

2023 年认识计算机教案

2023 年认识计算机教案 1

教学目的：认识什么是计算机病毒，计算机病毒的种类和防治

教学重点：病毒的特性，危害形式

一、病毒的定义

从广义上定义，凡能够引起计算机故障，破坏计算机数据的程序统称为计算机病毒。直至 1994 年 2 月 18 日，我国正式颁布实施了《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》，在《条例》第二十八条中明确指出：计算机病毒，是指编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者毁坏数据，影响计算机使用，并能自我复制的一组计算机指令或者程序代码。

二、病毒的历史

1988 年发生在美国的 蠕虫病毒 事件，给计算机技术的发展罩上了一层阴影。蠕虫病毒是由美国 CORNELL 大学研究生莫里斯编写。虽然并无恶意，但在当时，蠕虫 在 INTERNET 上大肆传染，使得数千台连网的计算机停止运行，并造成巨额损失，成为一时的舆论焦点。最初引起人们注意的病毒是 80 年代末出现的 黑色星期五，米氏病毒，小球病毒 等。因当时软件种类不多，用户之间的软件交流较为频繁且反病毒软件并不普及，造成病毒的广泛流行。后来出现的 word 宏病毒及 win95 下的 CIH 病毒，使人们对病毒的认识更加深了一步。最初对病毒理论的构思可追溯到科幻小说。在 70 年代美国作家雷恩出版的《P1 的青春》一书中构思了一种能够自我复制，利用通信进行传播的计算机程序，并称之为计算机病毒。

三、病毒的产生

1、开个玩笑，一个恶作剧。

2、产生于个别人的报复心理

3、用于版权保护。

四、病毒的特征

未经授权而执行。一般正常的程序是由用户调用，再由系统分配资源，完成用户交给的任务。其目的对用户是可见的、透明的'。而病毒具有正常程序的一切特性，它隐藏在正常程序中，当用户调用正常程序时窃取到系统的控制权，先于正常程序执行，病毒的动作、目的对用户时未知的，是未经用户允许的。

1. 传染性 计算机病毒可通过各种可能的渠道，如软盘、计算机网络去传染其它的计算机当你在一台机器上发现了病毒时，往往曾在这台计算机上用过的软盘已感染上了病毒，而与这台机器相联网的其它计算机也许也被该病毒侵染上了。是否具有传染性是判别一个程序是否为计算机病毒的最重要条件。

2. 隐蔽性 病毒一般是具有很高编程技巧、短小精悍的程序。通常附在正常程序中或磁盘代码分析，病毒程序与正常程序是不容易区别开来的。病毒一般只有几百或 1k 字节，而 PC 机对 DOS 文件的存取速度可达每秒几百 KB 以上，所以病毒转瞬之间便可将这短短的几百字节附着到正常程序之中，使人非常不易被察觉

3. 潜伏性 大部分的病毒感染系统之后一般不会马上发作，它可长期隐藏在系统中，只有在满足其特定条件时才启动其表现（破坏）模块。只有这样它才可进行广泛地传播。例如：黑色星期五，“ 在每年 2 月 27 日会提三个问题，答错后会将硬盘加密。著名的 黑色星期五 在逢 13 号的星期五发作。国内的 上海一号 会在每年三、六、九月的 13 日发作。

4. 破坏性 良性病毒可能只显示些画面或出点音乐、无聊的语句，或者根本没有任何破坏动作，但会占用系统资源。 恶性病毒则有明确得目的，或破坏数据、删除文件或加密磁盘、格式化磁盘，有的对数据造成不可挽回的破坏。

