

---

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

Εισαγωγή	XI
Ευχαριστίες	XIII
Πίνακας μετατροπών	XV
<i>Εισαγωγή: Η ιστορία της άπνοιας</i>	1
Προέλευση της άπνοιας: από το μύθο στην ιστορία	2
Ιστορία των κορυφαίων επιδόσεων: η πρώτη έγινε από έναν Έλληνα δύτη	7
Η άπνοια στις γυναίκες	17
Οι κατηγορίες αγωνισμάτων	19

## Μέρος πρώτο ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΣΤΟ ΝΕΡΟ

<b>1. Προσεγγίζοντας την άπνοια</b>	<b>23</b>
1.1 Ο πρώτος κανόνας: έλεγχος της ψυχοσωματικής κατάστασης	23
1.2 Από τη μάσκα ως το έρμα: πώς να επιλέξετε τον εξοπλισμό	27
<i>Η ιστορία της μάσκας</i> 29	
<i>Φορώντας τη στολή</i> 34	
<i>Όργανα</i> 36	
<i>Άλλα αξεσουάρ</i> 36	
<b>2. Προσαρμογές του σώματος στο νερό</b>	<b>43</b>
2.1 Η φυσική της κατάδυσης	44
2.2 Ο κύκλος του οξυγόνου	51
<i>Το καρδιαγγειακό σύστημα</i> 51	
<i>Ο καρδιακός κύκλος</i> 53	
<i>Το αναπνευστικό σύστημα</i> 56	
2.3 Η όραση κάτω από το νερό	71
2.4 Η θερμότητα	75
<b>3. Προσαρμογές του σώματος στην άπνοια</b>	<b>77</b>
3.1 Η υδρόβια φύση του ανθρώπου	78
3.2 Το καταδυτικό ανατακλαστικό	81
3.3 Φαινόμενο ανακατανομής του αίματος - Blood shift	85
3.4 Αυτιά, μύτη και στόμα	88
<i>Πρόληψη και υγιεινή</i> 94	
<i>Οι ωτοασπίδες- Proplug</i> 96	
<i>Ιατρικές εξετάσεις - check-ups</i> 97	

## Μέρος δεύτερο Η ΤΕΧΝΗ «ΤΗΣ ΑΠΝΟΙΑΣ»

<b>4.</b>	<b>Αναπνοή και χαλάρωση</b>	<b>103</b>
	4.1 Άγχος, αγωνία και ρουτίνα	104
	<i>Τί συμβαίνει στο σώμα μας όταν βιώνουμε αγωνία</i> 105	
	<i>Αποφύγετε το άγχος κατανοώντας το</i> 106	
	<i>Αιτίες άγχους στην άπνοια</i> 108	
	4.2 Τεχνικές αναπνοής	110
	<i>Βελτιώνοντας την ελαστικότητα του θώρακα</i> 112	
	<i>Ασκήσεις για την βελτίωση της ελαστικότητας του θώρακα</i> 113	
	<i>Αναπνευστικές τεχνικές Γιόγκα</i> 118	
	<i>Ασκήσεις για τη βελτίωση της αναπνευστικής ευαισθησίας</i> 119	
	<i>Πραναγιάμα</i> 122	
	<i>Διαφραγματική αναπνοή</i> 125	
	<i>Πνευμονική υπερπλήρωση- packing</i> 133	
	4.3 Τεχνικές χαλάρωσης	134
	<i>Χαλάρωση, 135</i>	
	<i>Σωματικές συνέπειες της χαλάρωσης</i> 136	
	<i>Νοητικές συνέπειες της χαλάρωσης</i> 136	
	<i>Πως χαλαρώνουμε</i> 137	
	4.4 Νοητική προπόνηση και άπνοια	141
	<i>Αυτογενής εκπαίδευση</i> 141	
	<i>Χαλάρωση με χρώματα: η τεχνική της κατάβασης</i> 143	
<b>5.</b>	<b>Υποβρύχια χαλάρωση</b>	<b>147</b>
	<i>Η καρύδα, το κοράλλι και η θάλασσα: σύντομη ιστορία, σχεδόν Zen</i> 147	
	<i>Πώς να προετοιμαστείτε για μια στατική άπνοια</i> 148	
	5.1 Στατική άπνοια	148
	<i>Χρονόμετρο: υπέρ και κατά</i> 149	
	5.2 Δυναμική άπνοια	153
	5.3 Ελεύθερη κατάδυση	154

## Μέρος Τρίτο ΠΩΣ ΝΑ ΓΙΝΕΙΣ ΑΠΝΕΪΣΤΗΣ

<b>6.</b>	<b>Η τεχνική της πεδιλιάς</b>	<b>159</b>
	6.1 Βιομηχανική ανάλυση της πεδιλιάς	160
	<i>Άξονες και επίπεδα του ανθρώπινου σώματος</i> 162	
	6.2 Ιδανική τεχνική της πεδιλιάς	168
	<i>Ταχύτητα και κατάδυση με σταθερά βάρη</i> 170-171	
	6.3 Διαφορετικοί τρόποι πεδιλιάς	172
	6.4 Λάθη στην πεδιλιά	176
	6.5 Το μονοπέδιλο	197
	<i>Προκαταρκτικές ασκήσεις με μονοπέδιλο</i> 200,	
	<i>Ασκήσεις με το μονοπέδιλο</i> 204	

