

《信息技术教学论》复习思索题

1. 什么是计算机文化？什么是信息技术教育？

- ◆ 计算机文化：对计算机性质及应用的理解和在社会中应用这些知识的能力，重要包括与信息获取、信息分析和信息加工有关的基础知识和实际能力。信息获取包括信息发现、信息采集与信息优选；信息分析包括信息分类、信息综合、信息综合、信息查错与信息评价；信息加工则包括信息的排序与检索、信息的组织与体现、信息的存储与变换，以及信息的控制与传播等。
- ◆ 信息技术教育：是伴随计算机科学技术的进步和社会发展的需要而形成的一门学科，是研究以计算机技术为关键的信息技术教育规律及其应用的科学，是计算机文化在教育、教学领域内应用和发展的一门新兴的边缘科学。它是一种集计算机科学、教育学、心理学、社会学、哲学为一体的综合科学。

2. 信息科学、信息学、信息技术之间各有什么差异和联络？

- ◆ 信息科学是研究信息现象及其规律的科学，中心问题是阐明信息本质，以及探讨信息在人类的认识和实践过程中发挥作用的基本规律。
- ◆ 信息学：用计算机来处理或传送信息的科学，内容包括信息及信息处理的研究，尤其是运用新的信息技术来处理信息。
- ◆ 信息技术：是指信息学技术与其他有关技术的组合。

3. 试述信息技术教育的研究对象，它包括哪些重要内容？

信息技术教育课程的重要研究对象是中学的信息技术教育系统，包括的内容主要有：

- ◆ 理解中学信息技术新课程的理念和目的，明确教师在新课程改革中的地位与作用。

- ◆ 中学信息技术教育、教学法概论。
- ◆ 中学信息技术课教材、教法分析与研究。
- ◆ 中学信息技术课教师的其他工作。
- ◆ 中学计算机网络教学系统研究。
- ◆ 中学信息技术教育资源建设。
- ◆ 中学计算机辅助教育研究。

4. 我国中小学信息技术教育教育的任务是什么？

全面贯彻教育方针，为中小学教育改革的总体目的服务，为二十一世纪我国中小学信息技术教育的深入发展打基础，逐渐建立有中国特色的中小学信息技术教育体系。

5. 中小学信息技术课程的重要任务是什么？小学、初中、高中阶段的教学目的是什么？

- ◆ **重要任务：**培养学生对信息技术的爱好和意识，让学生理解和掌握信息技术基本知识和技能。理解信息技术的发展及其应用对人类平常生活和科学技术的深刻影响；通过信息技术课程使学生具有获取信息、传播信息、信息处理和应用信息的能力；教育学生对的认识和理解与信息技术有关的文化、伦理和社会等问题，负责地使用信息技术；培养学生良好的信息素养，把信息技术作为支持终身学习和合作学习的手段，为适应信息社会的学习、工作和生活打下必要的基础。
- ◆ **小学阶段的教学目的：**（1）理解信息技术的应用环境和信息的某些体现形式；（2）建立对计算机的感性认识，理解信息技术在平常生活中的应用，培养学生学习、

使用计算机的爱好和意识；（3）在使用信息技术时学会与他人合作，学会使用多媒体资源进行学习；可以在他人的协助下使用通讯设备远距离获取信息、与他人沟通，开展直接和独立的学习，发展个人的爱好和爱好；（4）懂得应负责任地使用信息技术系统及软件，养成良好的计算机使用习惯和责任意识。

- ◆ 初中阶段的教学目的：（1）增强学生的信息意识，理解信息技术的发展变化及其对工作和社会的影响；（2）初步理解计算机基本工作原理，学会使用与学习和实际生活直接有关的工具和软件；（3）学会应用多媒体工具、有关设备和技术资源支持其他课程的学习，可以与他人协作或独立处理与课程有关的问题，完毕多种任务；（4）在他人协助下学会评价和识别电子信息来源的真实性、精确性和有关性；（5）树立对的的知识产权意识，可以遵遵法律和道德行为，负责任地使用信息技术。
- ◆ 高中阶段的教学目的：（1）提高信息素养，培养信息时代的合格公民；（2）营造良好的信息环境，打造终身学习平台；（3）关照全体学生，建设有特色的信息技术课程；（4）强调问题处理，倡导运用信息技术进行创新实践；（5）重视交流与合作，共同建构健康的信息文化。

