



信息技术学科教学指南解读

(第一学段)

南京 韩孟江

2023年7月3日

目录



1 第一学段内容

2 学科核心素养

3 逻辑主线

4 课程内容的实施建议

5 学业质量

第一学段内容



第一学段
(1—2年级)

信息隐私与安全

信息交流与分享

内容模块

数字设备
体验

信息安全小卫士
信息管理小助手
用符号表达情感
向伙伴推荐数字设备

跨学科主题

学科核心素养



核心素养要求



信息意识

1. 在日常生活中，具有主动使用数字设备的兴趣与意识。知道数字设备使用的基本规范。合理安排数字设备的使用时间，养成数字设备使用的好习惯。
2. 体验文字、图符、语音等多种输入方式的表达与交流效果，有意识地使用数字设备处理文字、图片和声音。
3. 知道信息有真实与虚假之分。能选用恰当的数字化方式表达个人见闻和想法，乐于与他人分享信息。

核心素养要求



计 算 思 维

- 1.在教师指导下，体验使用数字设备解决问题的过程。知道信息的多种表示方式。
- 2.对于给定的简单任务，能识别任务实施的主要步骤，用图符的方式进行表达。
- 3.在实际应用中，能按照数字设备的操作流程使用数字设备，并能说出操作步骤。

核心素养要求



数字化学习 与 创新

- 1.在教师指导下，尝试使用数字设备及数字资源开展学习活动，丰富学习手段，改进学习方法。
- 2.通过对数字设备的合理使用，了解数字设备的使用过程和方法，激发对信息科技的好奇心和学习兴趣，产生对信息科技的求知欲。
- 3.能利用数字设备，通过文字、图片、音频、视频等方式记录自己在学习与生活中所发生的事情，将记录结果分类、保存，必要时进行提取。能创建简单的数字作品。

核心素养要求



信息社会 责任

1. **自觉保护个人隐私**，能在家长和教师的帮助下确定信息真伪。
2. 在浏览他人数字作品时，能**友善地发表评论**。在分享他人数字作品时**标注来源**，尊重数字作品所有者的权益。
3. 在公共场合**文明使用数字设备**，**自觉维护社会公共秩序**。



信息交流与分享 模块

“信息交流与分享”模块教学中，让学生“**认识新工具——掌握新方法——体验新过程——激发动机——养成好习惯**”，引导、帮助学生认识信息交流与分享的内容、方式与方法的丰富性、便捷性和独特性，并了解与之相适应的行为规范。

逻辑主线



感受信息

数据

算法

了解步骤

使用网络

网络

信息
科技

信息处理

使用APP对信息的简单处理

乐于分享

信息安全

人工智能

感受便利

逻辑主线

- ◆ 数据（信息）——感受信息
- ◆ 算法——了解步骤
- ◆ 网络——使用网络
- ◆ 信息（数据）处理——使用APP对信息的简单处理
- ◆ 信息安全——乐于分享
- ◆ 人工智能——感受便利

1、在日常学习与生活场景中，通过教师指导，尝试使用数字设备与数字资源开展识字、朗读和阅读等活动，扩充语言学习的手段与方法。

1. 能列举常见的信息传递方式。
2. 知道数字资源的觉表现形式，如文字、图片、音频、视频、动画等。
3. 通过对日常学习与场景分析，认识常见数字设备，知道其作用，熟悉数字设备的开机与关机等操作。
4. 尝试使用数字设备及数字资源开展识字、朗读和阅读等活动，丰富和扩充语言学习的手段与方法，改进学习方式。

1. 在**使用数字设备和数字资源进行学习**的过程中，鼓励学生大胆尝试与运用，培养数字化学习与创新能力。在教学中，引导学生**使用数字设备与数字资源辅助完成学习任务**，让学生知道文字、图片、音频、视频等多种**信息的表示方式**，并能列举信息的传递方式，感受信息科技的优点及其带来的便利。指导学生在语言学习时，使用数字设备与数字资源自主完成认识生字、阅读等任务，**认识常见的数字设备**，知道其一般用途，**熟悉数字设备的开机与关机的操作方法**。引导学生尝试使用信息科技手段解决学习中遇到的问题，让学生**掌握数字设备与数字资源的基本使用方法**，体验生活中的信息科技应用。

| | |
|---|--|
| <p>2、在家庭、校园、公园等场景中，体验、感受与智能语音助手、电子导览等数字设备的交互过程。</p> | <ol style="list-style-type: none">1. 能够说出使用常见数字设备的基本步骤。2. 在家庭、校园、公园等场景中，体验使用数字设备解决问题的过程。3. 对于给定的简单任务，能够识别任务实施的主要步骤，用图符的方式进行表达。 |
|---|--|

