

第 1 课 《走进计算机》

教学目的：

知识目的：理解计算机内部的硬件构成及基本功能；理解计算机最基本的工作流程及各设备的作用。

情感目的：感受科学技术发展的迅速，激发强烈的求知欲。

教学重点：

理解计算机内部重要硬件功能。

教学难点：

理解计算机的工作流程。

教学过程：

一、认识计算机各个硬件设备：

让我们在世纪博士带领下走近计算机吧！（课件演示：计算机发展史，计算机构成部分，计算机各部件的作用）。

同学们尚有什么不明白的吗？可以向老师提出来？看看谁提的问题最有水平？

二、理解计算机软件概念：

简介什么是软件？软件是程序和数据，它仿佛人脑中的思想、知识和学问，这是计算机的灵魂。

软件是怎样制作出来的？软件是由懂计算机语言的程序设计员设计出来的。

一台计算机是由软件和硬件构成的，两次缺一不可。软件按作用不一样可分为系统软件和应用软件。例：windows98 就是一种系统软件，wps2023 就是一种应用软件。

三、巩固练习：

1、选择填空：软件 硬件

小神游在运用画图（软件）画画。将计算机上文章打印出来的打印机是（硬件）。工程师运用制图（软件）设计机械零件，将设计的机械零件图输出到纸上的设备是（硬件）。

2、请每个同学打开教师机上的“拼拼凑凑”软件组装出一台计算机。

四、扩展思索：

1、对于目前的计算机你还想加上什么设备？做什么用？你想让计算机帮你做些什么？

2、想象一下未来的计算机也许是什么样的？

第 2 课 《未来的计算机》

教学目的：

- 1、理解计算机的发展状况
- 2、培养学生对电脑技巧的探索
- 3、提高学生对电脑的爱好

教学重点：

理解计算机的发展历史。

教学难点：

畅想、设计未来的计算机。

教学过程：

一、第一台电子计算机的诞生

1946 年世界上第一台电子计算机“ENIAC”(Electronic Numerical Integrator And Computer, 即电子数字积分计算机)在美国宾夕法尼亚大学研制成功。这台计算机总共使用了 18000 多只电子管, 1500 多种继电器, 重量达 30 多吨, 占地 180 平方米, 耗电 150 千瓦, 其运算速度为每秒钟 5000 次。

虽然世界上第一台电子计算机十分庞大, 性能也不是很高, 不过它却奠定了计算机的发展基础, 在科学技术发展史上, 开辟了一种新的纪元。

二、计算机的发展

自世界上第一台电子计算机问世以来, 在随即的几十年中, 电子计算机以异常迅猛的速度发展。电子计算机从诞生到目前大体上经历了四代:

第一代是电子管计算机, 开始于 1946 年, 构造上以中央处理机为中心, 使用机器语言, 存储量小, 重要用于数值计算。

第二代是晶体管计算机, 开始于 1958 年, 构造上以存储器为中心, 使用高级程序设计语言, 应用领域扩大到数据处理和工业控制等方面。

第三代是中小规模集成电路计算机，开始于 1964 年，这一代计算机仍然以存储器为中心，机种多样化、系列化，外部设备不停增长、功能不停扩大，软件的功能深入完善，除了用于数值计算和数据处理外，已经可以处理图像、文字等资料。

第四代是大规模和超大规模集成电路计算机，开始于 1971 年，应用范围非常广泛，已经深入到社会生活和生产的众多方面。由于有了大规模和超大规模集成电路，计算机的关键部件可以集成在一块或几块芯片上，从而出现了微型计算机。

我国计算机事业的发展

虽然我国计算机事业起步较晚，但发展很快。1956 年我国开始规划电子计算机研制工作；1957 年由中国科学院计算机研究所和北京有线电厂着手进行；1958 年 8 月 1 日成功地研制出了第一台电子管计算机，即 DJS-1 型计算机。这台计算机合计用了 4200 个电子管、4000 个晶体二极管，运算速度为 1 万次每秒。此后，在我国计算机科学工作者的努力下，计算机事业发展迅速，1964 年运算速度为 5 万次每秒的晶体管计算机正式投入运行；1973 年以集成电路为重要元器件的 150 型和 665 型计算机相继研制成功；1983 年 2 月，运算速度为 1 亿次每秒的银河-I 巨型计算机由中国国防科学大学在长沙研制成功；1992 年 11 月，运算速度为 10 亿次每秒的银河-II 巨型计算机研制成功；1997 年 11 月，运算速度为 100 亿次每秒的银河-III 巨型计算机研制成功，标志着我国计算机技术已经快入了国际先进行列。