5. 不可预见性 从对病毒的检测方面来看，病毒还有不可预见性。不同种类的病毒，它们的代码千差万别，但有些操作是共有的（如驻内存，改中断）。

五、病毒的分析

整个病毒代码虽短小但也包含三部分：引导部分，传染部分，表现部分：

1、引导部分的作用是将病毒主体加载到内存，为传染部分做准备（如驻留内存，修改中断，修改高端内存，保存原中断向量等操作）。

2、传染部分的作用是将病毒代码复制到传染目标上去。不同类型的病毒在传染方式，传染条件上各有不同。

3、表现部分是病毒间差异最大的部分，前两个部分也是为这部分服务的。大部分的病毒都是有一定条件才会触发其表现部分的。

六、病毒的命名

1、按病毒出现的地点

2、按病毒中出现的人名或特征字符

3、按病毒发作时的症状命名

4、按病毒发作的时间

七、病毒的分类

按破坏性可分为：良性病毒，恶性病毒 按传染方式分为：引导型病毒、文件型病毒和混合型病毒。 按连接方式分为：源码型病毒、入侵型病毒、操作系统型病毒、外壳型病毒。

八、病毒发作

(1)计算机无故死机

(2)计算机无法启动

(3)Windows3.X运行不正常

(4)Windows9X无法正常启动

(5)微机运行速度明显变慢

(6)曾正常运行的软件常报内存不足

(7)微机打印和通讯发生异常

(8)曾正常运行的应用程序发生死机或者非法错误

(9)系统文件的时间、日期、长度发生变化

(10)运行 Word 打开文档后，该文件另存时只能以模板方式保存

(11)无意中要求对软盘进行写操作

(12)磁盘空间迅速减少

(13)网络数据卷无法调用

(14)基本内存发生变化 根据上述几点，我们就可以判断您的微机和网络是否感染上病毒，如当前流行的 Win95.CIH病毒，通常也会表现为某些应用软件经常发生死机。

九、计算机病毒的危害形式

破坏可执行文件，使这些文件不能正常执行。 破坏文件数据，造成信息的丢失。 破坏系统文件或引导记录，使系统盘无法引导系统。 破坏硬盘的主引导

记录或分区表，使系统信息丢失。破坏文件分配表，造成数据的丢失。占用磁盘上的可用空间或在盘上产生坡块现象，使磁盘可用空间减少。占用系统内存，使内存可用空间减少，造成一些应用程序无法运行。对整张磁盘或盘上某个扇区进行格式化，破坏磁盘数据。占用系统时间，使系统运行速度减慢，降低工作效率。

十、计算机病毒的传播与防治

1、计算机病毒的传染途径

2、计算机病毒的防治

2023 年认识计算机教案 2

教学目标：

- 1. 认识本课 2 个生字，理解关键性词语的意思，如“信息、信息高速路、便捷、网上购物、拍卖、五州四海、电子邮件、羡慕”等。
- 2. 能正确朗读课文。能读懂本课的内容，了解叙述的顺序。
- 3. 了解电脑网络的意义和用途及有关知识，从而激发学习的兴趣。

教学重点难点：1. 感情的朗读课文，理解课文内容，初步认识网络的用处。2. 增长学生的见识，激发学生对信息技术的兴趣，关心信息技术在社会生活中的应用。学情分析：了解电脑网络的意义和用途，从而激发学习的兴趣。培养学生使用的动手能力。

教学准备：

生字小黑板、计算机。

课时安排：二课时。教学思路及过程：

第一课时一、谈话激趣，导入新课。

板书课题：学生谈自己的想法感受。小结，过渡

二、检查预习，顺情引导。

1. 检查学生认识生字情况，（课件 1 出示词语）比较难理解的通过各种方式理解：

1) 联系上下文理解

2) 通过肢体语言理解

3) 在实际生活中理解

2. 检查学生初读课文情况，整体感受课文内容

3. 评价（学生自己评价，学生之间评价，老师评价）

4. 小结，过渡

三、协作学习，解决疑难。

1. 默读课文，试着自己读懂课文。2. 小组内讨论交流。3. 汇报自学成果，教师相机引导。

4. 抄写词语。第二课时一、复习导入。听写生字、词。二、精读课文。 1. 再读课文，老师出示自读要求（课件出示 2。a 按自己喜欢的方式读课文；b 边读边想，读懂了什么，还有哪些不明白；c 请教周围伙伴解决问题，还是解决不了的旁边打上问号，一会儿告诉老师。）