2. 在学生体验、感受与数字设备的交互过程中，引导学生利用已有知识和经验，激发学习兴趣。在教学中，借助可交互的数字设备，如学校、博物馆、景点等公共场所的电子导览，引导学生**学习和理解简单的设备使用规则**，让学生能便捷地参与社会活动；在与智能语音助手交互过程中，可以演示语音输入、键盘输入等**简单的交互方法**，引导学生了解数字设备的**使用过程和方法**，并能**识别给定的任务的主要步骤**，能按照数字设备的操作步骤使用数字设备，用**图符的方式**进行表达，体验使用数字设备解决问题的过程。

| | |
|---|--|
| <p>3、通过拍照、录音、录像、语音输入、录入文字或图符等方式记录自己的见闻和想法，与师长、同伴交流分享。</p> | <ol style="list-style-type: none">1.能够有意识地利用数字设备，记录自己在学习与生活中所发生的事情。2.运用数字设备与他人交流分享自己的见闻和想法。3.感受用文字、图符、语音等多种方式表达与交流的不同效果。 |
|---|--|

3. 引导学生**规范合理使用设备**，利用数字设备记录自己的想法，能与老师、家长及同伴进行交流分享。在教学中，指导学生在参加校园、社区的活动时，能用**拍照、录音、录像、语音输入**等方式**记录自己的见闻和想法**，并分享到数字展示平台。还可采用模拟推介会的方式，激发学生积极主动发现与尝试各种数字设备的好奇心，引导学生接触、尝试、熟悉数字设备；在学生体验与比较之后，让学生用自己的语言**向同伴推荐**自己喜欢或新发现的数字设备，并在**交流分享**中了解更多数字设备的用途。

| | |
|--|--|
| <p>4、在浏览他人数字作品时，能主动、真诚、友善地发表评论，用恰当的数字化方式加以表达，如“点赞”等。</p> | <p>1. 在浏览他人数字作品时，能主动、真诚、友善地发表评论。</p> <p>2. 在家长和教师的帮助下，能够选用恰当的数字化方式表达个人的想法。</p> |
|--|--|

4. 引导学生了解信息交流与分享的文明礼仪和行为规范，培养信息社会责任意识。在教学中，要引导学生能自觉保护个人隐私，并能**在家长和老师的帮助下确定信息的真伪**。教学时组织学生与同伴进行交流时，让他们知道可以**面对面言语交流**，也可以通过数字设备发送文字、图片、语音等进行交流。引导学生在浏览他人数字作品时，能主动、真诚、友善地**发表评论**，可选择有关的一个或一组**表情符号、图形符号等进行情感表达**，如“点赞”“笑脸”“五星好评”等。

| | |
|---|--|
| <p>5、通过数字设备辅助学习、交流与分享，激发对信息科技的好奇心和学习兴趣，产生对信息科技的求知欲。</p> | <ol style="list-style-type: none">1. 能够安全地使用数字设备。2. 通过解决简单问题，形成主动使用数字设备辅助学习、交流与分享的意识。3. 通过实践活动，形成对信息科技的好奇心和学习兴趣，产生对信息科技的求知欲。 |
|---|--|

5. 在指导学生利用数字设备辅助学习、交流与分享的过程中，激发学生信息科技的好奇心和学习兴趣。在教学中，创设贴近学生生活的教学情境，引导学生使用数字设备解决学习与生活中的小问题，掌握数字设备带来的新的学习方法；在数字化环境下交流与分享时，帮助学生养成正确使用数字设备的好习惯，乐于与他人分享信息。

在教学中，让学生能借助数字设备与数字资源在日常学习与生活中完成简单的交流活动与辅助学习等，提高沟通与学习的效率；要让学生借助数字设备交流、分享个人感受，发表想法，促进与培养学生学习和使用信息科技的兴趣，保持与提升对信息科技的求知欲。

| | |
|--|---|
| <p>6、在学习与生活中，能用正确的姿势使用数字设备，养成好习惯，注意保护视力。</p> | <ol style="list-style-type: none">1. 能够用正确的姿势使用数字设备，合理控制使用时间，注意保护视力。2. 通过案例分析，知道数字设备使用的基本规范。3. 通过规范使用数字设备，养成爱护设备、节约能源的良好操作习惯。 |
|--|---|

