



黄冈学习网
www.hgxxw.net

统 计 调 查

问题:

你知道我们班同学对新闻、
体育、动画、娱乐、戏曲五类电
视节目的喜爱情况吗?

怎样解决上面的问题呢?

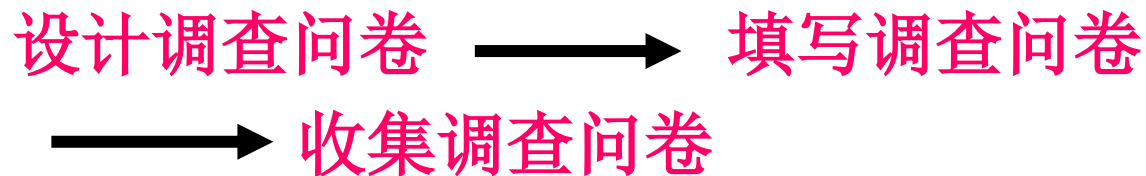
需要统计调查



学习网
jxxw.net



一、收集数据



调查问卷

年 月
在下面五类电视节目中，你最喜爱的是
() (单选)

- A. 新闻 B. 体育 C. 动画
D. 娱乐 E. 戏曲

填完后，请将问卷交给数学课代表。



①



②



③



④



⑤

收集数据方法很多，如：民意调查，实地调查，媒体查询，实验记录，实际测量，资料查询，来访调查，问卷调查

结合上面的设计，你认为设计一份调查问卷需要注意
哪些问题？

一般说来，调查问卷应**简明易答**，内容一般包括调查中所提问题的设计、问题答案的设计、提问顺序的设计等。

某同学经调查，得到如下50个数据：

CCADBCADCD

CEABDDBCCC

DBDCDDDCDC

EBBDDCCEBD

ABDDCBCBDD

讨论1：从上面的数据中，你能看出全班同学喜爱各类节目的情况吗？

二、整理数据

设计统计表格 \longrightarrow 整理数据

全班同学最喜爱电视节目的人数分布表



黄冈学习网
www.hgxx.com

标题

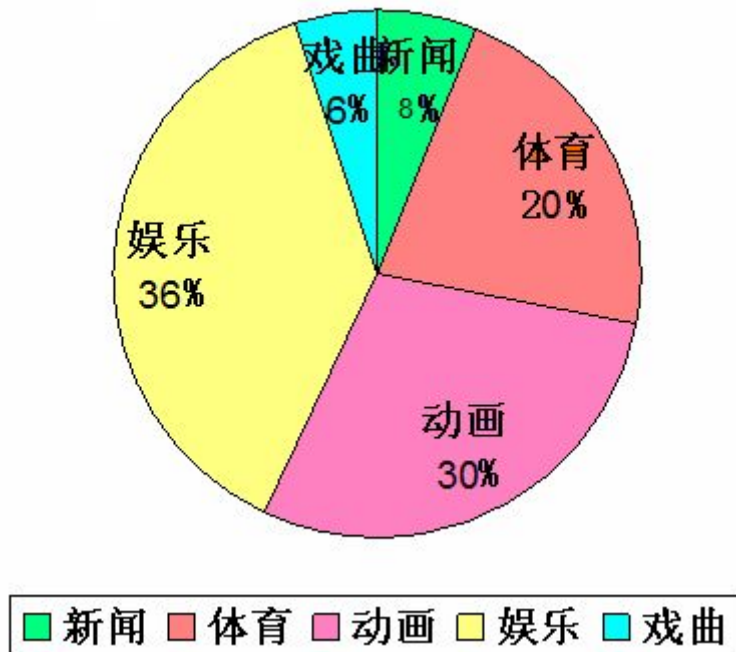
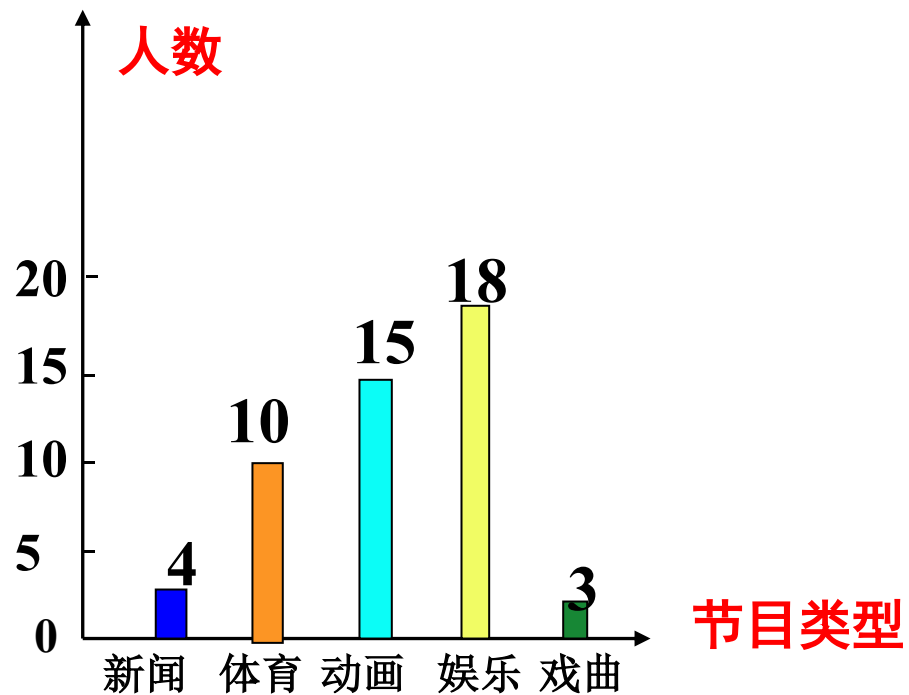
电视节目编号	电视节目名称	划记	人数	百分比
1	新闻	正	4	8%
2	体育	正正	10	20%
3	动画	正正正	15	30%
4	娱乐	正正正下	18	36%
5	戏曲	下	3	6%
合计		50	50	100%

