



天津市第二南开學校

TIANJIN THE SECOND NANKAI SCHOOL

# 中小学教师 信息技术应用能力提升工程2.0
















## 微能力点应用培训

2021年12月

允公允能日新月异

DEDICATION TO PUBLIC INTERESTS ACQUISITION OF ALL-ROUND CAPABILITY  
ASPIRATION FOR PROGRESS WITH EACH PASSING DAY

学校站点

 <b>学校新闻</b> 浏览学校新闻	 <b>通知公告</b> 校内教师查看学校通知和公告	 <b>媒体资源中心</b> 软件及应用使用技巧, 教师课程视频资源	 <b>软件中心</b> 学校常用软件工具下载及软件使用说明
 <b>校内预算系统</b> 校内预算系统测试平台	 <b>和平智慧校园 (兴南)</b> 兴南中学腾讯智慧校园	 <b>和平智慧校园 (二南开)</b> 腾讯智慧校园	 <b>智学网</b> 智学网是通过为学校提供海量题库, 智学网阅卷, 提供智学网查分, 考试报告, 试题解析, 个性化学习
 <b>我的图书馆</b> 学校图书馆书目查询和借阅	 <b>班牌及信息发布系统</b> 班牌信息管理系统	 <b>资产管理系统</b> 学校资产管理系统	 <b>预约点餐</b> 学生预约点餐系统
 <b>校内直播平台</b> 校内直播平台	 <b>学校邮箱</b>	 <b>公共支撑平台</b> 公共支撑平台	

应用平台

 <b>课堂教师助手</b> 天津市和平区教学助手是一款智慧教学备课系统, 服务于天津市和平区教育局旗下各所学校。集在线课件创作、互动授课为[...]	 <b>Nobook虚拟实验室(客户端)</b> 在虚拟实验室中, 学生更易获得相关的知识, 科学的指导和敏捷的反馈。虚拟实验室是未来实验室建设的发展方向。虚拟现实实验室是虚拟现实技术应用研究...	 <b>智慧教研(听评课)</b>	 <b>Nobook化学实验(网页版)</b> Nobook化学实验
 <b>Nobook生物实验高中版(网页版)</b> Nobook生物实验高中版	 <b>Nobook生物实验初中版(网页版)</b> Nobook生物实验初中版	 <b>Nobook小学科学(网页版)</b> Nobook小学科学	 <b>Nobook物理实验(网页版)</b> Nobook物理实验
 <b>腾讯扣叮平台</b> 腾讯面向中小学生推出的编程教育平台。让学编程和搭积木一样简单, 有效帮助孩子形成编程思维, 锻炼逻辑思维, 轻松制作[...]	 <b>腾讯智启学堂</b> 腾讯青少年人工智能教育, 腾讯青少年人工智能教育专注于为学校提供全面的教学解决方案。依托于腾讯强大的人工智能、智慧[...]	 <b>腾讯空中课堂</b> 腾讯空中课堂	 <b>和平基础平台</b> 和平区基础数据平台

和平教育

 <b>综合素质评价</b> 综合素质评价	 <b>协同办公</b> 教育局OA办公平台	 <b>和平区教育局信息公开</b> 和平区直属机关信息公开站点
---	--	--

教育资源

 <b>天津市教师培训信息管理系统</b> 天津市教师培训信息管理系统	 <b>中华人民共和国教育部</b> 中华人民共和国教育部	 <b>天津中小学数字图书馆</b> 天津中小学数字图书馆	 <b>天津教研网</b> 天津教研网
---	---	---	---

