

## 2024 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目： 螞蟻會不會摔死

摘要：螞蟻具有獨特的身體結構和行為策略，使其在摔倒時具有出奇的抵抗力。

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

螞蟻，作為地球上最具社會性的昆蟲之一，其生存之道充滿著驚奇與探索。在螞蟻的世界中，摔死可能是一個嚴峻的挑戰，但也可能是一個與生俱來的技能。在這篇文章中，我們將深入探討螞蟻是否會因為摔跌而死亡的問題。

螞蟻在自然界中生活著，面對各種各樣的挑戰，包括摔跌。對於人類而言，一個小小的摔倒可能造成輕微的損傷，但對於螞蟻來說，這可能是致命的。然而，螞蟻的身體結構和行為方式使得它們對於摔倒有著出奇的抵抗力。

螞蟻的身體結構極其複雜，具有強大的韌性。它們的外骨骼提供了良好的保護，而且螞蟻的身體被分為許多節段，這使得它們在摔倒時能夠更好地分散衝擊力。此外，螞蟻的腳部結構也十分特殊，具有彈性和抗壓性，這有助於它們減少受傷的機會。

螞蟻在行走和摔倒時有著獨特的行為策略。觀察發現，當螞蟻從高處摔下時，它們會迅速地展開腳部，增加空氣阻力，減緩下墜速度，這類似於跳傘的原理。此外，螞蟻會利用自身的身體彈性，嘗試以較低的姿勢著地，從而減少受傷的可能性。

雖然螞蟻有著上述的生理結構和行為策略，但也不是說它們完全免疫於摔跌。特別是當摔倒的高度過高或者摔倒的姿勢不利時，螞蟻仍然有可能受傷甚至死亡。此外，外界環境的因素也會影響螞蟻的生存能力，例如地面的硬度和溫度等因素。

然而，有趣的是，螞蟻社會中存在著一種救援行為。當一隻螞蟻受傷或者摔跌時，周圍的螞蟻往往會迅速前來幫助，將受傷的螞蟻抬回巢穴，進行護理和修復。這種行為表明，螞蟻在面對危險時具有極強的團隊合作精神，這也是它們成功生存的重要原因之一。

綜上所述，螞蟻雖然在生活中可能面臨摔倒的危險，但其特殊的身體結構和行為策略使得它們對於摔倒具有出奇的抵抗力。

### 參考資料

National Geographic: How Ants Avoid Getting Squished

Smithsonian Magazine: Ants Can Recognize When They're Getting Yanked Upside Down

Current Biology: Biomechanics: How Do Ants Survive Falls?

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，將不予審查。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