

EXCEL 电子表格在体育成绩统计中的应用

◆高永乾

(易门县方屯中学)

摘要:随着计算机技术的发展以及在社会各领域的运用提高,为了让教师更加快捷、准确地利用 EXCEL 电子表格统计体育成绩,采用 EXCEL 电子表格中的函数“IF、LOOKUP、COUNTIF、AVERAGE”来换算与评分,使体育成绩统计工作更加快捷。

关键词:EXCEL 电子表格;函数;IF;LOOKUP;COUNTIF;AVERAGE

《国家学生体质健康标准》测试成绩的换算与评分,是体育教师每学年结束的必须工作。而对一堆体育测试数据的查分与统计,实在是一件非常繁琐的事,不但容易出错,而且不利于按科学合理方法加以分类收集、规范整理,致使大量的第一手数据资源不能为今后的教学提供准确的科学的数据信息,这对于每位体育工作者来说都是极大的浪费和憾事。

随着计算机技术的发展以及在社会各领域的运用提高,特别是在数据的处理、统计、分析和管理等方面,电子表格的运用对各领域带来工作效率的提高。在学校体育管理中,体育教师充分利用电子表格,及时对总的测试数据或某项数据进行分析评价,针对学生的实际,提出具体的改进实施建议有现实意义。

我是在运用电子表格对学生体育成绩的科学管理与统计分析方面的尝试经验,谈谈自己的体会,希望对体育教师有所帮助。

一、根据《国家学生体质健康标准》成绩统计的特点,建立合理的体育成绩登记表和评分表

制作一个直观明了、方便实用的体育成绩统计表,不但能让观者一目了然,还能提高教师对测试数据的录入速度,便于分析研究。在表格设计时要按照《国家学生体质健康标准》所需测试项目的内容设定,以便于对相关数据处理和分析。

1、进入 Excel 建立一个新工作表,在 Sheet 1 中,建一个年级段的“评分表”,并重命名为“评分表”,如下图录入所有测验项目(指数)和分值(在 A、B 列)。在测验项目(指数)和分值各列下面录入对应的数据,并按照升序的顺序录入。体育径赛类的项目具有数值越大,得分越低的特点,因此,为了操作方便,可以将“径赛类评分”中的标准成绩进行“负数”处理(即在原数值前面加上负号,如图所示)。

S15																	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
		1000/800米		肺活量体重指数		坐位体前屈		实心球		引体/仰卧		肺活量		坐位体前屈		篮球	
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
0	0	-5.36	-5.16	1	1	-5	-3	1	1	0	1			-34.3	-49	0	0
1	2	-5.35	-5.15	19	26	-4	-2	5.8	4.6					-34.2	-48.9		
2	4	-5.25	-5.10	22	28	-3	-1	6	4.7	1	13			-33.3	-47.3	1	1
3	6	-5.15	-5.00	25	30	-2	0	6.2	4.8		15			-32.4	-45.7		
4	8	-5.05	-4.56	28	32	-1	1	6.4	4.9	2	17			-31.5	-44.1	2	2
5	10	-5.00	-4.51	31	34	0	2	6.6	5		19			-30.6	-42.5		
6	12	-4.55	-4.47	34	36	1	3	6.8	5.1	3	21	0	0	-29.7	-40.9	3	3
7	14	-4.50	-4.44	37	38	2	4	7	5.2		23			-28.8	-39.3		
8	16	-4.45	-4.37	40	40	3	5	7.2	5.3	4	25	1	1	-27.9	-37.7	4	4

2、单击 Sheet 2 工作表,把“A1”至“V1”设为合并单元格,录入“XX 学校 X 年级体育测试成绩表”,如下表录入测试项目和得分,也可以根据测试的要求进行调整,如下表。