# 教师教学信息技术应用能力



所有的技术使用都要以如何服务教学、促进教学、提升教学质量为标准作为工具的选择依据

- 全国全市全区在岗在编教师必做
- 三个能力点中的作业都必须完成



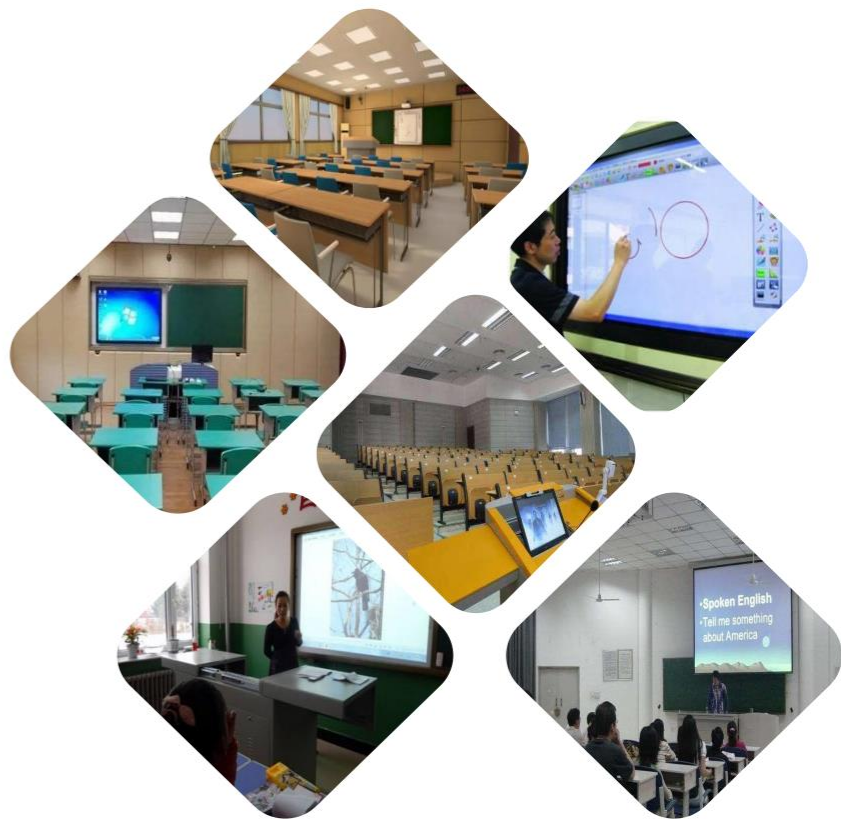
## 了解三类教育教学环境——多媒体教学环境

包括简易多媒体教学环境与交互多媒体教学环境等类型：

- 计算机+投影仪
- 交互式电子白板
- 触控电视
- 实物投影仪
- 电视
- 以上设备可单机或离线使用

重点：

——支持教师实施**集体教学**。







## 了解三类教育教学环境——混合学习环境

多媒体计算机网络教室、网络教学环境、移动学习环境等类型：

- PAD/上网本/计算机，同时有系统支持终端数据使用
- 学生端每人一台，可根据需要使用
- 教师端可贯穿活动始终使用
- 有网络支持

重点：

——支持开展**集体学习**。





## 了解三类教育教学环境——智慧学习环境

是有智能教育设备（智能学习终端+学习系统）支持的学习环境：

- PAD/上网本/可穿戴设备等终端（学生每人一台）
- 终端均可上网
- 有信息化系统，可获得终端的学习数据
- 数据相互关联，并可持续记录与积累
- 系统可提供支持协作会话、远程会议、知识建构、内容操作等多种学习工具



重点：

——支持学生实现个性化学习与差异化学习。



# 能力点解析

所属环境	多媒体教学环境 (必选≥0个)	混合学习环境 (必选≥0个)	智慧学习环境 (必选≥0个)
能力维度	(必选≥0个)	(必选≥0个)	(必选≥0个)
学情分析 (必选≥0个)	<input type="checkbox"/> A1技术支持的学情分析	<input type="checkbox"/> B1技术支持的测验与练习	
教学设计 (必选≥0个)	<input type="checkbox"/> A2数字教育资源获取与评价 <input type="checkbox"/> A3演示文稿设计与制作 <input type="checkbox"/> A4数字教育资源管理	<input type="checkbox"/> B2微课程设计与制作 <input type="checkbox"/> B3探究型学习活动设计	<input type="checkbox"/> C1跨学科学习活动设计 <input type="checkbox"/> C2创造真实学习情境



# 能力点解析

所属环境	多媒体教学环境 (必选≥0个)	混合学习环境 (必选≥0个)	智慧学习环境 (必选≥0个)
能力维度	(必选≥0个)	(必选≥0个)	(必选≥0个)
<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">                     学法指导 (必选≥0个)                 </div>	<input type="checkbox"/> A5技术支持的课堂导入 <input type="checkbox"/> A6技术支持的课堂讲授 <input type="checkbox"/> A7技术支持的总结提升 <input type="checkbox"/> A8技术支持的方法指导 <input type="checkbox"/> A9学生信息道德培养 <input type="checkbox"/> A10学生信息安全意识培养	<input type="checkbox"/> B4技术支持的发现与解决问题 <input type="checkbox"/> B5学习小组组织与管理 <input type="checkbox"/> B6技术支持的展示交流 <input type="checkbox"/> B7家校交流与合作 <input type="checkbox"/> B8公平管理技术资源	<input type="checkbox"/> C3创新解决问题的方法 <input type="checkbox"/> C4支持学生创造性学习与表达 <input type="checkbox"/> C5基于数据的个别化指导
<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">                     学业评价 (必选≥0个)                 </div>	(必选≥0个)  <input type="checkbox"/> A11评价量规设计与应用 <input type="checkbox"/> A12评价数据的伴随性采集 <input type="checkbox"/> A13数据可视化呈现与解读	(必选≥0个)  <input type="checkbox"/> B9自评与互评活动的组织 <input type="checkbox"/> B10档案袋评价	(必选≥0个)  <input type="checkbox"/> C6应用数据分析模型 <input type="checkbox"/> C7创建数据分析微模型







