



Question 01

人孔蓋為什麼是圓形的？

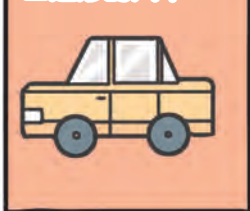


你們走在路上時，有想過一件事嗎？

有四邊形的建築、



四邊形的汽車、



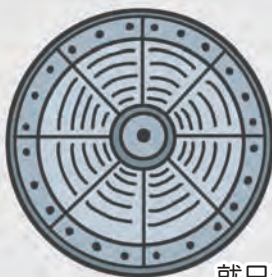
四邊形的磚塊、



四邊形的車道線



那為什麼



就只有人孔蓋是圓形的？

不也能做成三角形、



四邊形、



或是其他各種不同的形狀嗎？



哈哈！其實是這樣的。人孔蓋之所以會做成圓形，其中一個原因就是因為這樣蓋子才不會掉入洞裡。當然，在必要時還得能打開讓人進出才行！！



和圓形不同，三角形、



四邊形、



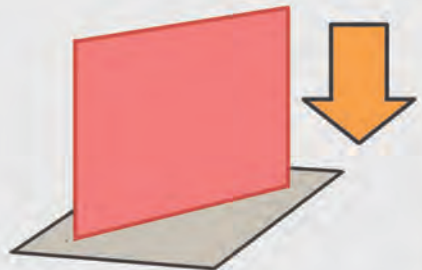
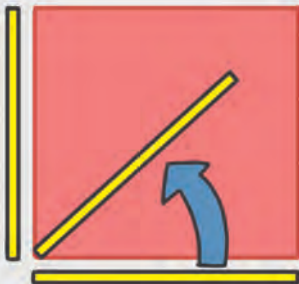