简单明了，一眼可以看出哪个最多、哪个最少？

为了更直观地看出这个表反映的信息,你有没有更好的方法呢？

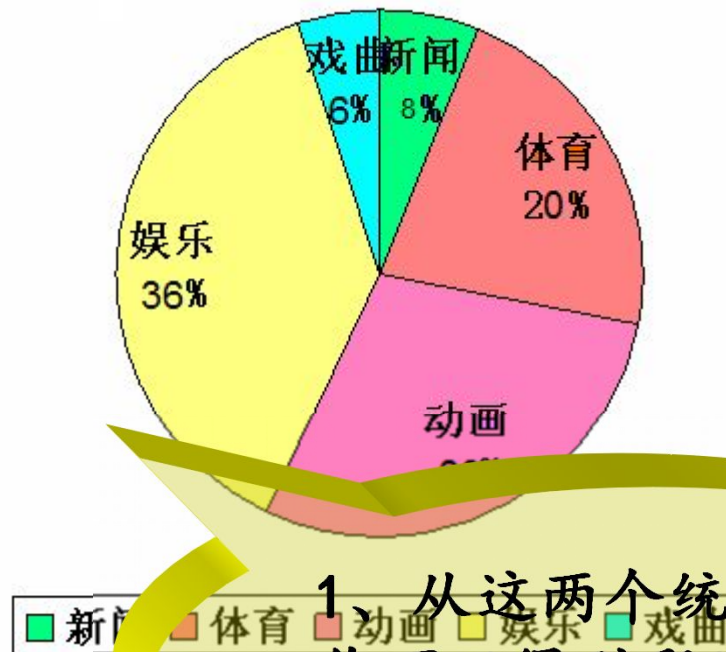
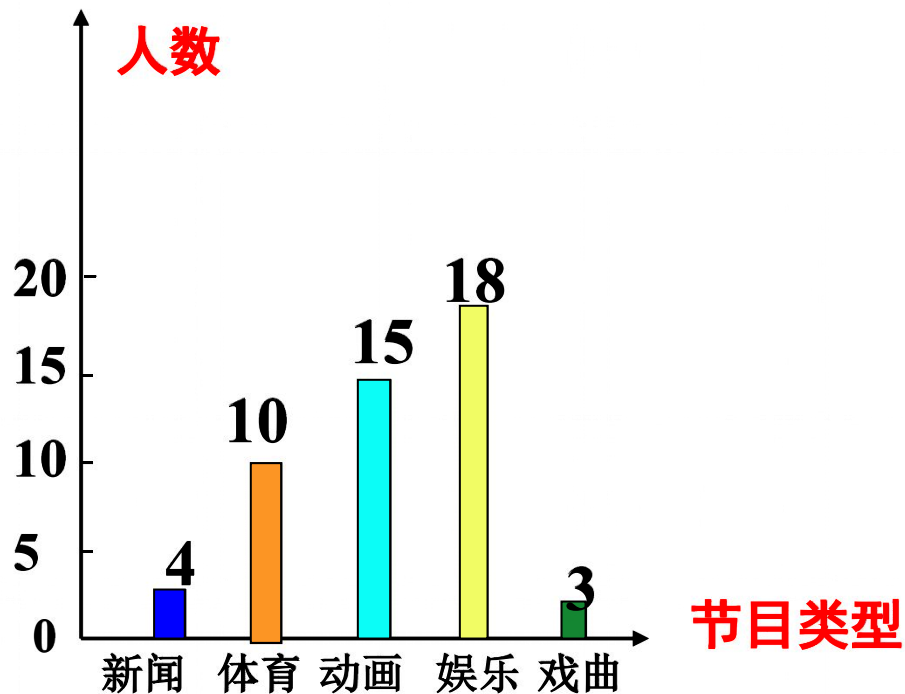
三、描述数据