2. 学生提出问题（简单的老师随即解决）。

3. 师生共同归纳问题。

老师随即打出问题。

学生可能会说：为什么电脑网络这个新鲜玩意儿到底是什么呢？网络到底神奇在哪儿？（出示课件3）

4. 分小组讨论以上问题。

（以一小组为例，重点说明。在解决问题的同时指导朗读，充分利用身边的多媒体辅助工具，例如投影仪，可出示课文内容，用各种方式读：例如指名读，评价，赛读；师范读）

5. 其他小组也可按照这个小组的汇报方法交流，也可有自己的想法。

三、总结全文，拓展练习。

1 这篇课文给你一个什么样的感受？

2. 联系生活实际，说说电脑网络给我们的生活、学习和工作带来了什么影响？

3. 老师出示宽带网，给学生提供一些比较好的，学生也可以自主查阅更多，亲身感受宽带网带来的神奇。

4. 把自己的知道的网络用处写下来，如果有时间可以进行交流。

四、板书设计。

我家跨上了信息高速公路

互联网（奇妙）

查阅信息

建立联系

网络购物

其他用途

2023 年认识计算机教案 3

【教学设计思想及知识背景】

“认识信息世界”是初中信息技术课程的第一课，内容有信息的概念、信息的特征、信息的作用。如何让学生把握信息的本质特征是掌握概念的关键。因为“信息”这个词虽然平常大家都经常听到，如信息社会、信息时代、信息爆炸等等，但到底什么是信息，学生就讲不清了，而且信息这个概念非常抽象，对于初一学生来讲有一定的困难。如何让学生把握信息的本质特征是掌握概念的关键，必须让学生从感性上去认识，再由信息过渡到信息技术，让学生了解到信息技术在现代社会的重要性，从而增强学生学好信息技术这门课的决心。

【知识目标】

1. 理解信息的概念，懂得什么是信息。
2. 了解信息的几种典型特征及其表现。
3. 知道信息在人类社会中的作用以及懂得利用信息为人类服务。

【能力目标】

学会利用身边的信息，掌握信息技术的主要应用。

【情感态度与价值观】

1. 能够认识到信息对人类的重要性。
2. 能够辨别信息的真伪性，自觉抵制不良信息。
3. 激发信息技术的兴趣，养成主动学习信息技术的积极态度和习惯。

【教学重点】信息的本质概念。

【教学难点】信息的概念和特征。

【教学过程】

一、导出信息的概念

问题导入：

①师：“今天是我们的第一节课，大家知不知道我们这门课叫什么？”

生：信息技术。

②师：为什么以前叫电脑课，现在改为信息技术课，什么是信息、什么是信息技术？（教师设疑）

生思考。（以学生现有的知识水平很难回答）

2. 播放课件：多媒体图片和录像（古代烽火台信息的传递、报纸新闻摘选、电视宣传广告、一些商品的商标等例子）

师：从图片和录像中，我们可以获得哪些信息？

生答：古代战事传递，奥运报道、娃哈哈、蒙牛、伊利牌等产品的广告。

总结归纳“信息”的概念：刚才大家从图片、影像和文字中感受到的东西就是我们从这些媒体中得到的信息。事实上，我们在现实生活中，无时无刻都在接触信息。对人类而言，五官能直接感受到的一切，比如你所读过的书，你所听到的音乐，你所看到的事物，你所嗅到的气息，你所想到的问题，你所做过的事情等，这些都是信息。广义地说，一切存在都是信息。除了人类五官所能直接感受到的以外，我们通过各种手段、各种仪器感知到的一切也都是信息。谁能用一句话来总结什么是信息吗？

生：总结。

师：（补充）信息是对事物的状态、特性和运动变化，以及事物之间相互作用和联系的客观描述。

师：你们在生活周围中曾获得过哪些信息？（教师可引导学生从电视、报纸、广播、互联网、家庭、学校、社会等各方面回答。）

生答：学习生活用品、汽车、交通、动画片、电视剧预告等等。

二、指导学生认识信息的特征

师：我们会发现，信息有一些共同的特征。现在让我们一起来看看，信息有哪些特征？怎样才是信息呢？

播放课件：特征一：当我们在传递信息时，有的要通过纸张来传递，有的是刻在光碟上，还有的是靠我们的大脑来记忆存储信息，当我们需要信息时，就从这些存储信息的载体获取信息。不管我们怎样传递信息，信息总是要依附在一定的介质上，这说明信息有怎样的特性呢？