五邊形、



六邊形等大多數形狀的



長或寬都比對角線來得短，所以很容易掉進洞裡！



嘩嘩！

這還真是只知其一，不知其二呢！除了圓形之外，只要做成定寬曲線，蓋子就不會掉下去了啊！



說的沒錯。如果使用寬度相同的定寬曲線形狀，蓋子就不會掉了。



另一個最大的原因就是錢。

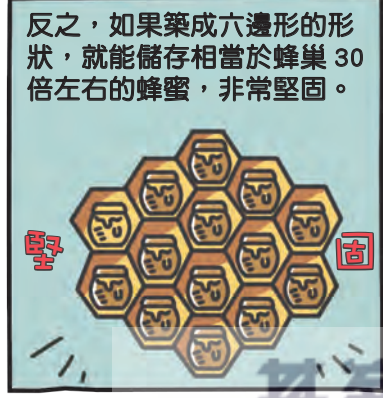
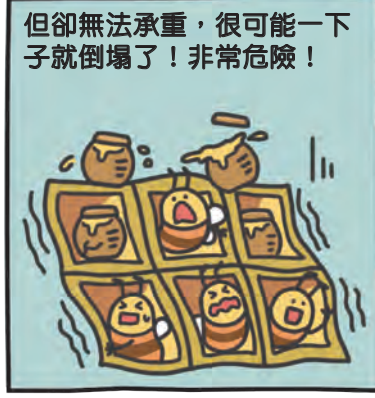
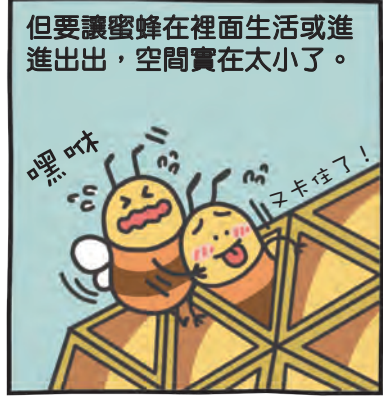
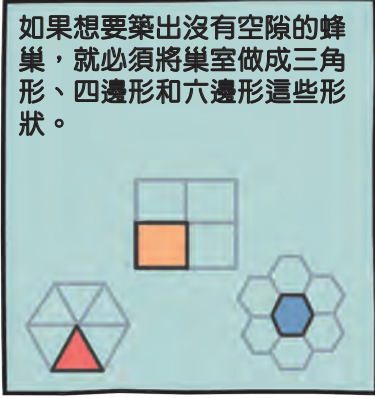
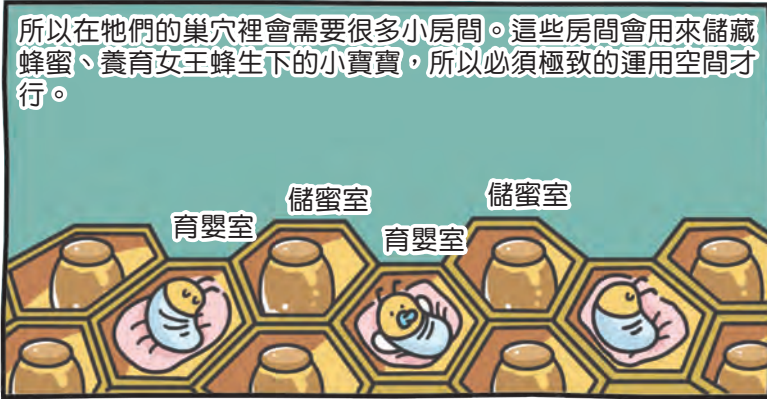
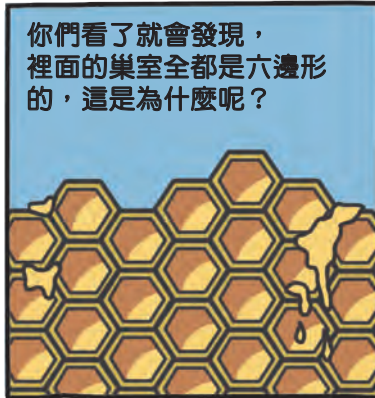


