

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：什麼？！蟑螂對我們也很重要？

摘要：雖然蟑螂對地球生態系統有著重要的影響，但其對人類的負面影響也不容忽視。如果地球上真的沒有蟑螂，雖然可能會帶來一些好處，但也會給生態系統和科學研究帶來無法彌補的損失。因此，我們應該更加重視保護和管理蟑螂，在與其共存的同時，努力減少其對人類生活的負面影響，實現與其共存的目標。

文章內容：

在地球上，有一種生物堪稱是無所不在的存在，這就是蟑螂。這些堅韌、頑強的生物已經存在了數千萬年，擁有極強的生存能力。全世界的蟑螂大約有 6000 多種，看起來小小的蟑螂，鑄造了很多神話，" 蟑螂能在核爆炸中幸存"，" 蟑螂在沒有頭的情況下存活數週"，" 蟑螂可以無性繁殖"，這些都是人們一直在談論的蟑螂神奇之處，但是，儘管它們似乎無處不在，但蟑螂卻面臨著一場滅絕的威脅。它可以在最骯髒的環境裡生存，體形大、移動速度又快，它可能算是最讓人討厭的昆蟲，難怪許多人一看到蟑螂的第一反應就是想把牠們踩死，假如蟑螂絕種，大概也不會有人為牠們掉淚。接下來我們來討論一下蟑螂在地球上滅絕的可能性，以及這一事件對生態系統和人類社會的影響。

蟑螂是一種極為常見的昆蟲。它們靈活的身軀、堅強的生存能力以及適應各種環境的能力，包括高溫、低溫、高濕度和乾燥等。而且它們能夠在各種類型的食物中找到營養，從而在城市、農村和荒野等不同的地方生存下來。此外，蟑螂的繁殖能力驚人，它們繁殖速度快，並且對環境中的生存條件要求不高，這使得它們在短時間內就能形成大量的族群。使得它們成為了人們最熟悉的害蟲之一。然而，讓我們想像一下，如果地球上竟然沒有蟑螂，會是一種怎樣的情況呢？

首先，我們需要了解蟑螂對地球生態系統的影響。儘管蟑螂常常被視為害蟲，但它們在生態鏈中扮演著重要的角色。蟑螂是地球上很多生物的食物來源，包括鳥類、爬行動物和其他昆蟲等。但是，人類的活動對蟑螂的生存環境造成了破壞。城市化進程使得蟑螂的生存空間受到了極大的壓縮，同時，人類的衛生習慣也使得蟑螂難以找到足夠的食物來維持生存。且氣候變化也對蟑螂的生存環境產生了影響。隨著氣候變暖，地球上許多地區的溫度和濕度正在發生變化，這可能會影響蟑螂的生活習性和繁殖模式。再這樣下去，沒有了蟑螂，這些依賴它們作為食物來源的生物將面臨嚴重的食物短缺，從而對整個生態鏈造成不可逆的影響。

再來，蟑螂對生態系統的分解作用也是不可忽視的。蟑螂是地球上最優秀的分解者之一，它們能夠吃下各種有機物質，包括死去的植物和動物、碎屑、污垢等，將其轉化為有益的營養物質。這種分解作用有助於保持土壤的肥沃和營養循環的平衡。如果沒有了蟑螂，這些有機物質將無法被有效地分解，將導致土壤貧瘠和生態系統的崩潰。換句話說，蟑螂絕種將對

林地健康造成重大衝擊，並間接影響到在森林裡生活的所有物種。

除此之外，蟑螂在醫學和科學研究上也有著不可或缺的作用。蟑螂的生物體結構獨特，具有很強的抗病能力，並且能夠在極端的環境下存活。這使得蟑螂成為了生物醫學研究的重要對象，尤其是在探索免疫系統、生存適應能力等方面。在現代醫學，據專家介紹，蟑螂體內的抗體對癌細胞有顯著的滅殺效果，其提取物被現代醫學機構推廣應用於各類癌症治療。如果地球上沒有了蟑螂，將會失去這一寶貴的科學研究資源，進而影響到人類的健康和生活質量。

但是，蟑螂的滅絕將對生態系統和人類社會產生重大影響。儘管蟑螂在生態系統中扮演著重要的角色，但我們也不能忽視它們帶來的負面影響。蟑螂是室內常見的害蟲，它們能夠攜帶各種細菌、病毒和寄生蟲，對人類健康構成潛在威脅。另外，蟑螂還能夠破壞食物和建築結構，給人們的生活帶來困擾和不便。

在人類社會中，蟑螂的滅絕也將帶來一系列問題。蟑螂是一種害蟲，它們常常侵入人類的居住環境，破壞食物和房屋，給人們的生活帶來困擾。如果蟑螂滅絕，將減少人們對害蟲的防治成本，但同時也可能會給生態環境帶來其他的問題。此外，蟑螂的存在也促進了科學研究，它們的生物學特性和生存策略對科學家們的研究提供了寶貴的資料，如果蟑螂滅絕，將給科學界和自然界帶來一定的損失。

參考資料

1. 網易:<https://www.163.com/dy/article/HILR05NB0553BFNZ.html>
2. 每日生物評論:<https://www.bio-review.com/medicinal-value-of-cockroaches/>
3. KKnews.cc: <https://kknews.cc/zh-tw/other/rl9rj2x.html>

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