

極地冰川融化會將遠古病原體釋放出來嗎？

據國外媒體報道，還記得電影《冰川時代2：消融》中那兩頭史前海洋巨獸嗎？它們在冰川中封存了很久很久，但冰層一開始融化，它們就立即回到水中，開始捕獵了。

在現實世界中，生命也可以在冰層中保留這麼久嗎？對於遠古生物而言，地球上的冰蓋是否就像一臺大冰箱？假如冰蓋融化，這些生命是否會“起死回生”？

簡單來說，答案是“會的”。覆蓋着大塊地表的冰蓋就像潘多拉魔盒一樣，默默等待着被人開啓。可怕的是，這祇魔盒已經被打開了，並且一些遠古微生物已經被釋放了出來。

西伯利亞——一種細菌的復活
2016年，在寒冷的西伯利亞，一名12歲的男孩死於一種神秘的疾病。隨後該病迅速傳播開來，數百人相繼感染，在該地區引發了恐慌和混亂。

這場致命疫情的幕後元凶是一種叫做炭疽的罕見疾病，從被感染的馴鹿身上傳給了人類。但奇怪的是，西伯利亞早在70年前就消滅了炭疽。導致此次疫情的炭疽桿菌究竟是從哪裏來的呢？

答案與全球變暖導致的北極冰蓋融化有關。

冰層中保存的生命
部分品種的青蛙、蟾蜍和烏龜可以在極其寒冷的氣候中存活數月、甚至數

年，而細菌、病毒、孢子、甚至部分真菌甚至可以在冰中存活成千上萬年、乃至數百萬年，依然能保持活躍的新陳代謝。它們能夠適應極端環境，可以一直處於休眠狀態，直到脫離嚴酷的環境。例如，天花病毒就可以在嚴寒中存活極長時間。

地球上的冰川和永久凍土層就猶如保存這些微生物的巨型“冰櫃”。當它們開始融化時（許多已經融化了），被冰封的微生物就會重新問世。

永久凍土

在地球兩極附近的寒帶地區，土壤、沙子和岩石都被終年不化的冰牢牢固結在一起。這些至少兩年保持零度以下的陸地叫做永久凍土。永久凍土的最表層可能是冰，也可能是土。這一層又被叫做活土層，不必一直保持冰凍狀態。它會在冬天結冰、在夏天消融，生物多樣性程度很高，因此外觀與其它地區無異。但在表層之下，這些冰凍的結構中隱藏着無數秘密。這些地區的動植物死亡後，不會立即被分解。相反，它們會在活土層中不斷下沉，最終被冰封在永久凍土中。隨着時間的流逝，死亡的生物越來越多，凍土中的沉積物也不斷積累，使得之前的生物遺骸進一步下沉。因此永久凍土的深度可達1000至1600米，幾乎相當於全世界最高建築——迪拜哈利法塔的兩倍。因此，你在永久凍土層中向下挖得

越深，那裏保存的微生物就越古老。千萬年前的植物、動物、甚至人類遺骸都完好無損地埋藏其中。這些動物遺骸中也許含有成百上千萬有害的微生物和病原體，這些都是現代人類從未遇見過的生命形式。

致命爆發
如今全球變暖已經勢在必行，永久凍土和冰川都已開始消融。我們都知道，這會導致海平面上升、山體滑坡、以及地質結構崩潰，但除此之外，還有一個嚴重的問題值得我們憂慮。

隨着永久凍土融化，活土層的厚度不斷增加，凍土層則不斷減少。這會將遠古植物、動物和人類原本冰封的遺骸暴露在外。這樣一來，它們就會開始分解，釋放出巨量的二氧化碳和甲烷等溫室氣體，導致全球變暖進一步加劇。