6. 试述选择信息技术教材的原则？

- ◆ 教材的编写应当具有高度科学水平，能反应现代科学成果。
- ◆ 教材内容应当在思想意识上具有先进性，教学措施必须有据可循，便于对学生进行辩证唯物主义、爱国主义、国际主义的教育和良好的道德品格、意志的培养。
- ◆ 教材内容应当具有严格的连贯性和系统性，做到理论与实际相结合。
- ◆ 教材必须运用学生所能理解的语言，采用生动有趣的形式，多种插图能具有启发性、趣味性，有助于培养学生的发明性和思维能力。

- ◆ 教材中的练习和作业，要安排合适、有层次，练习和作业内容形式多样，能联络学生的生活实际和生产实际。

- ◆ 教材应配有声像教材。

7. 试述网上教学的多种教学模式及其特点？

(1) 多媒体教学网的教学模式。

基于教室里的多媒体局域网，教师在课堂上运用计算机多媒体网对学生进行讲课，教师在这个教学模式中起主导作用；教师把准备的多媒体 CAI 课件放入服务器，以便上课调用，这些课件起辅助教学的作用；学生是学习的主体，课堂信息处理系统是对教、学信息的处理。

教学模式的特点：

- ◆ 支持互动式教学；
- ◆ 发挥多媒体的优势；
- ◆ 有助于大班教学；
- ◆ 充足整合教学资源；
- ◆ 提供科学的教学测量手段。

(2) 基于 VOD 的教学模式

在这种教学模式中，教师预先把选好的视频教学节目或学习材料放入视频教学节目服务器，学生自主地运用 VOD 在视频点播系统中进行学习。

这种教学模式又可分为 T 模式和 L 模式。

T 模式的特点：运用 VOD 辅助教师的教。教师根据教学大纲的目的、规定，首先把要讲授的教学内容或教学材料编制成程序教学材料，然后设计 IMCAI 的课件，在 VOD 中预先存入某一学科的知识和教学措施，学生通过与 VOD 会话模拟教学过程，指导学生进行课程学习、作业练习、试验模拟、考察等，使 VOD 的教学得以实现。

L 模式的特点：运用 VOD 辅助学生的学。教师根据教学大纲的目的、规定，自行编制或从市场上多种的 VOD 学习光盘中选择适合自己的教学对象的光盘，更有助于学生的学。

(3) 基于 Internet 的教学模式

教师把课件文档挂在 Web 服务器上，网络上的学生通过注册登记，就可在自己工作站上访问教师的 Web 站点。教师和学生一般不在同一地点，学生也不一定在同一种教室，他们也不一定在规定期间内上课。学生自由地选择学习的时间、地点、内容；学生通过 Internet 不仅可以选择自己喜欢的老师，并且可以随时阅读、浏览世界各地图书馆的资料和信息；学生除了听课还可以参与教学过程中的提问、发言、开展课室讨论等。

Internet 教学模式重要有 4 种：个别学习模式、ONE TO ONE（一对一）学习模式、ONE TO MANY（一对多）学习模式、MANY TO MANY（多对多）学习模式。

Internet 教学模式的特点有：

- ◆ 教师必须具有网上教学能力，并注意发挥教师的主导作用；
- ◆ 教学双方不受时间、空间限制；
- ◆ 学生学习更自主，并且具有网上学习能力才能真正成为学习的主体；
- ◆ 为学生构建一种多媒体、全方位的虚拟学习环境；
- ◆ 教育的投入小，效益大。

8. 举例阐明在信息技术课的教学，怎样激发学生的学习动机？

（网上查）

9. 举例阐明在程序设计的教学中，怎样增进学生知识的正迁移？

（网上查）

10. 教师在教学过程中的重要工作是什么？

- ◆ 理解学生起点行为；
- ◆ 决定目的及选择教材；
- ◆ 决定教学措施及选择教学平台；
- ◆ 设计教学计划；
- ◆ 激发动机及进行教学；
- ◆ 进行教学评估。