S15																	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
		1000/800米		实心球		引体/仰卧		肺活量		坐位体前屈		篮球		排球		足球	
		成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分
4	5	考号	姓名	性别	学号	考号	姓名	性别	学号	考号	姓名	性别	学号	考号	姓名	性别	学号
6	7	许冠宏	男	33304250228401	18401	3.3	40	10	20								
8	9	魏文	女	33304250228402	18402	3.1	40			54	20						
10	11	孟瑞	女	33304250228403	18403	3.2	40	7.3	20								
12	13	孟瑞	男	33304250228404	18404	4	34	11	20								
14	15	郭耀辉	女	33304250228405	18405	3.2	40			38	16						
16	17	高海	男	33304250228406	18406	3.4	40	11	20								
18	19	郭耀辉	女	33304250228407	18407	3.3	40	6	15								
20	21	徐利云	男	33304250228408	18408	3.5	38	8.8	16								

二、运用电子表格中的函数对《国家学生体质健康标准》成绩评分的技巧

这一步是关键一步,前面两步都是为此作准备的。它主要利用 IF、LOOKUP 函数来实现,具体操作如下:

(一)测试成绩的得分查对

1、选中“成绩统计表”工作表中需要查找的第一位同学 1000 米得分的单元格“G6”。

2、单击“插入”菜单栏中的“函数”命令 fx 按钮,在弹出的“插入函数”对话框的“函数分类”中选择“查找与引用”,在“函数名”中选择“IF”,然后单击“确定”按钮,就会出现 IF 函数对话框,输入公式: =IF(F6="", "", IF(C6="男", LOOKUP(-F6, 评分表!\$C\$3:\$C\$23, 评分表!\$B\$3:\$B\$23), LOOKUP(-F6, 评分表!\$D\$3:\$D\$23, 评分表!\$B\$3:\$B\$23)))。然后单击“确定”按钮或点击“√”。

S15																	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
		1000/800米		实心球		引体/仰卧		肺活量		坐位体前屈		篮球		排球		足球	
		成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分
4	5	考号	姓名	性别	学号	考号	姓名	性别	学号	考号	姓名	性别	学号	考号	姓名	性别	学号
6	7	242602320000	许冠宏	男	33304250228401	18401	3.3	40	10	20							
8	9	242602320000	魏文	女	33304250228402	18402	3.1	40			54	20					
10	11	242602320000	孟瑞	女	33304250228403	18403	3.2	40	7.3	20							
12	13	242602320000	孟瑞	男	33304250228404	18404	4	34	11	20							
14	15	242602320000	郭耀辉	女	33304250228405	18405	3.2	40			38	16					

3、在“G6”单元格中,将光标移到单元格右下方使其变成填充柄,使用自动填充(AUTOFI 功能来完成该列录入),该列的分值查找也就自动完成了。

4、其他各个项目的查对与此法相同,但以次数和长度单位来计算成绩的项目,在录入公式时,只要把负号去掉就可以了。

S15																	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
		1000/800米		实心球		引体/仰卧		肺活量		坐位体前屈		篮球		排球		足球	
		成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分
4	5	考号	姓名	性别	学号	考号	姓名	性别	学号	考号	姓名	性别	学号	考号	姓名	性别	学号
6	7	242602320000	许冠宏	男	33304250228401	18401	3.3	40	10	20							
8	9	242602320000	魏文	女	33304250228402	18402	3.1	40			54	20					
10	11	242602320000	孟瑞	女	33304250228403	18403	3.2	40	7.3	20							
12	13	242602320000	孟瑞	男	33304250228404	18404	4	34	11	20							
14	15	242602320000	郭耀辉	女	33304250228405	18405	3.2	40			38	16					

5、公式里的参数说明,“=IF(F6="", "", IF(C5="男", LOOKUP(-F6, 评分表!\$C\$3:\$C\$23, 评分表!\$A\$3:\$A\$23), LOOKUP(-F6, 评分表!\$D\$3:\$D\$23, 评分表!\$B\$3:\$B\$23)))”。F6、C6 是监测表里所对应的单元格, F6 是学生成绩, C6 是性别; \$C\$3:\$C\$23、\$A\$3:\$A\$23、\$D\$3:\$D\$23、\$A\$3:\$A\$23 是评分表里所对应的单元格, \$C\$3:\$C\$23 是指评分表里的男生的成绩列, \$D\$3:\$D\$23 是指评分表里的女生的成绩列, \$A\$3:\$A\$23 是指评分表里的分值列。