描述数据的方法是画出统计图，例如条形图、扇形图等。随着信息技术的进步，也可以利用计算机画出条形图和扇形图。



直观，一目了然.不仅可以很快判断出哪个最多，哪个最少.

四、分析数据



不同点：条形图能得出具体喜欢哪种节目的人数，扇形图能得出各种人数与总人数的百分比。

- 1、从这两个统计图中，你可以得到哪些信息？
- 2、这两个统计图有什么区别？

小结:



黄冈学习网
www.hgxxw.net

全面调查的基本过程

收集数据

(调查问卷)

整理数据

(统计表格)

描述数据

(条形图、扇形图)

分析数据

得出结论

注 意

(1) 当调查的对象个数较少，调查容易进行时，我们一般采用**全面调查**的方式进行。

(2) 当调查的结果对调查对象具有破坏性时，或者会产生一定的危害性时，我们通常采用**抽样调查**的方式进行调查。

(3) 当调查对象的个数较多，调查不易进行时，我们常采用**抽样调查**的方式进行调查。

(4) 当调查的结果有特别要求时，或调查的结果有特殊意义时，如国家的人口普查，我们仍须采用**全面调查**的方式进行。

注意：在抽样调查中抽取的样本要具有代表。

有关概念



黄冈学习网
www.hgxxw.net

- 1. 抽样调查:** 采用调查部分对象的方式来收集数据, 根据部分来估计整体的情况, 叫做抽样调查.
- 2. 总体:** 所要考察对象的全体叫做总体.
- 3. 个体:** 总体中每一个考察对象叫做个体
- 4. 样本:** 从总体中所抽取的一部分个体叫做总体的一个样本.
- 5. 样本容量:** 样本中包含的个体的数目.

例如：某中学有520名学生参加升学考试从中随机抽取60名考生的数学成绩进行分析，在这个问题中：

总体是： 520名考生的升学考试数学成绩 ；

个体是： 每一个考生的升学考试数学成绩 ；

样本是： 抽取60名考生的升学考试数学成绩 ；

样本容量是： 60 。

深化概念



黄冈学习网
www.hgxxw.net

抽样调查是一种方法，它只抽取了一部分对象进行调查，然后根据**样本数据**推断全体对象的情况。

如果在抽取样本的过程中，总体的每一个个体都有相等的机会被抽到，这样的抽样方法就叫**简单的随机抽样**。

抽样调查是实际中经常采用的调查方式，如果抽取的样本得当，就能很好地反应总体情况，否则，抽样调查的结果会偏离总体情况。



黄冈学习网

www.hgxxw.net