11. 在信息技术课的教学中，怎样体现信息技术课教学的教育性？

教学永远具有教育性，规定在教学过程中根据学科特点和内容从政治思想、品德等方面对学生进行教育。在信息技术课教学中要体现教学的教育性。例如：做试验时规定学生采用实事求是的科学态度；调试程序规定学生要有坚韧不拔、追求真理的精神；用所学知识和心智进行排错；通过讲述计算机的应用，让学生理解社会对信息技术的规定，理解社会的发展。

要防止单纯进行知识传授而不注意思想教育的倾向，又要反对形式主义的空洞说教。一定的科学知识总要反应一定的思想观点，渗透一定的思想内容。概念、事物之间的关系和发展自身是辩证唯物主义教育的实际素材；学科的发展史可以协助学生养成尊重事实、实事求是的科学态度和追求真理的献身精神；计算机知识的应用可以鼓励学生刻苦学习，为祖国建设努力奋斗。还可针对学生的学习态度、学习上的困难以及对课堂纪律、参与实践、操作规程的态度和对公物、仪器的爱惜等，随地都可以培养学生良好的道德品质。

加强网络管理，净化网络环境，还青少年一种健康、清新的“网络时空”。教育学生常常地进行自我监督、算我反省、自我批评、自我调整、自我强化，使网络化生存与人类健康进入友好发展的轨道。

教师自身应从思想、态度、措施、治学精神等方面严于律己，使自己具有坚定对的政治观点，良好的品德修养，到处以身作则，不管课内课外，一言一行，做学生的表率。

12. 信息技术课有哪些教学原则？在教学过程中怎样贯彻教学原则？教师在实行教学原则时应注意些什么？

- [1] 中学信息技术课的教学原则：
- [2] 科学性与教育性相结合的原则；
- [3] 掌握知识与发展能力相结合的原则；
- [4] 因材施教原则；
- [5] 教师主导作用与学生积极性相结合原则；
- [6] 理论联络实际原则；
- [7] 系统性与循序渐进原则；
- [8] 详细与抽象相统一原则；
- [9] 巩固与发展相结合原则

13. 请指出讲授法最重要的长处和缺陷各两项。

讲授法是教师通过口头语言向学生传授知识的措施。讲授法除了让学生迅速掌握知识外，很重要的是培养学生注意力。

长处：

- (1) 进行过程极为简朴、以便，多数教师只要依教科书来讲讲解明即可；
- (2) 直接可将完整的知识教给学生，使学生所获知识有一完整的体系；

- (3) 节省学生获取知识的时间；
- (4) 适合基础学科和概念的学习；
- (5) 能展现较广泛有趣的教材来进行教学；
- (6) 有助于培养学生的注意力。

缺陷：

- (1) 易使学生养成被动听讲，静态、消极学习的习惯和态度；
- (2) 不能提供学生进行探究发现的学习经验；
- (3) 假如讲述方式缺乏变化或时间过长，则易使学生失防磁爱好和注意力；
- (4) 纯粹由听讲所得的知识不易长期保留。

14. 比较讨论法与讲授法中教师的角色有何不一样？

15. 教师的“发问”有哪些作用？

发问是一种引起他人心智活动并作回答的语言刺激。作用：

- (1) 激发学习动机，增进学生参与学习活动，强化学习效果；
- (2) 使学生有目的地思索；
- (3) 给学生提供体现的机会，增强体现能力；
- (4) 增强学生思索和处理问题的能力；
- (5) 协助学生发现疑问题和困难所在。

16. 讲授一节课一般由哪些教学环节构成？请指出各教学环节的时间分派。

引言阶段（05-10 分钟）

正题阶段（10-30 分钟）

摘要及提问题阶段（10-15 分钟）

结论阶段（5 分钟）

17. 试述计算机与发明性学习的关系

所谓发明性学习，既指学习的发明性规定，又指有发明性的学习措施。它具有变“要我学”为“我要学”、“占有真理”为“追求真理”、“被动学习”为“积极学习”的特点。发明性学习的根据目的在于培养创新性人才。

（1）计算机参与思维发展。运用计算机的交互性、趣味性来合适地替代教师从事教学活动有明显的优势，可以使学习活动的强制性变得弱一点，使学习内容更丰富，从而使学生热爱学习，锻炼思维，提高发明性。

（2）计算机在思维发展中的娱乐性和教育性。计算机的娱乐性与教育性在智力教育研究范围中相辅相成的。人无论年龄大小，其内心深处都娱乐的激情。怎样更好地开发这些激情，是学习活动计算机化的关键。

