联邦系统中权力分配。
- 描述人权法案的意义。
- 描述公民在享受一些权力，如言论、宗教和新闻自由的同时应有的责任及其重要性。
- 描述百姓参政的途径，包括选举、向政府请愿和做义工。

# 如何帮助孩子

## 语言艺术

- 尽可能多和孩子一起读书。鼓励孩子用不同的方法、通过下列方法理解生词：
  - 怎样才能使句子有意义?
  - 词的哪些部分是你所认识的?
  - 把句子读完后回想这个词。
  - 思考合适的词。
- 在阅读之前、之中和之后与孩子一起讨论。预测将要发生的事。思想书中的人和事。让孩子讨论作者如何用文字和图片增加书的趣味性和可读性。
- 为孩子提供拼字所需资源，让他们在家使用（个人拼字日志、儿童词典）。
- 鼓励孩子应用学过的拼字技巧和模式。
- 为孩子在家里提供一个地方和一些书写材料（铅笔、笔、各种纸张、橡皮）。
- 帮助孩子在写作之前计划和整理自己的想法，并在写作的过程中查阅自己的计划。在纠正标点符号、拼字和大写之前，对孩子的作文资料、细节和结构提出建议。
- 帮助孩子在作文里使用相关资料、细节和形容词。
- 鼓励孩子一年至少读25本书。

## 数学

- 留心听孩子如何解题。
- 帮助孩子说和写1,000,000,000以内的数字。
- 帮助孩子用千分数的方式写和说分数（.462 = 千分之462）。
- 向老师索取课堂上正在教的算术技巧和解题方法。与孩子一起复习和练习。

- 帮助孩子在日常生活中找机会练习数学。
- 与孩子一起玩拼图。
- 与孩子一起在所读的书中寻找数学问题。
- 与孩子讨论在传播媒体中（新闻报导、报纸上的文章、杂志）可以找到的数字问题。
- 让错误成为孩子学习的一部分。
- 让孩子用电脑和计算器解题。
- 向孩子解释如何检查答案是否正确。
- 帮助孩子复习已经记住的加、减、乘、除知识。

## 科学

- 让孩子帮助您找出使用家中简单机械（杠杆、滑轮和斜面）解决问题和完成家务的方法。
- 鼓励孩子留意观察和描述室外的生物体并讨论生产者（植物）、消费者（动物和昆虫）和分解者（细菌和微生物）。
- 让孩子用天文望远镜或望远镜观察夜空。
- 与孩子分享讨论人类对河道和水源影响的文章和新闻报导。
- 与孩子一起探索如何在家和社区里节水。
- 在旅行时与孩子一起注意和讨论所看见的不同类型桥梁。

## 教育技术

- 与孩子一起讨论日常生活所用的技术，例如超市的扫描器、自动提款机和电子油泵。
- 帮助孩子使用适合于五年级孩子的电脑软件，例如*Microsoft Works*或*Office*，*Kid Pix*，*Graphic Power*和*Kidspiration*。
- 和孩子一起在家或公共图书馆里练习使用电脑。

## 艺术

- 如果可能，在家里辟出一个地方作为孩子的艺术工作室。
- 为孩子提供各种工具和材料，例如彩色铅笔、纱线、蜡笔、水性记号笔、布条、薄纸、编织和缝纫材料、钝头剪刀、纸张和胶水。鼓励孩子尝试新的绘画方法。
- 称赞并把孩子的美术作品贴在家里最显眼的地方。
- 鼓励孩子将他们的图画作为给朋友、邻居、亲戚和服务机构的礼物。
- 和孩子一起根据观察、想象或记忆来绘画。
- 鼓励孩子常常画画，并在可能时为他们提供上课外绘画班或接受个人指导的机会。
- 与孩子一起参观画廊和博物馆，并且讨论自己文化和其它文化中绘画的不同。
- 与孩子一起去图书馆阅读一些带有描绘他们所熟悉的东西优秀美术作品的书籍。鼓励他们用类似的构图和主题创作自己的美术作品。

# 如何帮助孩子

## 音乐

- 鼓励孩子按照自己的兴趣、通过网络研究作曲家及其所在的时期和相关的题目。
- 鼓励孩子参加学校的合唱团。
- 如果孩子有特别的兴趣，让他们上私立的音乐课，学习一种乐器或在学校选修弦乐器课。
- 如果孩子有特别的兴趣，为他们提供参与校外音乐团体、乐团、社区剧团和夏令营的机会。
- 为孩子创造机会听当地的音乐会（Marriweather Post Pavilion、Centennial公园、海华郡社区大学的Smith Theatre、在Meyerhoff举办的夏日星期六系列、Oregon Ridge的夏季音乐会、哥伦比亚艺术节、餐影剧院中适合孩子观看的表演）。讨论表演、评价所演奏的音乐和演出的效果。

## 体育

- 让孩子用篮球和橄榄球表演运球。
- 让孩子练习控制球，用网球拍不断地将网球拍打到空中。
- 鼓励孩子扔飞碟或球，显示出他们的力量和准确性。
- 让孩子固定地参加体育活动，建立起健康的生活方式。
- 与孩子一起讨论玩耍和运动时的安全。

## 社会常识

- 让孩子有机会在地图上找出陆地、海洋，以及经纬线。帮助孩子用地图、地球仪和地图册得到关于陆地、国家、州和郡的地理位置及特色的数据。
- 与孩子一起阅读美国在南北战争时期的历史。
- 与孩子一起讨论美国政府的原则，诸如选举的过程和主要规则。
- 与孩子一起讨论每一个人都可以为保护环境尽责任。
- 强调意识到维护所有人的尊严并尊重其价值的重要性。
- 如果可能，带孩子参观马里兰州的一些历史古迹。

## 卫生

- 与孩子一起讨论造成孩子抑郁的原因，以及对付抑郁的方法。
- 强调孩子必须在大人的监护下，根据瓶子上的标签使用居家用品的重要性。
- 与孩子一起讨论吸入剂的危害。
- 与孩子一起讨论烟草、酒精和其它毒品对身体的危害。
- 与孩子一起演习如何防止陷入恶劣环境的方法。
- 与孩子一起讨论发育问题。
- 注意孩子使用网络的情形。

## 图书馆媒体

- 尽量多和孩子一起享受读书之乐。
- 在家里建立起读书的习惯。
- 在读书之前、之中和之后讨论书中的故事。
- 和孩子讨论他们所读的书中的内容。
- 晚上以读动作或探险故事书来代替电视。
- 为孩子树立起一个以读书为乐的好榜样。
- 鼓励孩子不断使用图书馆媒体中心。
- 为孩子申请一张借书证，并常常带他们去图书馆。
- 鼓励孩子参加图书馆为他们年龄的孩子举办的活动。
- 寻找鼓励阅读的电脑软件。

海华郡公立学校系统决不因种族、肤色、信念、性别、年龄、原生地、宗教信仰、性倾向或残疾而在求职和求学上歧视任何人。详情请与平等保障办公室联系。他们的地址和电话是：  
10910 Route 108, Ellicott City, MD 21042; 电话号码是 410.313.6654。

海华郡公立学校系统  
10910 Route 108, Ellicott City, Maryland 21042  
410-313-6600  
[www.hcpss.org](http://www.hcpss.org)