(二)测试成绩等级评定

1、选中“成绩统计表”工作表中需要查对的第一位同学的测试成绩等级评定单元格“W6”。

2、单击“插入”菜单栏中的“函数”命令 fx 按钮,在弹出的“插入函数”对话框的“函数分类”中选择“查找与引用”,在“函数名”中选择“IF”,然后单击“确定”按钮,就会出现 IF 函数对话框,输入函数公式: =IF(V6>=90,"优秀",IF(V6>=75,"良好",IF(V6>=60,"及格",IF(V6<60,"不及格"))))。然后单击“确定”按钮。

3、在“W6”单元格中,将光标移到单元格右下方填充柄,

使用自动填充功能来完成该列录入,该列的评定等级查找也就自动完成了。

厦门县立中学2013年体育测试成绩表																			
姓名 性别 学号 1000/800米 实心球 引体/仰卧 肺活量 坐位体前屈 篮球 排球 足球 总分 等级																			
成绩 得分 成绩 得分 成绩 得分 成绩 得分 成绩 得分 成绩 得分 成绩 得分																			
许振宏	男	13304250228401	18491	3.3	40	10	20			17	20			24	20	100	优秀		
魏强	女	13304250228402	18492	3.1	40		54	20		20	20			11	20	100	优秀		
云毛	女	13304250228403	18493	3.2	40	7.3	20			17	19			26	20	99	优秀		
高斌	男	13304250228404	18494	4	34	11	20			14	19			22	20	93	良好		
曹建辉	女	13304250228405	18495	3.2	40		38	16		12	14			4	8	78	良好		

- (三) 成绩统计
- 1、在学生个人成绩表的下方,可以制作一个统计表,根据自己的需要进行设计。
- 2、统计人数插入函数公式: =COUNTIF(C6:C28,"男"),统计成绩等级个数插入函数公式: =COUNTIF(W6:W28,"优秀"),统计各项成绩的平均分插入函数公式: =AVERAGE(D5:D28)。C6:C28, W6:W28, D5:D28 是指所要计算列的参数。
- 3、此成绩统计表在成绩测试前做好,并对各栏所调用的函数和计算公式进行测试,各项中数据测试无误后可通过复制功能来完成。成绩测试录完后,所有数据就出来了。
- (四)、打印的设置
- 由于各班的人数较多,很难在一页内打印完,为了便于查看,需每页都应有标题栏,所以必须将标题行进行每页打印,还不能影响表中的数据。电子表格已为用户考虑了此项功能,我们可以对其进行设置:用鼠标点击“文件→页面设置→工作表→顶端标题行”,根据所需输入“S1:S5”(如图中的第1行至第5行),按【确定】键,完成。
- 总之,对于电子表格的操作和运用,应遵循“熟能生巧”的

规律,通过多学习、多实践,来进一步提高自己的应用水平和工作效率,网络就是最好的学习导师。在深化教育改革、“以科研促教学”的今天,用电子表格来处理学生的体育测试成绩,不但可以使自己辛勤劳动的教学成果得到保存,而且可为自己今后的教学科研提供第一手资料,还可以使学校的体育管理更加科学化。通过运用电子表格对学生体育成绩进行统计分析,较大地提高了教学管理和科研能力,虽然水平还有限,但通过努力,相信一定能为教育教学和科研服务,对今后教育改革进一步深化起到积极的促进作用

参考文献:

[1]《体育教学》2007.5, 58 页, 陈宇斌《也谈用 EXCEL 统计体育达标成绩》。

[2]《EXCEL》教程, 2009.12

