**第10课 小猫出题（小小裁判员）**

**一、导入**

出示幻灯片（射箭）。

师：同学们好！老师最近迷上了一个运动项目——射箭，非常有趣。我们学校也有一个射箭俱乐部，在很多射箭比赛中都取得了佳绩。

出示幻灯片（小小裁判员）。

师：今天，老师就带着同学们到射箭比赛的现场来体验当一个小小裁判员。我们一起玩一个游戏——“射箭得分算算看”。游戏规则：每个运动员射箭2次，射箭后询问小小裁判员他的总分。如果小小裁判员的计算结果与电脑裁判员得出的总分相同，就回答正确，成为一名合格的小小裁判员；否则，重新计算。

scratch打开“射箭得分算算看.sb2”。

师：老师单击绿旗后，请你们迅速计算出选手一共得了多少分，算好的同学举手。（学生计算总分，教师输入）

师：计算正确，恭喜你成为一名合格的小小裁判员。

师：那老师如果不小心输入了一个错误答案，我们来看一看会有怎样的结果。

教师输入错误答案。

师：会显示什么呀？（计算错误，重新计算）

师：你们想继续体验成为一名裁判员吗？（想！）

师：今天我们就一起来尝试成为一名合格的小小裁判员。

板书：第十课 小小裁判员

1. **新授**

师：刚刚我们通过一个小游戏已经简单体验了当一个裁判员，接下来我们一起来通过一个流程图简单梳理、分析刚才射箭游戏的全过程。

出示幻灯片（流程图）。

教师：首先，在老师单击绿旗后，先是2个得分的数值发生了改变，然后是什么发生了变化呢？我们射箭运动员干嘛啦？（射箭运动员问我们他的总分是多少，并且让我们输入结果）

师：接下来，我们就要判断结果是否正确。我们怎么判断？（如果计算结果等于总分，那么就是回答正确；否则，回答错误。）

师：通过流程图我们发现：每次射箭的得分是固定的数字还是变化的数字呢？

（变化的）

师：一个变化的数字我们称为变量。

出示幻灯片（变量的概念）。

师：请同学们一起大声地读出变量的概念。（齐读变量的概念）

板书：变量的概念

1. **新建变量**

师：知道了变量的概念后，如何在scratch中新建一个变量，并给它命名呢？老师给你们一个小任务。

出示幻灯片（任务一）。

板书：新建变量

师：请同学们打开桌面上“小小裁判员.sb2”,自学教材45、46页，试一试新建变量“得分1”。完成的同学请你们再来思考一个问题：我们变量的命名有什么要求吗？

（学生自学书本P45、46，尝试新建变量“得分1”，思考变量命名要求）

【预设：学生不知道先打开scratch，然后通过打开命令来打开sb2文件】

教师巡视，个别指导。

师：很多同学都已经完成了，非常厉害！现在请一位小老师上台来演示一下你是如何新建“得分1”变量的？

学生上台演示，教师讲解步骤：首先，选定“选手”角色，单击“数据”模块中的“新建一个变量”按钮，输入变量名称“得分1”，单击“确定”按钮。

师：有没有同学探究到了老师刚才的问题：变量的命名有什么要求呢？（可以是中文，也可以是字母数字……）

出示幻灯片（命名的注意事项）。

师：我们趁热打铁，继续挑战下一个任务。

出示幻灯片（任务二）。

师：新建三个变量：“得分1”、“得分2”、“总分”，并尝试将“总分”隐藏起来。

学生操作，教师在自己电脑上新建好三个变量。

教师巡视，个别指导。

师：同学们都已经新建好了三个变量，但是在隐藏变量上还有些困难，谁来说一说你是怎么做到的？（将变量前面的钩单击一下，去掉钩；右击-隐藏；隐藏变量控件）

教师演示隐藏变量。

师：没有完成的同学继续完成，接下来老师给大家几分钟时间，请你们以小组为单位合作讨论、探究学习单上的几个问题。（学生讨论学习单，教师巡视，寻找正确资源）

师：同学们都已经讨论得差不多了，我们一起来讨论学习单上的几个问题。

1. **变量赋值**

出示幻灯片（变量赋值）。

板书：变量赋值

师：变量我们已经新建好了，现在我们要设置“得分1”和“得分2”的数值。请同学们想一想需要哪些控件？（将变量设定为……、随机数）

师：请你到老师的电脑上试一试。

学生演示，教师补充说明。

【预设：想不到随机数】教师提示：得分1和得分2的值都是随机的，scratch中哪个控件可以设置随机数？

1. **变量计算**

出示幻灯片（变量计算）。

板书：变量计算

师：变量“总分”的值我们还没有设置，先请同学们想一想总分是怎么计算出来的？（总分=得分1+得分2)

师：需要哪些控件来设置它的数值？

（将变量设定为…、…+…、得分1、得分2）

师：请你到老师的电脑上试一试。

学生演示，教师补充说明。

1. **询问、回答**

出示幻灯片（询问、回答）。

板书：询问、回答

师：我们如何输入计算结果呢？哪个控件可以显示询问框？如何显示你的回答？

（询问……并等待、回答）

师：请你到老师的电脑上试一试。

学生演示，教师补充说明。

**（五）变量判断**

出示幻灯片（变量判断）。

板书：变量判断

师：最后，我们输入计算结果后，还需要做什么事情？（判断）

师：非常聪明，还需要去判断我们的回答是否正确。可以用哪个控件来判断回答正确还是错误？（如果……那么……否则）

师：满足怎样的条件，回答是正确的呢？（回答、等于、总分）

师：请你到老师的电脑上试一试。

学生演示，教师补充说明。

出示幻灯片（任务三）。

师：接下来的时间，就请同学们完成第三个任务：结合书本和流程图，将脚本补充完整。

完成的同学，可以去挑战拓展任务：挑战1：将加法改为乘法计算。挑战2：将加法改为减法计算。

学生操作。

1. **总结**

出示幻灯片（总结回顾）。

师：这节课马上就要结束了，请同学们说一说：通过本节课的学习，你有哪些收获。（认识了变量、新建变量、判断答案……）

师：请你们再想一想：通过今天的学习可以帮我们解决生活中的哪些问题？下节课我们来一起讨论。