**1 1.1信息及其特征**

**一、教学内容分析和设计：**

“信息及其特征”是教育科学出版社的高一《信息技术基础》第一章第一节的内容。由于这个内容理论性较强，如果只是由教师来讲，学生可能会觉得枯燥，所以我准备在教师的引导下，举出现象，让学生进行探讨，然后归纳获得知识。有不足之处由教师或学生来补充。这样能让学生积极参与，活跃课堂气氛，既让学生学到知识，又培养了学生将学习与生活联系的习惯和自主学习的习惯。

**二、教学对象分析**：

知识的获取者是刚刚升入高中的学生，按照人的成长认知规律，学生对知识的获取开始由感性认识提升到理性认识。对于“信息”这一事物的认识，可以让他们从大量存在的现象中，发现并归纳出他们应该获得的知识。老师在此过程中起着引导的作用。

**三、教学目标：**

1、 知识、技能目标：学生能够列举学习与生活中的各种信息，感受信息的丰富多彩性；举例说明信息的一般特征；培养学生分析问题、解决问题的能力。

2、 过程、方法目标：培养学生从日常生活、学习中发现或归纳出新知识的能力。

3、 情感态度与价值观目标：让学生理解信息技术对日常生活和学习的重要作用，激发对信息技术强烈的求知欲，养成积极主动地学习和使用信息技术、参与信息活动的态度。 **四、教学重点**：

1、信息特征的认识。

**五、教学难点：**

信息的含义。

**六、教学方法**

本节概念性强，实践性弱。采用讲授法，讨论法。

**教学过程**

谈话引入：同学们，信息技术这门课程，我们在初中阶段就已经学习。那么下面请同学们说一说，什么是信息？在我们日常生活中，你认为哪些属于信息？（举例）

生1：校园里铃声响，可以告诉我们信息：上课或下课。

生2：观看校运会，可以获得很多运动会赛场上的信息。

生3：从网上可以获得很多信息，如：学习资料、娱乐、新闻报导等。

生4：在报纸上可以了解国内外的信息。 ……

师：同学们举的例子非常好。 其实信息在我们日常生活周围无时不在，无处不有，当然，信息不仅存在于我们的周围，同样可以在我们身体内部找到它的影子，如，医生通过听诊器来感知我们的身体内部的变化以确定病因，因此我们可以说信息是用文字、数字、符号、图像、图形、声音、情景、状态等方式传播的内容。

师：信息无处不在，无时不有。信息的存在多种多样，作为万物中的一种，它们同样有着其固有的特性，也就相同的本质。下面我们通过所获取到的信息，找出它们共同的特性。 师：在我们周围存在的信息中,书刊上的文字依附于纸张,颜色依附于物体的表面,老师讲课的声音依附于空气。还有很多的信息，同学们能举出其他的现象吗？

生：（讨论）我们的体重依附于身体，CD音乐依附于光盘，…… 师：有没有信息是不依附于任何载体而存在呢？

生：（讨论）找不到。 师：这说明了什么？

生：（齐）信息必须依附于载体而存在，信息依附的物体多种多样。 师：通过前面的学习知道信息是必须依附某一媒体进行传播的，所以不能独立存在；文字既可以印刷在书本上，也可以存储到电脑中；信息可以转换成不同的载体形式而被存储下来和传播出去，供更多的人分享，而“分享”的同时也说明信息可传递、可存储。

师：（课件演示）

1载体依附性 （1）信息不能独立存在，需要依附于一定的载体； （2）同一个信息可以依附于不同的媒体。 （3）载体的依附性具有可存储、可传递、可转换特点。

师：老师讲课中传授的信息能增长同学们的知识，广播传出的音乐能给大家带来快乐，下课的铃声能给大家带来兴奋。还有很多的信息，他们的存在能给我们带来怎样的作用呢？

生：（齐）信息的存在有一定的价值性。

师：（课件演示） 2.信息的价值性。 (1)信息不能直接提供给人们物质需要，体现在两方面： ① 能满足人们精神生活的需要； ②信息可以促进物质、能量的生产和使用； (2)信息可以增值； (3)信息只有被人们利用，才有价值。 生1：（疑问）信息可以增值，怎么理解呢？

生2：（回答）人们在加工信息的过程中，经过选择、重组、分析等方式处理，可以获得更多的信息，使原有信息增值。

师：商场上某种产品供不应求，而产家知道信息后他们会大量生产该产品，说明信息可以促进物质、能量的生产和使用。

师：台风“维达”给我们带来的伤痕依然存在，有关台风“维达”的天气预报当时对我们十分有用，但是现在对我们还有用吗？

生：（讨论）信息的价值会随时间的变化而变化。就如：今天来讲，神六的圆满成功远比神一给我们带来的兴奋多。今天的报纸总比昨日的报纸好卖，…… 生：（疑问）书本中的科学知识会随时间的流失而变得贬值吗？

师：如果是理论知识几乎不会贬值，但如果是技术知识同样会随时间而变化，但所花的时间会比一般的信息长很多。

师：（课件演示） 3.信息的时效性 (1) 信息的时效性会随着时间的推移而变化（有长或短）。 (2)信息的时效性必须与价值性联系在一起。

师：（补充）因为信息如果不被人们利用就不会体现出它的价值，那也就谈不上所谓的时效性。也就是说信息的时效性是通过价值性来体现的。

师：老师讲课的声音只是一位同学听到吗？电视台播出的新闻只会被一位观众知道吗？ 生：（齐）不是。

师：大家想一想，我们的周围还有那些信息是能够被大家所共同知道的？

生：（讨论）每位同学的相貌、教学楼的形状、树叶的颜色、汽车的形状、…… 看来所有的信息都是可以共享的，除非它不为人所知。

师：（课件演示） 4.信息可以共享 萧伯纳名言 （1） 信息资源共享。 （2） 信息可以被一次、多次、同时利用。 （3） 信息共享不会丢失、改变。

师：同学们对以上的信息形态分析得很透切、独特。下面我们一起来思考：1、信息除了上面的特征之外还有没有其它特征？ （传输性、无色无味、概括性、可以识别、再生等） 2、信息的众多特征中，相对于物质能源，哪些是信息独有的？

（共享性） 实践题：课本第5页，作完后把答案上交到教师机：网上邻居——>teacher——>所在班级文件夹。

**教学反思**

这节课设计的主要目的是让学生参与讨论活动，教师引导来达到教学目标。从教学的过程来看，学生回答问题很积极、主动，课堂气氛较好。通过分组活动培养学生的相互协作精神，也激发学生的学习兴趣，让他们感觉到新课程改革理念的变化，不再是以前的传统教学方式。通过实践题巩固这节课所学过的知识点。因为这是高一第一堂课，所以是很关键的一节课，如果这节课上好了对下面课程的学习会使到一个促进的作用。