

## \*補充說明: (摘自專業書刊)負離子基本常識問答篇(Q&A)

### Q1：負離子是什麼？

A1:空氣中浮游著帶電的微細粒子，科學家將這種如同奈米般的微粒子稱之為"離子"，如果是帶正電子(原子軌道外層少一個電子)即為正離子，帶負電子(原子軌道外層多一個電子)即為負離子。

### Q2：負離子產生的方式有哪幾種？

A2:基本上透過以下三種方式產生：

- 1) 水氣與空氣摩擦(如:瀑布、溪流及雨後森林因微量氣流的摩擦而產生)
- 2) 利用電極產生(如市售負離子機、空氣清淨機、負離子吹風機或負離子冷氣等...)
- 3) 雷電產生(下雨前空氣中水氣較充裕，高壓電流與空氣中的水氣產生摩擦，亦可產生負離子)

### Q3：負離子如何被人體吸收？

A3:負離子可以經口鼻吸入體內，在負離子較多的場所，藉由呼吸就能使其進入肺中。負離子經由肺，通過毛細血管，送入血液中，使血液呈鹼性，而且還可消除自由基。此外負離子也可經由皮膚進入。負離子帶電子，具有從皮膚電阻較弱點導入的特性。此點即東方醫學所謂的經穴(穴道)。這是三十多年前，德國醫學博士藍佛德所確認的事實。

### Q4：負離子為何可以抑菌和淨化空氣？

A4:負離子之所以可抑菌及淨化空氣，主要由於負離子與正離子的細菌結合後，使細菌產生結構改變或能量轉移而滅亡，而細菌滅亡後便會沈澱於地面。此外，負離子可透過靜電式處理，清除空氣中的細菌及塵埃，令我們可以呼吸到大自然般清新的空氣。

### Q5：負離子為何能促進新陳代謝？

A5:因為正負離子電位中，能增進健康和有治療功能的是負離子，這些負離子存在於我們周圍，特別是水、空氣、森林或土壤裏。負離子的功效是在於使大腦皮層抑制過程加強，調整腦皮層功能，所以能鎮靜、催眠以及降低血壓。負離子亦能加強腎、肝、腦、腎上腺等組織氧化過程，促進體內合成與儲存維生素，提高基礎代謝和蛋白質代謝等功能。

### Q6：負離子對人體健康有何影響？

A6:負離子又稱為[空氣中的維他命]，具有調整人體正、負離子平衡的作用，只有負離子能使身心放鬆、活化細胞、提高自然治癒力、抑制血管細胞老化或氧化、血管的淨化調整、提高身體抵抗力、提升心肺功能、增進新陳代謝、消除人體有害電磁波的功效。

### Q7：負離子如何使細胞活化？

A7:活性氧是指我們體內一種不穩定的氧分子，也稱自由基，過多的自由基則會加速細胞老化，因為它會改變細胞膜的電位，使細胞膜不帶電，要健康的細胞膜才有負電，人體經由皮膚、黏膜、肺的吸收負離子，就會恢復細胞膜的電位，使細胞膜回復原來的活力，養份及氧氣的進入、廢物的排出正常，細胞的新陳代謝旺盛，自然排除不必要的文明病。

### Q8：負離子如何淨化血液？

A8:由於很多的酸性物質及自由基和生活環境正離子過多，中和了紅血球細胞膜中的負離子，負離子減少而使紅血球不帶電，不帶電的紅血球容易連結在一起，相對的氧氣及養份輸送不正常，容易引起高血壓、心臟病。如從環境中增加負離子，負離子經由**皮膚.黏膜.肺**的吸收，就能中和不好的自由基和環境中的正離子，恢復紅血球的電位差，分解血液中有毒物質，迅速將其排出體外。

### Q9：負離子如何調整自律神經？

A9:自律神經主要控制呼吸、循環、消化、代謝等功能，也就是自我意識無法控制的部份。正離子作用於交感神經，人體容易出現暴躁、易怒、緊張、血壓升高等狀況。負離子作用於副交感神經，則會使人出現血壓正常、肌肉放鬆、胃腸蠕動正常，而現代的生活環境中正離子含量越來越多，所以自律神經失調的人也逐漸增加，自律神經失調的人有可能會引起失眠、頭痛、腰酸背痛、便秘、暈眩等等，接觸負離子後則可調整自律神經，改善上述症狀。

