

הפיזיולוגיה של המאמץ

מהלכה למעשה



— שחר ניס —

פרק 4.3

פעילות גופנית

במעמקים



כל 10 מ' עומק נוספת
1 אטמוספירה

לחץ ברומטרי
1 אטמוספירה

פעילות
במעמקים



חוק בויל

בטמפ' קבועה משתנה נפח הגז ביחס

הפוך ללחץ המופעל עליו

לחץ - 4 X

נפח האוויר בבלון 2.5



לחץ - 2 X

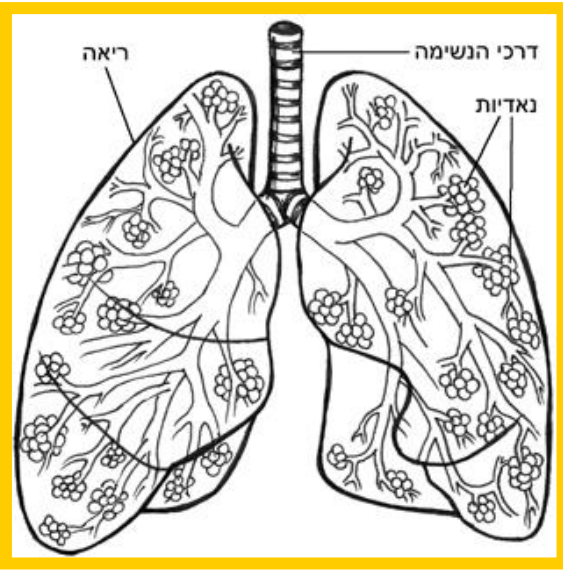
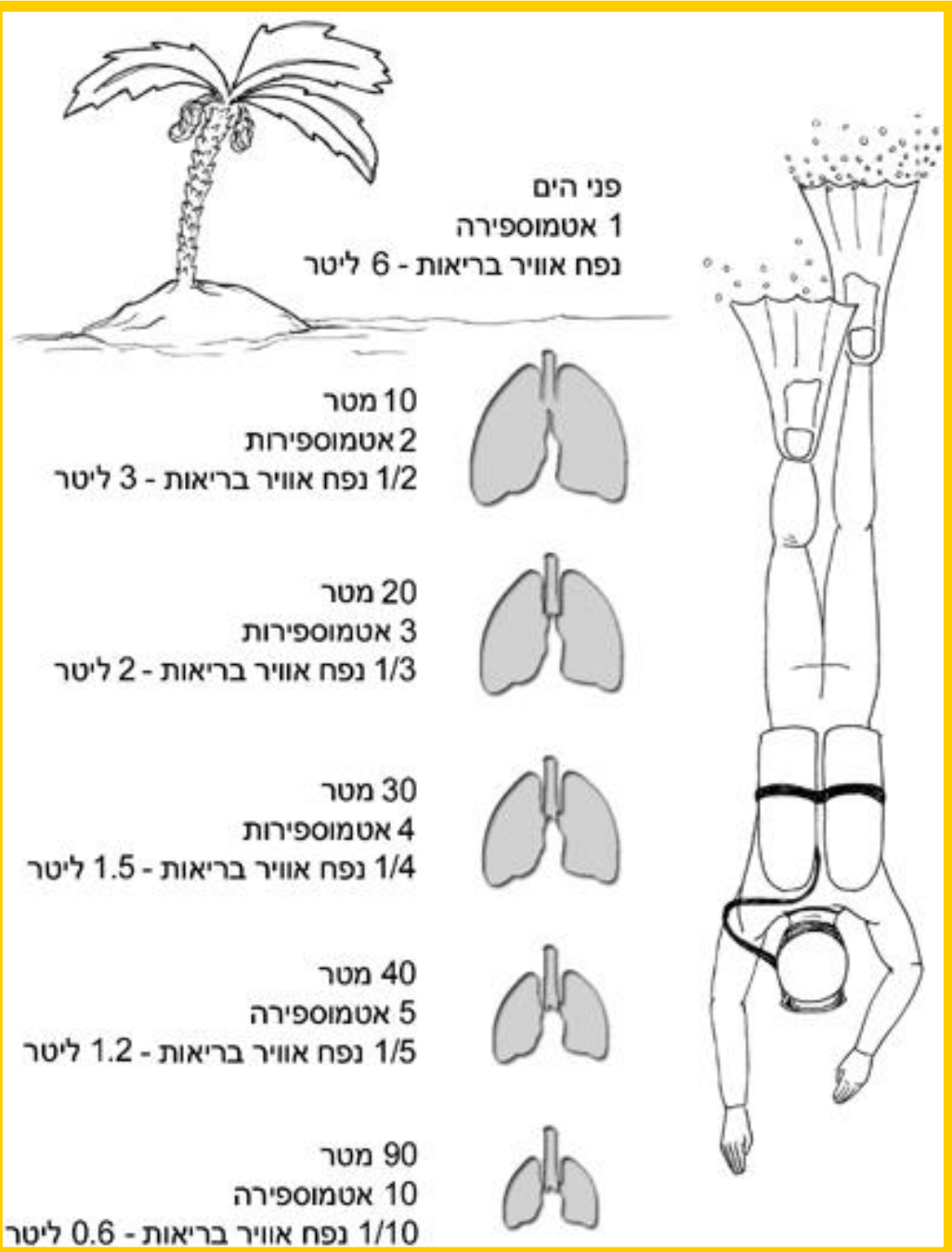
נפח האוויר בבלון 5 ל'