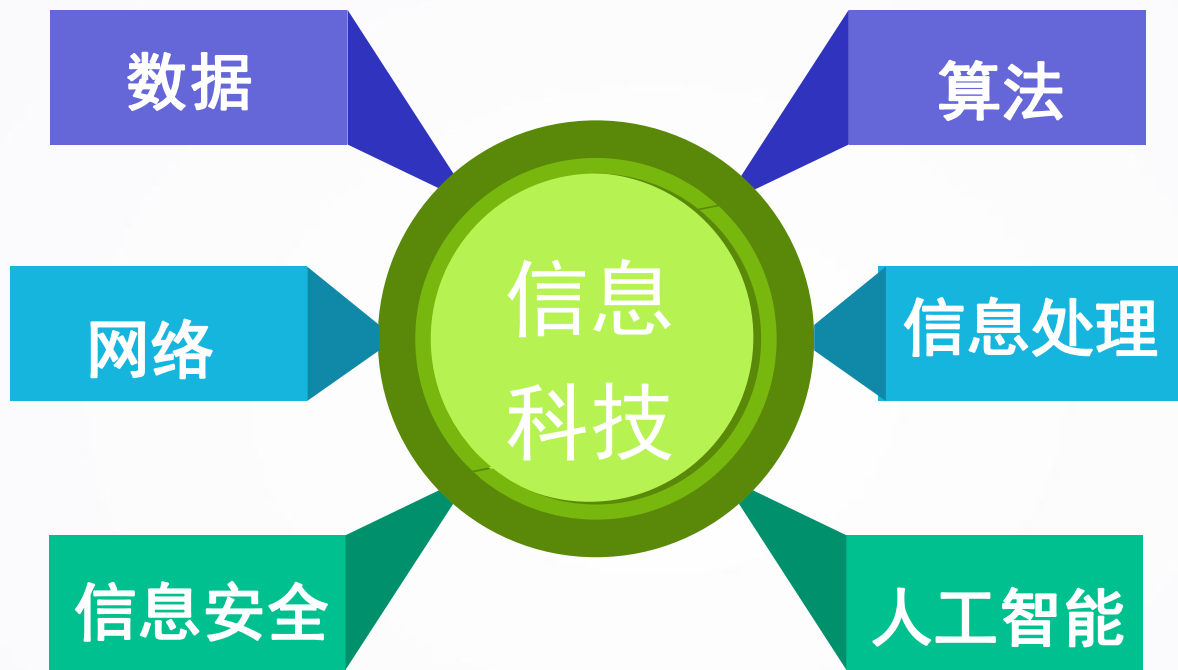
6. 引导学生用正确的姿势操作使用数字设备，形成好习惯。在教学中，通过相关案例的列举与学生生活中习惯相类比，引导学生规范使用数字设备，养成爱护设备、节约能源的良好操作习惯。引导学生健康使用数字设备，要注意使用正确的姿势、眼部、肩颈、手部保健等；提醒在交流与分享过程中知道基本使用数字设备的规范，注意保护视力，关注好习惯、好行为、好礼仪的养成。



信息隐私与安全 模块

“信息隐私与安全”模块的学习，让学生“**知道个人隐私——了解保护信息隐私的重要性——具备保护信息隐私的常识——逐步养成的良好道德**”，关注学习和生活中的信息隐私与安全问题，阐明保护个人信息的重要意义，遵守信息行为规范，引导学生健康使用数字设备，形成安全、负责任地使用信息科技的态度和价值观。

逻辑主线



逻辑主线



逻辑主线

- ◆ 数据（信息）——信息分类
- ◆ 算法——巩固对执行步骤的认识
- ◆ 网络——提升使用网络熟练度
- ◆ 信息（数据）处理——对信息的保存与提取
- ◆ 信息安全——行为规范
- ◆ 人工智能——感受便利

| | |
|---|---|
| 1、在各种在线活动中，能在教师指导下辨别信息真伪，知道个人信息保护的重要性，养成保护个人信息的好习惯。 | 1. 通过教师指导，选择数字资源开展在线学习活动，学会辨别信息的真伪。 2. 知道基本的信息保护方法，养成保护个人信息的好习惯，增强保护个人隐私的意识。 |
|---|---|