### Q10：爲什麼很多賣鈦鍺手鍊的人都說，鈦鍺手鍊會產生負離子？正確嗎？

A10:其實這是錯誤的訊息，因爲負離子是存在於空氣中，是藉由呼吸進入到肺，然後轉換成血氧，再輸送到腦部，如果腦部的氧氣充足，自然可以安定人體的自律神經，所以精神會比較好，就如同我們到森林裡或瀑布邊，精神會特別好就是這個道理。

然而，鈦鍺手鍊本身並不會產生負離子，但大家又把它稱爲有能量的手鍊，所以正確的說法是，鈦鍺手鍊應該是具有『負離子能量』對人體有幫助才對，而不是產生負離子，如果單就講它存有負離子，這是對於負離子與負離子能量的認知不足，應有釐清的空間。況且基本上，鈦是沒有幫助的，但是鍺、磁對身體多少都會有點幫助，只是幫助的程度與速度的差別而已，如果功效從 1~100 來看，那 2 也是算功效，當然 99 是最好的，就看你的選擇對錯而已。

### Q11：負離子與負離子能量對人體有什麼影響？

A11:人自出生之後，在成長的過程中必須攝取一些食物，而食物在消化的過程當中，對人體會產生一些熱能，而這些熱能是提供我們生體機能運作所必須的一種能量，當產生熱能之後，自然會產生一些殘存的灰燼，而這些灰燼稱之爲過氧化物(如老化細胞等)，所謂氧化就是老化，老化就是酸化，還原就是再生，而自然環境中氧化是帶正電，還原則是帶負電，因此負離子具有氧化還原、活化再生細胞的作用。

在自然科學中，生命本是不斷的重複著氧化與還原的自然運作，生老病死、凋謝再生，當然人也不例外，而負離子就是平衡體內另外的一個正離子，使之電子平衡安定而不會互相攻擊同類電子，奪取另外一個離子，這就是抗氧化的作用，也是抗自由基作用。

至於負離子能量就是給予身體共鳴波動，在波動過程中，讓血液分子更細、更稀，讓血流速度與氣血循環順暢，所謂『血濁萬病到，萬病由酸起』，另外，因爲波動所產生的分子變位關係，也可加速代謝老舊廢物，使身體維持在還原與再生的最佳狀態。

### Q12：過多的負離子會不會有問題？

A12:由於現代人周遭環境過多的正離子，所以即使處於負離子較多的環境中，體內的負離子也不會異常多。何況要消除血液中大量產生的自由基，就需要消耗相當多的負離子。因此，負離子較多時，能夠發揮各種作用，且易與環境中的正離子結合而中和消除，因此即使攝量過多，也不致造成不良的影響。何況根據專家研究報告顯示除非在毫無客觀環境因素考量下(真空無正離子狀態)的單次負離子量也要大於 300,000,000 (每單位離子濃度) 才可能有負離子過多量的危險。但一般而言，負離子在幾秒內就會跟正離子電荷結合而消失。

### Q13：負離子是否經由專家證明對於健康有貢獻？

A13:國內外有很多關於負離子能夠改善病情、增進健康的專業報告發表，而且也頗獲各界好評，也因此一些負離子相關產品陸續研發問市。況且現在環保與自然醫療養生界曾發表的論文則認爲使用負離子健康器的電位療法能有助於活化細胞、促進新陳代謝、減少自由基、抑或預防與緩解慢性病。所以專家學者普遍認爲負離子對健康頗有貢獻。

### Q14：最有益身體健康的正負離子比例爲何？

A14:空氣中飄浮着肉眼看不到的帶正電或負電微粒子或分子，即是正負離子。人體只有取得離子平衡，才能保持健康，最有益身體健康的負離子、正離子比例是**三比一**或**四比一**。但現代人周遭環境惡劣所以正離子較多，易導致身體平衡失調。

(以上摘要專業問答資料僅供內部教育訓練參考)

## 【負離子相關資訊摘要~僅內部教育參考用】

### 一、何謂負離子？負離子與正離子有何差別？

負離子又名陰離子，素有「空氣中的維他命」之稱，也有認為空氣負離子與長壽有關，因此又稱它為「長壽素」或「元氣因子」。簡單地說，在鄉下或林間散步、深山幽谷的瀑布旁，我們所能感受到的清新氣息就是負離子。因此，當人們在這些地方的時候，會感覺頭腦清新，呼吸舒暢且心情愉快。那是因為負離子能提供人體自然界的舒適要素，使因為毒性或有害物質而氧化的細胞修復還原成弱鹼性的健康狀態。反之，一般有車輛排廢氣污染的環境，或排放黑煙的工廠附近，甚至長時間待在冷、暖氣房裡，反而會有頭暈、頭痛、失眠、焦慮甚或想吐等症狀，這是因為正離子（又名陽離子）累積過多所致。近年來生命科學的研究醫學已開始注意到疾病的發生原因應起源於正離子過多造成大量生物體的乳酸與造成生物體酸性化及氧化的活性氧所致。