最後，它們還會釋放出多種被封存多年的微生物。因此永久凍土的消融可能導致許多一度已被我們消除的致命病原體重見天日，引起鼠疫或天花等致命疾病的爆發。

科學家已經在南極永久凍土中發現了800萬年前的活躍細菌。這種細菌後被命名為“玫瑰紅色節桿菌”(Arthrobacter roseus)，被視為地球上最古老的生物。此外，科學家在西伯利亞凍土中也發現了一種3萬年前的巨型病毒，名叫“開口罐病毒”，被發現時依然保持着活躍的新陳代謝活動。這些



都說明，釋放遠古微生物的進程已經開始了。

現在我們應該理解西伯利亞當年究竟發生了什麼了。西伯利亞擁有全世界最深的永久凍土，最深可達1650米。研究顯示，在全球變暖作用下，該地的永久凍土開始解凍，導致一頭被炭疽感染的古老“馴鹿屍體”暴露在外。炭疽桿菌由這頭馴鹿屍體傳給了當地的其它馴鹿，從而導致了炭疽疫情的爆發。

結論

由此可見，全球變暖和由此導致的永久凍土與冰川消融會造成嚴重後果，並且情況還會不斷惡化。這會導致遠古時期的微生物被釋放出來，引發人類從未聽過的流行病。我們絕對不會希望這支復蘇的“病原體大軍”橫行于世。為此，我們至少可以嘗試減少自己的碳足跡，採用一種可持續、負責任的生活方式，並且祈禱這座神秘的“檔案館”永遠不要打開。

你的晚飯有多健康？科學家給8000種食物打了分



如今，人們對飲食的態度，正從過去的“吃飽”轉向“吃好”，也就是要吃得健康。但不是所有人都能掌握複雜的營養學、生理學知識，也不是人人都可以將各種食物的營養成分熟記于心。不過在未來，選擇健康的食物或許會變得更加容易——一個簡單的分數，或許就能幫助你了解食物是“好”還是“壞”。

你徘徊在超市的貨架之間，看着琳琅滿目的食物，想要把它們裝進購物車，却又擔心它們是否健康有營養。你看到它們的包裝上都有一張標籤，你很熟悉上面的“能量”“蛋白質”“脂肪”等等字眼，却又難以理解它們旁邊的數字有何

含義。

通過查看營養成分表和進行一番計算來了解哪些食物更健康，再決定要吃什麼，很多時候是不現實的。更不用說當你自己做飯時，多半也不會有精力去計算五花八門的食材和調料的營養價值了。有沒有簡單一些的辦法，能夠解決我們在“吃”上的困惑呢？

你也許已經想到了——給每種食物打個分不就好了？實際上，學界、食品行業和政府早已想到了建立“食物營養評估系統”(Nutrient profiling system)。這類系統旨在運用科學的知識和方法，根據食物的營養成分，對食物進行分類或者排行，以達到預防疾病和促進健康的目的。在歐盟、北美、南非、澳大利亞和新西蘭、亞洲和中東等地區，都已經有這類系統正在使用。但是，現有的這些系統存在各種不足，客觀性、有效性和全面性都有待提升。

如今，一支來自美國塔夫茨大學的研究團隊，開發了一套更強大的食物營養評估系統——“食物羅盤”(Food Compass)，對美國居民攝

入的8032種各類食物和飲品進行了評估。對於使用者而言，它給出的結果也非常直觀：一個1~100分的評分。他們的成果，已經發表在《自然·食物》(Nature Food)雜誌上。

這8000多種食物和飲品的名單，來自美國飲食研究食物和營養數據庫(FNDDS)，它們的營養成分數據也主要來源於此。研究人員把這些食物分為12大類，並選取了食物的54個與健康相關、分屬9個方面的屬性指標，設計了一套評分系統。簡而言之，他們對每一個屬性都制定了評分標準，在此基礎上對每一種食物的每個屬性進行打分，計算出每個方面屬性的得分，再把這9個方面的得分累加和轉換，便得到了這種食物最終的總分。

