

因而較輕，故帶來的壓力比海水的少了2.5%。人類的身體是由液體及固體所構成，這些都是絕不容易被壓縮的，研究所得，人體是能忍受相等於三百公尺深度之壓力。可是，若體內某些組織的空間（如中耳及組織孔）存有空氣，其壓力與其他身體部份之壓力不均等時，便會產生痛楚及損壞了。

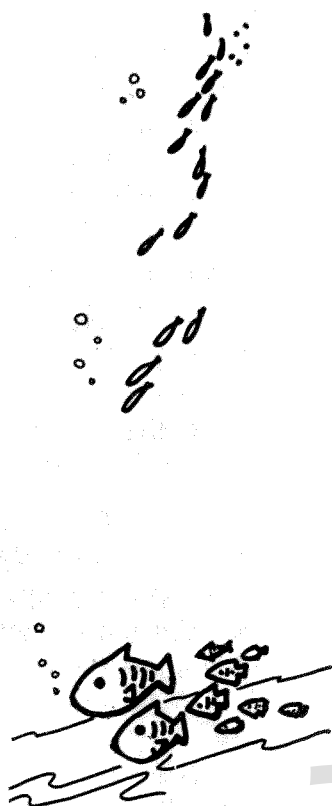
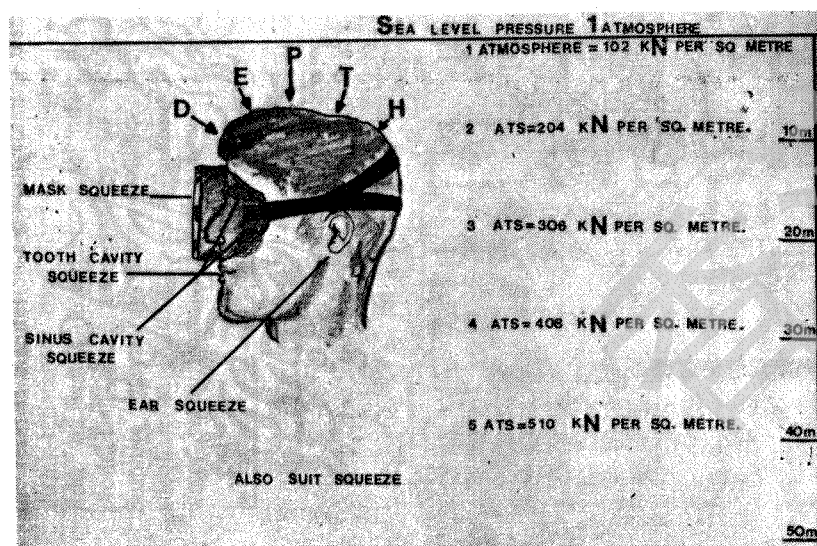
人體耳部的構造是分爲外耳，中耳和內耳三部份。外耳和中耳之間有一鼓膜主管感受聲音的振盪。中耳和喉部的末端是靠一條「歐氏管」相接，平時它是關閉著，以免細菌進入中耳。不過，只要微施壓力便把它開啓，耳內與外間的氣壓便得以溝通，藉此而均衡，沿著這生理上的原理，「反壓」的效果，可從下列方法取得：

1. 以吞口水或打呵欠的動作。
2. 以手捏鼻，閉口，然後鼻部噴氣。

其間你會聽到吱吱或卜一聲，這表示「歐氏管」已打開，耳膜的內陷回復正常，內外的氣壓得以中和。緊記，在作反壓時，切忌用力過度，這可能令細菌走進中耳，引致發炎，嚴重者弄破耳膜，或把鼻涕壓上腦部。與此同時，頭部內的組織孔與鼻及喉部平常時是互相溝通的，不需要任何處理。但在傷風時，通道便被緊閉著，壓力不能中和，額部便有痛楚之感。故此患了傷風時切勿潛水。