### 二、負離子對人體健康的影響效果

利用負離子療法作用於人體時，可使構成人體的細胞因為離子礦物質獲得平衡而活化，進而提升人體自癒力，改善疾病，增進健康。

下列圖表顯示負離子與正離子對人體健康的影響：

對照部位	負離子影響效果	正離子影響效果
血管	擴張	收縮
血壓	正常	升高
血液 PH	鹼性	酸性
骨骼	強壯	脆弱
尿液	促進排尿	抑制排尿
呼吸	平順	急促
脈搏	緩和	急促
心臟	易運作	不易運作
疲勞	恢復快速	恢復遲緩
自律神經	鎮靜化	緊張化

### 三、負離子與人體的關係

雖然現代醫學發達，但在工業與資訊不斷擴展的時代下各種慢性病或文明病卻不減反增，且西藥副作用產生的治標非治本的問題讓人們開始追求另類或自然療法。此時氣功、瑜伽等健身運動和無副作用又能增強自體免疫力的負離子自然養生法就越來越受重視。

科學家、醫學家、生物學家研究發現：

負離子含量在（ 1,000~ 2,000 個/立方公分） 時，對人體健康有幫助。

負離子含量在（ 5,000~ 50,000 個/立方公分） 時，能增加人體的抵抗力及免疫力。

負離子含量在（ 100,000~500,000 個/立方公分） 時，對疾病有治療的效果。

### 四、負離子對人體的好處

- 1，負離子能排除細胞氧化對健康的危害，保持生物體的恆常性機能。
- 2，負離子能根本除去病因，提供生物體細胞組織活化的生命源要素。
- 3，負離子能增強生物體防禦機能和自然自癒力。使免疫力提昇、維持生命最大能量。

總之，負離子對人體有增加肺活量、促進纖毛運動、淨化血液以防止血管硬化、降低體內神經性荷爾蒙及組織胺的釋放、調節自律神經進而改善體內的內分泌及促進新陳代謝與荷爾蒙分泌，及活化細胞膜 ATP 酵素使生物電位正常化，並有淨化室內空氣及中和抑制細菌等種種好處。



## 負離子對人體的好處：

- 1, 呼吸系統：負離子能促進鼻腔粘膜柱狀上皮細胞形成，使支氣管粘膜的纖毛運動加速，促進水腫消退，改善肺泡的換氣功能，提高血氧飽和度。臨床結果表明，吸入具有治療濃度的負離子 30 分鐘後，肺吸收氧氣增加 20%，排出二氧化碳增加 14.5%，緩解支氣管平滑肌痙攣，促使哮喘患者等的肺功能及肺泡分泌功能恢復正常。
- 2, 神經系統：負離子能穿透血腦屏障進入腦脊液，調節大腦皮層功能使興奮和抑鬱過程於平衡。通過調解人體腦垂體的內啡肽和乾擾素的水平，起到鎮靜、鎮痛作用。可以減輕血液中血管緊張，調節交感神經和副交感神經系統功能間的平衡。
- 3, 心血管系統：負離子通過神經反射和體液作用，擴張冠狀動脈增加冠狀動脈血流量，改善心肌的功能，調整心率使血管反應和血流速度恢復正常，緩解心絞痛恢復正常血壓。
- 4, 消化系統：負離子調節胃腸蠕動，促進消化和吸收，對結腸炎、痢疾及習慣性便秘有較好的治療效果。
- 5, 內分泌系統：能通過血液循環，改善內分泌功能，如提高性腺功能和改善甲狀腺功能等。
- 6, 代謝系統：促進機體氧化還原過程，能激活體內酶系統，促進體內合成和儲存維生素、促進機體新陳代謝，降低血中乳酸含量消除疲勞，提高工作效率。
- 7, 免疫系統：提高機體細胞免疫和體液免疫，增強機體抗菌能力。
- 8, 血液系統：負離子能進入血液直接影響血液中帶電離子的組成和分佈，促使紅細胞、網織紅細胞、血紅蛋白、血鈣的增加，降低血糖、血脂和血液粘稠度。
- 9, 運動系統：負離子可以加強骨壓電極化現象，促使有用的骨增殖，無用的骨溶解消失，對骨進行生理需要的正常改造，使病理性骨力線得以恢復，並增加骨細胞代謝功能，對頸椎病、腰間盤突出、類風濕關節炎風濕關節炎有明顯治療作用。
- 10, 皮膚及五官科疾病：負離子對皮膚神經末梢感受器有良好作用，而使皮下組織的酸鹼度向鹼性方面轉化。

