

# ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ

Αθηνών: Ευστάθιος - Κορυνοπούλου Χάιδω - Ρεφογιάννης Δημήτρης

## ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ

Β' Τάξη Ισο Κινηση

Εκδόσεις: Βοηθών Φυσικοθεραπευτών



ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΑΘΗΝΑ 2001

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ**

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ**

**Αθανασιάδης Ευστάθιος - Κοτινοπούλου Χάιδω - Ρουσβανίδου Δήμητρα**

# **ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ**

**Β΄ Τάξη 1ου Κύκλου**

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Βοηθών Φυσιολογικών Φυσιολογικών**



**ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΑΘΗΝΑ 2001**

**ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ:**

1. **Αθανασιάδης Ευστάθιος:** Φυσικοθεραπευτής, Ειδικευμένος στην Νευροεξελικτική αγωγή (NDT) και στην Ιδιοδέκτρια Νευρομυϊκή διευκόλυνση (PNF), Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΠΕ 18
2. **Κοτινοπούλου Χαίδω:** Φυσικοθεραπεύτρια, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΠΕ 18
3. **Ρουσβανίδου Δήμητρα:** Φυσικοθεραπεύτρια, Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΣΗΣ:**

1. **Ζέρβα Ευθυμία:** Φυσικοθεραπεύτρια, Καθηγήτρια Εφαρμογών, ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ
2. **Μπαρμπαρέσος Σπυρίδων:** Φυσικοθεραπευτής Νοσ. «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ»
3. **Θεοδωρόπουλος Εμμανουήλ:** Φυσικοθεραπευτής Νοσ. «ΝΙΜΤΣ»

**ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ:**

**Δανάσκος Φώτιος:** Φυσικοθεραπευτής, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΠΕ 18

**ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ**

**Τσώλη Ευτυχία:** Φιλολόγος ΠΕ2

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ**

**Ζάρα Ελένη:** Διοικητικός υπάλληλος ΥΠΕΠΘ

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Μιχάλης Μαντάς,** τηλ.: 60.33.296 - 66.66.486

**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ**

Υπεύθυνος του τομέα

«Υγείας και Πρόνοιας»

**Ματίνα Στάππα, Οδοντίατρος**

**Πάρεδρος ε.θ. Παιδαγωγικού Ινστιτούτου**

---

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ – ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ</b> . . . . .	<b>13</b>
1.1 Ιστορική Αναδρομή . . . . .	15
1.2 Φυσικά Μέσα στην υπηρεσία της Φυσικοθεραπείας . . . . .	15
1.3 Σύγχρονη Συνεδρία Φυσικοθεραπείας . . . . .	18
1.3.1 Ηλιακή ακτινοβολία . . . . .	19
1.3.2 Ηλεκτρική ενέργεια . . . . .	20
1.3.3 Υπέρηχοι . . . . .	21
1.3.4 Μάλαξη . . . . .	23
Ανακεφαλαίωση . . . . .	26
Ερωτήσεις . . . . .	27
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ – ΝΕΡΟ</b> . . . . .	<b>29</b>
2.1 Γενικά στοιχεία . . . . .	31
2.2 Ιστορική αναδρομή . . . . .	31
2.3 Βασικές ιδιότητες του νερού . . . . .	32
2.3.1 Η θερμοκρασία του νερού . . . . .	34
2.3.2 Υδροστατική πίεση . . . . .	34
2.4 Μηχανικές ιδιότητες – άνωση και αντίσταση . . . . .	34
2.5 Ιδιαίτερα φυσιολογικά αποτελέσματα – Χημική επίδραση . . . . .	35
2.6 Τρόποι επίδρασης υδροθεραπείας . . . . .	35
2.7 Ενδείξεις και αντενδείξεις υδροθεραπείας . . . . .	36
2.8 Γενικοί κανόνες εφαρμογής υδροθεραπείας . . . . .	37
2.9 Χώροι και μέσα υδροθεραπείας . . . . .	37
2.10 Πισίνα . . . . .	38
2.10.1 Εξοπλισμός θεραπευτικής πισίνας . . . . .	39
2.10.2 Χρήση στη Φυσικοθεραπεία . . . . .	39
2.10.3 Οριζόντιες θέσεις . . . . .	42
2.10.4 Καθιστές θέσεις εκκίνησης . . . . .	43