三、未来的电脑

未来的电脑将向多功能、微型化、网络化方向发展

甚至可以穿在身上、戴在手腕上，还可以随时与外界联络、通信……

电脑将成为人们平常工作、学习、生活中不可缺乏的工具。

讨论：你想像中的未来电脑是什么样的？

四、课外规定：

通过网络或去图书馆查阅有关计算机发展史方面的资料

第 3 课 《小小工程师》

教学目的：

知识目的：理解计算机的安全工作环境。

能力目的：学会对数据进行整顿与备份。

情感目的：通过学习，培养学生爱惜计算机的良好意识，养成对重要数据及时进行备份的良好习惯。

教学重点：计算机工作环境的规定与数据整顿、备份措施。

本课的教学内容围绕计算机安全使用的两个方面展开——计算机工作环境与计算机数据安全。

计算机工作要有一种良好的环境，这一点学生已基本理解，但在详细使用中对环境有哪些规定，学生缺乏清晰的认识。在教课时，教师可运用学生对一般家电使用环境规定的理解，请学生通过讨论，进行知识迁移，明白计算机安全使用品体有哪些环境规定。

保障数据安全，是本课教学的重点之一。多数学生在平时使用计算机中很少碰到数据丢失的状况，因此对重要数据进行整顿、备份的习惯较差。教师在教学中，先创设情境，请学生从一种有众多不一样类型文献混乱摆放的文献夹中找到指定的文献。让学生体会将文献整顿妥当的必要性。为了让学生理解数据备份的重要性，教师可用一两个学生较为熟悉的事例来协助理解，例如：①有些学生为了携带以便，将重要的文献只寄存在软盘中，成果软盘发生故障，导致盘中的重要文献无法读出，影响了学习。②多顾客的计算机（如机房内的计算机）由于某个顾客误操作删除了其他顾客的文献，导致文献丢失。

在讲解怎样备份文献时，教师不仅要让学生明白可以运用硬盘不一样分区进行备份，目前还可以通过网站、网络硬盘、大容量邮箱等网络手段，以及运用光盘刻录的方式进行文献备份。

在条件许可的状况下，教师不妨将这些备份措施作一种简朴的演示。

练习提议：

本课的练习并不复杂，多数学生可以顺利完毕。练习时，教师要引导学生明白根据不同的分类原则，可以将文献以不同的方式归类保留，同步分类原则并不一定是单一的，可以有多种分类原则协同完毕文献整顿、备份的任务。