1. 在各种在线活动中，指导学生辨别信息真伪，培养学生的信息意识。在教学中，通过小故事，联系真实生活情境，选择数字资源开展在线学习活动时，引导学生在参加各种线上活动时，**知道基本的信息保护方法，辨别信息的真伪**，警惕网络信息诈骗。在教学中，让学生在使用数字设备进行开机并登录至各种平台中，逐步了解数字设备的权限功能，通过**对密码的初步了解**，认识到重要信息需要进行保护，不能轻易将密码告诉他人。在学生了解信息隐私与安全常识后，再引导学生实践，初步体验使用信息科技的方法妥善保管个人信息的优势，认识信息隐私与安全的重要性，**养成保护个人信息的好习惯**，增强保护个人隐私的意识。

| | |
|---|---|
| <p>2、能对数字设备记录的文字、图片、音频、视频等信息进行分类、保存与提取。</p> | <ol style="list-style-type: none">1. 根据学习需求，掌握运用给定的数字设备收集学习资源的方法。2. 通过实践活动，形成使用数字设备处理文字、图片、音频、视频等信息的意识，学会筛选、修饰图片的简单方法。3. 根据任务情景的需求，掌握对数字设备记录的文字、图片、音频、视频等信息进行分类、保存的方法，能够在需要进行提取。4. 体验创建简单的数字作品过程，将自己的见闻与想法记录下来，与师长、同伴交流分享。 |
|---|---|

2. 引导学生能对数字设备记录的信息**进行分类、保存与提取**，以加强学生管理信息的能力。在教学中，合理创设生活中的问题情境，采取体验、实践的学习方式，可以从生活中书桌表面的整理入手，到数字设备中图片、音频、视频等文件的整理，让学生通过活动**形成新的意识与习惯**。引导学生了解**信息管理的重要性**，让学生有意识地对文件进行合理分类、妥善保存、快速提取，培养学生成为信息管理的主动参与者，并能利用信息资源制作简单的数字作品。

| | |
|--|---|
| <p>3、能在分享他人数字作品时标注来源，尊重数字作品所有者的权益。</p> | <ol style="list-style-type: none">1. 经历各种在线活动，知道个人信息保护的重要性。2. 在分享他人数字作品时，学会标注其来源，形成尊重数字作品所有者权益的意识。3. 初步形成保护知识产权的意识，知道拷贝他人的作品需经别人同意。 |
|--|---|

3. 引导学生在分享别人数字作品时要标注来源，提高保护知识产权的意识，培养学生的信息社会责任。在各种在线活动中，引导学生有意识的**认识到保护个人信息的重要性**。在分享别人数字作品时，能标注其来源，尊重数字作品所有者的权益，如未经他人允许，不拷贝别人作品，**提高保护知识产权的意识**等。

| | |
|---------------------------------|---|
| 4、合理安排数字设备的使用时间，了解健康使用数字设备的重要性。 | <ol style="list-style-type: none">1. 通过案例分析，学会合理安排使用数字设备的时间。2. 具有学习与使用数字设备的兴趣与意愿，养成数字设备使用的好习惯。3. 通过案例分析，了解健康使用数字设备的重要性。 |
|---------------------------------|---|

4. 引导学生能合理、健康使用数字设备，鼓励学生合理规划使用时间，培养学生的信息意识与责任。在教学中，可通过使用数字设备时间的案例对比，引导学生**合理安排使用数字设备的时间和地点**，能在日常学习与生活中**健康、安全地使用数字设备**，养成数字设备使用的**好习惯**。