天津市第二南开學校

TIANJIN THE SECOND NANKAI SCHOOL

# 中小学教师 信息技术应用能力提升工程2.0

## 微能力点应用培训(一)

### A1 技术支持的学情分析

2021年12月06日

允公允能日新月异

DEDICATION TO PUBLIC INTERESTS ACQUISITION OF ALL-ROUND CAPABILITY  
ASPIRATION FOR PROGRESS WITH EACH PASSING DAY

# 能力点解析

## A1技术支持的学情分析

### 所属环境、能力维度

多媒体教学环境

学情分析

### 描述

合理利用信息技术手段辅助分析学情，从而： 1、从多个方面分析学情，包括学生经验、知识储备、学习能力、学习风格以及学习条件等 2、精准确定教学的適切目标 3、为教学重难点的突破、教学策略的选择和教学活动的设计提供科学依据 4、为教学中动态调整教学内容和方法提供参考

合理利用信息技术手段辅助**分析学情**，从而

- 从多个方面**分析学情**，包括**学生经验、知识储备、学习能力、学习风格以及学习条件等**
- 精准确定教学的適切目标**
- 为教学**重难点的突破、教学策略的选择和教学活动的**设计提供科学依据
- 为教学中**动态调整教学内容和方法**提供参考

在没有技术支持的情况下，我们可以通过察言观色、批改作业、面批面改、考试、家访等方式来获取学情。那有信息技术支持之后，我们应该有别于传统的方式，





➤学情分析是**课堂教学的起点**，一般包括对学生的**学习经验、知识储备、学习能力、学习风格以及学习条件的分析**。信息技术可以扩大学情分析范围、丰富学情分析形式、**提升学情分析效率**。例如，为了解学生的已有知识基础，教师在新课讲授前可运用**在线问卷工具**设计调查问卷，通过QQ、微信、晓黑板等**即时沟通工具**组织学生填写问卷，快速收集和分析学生信息，有效了解学情，从而改进教学设计；又如，在复习课前，教师可通过**思维导图**（如MindMap、Inspiration等）提供结构化的思维支持框架，一方面帮助学生梳理学习内容、形成知识结构，另一方面也可以通过学生填写的思维导图捕捉学生系统知识框架中存在的漏洞，以便把握学情。



## 任务一：学情分析方案

1、**任务描述：**提交一份针对某一教学主题的学情分析方案，包括学情分析目的、内容（教学主题、教学对象、教学重点、学习难点等）、学情分析方法和工具。

### 2、评价标准：

优秀	合格	不合格	非作者本人完成
1、方案要素完整，表述清晰； 2、方案能够有效支持学情分析目的达成； 3、工具设计/选用科学合理，操作便捷，分析结果易于导出使用； 4、技术支持方式富有创新性，有学习与借鉴价值。	1、方案要素完整，表述清晰； 2、方案能够支持学情分析目的达成； 3、工具设计/选用合理，操作便捷。	不满足合格标准	非作者本人完成

## 任务一：学情分析方案

任务描述：提交一份针对某一教学主题的学情分析方案，包括学情分析目的、内容（教学主题、教学对象、教学重点、学习难点等）、学情分析方法和工具。



作业形式：Word文档

优秀	合格
<ol style="list-style-type: none"><li>1、方案要素完整，表述清晰；</li><li>2、方案能够有效支持学情分析目的达成；</li><li>3、工具设计/选用科学合理，操作便捷，分析结果易于导出使用；</li><li>4、技术支持方式富有创新性，有学习与借鉴价值。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1、方案要素完整，表述清晰；</li><li>2、方案能够支持学情分析目的达成；</li><li>3、工具设计/选用合理，操作便捷。</li></ol>



### 任务一：学情分析方案

---

- 一、学情分析目的：
  - 二、学情分析内容：
  - 三、学情分析方法：
  - 四、学情分析工具：
- 附：调查问卷（非必须）



### 学情分析方案

天津市第二南开学校 XXX

#### 一、学情分析目的：

学情分析既是教学目标设定的基础，又是教学内容解析的依据，还是教学策略选择与教学活动设计的落脚点。只有真正了解学生现有的知识结构、学生的兴趣、学生的思维情况及学生的认知状态等才能在教学设计中做到有的放矢，提高学习的效率。为了了解学生（**教学主题**）学情，采取问卷星分析工具进行科学、客观分析，以此制定有效的教学目标和选择恰当的教学策略，保证教学质量。