参照资料：

雅虎中国：

中国活动通信：

第 4 课 《安全小博士》

教学目的：

知识目的：理解什么是计算机病毒以及计算机病毒的危害、传播方式、防治措施。

能力目的：学会运用杀毒软件或在线杀毒的方式查杀计算机病毒。

情感目的：在深刻理解计算机病毒危害的基础上，形成病毒防护意识，同步培养学生对的的版权意识。

教学重点：计算机病毒的传播方式及防治措施。

教学难点：杀毒或防病毒的有关措施

教学过程：

一、课堂引入。

情境：展示Q Q留言。

近来一段时间没有上网了，昨天一上来，看见你一种劲的和诸多人在聊天，说话的态度和语气似乎不像是你的风格，应当不会是你吧，可装得也够像的，我录了视频，你打开看看：

教师：请同学们帮老师拿个决定，要不要打开看看？

学生：议论，并刊登自己的见解。

教师：作个简朴调查：打开的缺乏信息安全意识。

二、认识木马

教师：老师也不太清晰，这是个什么文献，当时就觉得好奇，就下载了。

演示：远程控制已下载客户端木马的电脑。

学生：让学生亲身体会病毒的危害，懂得上网没有高度的安全意识将会导致怎样严重的后果。

教师：

简朴讲述木马的袭击过程：简朴讲解木马病毒袭击的过程：动听的语言诱骗对方运行木马文献，从而到达入侵的目的

学生：听讲，观看 激发学生学习欲望，让学生对特洛伊木马的入侵有更层次的认识

教师：简介几种常见的木马病毒。

三、木马的防治

学生：讨论对策

教师：1、系统升级

2、用杀毒软件

3、木马专杀工具

四、其他常见病毒

教师：深入简介几种“毒王”级的病毒。

1、CIH 病毒的由来，症状和危害性以及作者其人。

2、求职信病毒的特性

3、震荡波病毒的危害以及作者其人。

4、女鬼病毒的特性

（引导学生正面理解 病毒给我们的计算机带来如此多的麻烦，而诸多制造病毒的电脑天才一般是一不小心，酿成大祸。

学生：加深学生对特洛伊木马袭击的认识，让学生学会怎样根据木马袭击的特点来制定防止措施，并培养学生养成良好、安全的上网习惯。

总结 和学生一起归纳总结病毒的危害体目前哪些方面。和老师一起思索，回答老师提问，一起做归纳总结的工作。使学生对病毒的危害有个较系统和全面的理解。

五、病毒的防治

教师： 1、系统升级

2、装杀毒软件

3、养成信息安全意识

教师：针对网上存在这样多的安全隐患，想想我们应当怎样做。。。。。。看看《全国人大常委会有关维护互联网安全的决定》选择与自己学习生活最亲密的方面谈谈我们不要去做。。。。。。

小组讨论，完后，将讨论的成果在全班展示，讲讲大家讨论后一致认同的成果。学生讨论在互联网上应当做什么和不应当做什么？

六、教学拓展

[案例分析]

2003年10月5日13时12分，甘肃省临洮县太石镇邮政储蓄所的营业电脑一阵黑屏，随即死机。营业员向上级汇报之后，公安部门立即立案侦察，通过一段时间取证，犯罪嫌疑人张少强交待了所有犯罪事实。10月5日，张少强在会宁运用笔记本电脑侵入邮政储蓄网络后，非法远程登录访问临洮太石邮政储蓄所的计算机，破译对方密码之后进入操作系统，以营业员身份向自己8月末预先在兰州运用假身份证开设的8个活期账户存入了11笔合计83.5万元的现金，并在退出系统前，删除了营业计算机的打印操作系统，导致机器故障。第二天，他在兰州10个储蓄网点提取现金5.5万元，并将30.5万元再次转存到他所开设的虚假账户上。

第5课 《软硬“兼”施》

教学目的：

知识目的：理解计算机系统分为软件与硬件，不一样的软件有不一样的作用。

能力目的：可以选择合适的软件完毕对应的任务。

情感目的：通过学习，激发学生学好信息技术的愿望，树立良好的版权意识。

教学重、难点：计算机的硬件与软件，不一样的应用需要对应的软件。

本课的教学内容围绕着计算机系统的构成，以及软件系统的认识展开。

六年级的学生接触计算机已经有一段时间了，但对大部分学生来讲，计算机指的就是那些硬件，他们对计算机系统还没能形成对的认识。因此，在教学软硬件概念时，教师可以假定这样一种背景：“为了省钱，老师想购置一台组装计算机，同学们能不能说说必须买哪些设备？”通过复习计算机内部“组员”，让学生明白这些设备都是看得见摸得着的，它们都属于计算机硬件。在此基础上，教师提出问题：“组装好这样一台计算机，老师就能立即用这台计算机打字、看电影、听音乐、玩游戏了吗？”引导学生通过讨论、归纳，得出结论要想使用计算机，光有计算机硬件还不够，还必须依托多种各样的软件。软件和硬件是计算机系统的两个重要组员，缺一不可。

在学生对的理解计算机软硬件后，教师可让学生先自我回忆小结，“你使用过哪些软件？你用这些软件来干什么？”教师可根据学生的发言，将某些学过的以及较为常见的软件包装图或界面图展示出来。为背面的按不一样功能分类做好准备。（学生尽管对 Windows 系统并不陌生，但一般不会想到操作系统也是软件的一种，教学中，教师对此可予以必要的提醒。）

根据软件功能分类时，针对目前某些软件所体现出来的功能综合化的状况，教师首先要尽量出示某些功能相对单一、明显的软件，另首先也可根据所选软件的原始功能进行分类或模糊分类原则。

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/517130160063006130>