有条件的学校，通过智能可穿戴设备（如智能手环、智能衣物、智能纽扣）、智能电子设备等，开阔学生视野，使之理解位置信息定位的价值与信息安全的重要性。

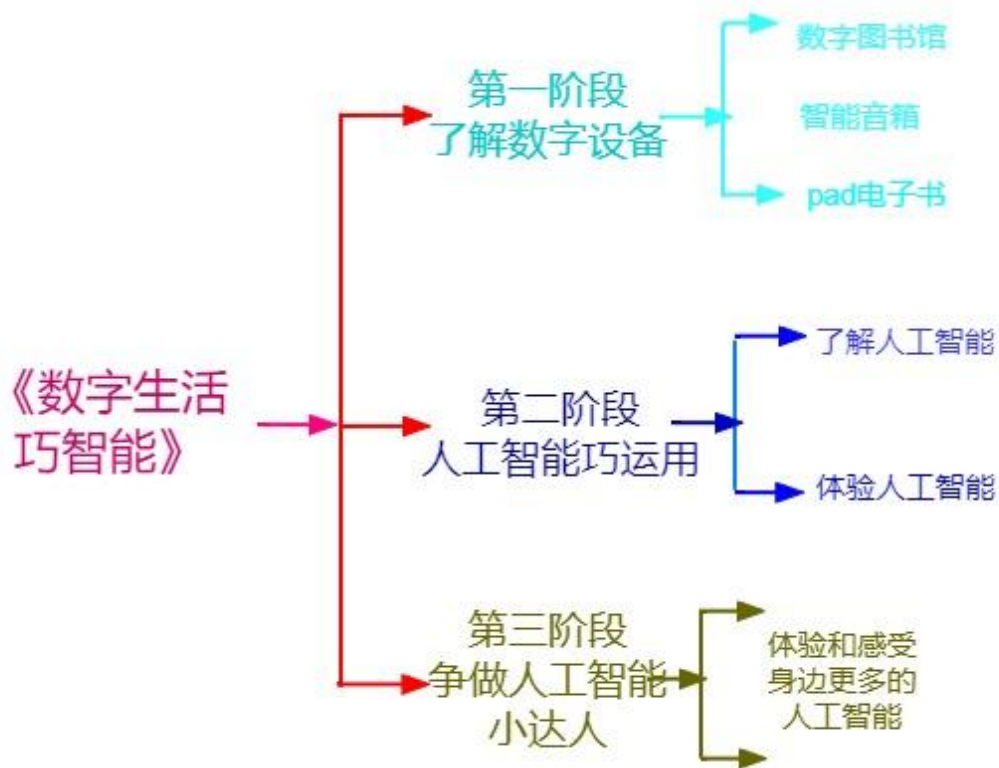
| | |
|------------------------------------|--|
| <p>5、在线交流时，了解在网络空间也要遵守日常行为规范。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 经历在线交流过程，了解网络礼仪、网络道德规范。 2. 在教师指导下能遵守网络道德规范，安全文明地使用互联网。 |
| <p>6、在使用数字设备时不打扰别人，自觉维护社会公共秩序。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用数字设备时，能自觉维护社会公共秩序，不打扰别人。 2. 通过案例分析，知道未经他人允许，不使用他人的数字设备。 3. 能够懂得在网络空间与他人交流和分享信息时，需要遵守信息行为规范。 |

5. 在线交流时，引导学生了解在网络空间也要遵守日常行为规范，以培养学生的信息社会责任。网络的发展为青少年带来了学习交流、信息传播和智力开发的便利，但又给青少年的价值观、世界观的形成带来巨大的影响。在教学中，通过相关案例的分析与讨论，设计探究任务，引导学生了解网络礼仪和网络道德规范，指导学生安全文明地使用互联网，能在网络空间与他人交流和分享信息时，遵守信息行为规范，逐步形成安全、负责任地使用信息科技的态度和价值观。

跨学科主题活动



本学段跨学科主题可采用“向伙伴推荐数字设备”“用符号表达感情”“信息管理小助手”“信息安全小卫士”等内容，综合运用信息科技、语文、数学、道德与法治等课程支持开展主题活动，激发学生积极主动发现与尝试各种数字设备的好奇心，引导学生接触、尝试、熟悉数字设备，让学生感受表达真实情感的不同方式，提升学生的网络安全意识，信息意识和数字化学习与创新的能力。