## 五、負離子對生物體神經與免疫各方面影響

健康身體的特徵：體內呈弱鹼性 / 表面呈弱酸性。人體血液中的正離子多時，細胞的新陳代謝速率就會降低，使身體變得不健康；相反的，負離子多時可以活化新陳代謝，促進身體健康。其影響要點如下：

- 1, 提高供氧率、安定自律神經。
- 2, 影響膠質對人體的新陳代謝。
- 3, 影響細胞原形質膜的通透性。
- 4, 血液變弱鹼性，增加抵抗力。

## 六、負離子對室內環境的影響

純粹的負離子產生器能夠完整淨化空氣並降低空氣清淨機因負離子功率小以致無法完全去除有害化學物質（細菌、塵蟎）等的缺點。茲列舉負離子特色如下：

- 1, 清新室內空氣，消除煙霧及中和室內各種有害細菌，避免細菌或病毒的感染。
- 2, 除臭~可消除浴室，室內及寵物身體上的各種難聞氣味。
- 3, 可抗輻射，並能去除新裝潢房屋或家具中所含甲醛、甲苯、三氯乙烯（致癌物質）等有害氣體及地毯異味，並可分解產生大量一氧化碳等危害人體健康的有毒氣體。
- 4, 豐富的負離子，可迅速使人提神醒腦、神清氣爽。  
且新鮮空氣遍及整個房間，讓人感覺有如置身大自然中釋放芬多精的環境裡。

## 七、人工離子化對健康的影響

- 1, 對神經、荷爾蒙系統具有基本的鎮靜作用。  
「負離子對於副交感神經產生作用，得到放鬆效果」及「負離子可以產生大量的  $\alpha$  波」等。
- 2, 與呼吸器官疾病的關係：報告中指出，即使是在充滿香菸等煙霧迷漫的空氣中，負離子仍然像在新鮮

空氣中一樣會促進纖毛運動。氣喘發作的主要原因是從氣管到肺泡的氣道，因受到刺激而產生痙攣性的緊張，而使用負離子治療方式，比使用其它習慣性治療法，更能在短期間內使狀況改善。

- 3, 能活化結締組織使細胞毛細管母細胞、纖維母細胞及表皮細胞賦活，促使傷口迅速癒合，對燒燙傷也有鎮痛作用。
- 4, 離子微粒的抑菌作用：負離子具有強烈的抑菌作用。那就表示當空氣中存在著適度的負離子的粒子時，空氣中的細菌會馬上降低約十分之一。對於浮游在空中的菌體（如：細菌、黴菌、病菌…等），
- 5, 只有在負離子微粒與其直接接觸時會被中和而產生「抑菌效果」。
- 6, 曾有實驗顯示在負離子空氣下，疾病感染率較正常環境下低 16 倍。

## 八、負離子常識~問答篇 (Q&A)

### Q1：負離子對人體有何作用？

A：負離子又名為（空氣中的維他命），具有調整人體正、負離子平衡的作用，負離子能調節自律神經系統使身心放鬆、活化細胞、提高人體自然治癒力、抑制血管細胞老化或氧化、提高免疫力、提升心肺功能、促進新陳代謝、改變酸性體質為正常弱鹼性體質、中和人體有害電磁波等作用。

### Q2：負離子有何功能？

A：負離子的功能包括~

- 1, 提高自然殺手細胞的功能以破壞並抑制有害細胞的發生與進行。
- 2, 可使淨化血液的巨噬細胞活化，防止膽固醇等脂質沉著於血管壁。
- 3, 可抑制引發過敏或發炎症狀的細菌。
- 4, 促進末梢血管擴張、改善血液循環並使血壓穩定。
- 5, 可防止造成動脈硬化或肝臟障礙的過氧化脂質產生。

