教育学专业科目需要知道的著名实验

文职教育综合考试需要知道的著名实验

一、格赛尔：同卵双生子爬楼梯实验

美国心理学家格赛尔提出“成熟势力说”，强调成熟机制对人的身心发展的决定作用，并通过双生子的爬梯实验来证明他的观点。

被试者是一对出生才46周的同卵双生子A和B。格塞尔先让A每天进行10分钟的爬梯训练，B则不进行此种训练。6周后，A爬5级梯只需26秒，而B却需45秒。从第7周开始，格塞尔对B连续进行两周爬梯训练，结果B反而超过了A，只要10秒钟就爬上了5级梯。格塞尔据此提出了个体发展是由成熟因素决定的。

这个实验得出的结论支持了个体身心发展动因中的内发论的观点，并且认为人的身心发展的顺序也是由身心成熟机制决定的。

二、陆钦斯：量杯实验

陆钦斯(Luchins，1942)的量杯实验是定势影响迁移的典型例证。实验中要求被试用容积不同的量杯(A，B，C)去量一定量的水(D)。(例如A量表中水约占1/3，B量杯中的水为满杯,C量杯中的水约占1/5。有N组盛有不同水量的量杯进行实验，笔者举例。)实验组和控制组开始时做一道练习题，然后按要求解决其他几道题。实验组做全部的题目，而控制组只做7～11题。

结果发现，实验组的被试由于先进行了一定的练习(都做了一道练习题)直接将三杯方法迁移到后面问题的解决过程中，使后面解题的速度加快，问题变得比较容易。从这一意义上来讲，定势是迁移产生的一种积极的心理因素。但是，这种定势同时又阻碍、限制了其他更简便的解决问题的方法(即D=A-C或D=A+C)的产生，使思维僵化、因循守旧，难以灵活应用其他有效的经验来解决问题。这种定势阻碍了将其他方法迁移于目前问题的解决，因此表现为一种负迁移。实验还发现，控制组的被试都使用了最简便的解决问题的方法。

这个实验可以用来解释定势、迁移、功能固着、守恒概念等，并不局限。不同的分支对此的解释是不一样的。

三、皮亚杰：三山实验

三山实验，是心理学家皮亚杰做过的一个著名的实验。实验材料是一个包括三座高低、大小和颜色不同的假山模型，实验首先要求儿童从模型的四个角度观察这三座山，然后要求儿童面对模型而坐，并且放一个玩具娃娃在山的另一边，要求儿童从四张图片中指出哪一张是玩具娃娃看到的“山”。结果发现幼童无法完成这个任务。他们只能从自己的角度来描述“三山”的形状。皮亚杰以此来证明儿童的“自我中心”的特点。

四、巴甫洛夫：狗摇铃实验

巴甫洛夫在研究狗的进食行为时发现，狗吃到食物时，会分泌唾液，这是自然的生理反应，不需要学习，这种反应叫无条件反射，引起这种反应的刺激是食物，称为无条件刺激。如果在狗每次进食时发出铃声，一段时间后，狗只要听到铃声也会分泌唾液，这是作为中性刺激的铃声由于与无条件刺激联结而成了条件刺激，由此引起的唾液分泌就是条件反射，后人称之为“经典性条件作用”。