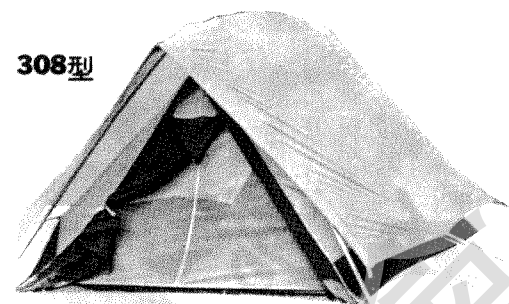
壓力增加亦會引起另外一種不舒適的感覺——面罩下壓。是由於面罩在水面戴上，面罩內的空氣和下潛後面罩外的水壓力逐漸增大所致。挽救的方法是以鼻噴氣，直至內部氣體壓力和外間均等為止。面罩下壓會使眼睛紅腫及起黑圈等情況出現，潛水人切忌在下潛時用力拉開面罩，應先升水數呎再試做前述動作，如用力強行在深水下拉開下壓的面罩，便會引起眼球突出及鼻出血的危險。

此外「耳塞」，不論任何類形，對於徒手潛水人是絕對禁止使用，其因是以免在深水處被氣壓迫進耳內，使耳膜破裂和穿破等危險後果。



本文由第43頁開始橫讀

308型



弧屋營 (308型，二至三人用)

營身完全獨立支撐，拱形鋁架結構。

架搭簡易，可在雪地、沙地、石地或任何地面紮建優質不透水整體尼龍營身

密封營底

拉鍊捲簾式寬大營門及後窗，配合透氣尼龍營身，通風極佳。

配合同形營口，鋁質營柱、營釘、營繩。

體積：54吋×84吋×42吋高

重量：6 3/4磅 \$280

附原裝尼龍袋方便攜帶

北極星圓頂營 (306型，二至三人用)

營身完全獨立支撐，架搭簡易，營內空間寬敞。

優質不透水尼龍營身。

密封地席，19吋高邊牆連接上方透氣尼龍營身。

特大營門及後窗，通風極佳。

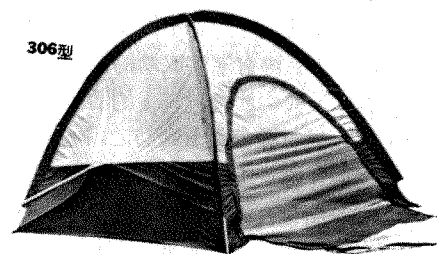
配合同形營口，高級玻璃纖維營柱 (12小枝)，營釘6枝及小繩2條。

體積：56吋×84吋×52吋 (中央高度)

重量：6磅 \$230

附原裝尼龍袋，方便攜帶。

306型



(本刊野外服務中心代銷)

九龍奶路臣街11號遠東發展旺角大廈19樓G座
珍寶酒樓樓上

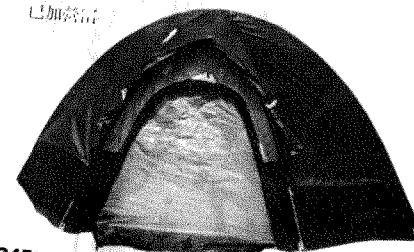
電話：3-960840

特式圓頂營介紹

各款圓頂營均可獨立支架，可無需依附任何繩索或營釘，架、拆簡易，可在雪地、沙地、石地或任何地面紮搭，雨中亦可進行搭拆隨時隨地單手提起即可移動或搬遷因屬圓拱形，營內空間特別寬敞半圓營身不阻風力，免被強風吹倒

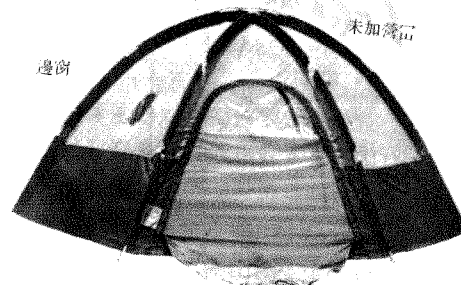
美觀別緻，有「營」有款

已加蓋



345型

未加蓋



邊窗

六角圓頂營 (345型，三至四人用)