### Q3：負離子如何活化細胞？

A：自由基是指我們體內一種不穩定的氧分子~也稱活性氧，過多的自由基則會加速細胞老化，因為它會改變細胞膜的電位，使細胞膜不帶電。因此要健康的細胞膜才有負電，人體經由皮膚、黏膜、肺的吸收負離子，就會恢復細胞膜的電位，使細胞膜回復原來的活力，養份及氧氣的進入、廢物的排出正常，細胞的新陳代謝旺盛，自然排除不必要的文明病。

### Q4：負離子如何淨化血液？

A：由於很多的酸性物質及自由基和生活環境正離子過多，中和了紅血球細胞膜中的負離子，負離子減少而使紅血球不帶電，不帶電的紅血球容易連結在一起，相對的氧氣及養份輸送不正常，容易引起高血壓、心臟病。如從環境中增加負離子，負離子經由皮膚、黏膜、肺的吸收，就能中和不好的自由基和環境中的正離子，恢復紅血球的電位差，分解血液中有毒物質，迅速將其排出體外。

### Q5：負離子如何調整自律神經？

A：自律神經主要控制呼吸、循環、消化、代謝等功能，也就是自我意識無法控制的部份。正離子作用於交感神經，人體容易出現暴躁、易怒、緊張、血壓升高等狀況。負離子作用於副交感神經，則會使人出現血壓正常、肌肉放鬆、胃腸蠕動正常，而現代的生活環境中正離子含量越來越多，所以氧化現象造成自律神經失調的人也逐漸增加，自律神經失調的人有可能會引起失眠、頭痛、氣喘、眼睛疲勞、肩頸疼痛或腰酸背痛、便秘、暈眩或失眠、焦躁、憂鬱、神經衰弱等心理疾病，甚或嚴重者導致高血壓、心臟病、糖尿病、癌症等慢性病症的發生。一旦接觸負離子後則可逐漸調整自律神經，改善上述症狀。

### Q6：負離子療法的改善症狀有哪些？

A：負離子以活化細胞、增強自癒力為基本目的，日本某研究實驗統計使用後能夠或快或慢的改善許多疾病與症狀諸如：消除疲勞、增強體質、改善頭痛、失眠、調整排便、促進代謝、消炎並促使傷口加速癒合、調整血管壁滲透性、止血、造血、鎮痛、解熱、改善痔瘡、改善皮膚、恢復青春、止咳、鎮靜、改善過敏性鼻炎或上呼吸道感染、抗風濕、改善中樞神經和末梢神經、強化心臟、穩定血壓、促進腸胃蠕動、制酸作用、制汗作用、改善肝或腎功能、抗過敏、改善髮質等。

### Q7：過多的負離子會不會有問題？

A：由於現代人周遭環境過多的正離子，所以即使處於負離子較多的環境中，體內的負離子也不會異常多。何況要消除血液中大量產生的自由基，就需要消耗相當多的負離子。因此，負離子較多時，能夠發揮各種作用，且易與環境中的正離子結合而中和消除，因此即使攝量過多，也不致造成不良的影響。

### Q8：最有益身體健康的正負離子比例為何？

A：空氣中飄浮着肉眼看不到的帶正電或負電微粒子或分子。稱為正負離子。人體只有取得離子平衡，才能保持健康，最有益身體健康的負、正離子比例是三比一或四比一。但現代人周遭環境惡劣所以正離子較多，易導致身體平衡失調。

### Q9：負離子如何被人體吸收？

A：負離子可以經口鼻吸入體內，在負離子較多的場所，藉由呼吸就能使其進入肺中。負離子經由肺，通過毛細血管，送入血液中，使血液呈鹼性，而且還可消除自由基。此外負離子也可經由皮膚進入。負離子帶電子，具有從皮膚電阻較弱點導入的特性。此點即東方醫學所謂的經穴（穴道）。這是三十多年前，德國醫學博士藍佛德所確認的事實。

### Q10：如何透過簡要身體檢查來判斷是否欠缺負離子？

A：請回答以下參考表列，就可發現問題。

#### 【身體狀況檢查表】

1.	<input type="checkbox"/>	經常性頭痛
2.	<input type="checkbox"/>	身體易產生靜電
3.	<input type="checkbox"/>	頭髮乾燥
4.	<input type="checkbox"/>	睡眠品質差(淺眠)
5.	<input type="checkbox"/>	醒來會頭暈沒精神
6.	<input type="checkbox"/>	眼睛容易疲勞
7.	<input type="checkbox"/>	血壓高
8.	<input type="checkbox"/>	血壓太低
9.	<input type="checkbox"/>	皮膚暗沉
10.	<input type="checkbox"/>	有氣喘過敏情形
11.	<input type="checkbox"/>	有鼻子過敏現象
12.	<input type="checkbox"/>	肩頸酸痛或腰酸背痛
13.	<input type="checkbox"/>	嚴重生理痛
14.	<input type="checkbox"/>	肥胖
15.	<input type="checkbox"/>	食慾不佳
16.	<input type="checkbox"/>	無法集中精神工作或易怒
17.	<input type="checkbox"/>	異位性皮膚炎
18.	<input type="checkbox"/>	排尿或排便不順暢