2.10.5	Όρθιες θέσεις εκίνησης . . . . .	47
2.10.6	Το ισχίο . . . . .	47
2.10.7	Το γόνατο . . . . .	49
2.10.8	Ο ώμος . . . . .	51
2.10.9	Ο κορμός . . . . .	52
2.11	Δινόλουτρο . . . . .	54
2.11.1	Χρόνος εφαρμογής . . . . .	54
2.11.2	Τύποι δινόλουτρων . . . . .	55
2.11.3	Στροβιλισμός. . . . .	55
2.11.4	Θερμοκρασία . . . . .	56
2.11.5	Εφαρμογή . . . . .	57
	Ανακεφαλαίωση . . . . .	59
	Ερωτήσεις . . . . .	61
	<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ – ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ . . . . .</b>	<b>63</b>
3.1	Γενικά στοιχεία . . . . .	65
3.2	Τρόπος δράσης της θερμότητας . . . . .	66
3.3	Ιαματικό νερό . . . . .	69
3.4	Λουτρά υγρού φορέα . . . . .	71
3.5	Ιαματικές πηγές και ιαματικά λουτρά . . . . .	72
3.5.1	Ελληνικές ιαματικές πηγές . . . . .	73
3.5.2	Κλινική εφαρμογή ιαματικής λουτροθεραπείας. . . . .	76
3.5.3	Ενδείξεις ιαματικής λουτροθεραπείας. . . . .	76
3.5.4	Αντενδείξεις ιαματικής λουτροθεραπείας. . . . .	77
3.5.5	Τεχνητά ιαματικά λουτρά . . . . .	77
3.6	Θερμά επιθέματα . . . . .	79
3.6.1	Χημικά θερμά επιθέματα . . . . .	80
3.6.2	Προπαρασκευή συσκευής . . . . .	80
3.6.3	Προετοιμασία του ασθενή . . . . .	81
3.6.4	Διάρκεια θεραπείας. . . . .	82
3.6.5	Συχνότητα . . . . .	82
3.6.6	Ενδείξεις. . . . .	82
3.6.7	Αντενδείξεις. . . . .	82

3.6.8	Κίνδυνοι και προφυλάξεις . . . . .	83
3.7	Επιθέματα παραφίνης . . . . .	83
3.7.1	Μέθοδοι εφαρμογής . . . . .	83
3.7.2	Οδηγίες χρήσης . . . . .	83
3.7.3	Ενδείξεις . . . . .	84
3.7.4	Αντενδείξεις . . . . .	84
3.8	Παραφάγκο . . . . .	85
3.8.1	Ενδείξεις . . . . .	85
3.9	Περιτυλίξεις . . . . .	85
3.10	Αμμόλουτρο . . . . .	86
3.11	Πηλοθεραπεία . . . . .	86
3.12	Η Φινλανδική σάουνα . . . . .	86
3.13	Το ατμόλουτρο . . . . .	87
	Εργαστηριακό τμήμα . . . . .	88
	Ανακεφαλαίωση . . . . .	93
	Ερωτήσεις . . . . .	94
	<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ – ΚΡΥΟΘΕΡΑΠΕΙΑ . . . . .</b>	<b>95</b>
4.1	Γενικά στοιχεία . . . . .	97
4.2	Φυσιολογικά αποτελέσματα της εφαρμογής κρύου . . . . .	98
4.3	Μέθοδοι και τεχνικές εφαρμογής κρυοθεραπείας . . . . .	99
4.4	Προφυλάξεις – αντενδείξεις κρυοθεραπείας . . . . .	99
4.5	Εφαρμογή πάγου . . . . .	100
4.6	Ψυχρά επιθέματα . . . . .	101
4.6.1	Εφαρμογή . . . . .	101
4.7	Ψυχρό δινόλουτρο . . . . .	102
4.7.1	Εφαρμογή . . . . .	103
4.8	Ψυκτικά σπρέι . . . . .	103
4.8.1	Εφαρμογή . . . . .	103
4.9	Θαλασσοθεραπεία . . . . .	103
4.9.1	Πώς μπορούν να αξιοποιηθούν οι ιδιότητες της θάλασσας . . . . .	104
	Εργαστηριακό Τμήμα . . . . .	105
	Ανακεφαλαίωση . . . . .	111