学习洗动计算机化，实际是将学习活动与游戏活动有机联络起来的一种方式，在计算机设计的软件中，设计者可以运用一切可以运用的手段，运用计算机的多种声像媒体来调动学生的主观能动性；运用游戏是青少年的基本活动这一特点，让他担任某个计算机角色，从而认真地完毕角色的职能和任务，也就是完毕一定的处理问题的课题，使思维得锻炼与发展。

（3）开发课件，发展思维。课件的内容、形式、动作、方式的变化、发展，阐明了课件所要训练的思维关系与联络在不停深刻化。社会生活中的实际问题要一步步在课件中获得体现，课件的变化反应了学生思维发展水平的变化。

开发课件的计算机化学习对学生思维的发展具有重大的意义：第一，提供了学生思维活动的材料和工具；第二，学习中创设处理问题的情景，提出思维的课题，提高学生处理问题的能力；第三，这种学习促使学生的思维品质得到发展。

18. 试设计一种拓展化的学习实例

计算机拓展训练的一种经典例子是“网络生存大挑战”。在这个训练中，把学生提成几种小组，每组 3-4 人，规定他们 48 小时内生活在一种只有电脑、网络的套间，一切与外界的联络都靠网络来进行。以此锻炼学生在网络环境下的生存意识和求生措施。

拓展训练的特点：

(1) 综合性活动。以体能力活动为导引，引起出认知活动、情感活动、意志活动、意志活动和交往活动，有明确的操作过程，规定学生全身心投入。

(2) 挑战极限。每个项目在体能和心理考验上均有难度，需要学生向自己的能力程度挑战，跨越“极限”。

(3) 集体中的个性。实行分组活动，强调集体合作。无论个人还是集体项目，都力图使每一名学生竭尽全力为集体争取荣誉，同步又从集体中吸取巨大的力量和信心，在集体中显示个性。

(4) 高峰体验。在克服困难完毕课程规定后，学生能体会到发自内心的自豪感和胜利感，获得“人生抵达高峰”的体验，并长期地留在心理。

(5) 自我教育。教师只在课前把课程的内容、目的、规定及必要的安全注意事项向学生讲清晰，活动中一般不进行讲述，也不参与讨论，尊重学生的主体地位和主观能动性。

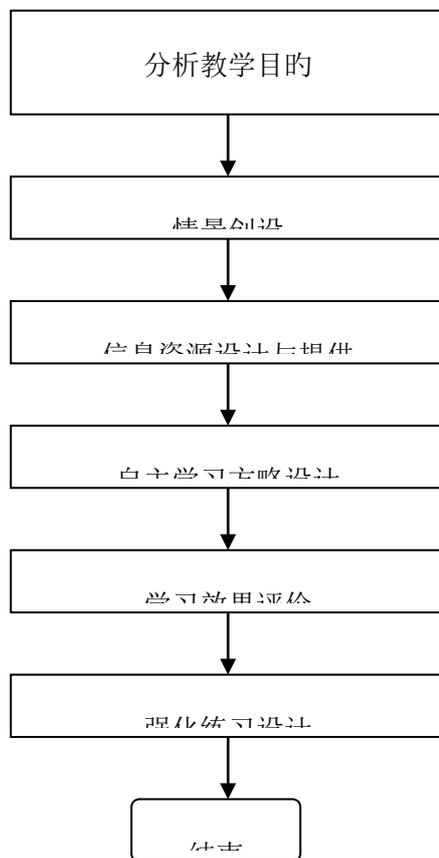
19. 教学设计的基本要素有哪些？

四个基本要素：分析教学对象、制定教学目的、选用教学措施、开展教学评价。

20. 怎样进行形成性评价？

教学设计评价重要是形成性评价。教学设计成果可以是一种新的教学方案，也可以是一套新的教学材料，如教科书、教学录像、计算机课件等。这些设计成果在设计和推广使用前，先在一定范围内试用，理解效果，如可行性、有效性、合用性。学习目的到达程度是评价的重要方面。教学设计的评价方案如有局限性之处，则进行修改，然后再试及，再修改，直到满意。

21. 简述“以学为主”的教学设计流程。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/556004212103010135>