#### 二、学情分析内容：

1. 教学主题：

└

2. 教学对象：

└

3. 教学重点：

└

4. 教学难点：



### 三、学情分析方法：←

我采用调查问卷的形式来了解学生的已有知识储备，问卷共设计 XXXX 道题，主要涉及的是(围绕本节教学主题学生可能具有的学生经验、知识储备、学习能力、学习风格以及学习条件)等方面的问题。在问卷统计的基础上为确定教学重难点的突破、教学策略的选择和教学活动的设计提供科学依据和各活动内容所分配的时间，为教学中动态调整教学内容和方法提供参考。←

### 四、学情分析工具：←

我使用问卷星编辑问卷、将设计的问卷发送到班级微信群中，让学生回答问卷,再根据问卷星导出的统计结果对学情进行准确分析。←

**附：调查问卷（非必须）** ←

## 能体现一个点

优秀

- 1、方案要素完整，表述清晰；
- 2、方案能够有效支持学情分析目的达成；
- 3、工具设计/选用科学合理，操作便捷，分析结果易于导出使用；
- 4、技术支持方式富有创新性，有学习与借鉴价值。

合格

- 1、方案要素完整，表述清晰；
- 2、方案能够支持学情分析目的达成；
- 3、工具设计/选用合理，操作便捷。





### 任务二：学情分析报告

**1、任务描述：** 提交一份针对上述方案的学情分析报告解读视频，说明分析对象、工具应用过程与方法、结果呈现与分析等报告主要内容，视频时间不超过5分钟。

### 2、评价标准：



优秀	合格	不合格	非作者本人完成
<ul style="list-style-type: none"><li>1、讲解内容完备、逻辑清晰；</li><li>2、对工具应用过程有完整描述；</li><li>3、应用图表呈现了分析结果，可读性强；</li><li>4、对结果分析客观、合理、有逻辑，有助于确定教学目标和突破教学重难点；</li><li>5、视频清晰流畅，画面稳定，无冗余信息。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1、讲解内容完备、逻辑清晰；</li><li>2、对工具应用过程有完整描述；</li><li>3、对结果的分析客观、合理；</li><li>4、视频清晰流畅，画面稳定。</li></ul>	不满足合格标准	非作者本人完成

## 任务二：学情分析报告

任务描述：提交一份针对上述方案的学情分析报告解读视频，说明分析对象、工具应用过程与方法、结果呈现与分析等报告主要内容，视频时间**不超过5分钟**。

作业形式：视频

准备：PPT+文案

优秀	合格
<ol style="list-style-type: none"><li>1、讲解内容完备、逻辑清晰；</li><li>2、对工具应用过程有完整描述；</li><li>3、应用图表呈现了分析结果，可读性强；</li><li>4、对结果分析客观、合理、有逻辑，有助于确定教学目标和突破教学重难点；</li><li>5、视频清晰流畅，画面稳定，无冗余信息。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1、讲解内容完备、逻辑清晰；</li><li>2、对工具应用过程有完整描述；</li><li>3、对结果的分析客观、合理；</li><li>4、视频清晰流畅，画面稳定。</li></ol>



## 任务二：学情分析报告

- 一. 学情分析对象
- 二. 工具应用过程与方法
- 三. 结果呈现与分析



优秀	合格
<ol style="list-style-type: none"><li>1、讲解内容完备、逻辑清晰；</li><li>2、对工具应用过程有完整描述；</li><li>3、应用图表呈现了分析结果，可读性强；</li><li>4、对结果分析客观、合理、有逻辑，有助于确定教学目标和突破教学重难点；</li><li>5、视频清晰流畅，画面稳定，无冗余信息。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1、讲解内容完备、逻辑清晰；</li><li>2、对工具应用过程有完整描述；</li><li>3、对结果的分析客观、合理；</li><li>4、视频清晰流畅，画面稳定。</li></ol>



# 教师教学信息技术应用能力



所有的技术使用都要以如何服务教学、促进教学、提升教学质量为标准作为工具的选择依据

- 全国全市全区在岗在编教师必做
- 三个能力点中的作业都必须完成
- 听安排 早动手 早完成
- 定心 各位老师信息技术能力很强(少的是总结)



天津市第二南开學校

TIANJIN THE SECOND NANKAI SCHOOL

# 中小学教师 信息技术应用能力提升工程2.0

## 微能力点应用培训

2021年12月

允公允能日新月异

DEDICATION TO PUBLIC INTERESTS ACQUISITION OF ALL-ROUND CAPABILITY  
ASPIRATION FOR PROGRESS WITH EACH PASSING DAY