

《普通心理学》：影响问题解决的因素 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/60/2021_2022__E3_80_8A_E6_99_AE_E9_80_9A_E5_c38_60091.htm

一、问题情境 问题情境是指呈现问题的客观情境(刺激模式)。问题情境对问题的解决有重要的影响。(1)情境中物体和事物的空间排列不同，会影响问题的解决。一般说来，解决某一问题所必需的物体比较靠近，都在人的视野之中，问题就容易解决，反之则困难。(2)问题情境中的刺激模式与个人的知识结构越接近，问题就越容易解决。例如，已知一个圆的半径是2厘米，求圆的外切正方形的面积，用A、B两种方式呈现图形(见图6-1)，A图中不容易看出圆的半径与正方形的关系，问题解决就要困难，而B图中，人们很容易看出圆的半径与正方形的关系，问题较易解决。图6-1 圆的外切正方形呈现方式 (3)问题情境中所包含的物件或事实太少或太多都不利于问题的解决。太少可能遗漏事实，太多则会产生干扰。如图6-2，由于“心理眩惑”作用，右侧的箭形部分不易被看出。图6-2 镶嵌图形（你能看见右侧图上与左上图相同的箭头吗？）

二、迁移 迁移是指已有的知识经验对解决新课题的影响。例如，学会了骑摩托车再学开汽车就要容易些；学会了骑自行车反而影响学骑三轮车。这些现象都是迁移的表现。迁移有正迁移和负迁移之分。正迁移是指已获得的知识经验对解决新问题有促进作用。例如，毛笔字写得好的学生，钢笔字往往也会写得不错。负迁移是指已获得的知识经验对解决新问题有阻碍或干扰的影响。例如，学过汉语拼音的学生在初学英文时往往有一些困难。一般来说，知识经验越丰富，概括水平越高，新旧

情境间共同因素越多，越易于将知识经验迁移到解决新问题的情境中去，促使问题解决，产生正迁移；相反，知识经验片面、概括水平低或使用不当，会妨碍问题的解决或把问题解决的思路引向歧途，导致负迁移产生。

三、原型启发

原型启发是指在其他事物或现象中获得的信息对解决当前问题的启发。其中具有启发作用的事物或现象叫做原型。作为原型的事物或现象多种多样，存在于自然界、人类社会和日常生活之中。例如，人类受到飞鸟和鱼的启发发明了飞机和轮船，由蒲公英轻飘飘随风飞行的启发制成降落伞，模拟蝙蝠定向作用的而设计出了雷达，模拟狗鼻而设计“电子鼻”。科学家们从动物的形态、动作和某些机体结构中获得启发，解决了大量的生产、生活和军事上的问题，并形成仿生科学。

四、定势

定势是指由先前的活动所形成的并影响后继活动趋势的一种心理准备状态。它在思维活动中表现为一种易于以习用的方式解决问题的倾向。定势在问题解决中有积极作用，也有消极影响。当问题情境不变时，定势对问题的解决有积极的作用，有利于问题的解决；当问题情境发生了变化，定势对问题的解决有消极影响，不利于问题的解决。心理学家卢钦斯(A.S.Luchins, 1942)的水杯量水实验可以很好地说明。该实验要求被试用三个不等容量的杯子去解决“取一定数量的水”的问题。共有8个问题，每题时限为30秒(表6-1)。该实验将被试分为实验组和控制组两组。实验组从第1题连续做到第8题，控制组只做6、7、8三题。结果，实验组被试用B - A - 2C的方法解决了1~5题，接着又有81%的被试用B - A - 2C的方法解决了6、7两道题，在用这种方法解第8题时遇到了困难；而控制组被试由于不受先前活动的影响，他们采

用A - C和A + C的简便方法很顺利地解决了6、7、8题。实验说明，实验组大多数学生在解6、7、8题时之所以没能采用简便的方法，是由于受到在解1~5题时形成的思维定势的影响。思维定势阻碍了对新问题的解决。破除定势消极影响的办法要具体情况具体分析，一旦发现自己以习用的方式解决问题发生困难时，不要执意固守，应换一种思路，寻求新方法。

