

2010年生理学辅导：条件反射的形成概述临床执业医师考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/649/2021\\_2022\\_2010\\_E5\\_B9\\_B4\\_E7\\_94\\_9F\\_c22\\_649497.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/649/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E7_94_9F_c22_649497.htm) 研究条件反射，常以动物为对象。

最常见的条件反射是食物唾液分泌条件反射。给狗进食会引起唾液分泌，这是非条件反射；食物是非条件刺激。给狗听铃声不会引起唾液分泌，铃声与唾液分泌无关，称为无关刺激。但是，如在每次给狗进食之前，先给听铃声，这样经多次结合后，当铃声一出现，狗就有唾液分泌。这时，铃声已成为进食（非条件刺激）的信号，称为信号刺激或条件刺激。由条件刺激（铃声）的单独出现所引起的唾液分泌，称为食物唾液分泌条件反射。可见，条件反射是后天获得的。形成条件反射的基本条件是非条件刺激与无关刺激在时间上的结合，这个过程称为强化。任何无关刺激与非条件刺激多次结合后，当无关刺激转化为条件刺激时，条件反射也就形成。来源：[www.100test.com](http://www.100test.com) 如果无关刺激（声、光等）与引起动物躯体运动的非条件刺激（如机械、电刺激肢体皮肤等）多次结合，则可形成防御运动条件反射。有的条件反射较复杂，它要求动物完成一定的操作。例如，大鼠在实验箱内由于偶然踩在杠杆上而得到食物，如此重复多次，则大鼠学会自动踩杠杆而得食。在此基础上进一步训练，只有当某种信号（如灯光）出现时踩杠杆，才能得到食物。这样多次训练强化后，动物见到特定的信号（灯光），就去踩杠杆而得食。这种条件反射称为操作式条件反射。它的特点是，动物必须通过自己的某种运动或操作才能得到强化。条件反射建立之后，如果反复应用条件刺激而不给予非条件刺激强化，

条件反射就会逐渐减弱，最后完全不出现。这称为条件反射的消退。例如，铃声与食物多次结合应用，使狗建立了条件反射；然后，反复单独应用铃声而不给予食物（不强化），则铃声引起的唾液分泌量会逐渐减少，最后完全不能引起分泌。条件反射的消退是由于在不强化的条件下，原来引起唾液分泌的条件刺激，转化成了引起大脑皮层发生抑制的刺激。条件反射的消退并不是条件反射的丧失，而是从原先引起兴奋（有唾液分泌）的条件反射转化成为引起抑制（无唾液分泌）的条件反射；前者称为阳性条件反射，后者称为阴性条件反射。在机体生活过程中，条件反射可以不断建立，而由于环境的改变一些条件反射发生了消退，又有一些新的条件反射建立，这样使动物对环境的变化能更好地适应。更多信息请访问：百考试题医师网校 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](http://www.100test.com)