Ερωτήσεις . . . . .	112
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ – ΚΙΝΗΣΗ . . . . .</b>	<b>113</b>
5.1 Εισαγωγή. . . . .	115
5.2 Βασικές γνώσεις της κίνησης . . . . .	116
5.3 Περιγραφή της κίνησης . . . . .	116
5.4 Τροχιά της κίνησης. . . . .	117
5.5 Επίπεδα κίνησης. . . . .	117
5.6 Άξονες κίνησης . . . . .	117
5.7 Βαθμός κίνησης της άρθρωσης . . . . .	118
5.8 Πώς χρησιμοποιούμε την κίνηση στην φυσικοθεραπεία . . . . .	118
5.9 Θέση της κίνησης στην φυσικοθεραπευτική παρέμβαση . . . . .	120
5.10 Τρόποι και μέθοδοι που χρησιμοποιούνται . . . . .	121
5.11 Ενδυνάμωση τρόποι παρέμβασης. . . . .	122
5.11.1 Γενικά στοιχεία. . . . .	122
5.11.2 Σκοποί μυϊκής ενδυνάμωσης στην φυσικοθεραπεία. . . . .	122
5.11.3 Είδη μυϊκής σύσπασης . . . . .	123
5.11.4 Τρόποι και μέθοδοι ενδυνάμωσης . . . . .	124
5.11.5 Τρόποι και μέθοδοι ενδυνάμωσης με μηχανικά μέσα . . . . .	126
Εργαστηριακό τμήμα . . . . .	128
Ανακεφαλαίωση. . . . .	138
Ερωτήσεις . . . . .	139
Βιβλιογραφία . . . . .	141



*Βίος βραχύς, τέχνη μακρά,  
ο δε καιρός οξύς και η πείρα σφαλερή*  
**Ιπποκράτης**



---

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

---

*Φυσικοθεραπεία είναι η επιστήμη που χρησιμοποιεί όλα τα φυσικά μέσα για να φθάσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα, δηλ. τη λειτουργική αποκατάσταση των ασθενών.*

*Η Φυσικοθεραπεία διαρκώς εξελίσσεται σε πολλούς τομείς δημιουργώντας νέες μορφές θεραπευτικών παρεμβάσεων. Η βάση όμως αυτής της εξέλιξης απαιτεί την πλήρη και ουσιαστική γνώση των μέσων που χρησιμοποιεί για να φθάσει σ' αυτές τις νέες παρεμβάσεις.*

*Ένα από τα βασικά στοιχεία αυτής της βάσης είναι σίγουρα το πεδίο των φυσικών μέσων.*

*Θα πρέπει να γίνει κατανοητό με ποιο τρόπο χρησιμοποιούμε τα φυσικά μέσα σε μία φυσικοθεραπευτική συνεδρία και τι επιδιώκουμε από την εφαρμογή του κάθε μέσου χωριστά.*

*Ο φυσικοθεραπευτής χρησιμοποιεί τα φυσικά μέσα για να προκαλέσει συγκεκριμένες φυσιολογικές απαντήσεις στο σώμα του ασθενή.*

*Η κατανόηση των μηχανισμών αλλά και του τρόπου εφαρμογής των φυσικών μέσων δημιουργεί τις απαραίτητες προϋποθέσεις για επιθυμητά αποτελέσματα. Η φυσικοθεραπευτική παρέμβαση προϋποθέτει μεθοδικό σχεδιασμό και όχι τον αυτοσχεδιασμό παλαιότερων εποχών, που τυχόν θα οδηγήσει σε αρνητικά αποτελέσματα στην πορεία αποκατάστασης του ασθενή.*

*Οι Συγγραφείς*