五、功能固着 功能固着是指个体在解决问题时往往只看到某种事物的通常功能，而看不到它其他方面可能有的功能。这是人们长期以来形成的对某些事物的功能或用途的固定看法。例如，对于电吹风，一般人只认为它是吹头用的，其实它还有多种功能，可以做衣服、墨迹等的烘干器；砖，它的主要功能是用来建筑，然而我们还可以用它来当武器、坐凳等。功能固着影响人的思维，不利于新假设的提出和问题的解决。有这样—个实验，让被试把三支点燃的蜡烛，沿着与木板墙平行的方向，固定在木板墙上。发给被试的材料是三支蜡烛、三个纸盒、几根火柴、几个图钉。把发给第一组的所有材料分别装进三个纸盒里，而发给第二组的所有材料放在三个纸盒之外。结果是：第二组有86%的被试按时解决了问题；第一组只有41%的被试按时解决了问题。为什么第一组被试的成绩不如第二组被试呢？原因在于第一组被试一开始就把纸盒的功能固定地看成装东西的容器，而没有看到纸盒还有当烛台用的功能，所以没能顺利解决问题。第二组被试一开始就没有把纸盒看成仅仅是装东西的容器，在解决实际问题中想到了当烛台用，所以顺利地解决了问题。

六、动机与情绪状态 动机是促使人解决问题的动力因素，对问题解决的思维活动有重要影响。动机的性质和动机的强度会影响问

题解决的进程。就动机的性质来说，如果一个人的动机越积极，越有社会价值，它对人的活动的推动力就越大，人们就会为问题解决积极、主动地进行探索，这样，活动效率也就越高。就动机的强度来说，它对问题解决的思维活动的影响比较复杂。一般情况下，当人具有某种问题解决的强烈动机时，人的思维才活跃，才能以积极的态度去寻求问题解决的途径、方法；相反，动机强度太弱，对问题解决漠不关心，自然不能调动个体问题解决的积极性，就不会主动、积极地寻求问题解决的途径、方法，不利于充分活跃个体的思维活动和人的能力的发挥，这时易产生畏难、退缩行为。但动机强度与问题解决的思维活动效率之间并不总是呈正相关的。心理学家的研究表明，动机强弱与问题解决的关系，可以描绘成一条“倒转的U形曲线”（如图6-3）。可以看出，适中的动机强度最有利于问题的解决。动机超过适宜强度，反而不利于问题的解决。因为动机过强会造成很大的心理压力，易出现情绪紧张，思维紊乱，反而抑制思维活动，降低解题成效。动机强度的适中点会随解决的问题的难度而变化。一般来说，越是解决复杂的问题，其动机强度的适中点越是偏低些（如图6-4）。个体在问题解决活动中的情绪状态对活动的效果有直接的影响。一般说，高度紧张和焦虑的情绪状态会抑制思维活动，阻碍问题的解决；而愉快、兴奋的情绪状态则会使思维活跃，思路开阔，有利于问题的解决。但情绪过于兴奋和激动，也会抑制人的思维活动，使人的思路狭窄，妨碍问题的解决。

七、个性特征 从事问题解决活动的是人，是有个性特征的人，人的个性特征对问题解决有着直接的影响。一个有远大理想、富于自信、有创新意识、勤奋、乐观

、勇敢、顽强、坚韧、果断、勇于进取和探索的人，能克服困难去解决许多疑难问题；而一个鼠目寸光；畏缩、懒惰、畏难、拘谨、自负、自卑、遇事动摇不定的人，往往会使问题解决半途而废。研究表明，绝大多数有重大贡献的科学家、发明家和艺术家，都有强烈的事业心和积极的进取心。他们善于独立思考，勤于钻研，富于自信，勇于创新，有胆有识，有坚持力等。此外，人的能力、气质类型也影响对问题的解决。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com