#### 以上問卷，你可有符合幾項？

- ☆ 符合 3 項以上，表示身體發出正承受正離子的警訊。
- ☆ 符合 6 項以上，請多下工夫，每天多吸收負離子。
- ☆ 符合 9 項以上，請每天積極的吸收大量負離子。

(※ 備註：心臟病患者有安裝心臟助博器的人請禁止使用。這是一種安全考量，因為離子電子會集中於安裝在體內的金屬中，可能導致心臟助博器產生錯誤的動作。)

(\*以上資料摘錄自國外負離子相關資訊，僅供內部教育參考\*)



# 負離子電位相關書籍



- 第1章◎負電子(負離子)的效果**
- 第2章◎利用電子(負離子)療法創造健康**
- 第3章◎利用負離子改善疾病**
- 第4章◎許多臨床例證明負離子療法安全無害**
- 第5章◎與其他的民俗療法併用更具效果**
- ◎很多醫學的臨床例加以證實負電子療法的功效



- 負離子-提高免疫力·遠離疾病**
- 第1章◎神奇負離子的快眠、健康效果!**
- 第2章◎為什麼負離子對此有效!**
- 第3章◎良好的睡眠是健康的動力**
- 第4章◎徹底活用負離子得到治療及救助!**
- 後序◎從睡眠中創造健康!



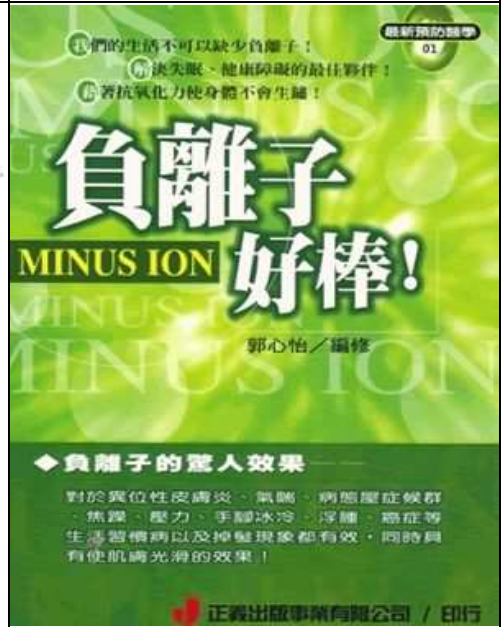
- 第1章◎得到醫學證明的電位療法**
- 第2章◎了解細胞與掌管生命的電子**
- 第3章◎電位療法實際證明負離子的驚人效果**
- 第4章◎電位療法的驚人實態**
- 第5章◎利用電位療法防止老化**
- 第6章◎來自全國各地的電位療法的臨床資料**



- 負離子~使妳更美麗!**
- 第1章◎負離子造美人的秘密**
- 第2章◎變成身心有活力、「不會生鏽」的人**
- 第3章◎利用「抗氧化力」輕鬆美白**
- 第4章◎提升美人度的飲食法**
- 第5章◎其他的負離子利用法**
- ◎身心舒暢，抗氧化生活的秘密!



- 第1章◎就在身邊的負離子**
- 第2章◎負離子是空氣的維他命**
- 第3章◎生物體離子與壓力**
- 第4章◎擊潰「劇毒」活性氧的負離子**
- 第5章◎木炭健康法與負離子**
- ◎促進自然治癒力的負離子對於慢性病有效!
- ◎巧妙活用負離子，消除肩膀酸痛、腰痛、壓力



- 第1章◎負離子的驚人力量**
- 第2章◎現代社會充滿正離子**
- 第3章◎何謂負離子?**
- 第4章◎開始過負離子的生活**
- 第5章◎吸收負離子以提升抗氧化力!**
- 第6章◎我們的生活不可以缺少負離子!**
- 舒適過生活、負離子生活必須遵守 10 項規定