每種食物的得分都在1~100之間，分數越高，表示這種食物總體上越“健康”。在這份榜單中，所有食物的總平均分為43.2，但不同類別的食物之間差異非常大。平均分最低的類別是開胃小吃和甜點，祇有16.4分；平均分最高的豆類、

堅果和種子，則平均拿到了78.6的“高分”。

根據結果，研究人員劃定了一個簡單的標準：分數≥70分的食物，鼓勵攝入；分數≤30分的食物，盡量避免攝入；分數居中的食物，可以適量攝入。如果把這12大類再細分為44個小類，我們還可以發現，即便是同一大類下的食物，健康程度也可能差距懸殊。

例如，含糖汽水的平均得分祇有27.6分，而純蔬果汁的平均得分達到了67.0分；在我們通常認為是“健康食物”代名詞的蔬菜當中，綠葉蔬菜平均得到了88.2分，但那些富含澱粉的蔬菜平均祇得到了43.2分，尚不及前者的一半；作為得分最高的小品類之一，幾乎所有的新鮮水果得分都達到或接近100分的滿分，但其中含糖量較高的香蕉、棗、無花果等的得分明顯較低，不過依然達到了70分的標準。

在常見的膳食指南和人們的普遍認知裏，谷物類食物是“健康”的代名詞之一，因具有高纖維、低脂肪的特點而為人們所推崇。與之相反，高脂肪的酥類食品雖然可

口，却常常被視作“垃圾食品”。但是，經過更全面的評估，“食物羅盤”卻給出了不一樣的答案——在這套系統中，幹小麥和紅薯片都得到了69分。這是因為雖然幹小麥的蛋白質和纖維素含量更高，但紅薯片的“健康脂肪”(不飽和脂肪酸)含量更高；在微量營養素方面，二者的各類維生素含量總體上相當，而紅薯片的鉀含量更高、鈉含量更低，這是對心血管健康有益的指標。

另一方面，同一種食材，加上不同的配菜、調料，使用不同的烹調或加工方法，得到的分數也可能是天壤之別。以我們最熟悉的白米飯為例：不加油的豆醬拌白米飯祇得到了最低的1分，加入油脂後得分可以上升到10分。在此基礎上，如果進一步加入蔬菜，得分會上升到19分；如果是把豆醬換成豌豆，得分會上升到31分，而如果換成扁豆，得分會暴漲到62分。從表中也可以看到，加糖和不加糖的蘋果醬、普通無黃油爆米花和輕甜爆米花的得分，也存在明顯的差異。



川陝名吃

地址 (DC店和Rockville店)
2700 New York Ave. NE,
Washington, DC 20002
316 N. Washington St.,
Rockville, MD, 20850

營業時間
周日至周四: 11am-10pm
周五、周六: 11am-11pm

電話: (202)636-3588 (DC)
(202)534-1620 (DC)
(301)-875-5144 (MD)

* 从马里兰大学沿1号路南，从乔治城和乔治华盛顿大学沿New York Ave东行，均约15分钟车程。店内有大型KTV包厢享受美食，纵情欢歌。

肉夾饃



凉皮



羊肉泡饃



夫妻肺片



长期诚聘英文好且业务熟练的收银员和大堂经理，有意者请电洽。

地道陝西名吃，聘請原陝西文、湖園宾馆主廚省師傅和趙師傅及其團隊主理廚藝；同時聘有精通川菜、粵菜和各類家常菜的駐店廚師；新型的經營理念，為您提供一流的服務。店內設**釣魚台豪華包廂**（最多容納60人）及**大型宴會廳**（可容納300人以上），酒水齊全，卡拉OK助興。環境優雅，空間寬敞，自備上百停車位，可承接各類公司、社團和私人大型宴會。餐廳地處華盛頓近郊，交通便利，誠摯恭迎大華府地區各界人士前來品嘗指導。

董事長：**柳奇** 敬呈



釣魚台豪華包廂