

* 體溫過低 Hypothermia

山藝科持續訓練資料

1

* 什麼是體溫過低

- * 體溫過低 Hypothermia 的定義是指
核心體溫 Core temperature 低於 35°C ；
- * 量度核心體溫應該是以肛探為最準。但因環境及器材因素，我們可用體溫在耳探或口探低於 35°C 時，作為體溫過低的指標；
- * 體溫過低可導致身體器官嚴重損害，甚至出現心室顫動 (Ventricular Fibrillation)，導致心跳停頓，如患者中度或嚴重體溫過低，應視之為緊急狀況。

2

* 體溫過低成因

- * 長時間處於寒冷環境中，
身體保溫不足，
或頭部未遮蓋(頭部散失熱量 $\geq 20\%$)，
令體溫降至低於 35°C
- * 風寒效應
 - * 因風速，造成人體對溫度的感覺，
比實際溫度低(體感溫度)
- * 高度溫差
 - * 每升高1000公尺，氣溫約降6度

要聞港聞 2010年12月17日 0°C露營 九童冷僵入院

0°C 露營
九童冷僵入院

144,043



【本報訊】香港昨日經歷八年來最凍的12月天，天文台料今晨氣溫將進一步下降至 6°C 。九名參加外展訓練的中學男生，昨在西貢嶼上露營時，抵受不住 0°C 的天寒地凍，加上風雨夾攻，全身濕透發冷顫抖，紛紛出現不適向村民求助，事後由直升機送院治理，三人需留醫。「凍僵」學生事發時衣衫單薄，有專家質疑天文台早已預告有低溫襲港，領隊有責任探討隊員的應付能力，有需要應改變行程。記者：張培生、周志鴻

有學生僅穿上短袖衫及背心外套，等候直升機救援。張培生攝

3

* 風寒指數計算機

- * 很多網站均有風寒指數計算機，很方便可得出 風寒指數 / 體感溫度的參考數值，例如：
- * https://www.wpc.ncep.noaa.gov/html/windchillbody_txt.html
- * <https://www.alpinetrek.co.uk/wind-chill-calculator/>
- * <https://www.lenntech.com/calculators/wind/wind-chill.htm>

4

* 參考表

表格只供參考
還有其他因素均
會影響體感溫度

CANADIAN WIND CHILL INDEX

		Air Temperature °C																		
		0	16	14	12	10	8	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18
W I N D	4	16	14	12	10	8	6	3	1	-1	-3	-6	-8	-10	-12	-14	-17	-19	-21	
	6	16	14	12	9	7	5	3	0	-2	-4	-7	-9	-11	-14	-16	-18	-20	-23	
	8	16	14	11	9	7	4	2	0	-3	-5	-7	-10	-12	-14	-17	-19	-22	-24	
	10	16	13	11	9	6	4	1	-1	-3	-6	-8	-10	-13	-15	-18	-20	-22	-25	
S P E E D	12	16	13	11	8	6	3	1	-1	-4	-6	-9	-11	-13	-16	-18	-21	-23	-26	
	14	15	13	10	8	6	3	1	-2	-4	-7	-9	-12	-14	-16	-19	-21	-24	-26	
	16	15	13	10	8	5	3	0	-2	-5	-7	-10	-12	-15	-17	-19	-22	-24	-27	
	18	15	13	10	8	5	3	0	-2	-5	-7	-10	-12	-15	-17	-20	-22	-25	-27	
10m	20	15	12	10	7	5	2	0	-3	-5	-8	-10	-13	-15	-18	-20	-23	-25	-28	
	22	15	12	10	7	5	2	0	-3	-6	-8	-11	-13	-16	-18	-21	-23	-26	-28	
	24	15	12	10	7	4	2	-1	-3	-6	-8	-11	-13	-16	-19	-21	-24	-26	-29	
	26	15	12	9	7	4	2	-1	-3	-6	-9	-11	-14	-16	-19	-22	-24	-27	-29	
km/ hr	28	14	12	9	7	4	2	-1	-4	-6	-9	-11	-14	-17	-19	-22	-24	-27	-30	
	30	14	12	9	7	4	1	-1	-4	-6	-9	-12	-14	-17	-20	-22	-25	-27	-30	
	32	14	12	9	6	4	1	-1	-4	-7	-9	-12	-15	-17	-20	-22	-25	-28	-30	
	34	14	12	9	6	4	1	-2	-4	-7	-10	-12	-15	-17	-20	-23	-25	-28	-31	

5

<https://www.claremontnhweather.com/windchill.php>

* 高度溫差 + 風寒效應

點解我覺得 2 度?

山頂溫度6度

山高五百米

風速 20km/hrs

地面溫度9度

6

* 體溫過低徵狀

* 輕微

* 顫抖、手足冰冷、四肢麻木及喪失靈活性

* 輕度(35 - 32°C) –

* 顫抖，平衡、活動能力及判斷力下降

* 中度(32 - 28°C) –

* 言語不清，難集中注意力，清醒程度下降

* 嚴重(≤28 - ≤25°C) –

* (≤28°C) 失去活動能力，喪失意識，呼吸淺，脈搏弱

* (≤25°C) 出現心室顫動，導致心跳停頓



7

* 體溫過低處理

* 找擋風雨地方藏身

* 脫下濕衣服和抹乾身體(如有需要)

* 以求生氈包裹著患者身體，避免體溫流失

* 飲熱飲品暖身(最快提升核心體溫)

* 吃高熱量食物及

* 與同行人士靠攏一起取暖

* 如患者出現中度或嚴重體溫過低情況，需啟動緊急應變程序去處理。



8

* 預防勝於治療

- * 留意天氣預告，確保自己及隊員帶備足夠裝備；
- * 身處寒冷的野外環境時，注意頭部保溫；
- * 在野外需要保持身體乾爽，防水裝備不可缺；
- * 在嚴寒季節帶備鋼膽保溫壺，準備熱水應急；
- * 有體溫過低初期現場時，馬上處理；
- * 領隊如發現有隊員出現體溫過低時，要有其餘隊員均有可能出現同樣情況的 **警覺性**。

9

* 聲明

- * 以上內容只供參考，除了計算風寒指數外，還有其他因素均會影響體感溫度。香港嚴寒的日子不多，因此外國採用的指數不一定完全適用於香港。
- * 重點是教員們對嚴寒下進行野外活動時的潛在危機有警覺性。
- * 處理體溫過低患者時，請依照閣下急救證書簽發機構所述的方式處理；
- * 如因不適當處理而導致醫療事故，中國香港攀山及攀登總會及本資料的製作小組恕不負責。

10