若要將人孔蓋做成圓形之外的其他形狀，花的錢就會多出一倍。既然目的相同，那為什麼要花更多的錢去做這件事呢？所以現在知道人孔蓋為什麼會做成圓形了吧？

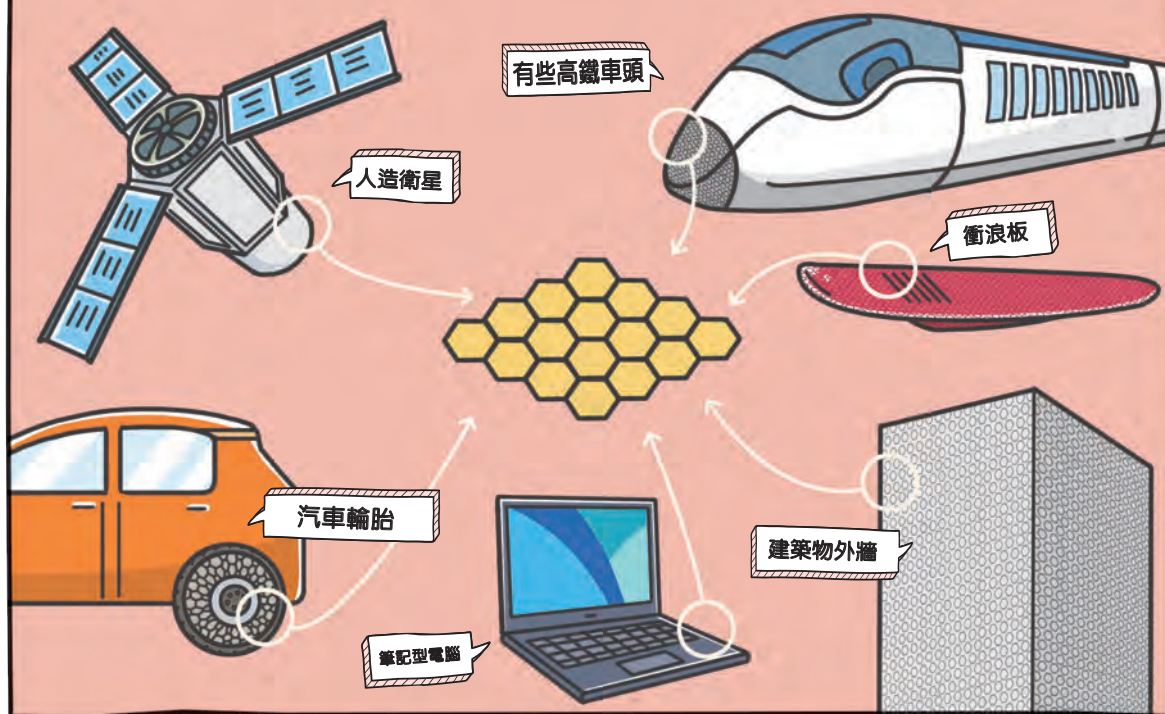


Question 02

蜂巢為什麼是六邊形的？



蜂巢般的六邊形結構，常被用於講求堅固的科學技術或建築技術上！
也就是說，這些東西全都是在參考了蜂巢之後才做出來的喔！



其實，蜜蜂並不是刻意要將房子築成六邊形的。



牠們一開始築出的巢室其實是圓形的。但隨著時間推移，就自動變成了六邊形。



如果你想問，是不是因為蜜蜂早就知道會變這樣，所以才故意築成圓形的樣子？



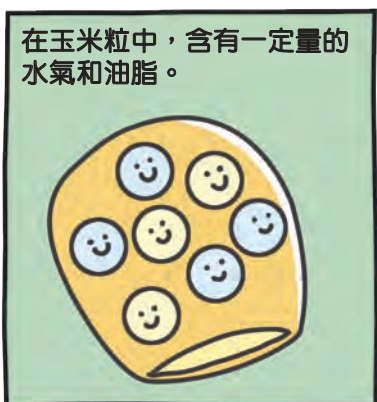
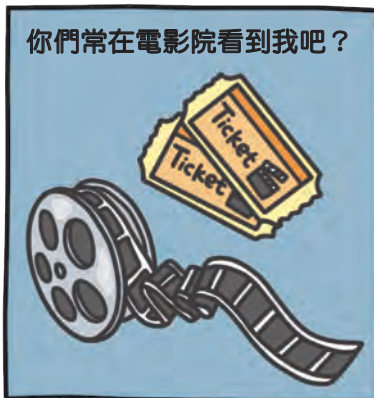
這我可就不清楚了。如果有辦法和蜜蜂交談的話，或許問問看牠們，噫！





Question 03

爆米花為什麼是這種形狀？



變成蒸氣狀態的水分和油分
體積雖然會增加，



卻因為玉米粒的外殼太硬無法跑出去，


拜託，
我都這樣
拜託你了！

讓我
出去！



而被困在玉米粒中。

我們的處境怎麼會
變成這樣，唉～



這時，玉米粒的內部壓力當然也只能增加了。

呃呃呃！怎麼
會突然這樣？

我的肚子
不太舒服！



如果這時還不停的繼續加熱，



玉米粒的外殼終究會迎來極限。

呃啊！



那麼玉米粒就會……！

砰



整個爆開，身體也會跟著膨脹起來！



這就是爆米花完成的瞬間！

哎呀？不久
之前我還只是
一粒玉米耶！

??