年认识计算机教案 4

一、教学目标

1. 了解计算机的发展简史。
2. 了解计算机的硬件知识。
3. 了解容量单位的换算关系。
4. 了解常见外存储器的特点。
5. 学会查看硬件的配置信息。

二、教学重点与难点

教学重点：了解计算机的硬件知识。

教学难点：容量单位的换算关系。

三、教学方法

观察体验学习、合作讨论学习、自主探究学习、启发引导学习。

四、教学准备：多媒体课件

五、课时：1 课时

六、教学过程

1. 新课导入

教师展示课件，展示现代各种各样第四代计算机。

老师引入：随着科技的发展和社会信息化程度的提高，计算机作为功能强大的信息处理工具，已经成为人们学习、工作、生活中不可缺少的一部分，在享受计算机带来方便的同时，人们却经常被各种各样的软件、硬件问题所困扰。那么你们了解计算机多少呢？

学生讨论交流，学生回答，师生互评。

2. 新课讲授

教师展示课件，介绍计算机的发展史：

(1) 第一台计算机是“埃尼阿克”(ENIAC)，计算机之父：冯·诺依曼。

(2) 第一代计算机：电子管计算机。

第二代计算机：晶体管计算机。

第三代计算机：中小规模集成电路计算机。

第四代计算机：大规模和超大规模集成电路计算机。

(3) 第四代计算机特点。

体积小、重量轻、功耗少、功能强、成本低。

老师引入：今天和大家一起来认识计算机结构组成，进一步认识计算机，通过大家的共同努力，相信大家都会成为一位计算机小行家。观看介绍计算机硬件的录像，给学生以感性认识。

自主学习：学生结合所看录像，学习教材中计算机硬件知识。

教师提问：计算机硬件从外观和内部分别有哪些部件？

小组合作讨论探究。

学生回答：……

教师展示课件，总结：

外观上：机箱、显示器、键盘、鼠标、音箱。

内部构造：主板、CPU 电源、内存、显卡、硬盘、光驱、软驱、网卡等。

教师提问：看完这些硬件结构，那这些部件分别都起什么作用的呢？如果把计算机比如是一个人，那我们大家一起来看看各个部件都起到人的哪个器官的作用。

教师展示课件引导讲解。

CPU 犹如人的大脑，起运算和控制作用。

主板：它是计算机的血管和神经，有了它和 CPU 才能控制其他硬件。

显卡：相当于人的眼球，图像的形成由它完成。

声卡：它是计算机的声带，计算机能发出声音全靠它。

内存条：计算机的临时仓库，它是计算机的内存储器。

硬盘：犹如一个大仓库，它是计算机的外存储器，用于储存程序和数据。

显示器：相当于人的脸，大脑处理后的信息，往往通过人的脸表现出来，它是计算机的输出设备。

音箱：是计算机的嘴，计算机由它发出声音，同样是计算机的输出设备。

键盘、鼠标：各种操作和命令由它输入计算机，它是计算机的输入设备。

打印机：相当于我们使用的笔，也是计算机的输出设备。

合作竞争学习：老师打开机箱，展现计算机实物部件，让学生结合所学知识进行知识抢答。

老师引入：在计算机硬件系统中，我们说内存是临时仓库，硬盘也是个大仓库，不管是内存储器还是外存储器(包括硬盘、软盘、光盘和 U 盘等)，它们的容量大小是怎么衡量的呢?(展示课件)

(1) 计算机处理信息的最小单位是比特，英文 **Bit**，也就是一位二进制位(0 或 1)

最基本的容量单位是字节，英文 **Byte**，缩写为 **B**。

一个英文字符占 1 个字节，一个汉字占 2 个字节。

常见的容量单位有比特、字节、千字节 (**KB**)、兆字节 (**MB**)、吉字节 (**GB**)。

(2) 换算关系

1 Byte=8 bit 1KB=1 024 B 1 MB=1 024 KB 1 GB=1 024 MB

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/818122064051006045>