<b>7. Εξίσωση</b>	<b>205</b>
7.1 Χειρισμοί εξίσωσης	206
<i>Τεχνική Βαλσάβα</i> 208	
<i>Τεχνική Μαρκάντε-Οντάλια</i> 209	
<i>Προσωπικές τεχνικές</i> 210	
7.2 Χρησιμοποιώντας το διάφραγμα για εξίσωση	211
7.3 Σαλπινγκική «γυμναστική»	213
<i>Σκοπός των σαλπινγκικών ασκήσεων</i> 213	
<i>Μυϊκές ασκήσεις</i> 213	
<i>Τί, πότε και πόσο να εξασκήσετε-εξασκηθείτε</i> 213	
<i>Προειδοποίηση</i> 216	
<i>Αυτοεμφύσηση</i> 217	
7.4 Εξισώνοντας τη μάσκα	221
<i>Κρυολογήματα, Ιγμορίτιδα και άλλα     ωτορινολαρυγγολογικά προβλήματα</i> 222	
7.5 Εξίσωση στο όριο του βάρους	225
<b>8. Δραστηριότητες στην πισίνα</b>	<b>227</b>
8.1 Κολύμβηση	228
<i>Ελεύθερο σιλ</i> 228	
<i>Μερικές συμβουλές για να βελτιώσετε το πρόσθιο</i> 233	
<i>Πρόσθιο σιλ</i> 233	
8.2 Ασκήσεις χωρίς εξοπλισμό	239
<i>Αναπνευστικές ασκήσεις στο νερό</i> 240	
<i>Εξίσωση κατά τη διάρκεια υποβοηθούμενης κατάδυσης</i> 241	
<i>Υποβρύχιο πρόσθιο</i> 241	
<i>Βουτιά με «σπάσιμο» μέσps</i> 243	
<i>Βουτιά δελφινιού</i> 245	
<i>Ανάκτηση αντικειμένων</i> 246	
<i>Ασκήσεις άνωσps</i> 248	
<i>Στατική άπνοια - Ανάλυση στατικής άπνοιας</i> 249	
<i>Άπνοια μερικής εκπνοής</i> 250	
<i>Άπνοια πλήρους εκπνοής</i> 252	
<i>Διαφραγματική εξίσωση</i> 253	
<i>Ασκήσεις υδροβιότητας</i> 253	
8.3 Ασκήσεις με εξοπλισμό	260
<i>Ρύθμιση των βαρών - ρύθμιση πλευστότητας</i> 260	
<i>Γρήγορη απελευθέρωση της ζώνης βαρών</i> 261	
<i>Καθάρισμα της μάσκας</i> 262	
<i>Βουτιές</i> 263	
<i>Τοποθέτηση του εξοπλισμού μέσα στο νερό</i> 266	
<i>Προσομοίωση ανάκτησης θύματος</i> 269	
<i>Ανάδυση με επιβάρυνση</i> 270	
<i>Δυναμική άπνοια</i> 272	
<i>Άπνοια σε κατακόρυφη στάση - χέρια στον πυθμένα</i> 273	
<i>Κατακόρυφη μετακίνηση στον πυθμένα</i> 273	
<i>Άπνοια με οριζόντια κολύμβηση (χέρια στον τοίχο)</i> 275	
<i>Μεικτή υποβρύχια κολύμβηση</i> 275	
<i>Σταμάτημα και κίνηση – δυναμική άπνοια με στάσεις</i> 276	

8.4	Και τώρα...παιχνίδια άπνοιας	277
	<i>Παιχνίδια για στατική άπνοια 277</i>	
	<i>Παιχνίδια για δυναμική άπνοια 280</i>	
9.	<b>Δραστηριότητες σε ανοιχτά νερά</b>	283
9.1	Ο ωκεάνιος πλανήτης	284
9.2	Οι μετακινήσεις του νερού	288
	<i>Κλίμακα Μποφόρ και ταχύτητα ανέμου 290-291</i>	
9.3	Ελεύθερη κατάδυση σε ανοιχτά νερά	300
	<i>Ανάλυση μιας κατάδυσης στο απέραντο γαλάζιο 308-309</i>	
9.4	Ανάκτηση θύματος	311
9.5	Παιχνίδια άπνοιας σε ανοιχτά νερά	313
10.	<b>Ασφάλεια</b>	315
10.1	Κίνδυνοι της άπνοιας	315
	<i>Υπεραερισμός 316 &amp; 319</i>	
10.2	Πρόληψη	323
	<i>Σχέδιο κατάδυσης 324</i>	
	<i>Συστάσεις προς τους απνεϊστές 329 &amp; 330</i>	
10.3	Σήματα με τα χέρια	329
10.4	Διατροφή και προστασία από το κρύο	332
	<i>Κανόνες καλής διατροφής 335</i>	
10.5	Αντιμετώπιση μιας έκτακτης ανάγκης	338
	<i>Οργάνωση διαδικασιών έκτακτης ανάγκης 338</i>	
	<i>Πώς να χειριστείτε ένα επειγόν περιστατικό στη θάλασσα 339</i>	
	<i>Πρώτες βοήθειες 346</i>	
11.	<b>Προπόνηση άπνοιας</b>	347
11.1	Σωματική προετοιμασία του απνεϊστή	348
	<i>Τρέξιμο 350,</i>	
	<i>Πώς να οργανώσετε την προπόνησή σας 351</i>	
	<i>Κολύμβηση 352</i>	
	<i>Ασκήσεις με αντιστάσεις 354</i>	
	<i>Μυϊκές διατάσεις 356</i>	
11.2	Προπόνηση στο νερό	360
	<i>Προπόνηση στατικής άπνοιας 361</i>	
	<i>Προπόνηση δυναμικής άπνοιας 365</i>	
	<i>Προπόνηση ελεύθερης κατάδυσης 369</i>	
11.3	Ετήσιο πρόγραμμα προπόνησης	373
11.4	Εργοφυσιολογική και ιατρική αξιολόγηση	376
	<i>Ακαδημία άπνοιας</i>	380
	<i>Βιβλιογραφία</i>	382