誰也不知道玉米粒會在什麼時候、如何、從哪個部位開始爆開，所以粒粒都不一樣。

啊啊！



就算會有外形相似的爆米花，但卻不會有大小、形狀完全相同的爆米花存在。



到目前為止，放入你口中的都是全世界獨一無二的爆米花喔。

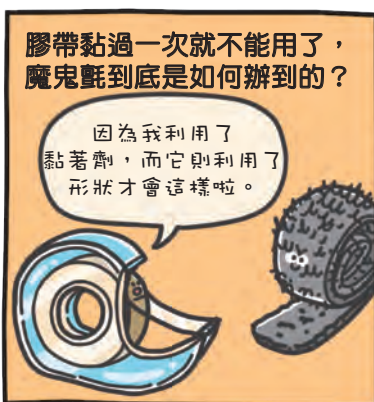
哇！好，
好厲害！
原來爆米花
還藏有這種
秘密呢！





Question 37

魔鬼氈兩面的形狀為什麼不一樣？



沒錯！我們可不能忘了提到發明了魔鬼氈的瑞士工程師——喬治·德·梅斯特拉爾！



喜歡打獵的梅斯拉特爾某天帶著獵犬一起外出打獵。



打獵結束後，他發現在獵犬的毛髮和自己的衣服上，全都黏滿了鬼針草。



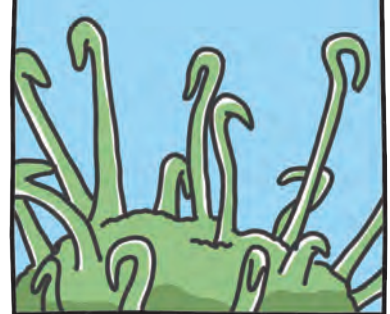
他遇到了一個問題。那就是不管他脫下衣服再怎麼甩，鬼針草還是沒有被甩落。



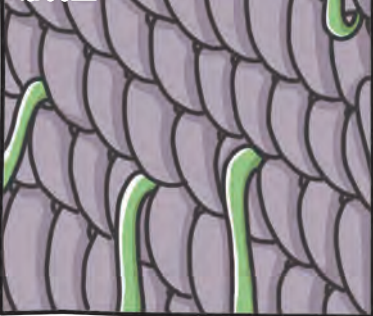
平時就充滿好奇心的梅斯拉特爾，甚至還用了顯微鏡來仔細觀察鬼針草的構造。



顯微鏡之下的鬼針草上面有許多細小的鉤子，



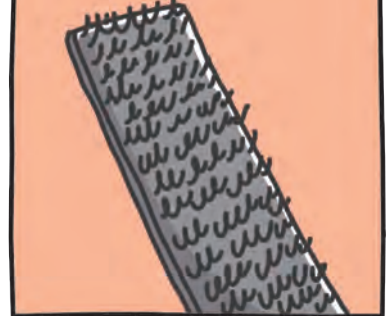
這些鉤子緊緊的鉤在衣服的布料上。



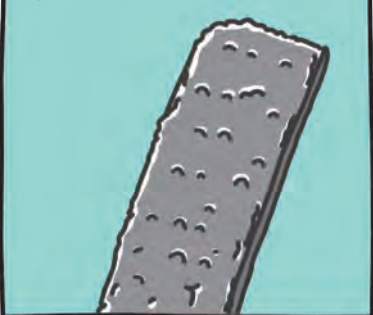
梅斯拉特爾在仔細看過這些小突起物後，想到了一個點子。



那就是在其中一面放上滿滿的小鉤子。



另一面則是排上滿滿小圓環的



魔鬼氈。

實際上我是花了十幾年才真正將魔鬼氈做出來啦，哈哈！



也就是說，魔鬼氈正是因為這種特殊的結構，即使過了很久還不會失去黏性！





Question 38

防護欄為什麼要做成U形狀？

位於道路上的防護欄！

說的就是我！

防護欄只是為了用來區隔道路嗎？

錯！它同時也具有阻止發生意外的車輛偏離道路的效果喔！

砰

如果汽車偏離了道路，很可能就會掉下斷崖，

啊啊啊啊！

或是跨越到對向車道，引發第二起事故。

啊，慘了！

