

苏教版



小学科学



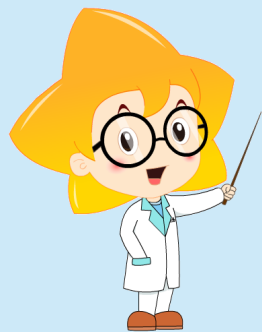
五年级上



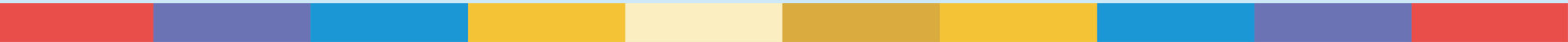
=

第五单元

=



17. 刺激与反应





你认为下图中的行为是在什么情况下发生的？



这是人被闹钟叫醒时的情景闹钟发出声响。
闹钟声是刺激，起床动作是反应。

这是人因便急赶往洗手间排便的情景。感受到体内的腹胀感或腹痛感，而又憋不住。
体内的腹胀感或腹痛感是刺激，赶往洗手间的行为是反应。



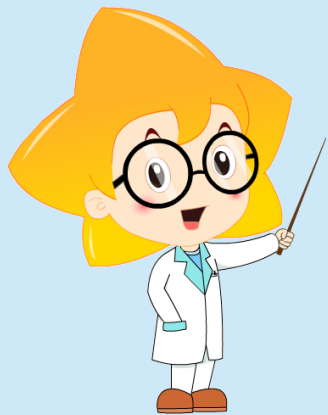
你认为下图中的行为是在什么情况下发生的？



这是学生在绿灯亮
时过马路的情景。
绿灯亮是刺激，过马
路的行为是反应。



这是老师宣布明天大
家秋游时的情景。
教师的话语是刺激，
学生欢呼的行为是反应。



人的身体可以觉察到环境的改变或接收到某些信号，这些环境的改变或信号就是刺激。由刺激引起的相应活动或变化就是反应。



比比谁的反应快。



轮流做游戏哟！



◎玩“翻转打手”游戏，看谁被打到的次数少。



◎玩“快速抓尺子”游戏，看谁抓到尺子下端的长度短。



人的起跑反应时间

人的起跑反应时间有快有慢，没有经过专门训练的人，反应时间通常在0.2~0.3秒；而一个训练有素的运动员，反应时间通常在0.1~0.2秒。如果一名运动员在听到枪响后的0.11秒起跑，说明他的反应速度极快。





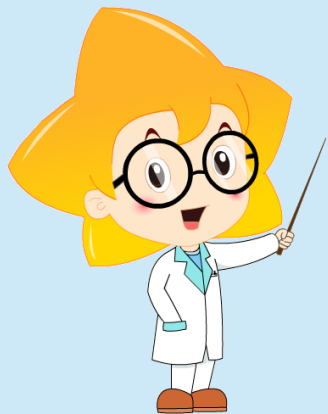
如果碰到下面的情况，你会有什么反应？



反应:捂耳朵;瞬间抬脚;立刻缩回手



在第一个情景中，人受到的刺激来自于耳朵感受到的声音;在第二个与第三个情景中，人受到的刺激来自于皮肤的触觉。



有些时候，人体会在不受大脑控制的情况下做出非常迅速的反应。这是一种自我保护的本能。



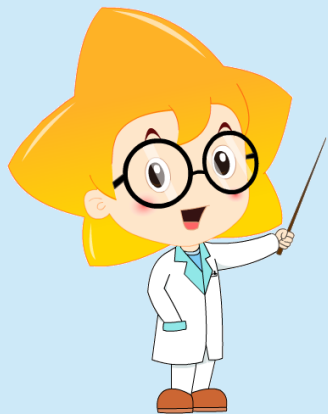
体验人的本能反应。

- 1.两人一组，相距1米左右面对面站立。
- 2.一人出其不意地向对方面部投棉球，一次投一个，一共投10次，记下对方眨眼的次数。
- 3.交换角色，重复游戏



是不是很难做到不眨眼？





在面对突如其来的飞向眼睛的物体时，人会不由自主地闭上眼睛，做出保护动作。人的意志很难控制此反应。