לחץ - X

נפח האוויר בבלון 10 ל'





”בלוני אוויר”

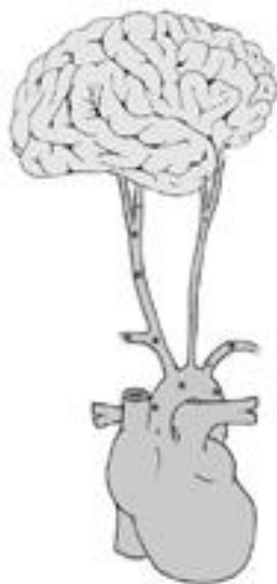
השינוי בנפח הריאות
במהלך צלילה

הצוללן שואף אוויר לריאות
ומתחיל לעלות לפני הים



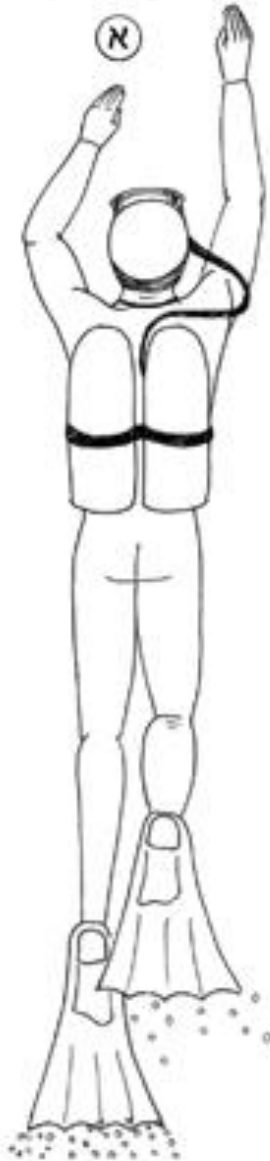
א

הצוללן נמנע מלנשוף, נפח האוויר
בריאות גדל, והנאדיות נקרעות

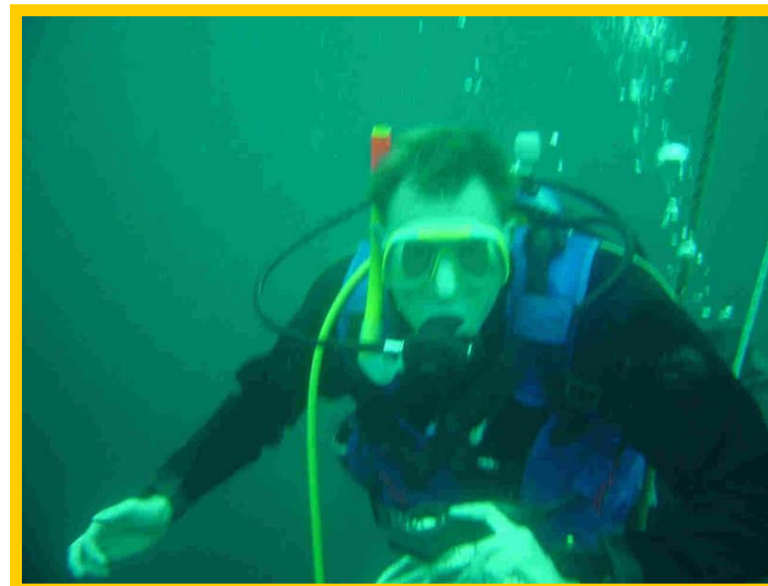


ב

תסחיף אוויר נכנס לזרם הדם
וגורם לחסימת כלי דם



ג



היווצרות
תסחיף אוויר

סכנות בצלילה



עווית צוללנים
תסחיפי גז חנקן
חסימת כלי דם
נזק לרקמות

שיכרון מעמקים
שהייה ממושכת בעומק
התמוססות של חנקן
בתאי עצב

הרעלת חמצן
שהייה ממושכת בעומק
ונשימת חמצן בלחץ
חלקי גבוה

לחץ באוזניים
חסימת תעלת השמע
אין השוואת לחצים

לחץ בעיניים
תת-לחץ שנוצר במסיכה
עם הירידה לעומק