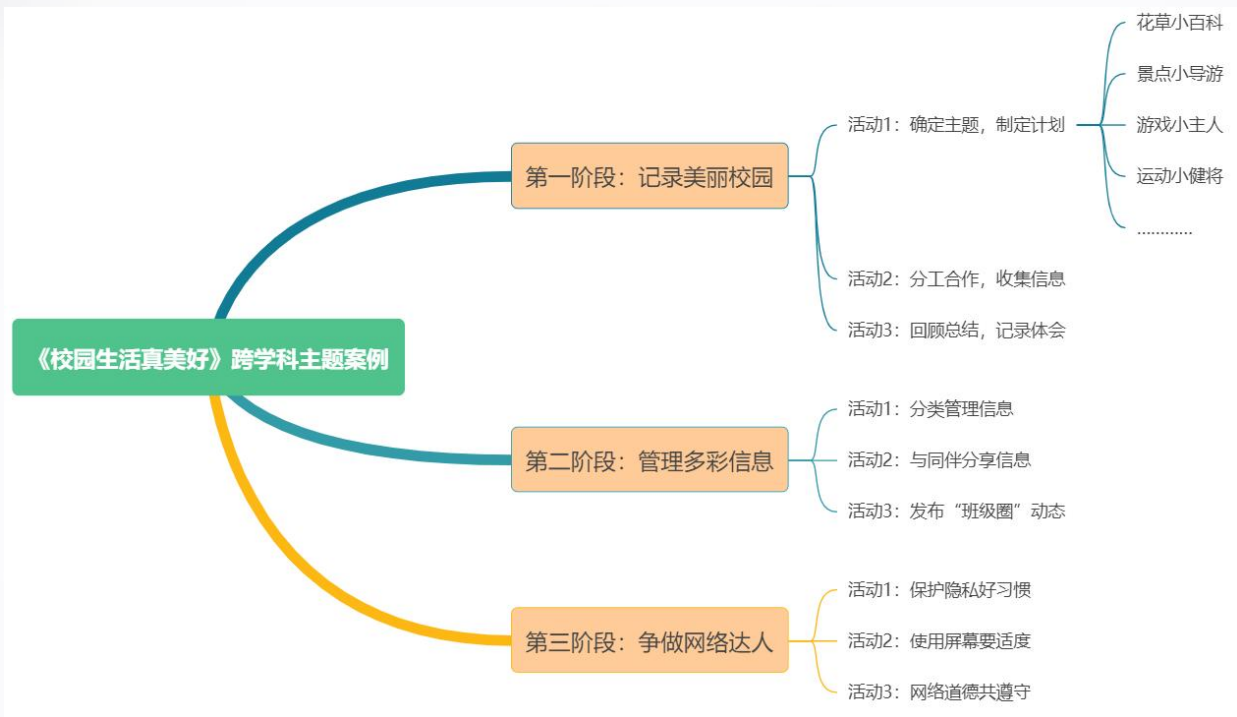
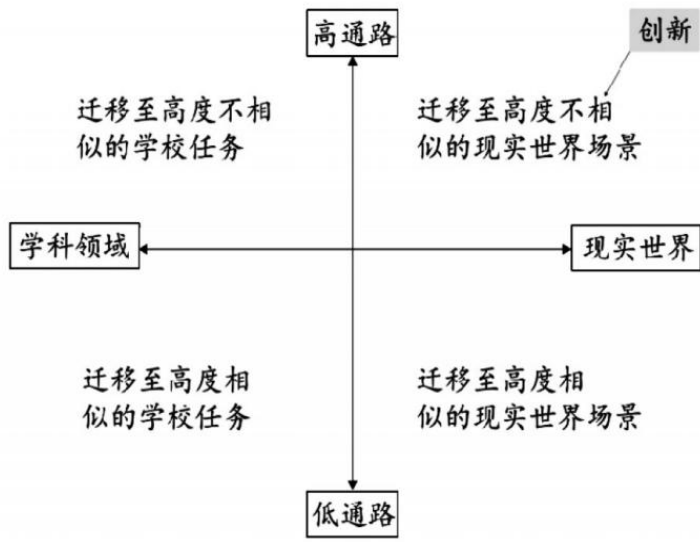


表5 义务教育学业质量标准

| 学段 | 学业质量描述 |
|-----------------|---|
| 第一学段 (1~2年级) | <p>在日常学习与生活场景中，能在教师指导下，健康、安全地利用常见数字设备获取学习资源（信息意识、数字化学习与创新）；在完成学习与生活中的简单小任务时，能描述任务实施步骤，使用数字设备对个人的文字、图片、音频、视频等信息进行合理分类，并妥善保存作品（数字化学习与创新、计算思维）；规范、文明地进行信息交流与分享，并具有辨别信息真伪和保护个人隐私的意识，尊重数字作品所有者的权益，遵守网络礼仪（信息意识、信息社会责任）。</p> |



迁移的四个象限

迁移的最终目的是解决真实世界中的挑战，而不是仅满足于解决学校场景中的学校问题，“教育工作者希望学生能把学习从一门课中的一个问题迁移到另一个问题，从一个学年迁移到另一个学年，在学校与家庭之间以及从学校迁移到现场”。



感谢聆听