除此之外，當車輛撞到防護欄時，

它還可以吸收掉衝擊力，

衝擊

減少汽車的損壞及駕駛的傷勢。

幸好有防護欄，才沒有更嚴重。

同時，它也扮演了讓汽車行進方向回到正軌的功能。

擦邊

即使沒有發生交通意外，

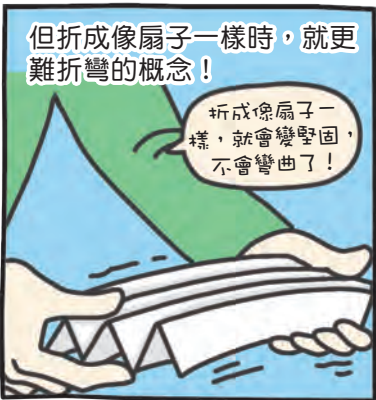
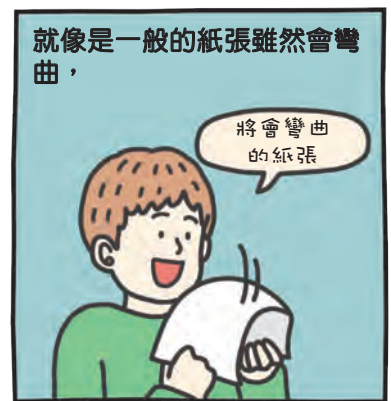
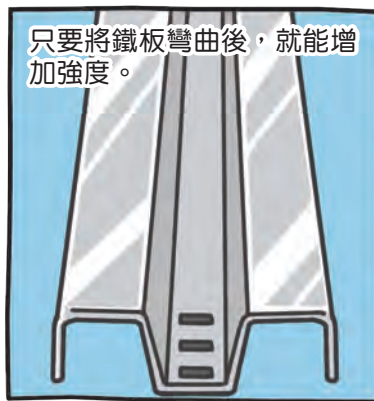
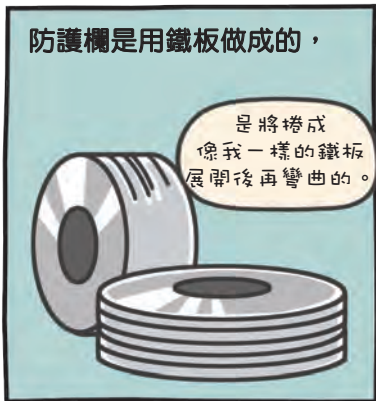
安全駕駛是最重要的！我是20年來都沒發生過事故的優良駕駛！

也能引導駕駛的視線，創造出一個便於開車的環境。

只要沿著防護欄，就能看到遠方的道路，也能掌握路線位置！

也就是說，防護欄可說是守護駕駛人生命的防護牆！

如何？我很帥吧？





Question 45

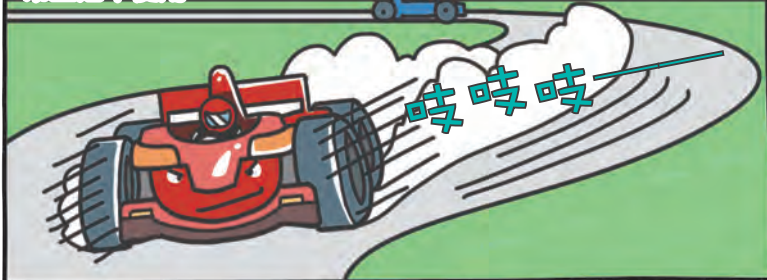
輪胎表面為什麼會有凹槽？



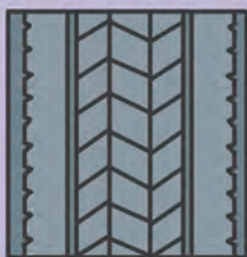
所以在管理良好的道路上行駛的賽車和普通轎車不同，輪胎上並沒有凹槽。



如果輪胎沒有凹槽，就能迅速轉彎，行駛速度也會加快。但這對於前面提到下雪或下雨等狀況來說太滑了，因此並不會在日常生活中使用。



不過你們知道嗎？輪胎凹槽的花紋其實都不一樣喔！



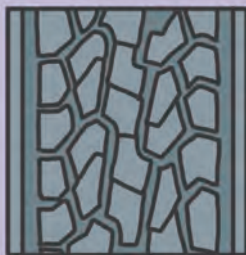
這是縱向花紋！在轉彎和乘車感方面的表現非常出色！



這是橫向花紋！在驅動和停止車子的力量都非常強大！



這是混合兩種類型的混合花紋！不僅可以穩定駕駛，停止力量也夠強大！



這是塊狀花紋！是非常容易停止，又不易打滑的輪胎！



這是高性能輪胎！即使在高速行駛之下也能保持安全呢！

很令人眼花繚亂吧？



還有其他不同的輪胎，重點是這些都是為了保護你們的安全而開發出來的！



不過就算再怎麼好奇，也不要太靠近輪胎喔！畢竟車子還是很危險嘛！