營身完全獨立支撐，架搭簡易，營內空間寬敞。

優質不透水尼龍營身。

密封地席，22吋高邊牆，22吋以上為透氣尼龍營身特大營門及後窗，通風極佳。

地席中一小幅特設拉鍊開關，揭起即可在營內就地舉炊。

營口附設拉鍊營門，特幼優質玻璃纖維營柱18小枝另附營釘6枝及營繩2條。

體積100吋×86吋×52吋 (中央高度)

重量：7.5磅 \$330

附原裝尼龍袋，方便攜帶。

衛星圓營 (353型，四至五人用)

超級豪華營，美觀別緻，具圓形營帳之各項優點。

地面直徑8呎，高52吋 (中央高度)

由32枝特幼優質玻璃纖維支架構成多邊半圓形

重量：9 1/4磅 \$420



第四章 (高級技術及其問題)

要建立起優良的徒手潛水技術及得以學以致用，你必須把握一切練習的機會。正如其他運動，從書籍中所得到的基本概論是有限，實則之技術你可能忽略而察覺不到犯下的錯誤，故此應多向徒手教練和有經驗的老師們或救生員們詢問不明之處，接受指導。

例如，在池中練習時，面罩突然入水，這會迫使停止一切操作，手足無措地去清除鏡中的水，但這種情形若是在海底發生的話，便可想象得到那麼諸多不便，故此在這兒讓我們介紹『水底清鏡』給各位，方法很簡單：

1. 先作一深呼吸，下潛，跪在池底。
2. 雙手將面罩稍微拉離面部，讓水流入面罩內。
3. 仰高頭部（使面罩與水平成45°角），雙手把面罩壓向額部，並將面罩近鼻處微微拉開。
4. 用鼻噴氣，氣壓便使面罩內的水向下排去，後將沒有積水的面罩合攏回面上。

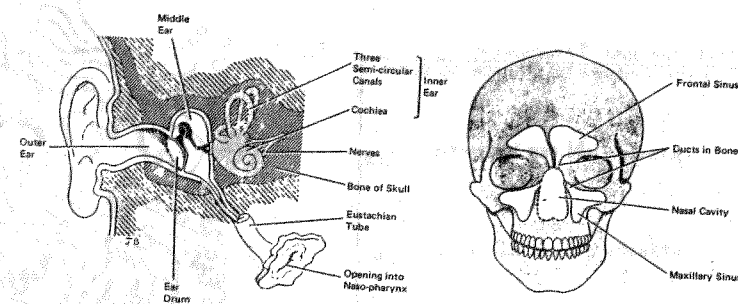
（做到這基本動作後，進一步在潛游間進行，重點是頭部仰上。）

欲有更大的進展，試在水底除下面罩，然後從新戴上和清鏡，久而久之，你將發覺『水底清鏡』是一件輕而易舉的事，對於本身之潛水技術有莫大的幫助，尤其是當你的面罩被岩石或同伴的蛙鞋碰落時，利用純熟的動作，以少量空氣來清掉罩內的水，以免在瞬息間，升水吸氣來作補充，此舉便違反了其原則。

當你下潛到某深度時，耳朵便會開始有陣痛的感覺，此乃是一項警告，切勿從容忽略。理由是耳膜內腔的壓力仍保持着水面的氣壓，耳腔外的壓力則因深度增加而增大，使耳膜內陷。因此需要一種方法來補救和平衡耳膜內外之壓力，此法名為『反壓』，亦是基本技術要求之一。

壓力的影響

首先，我們須要明白壓力的反應與潛水深度間的影響。在水平面時，壓力已經是存在着，（一個大氣壓的壓力是每平方吋14.70磅）即一大氣壓，要清楚的，此種壓力是平均地壓在身體四週，因此沒有任何特別象徵出現，但當離開水平面時，壓力隨即有所改變，而我們也需要某種改變來適應。當下潛每十公尺（33呎）時，所受的壓力便增加一倍，即合計兩個大氣壓。淡水比海水的密度有異，



圖四 耳部與歐氏管的聯係

