

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ  
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ  
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΑΕΚ-ΙΕΚ  
(Β' Μέρος)**



**ΧΑΤΖΗΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ**

**ΑΙΑΚΟΣ**

**2025**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ  
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΑΕΚ-ΙΕΚ**

**(Β' Μέρος)**

Συγγραφέας

**Χατζηδημητρίου Βασιλική του Λεωνίδα**

**ISBN:**

© copyright Εκδόσεις «ΑΙΑΚΟΣ»

Πειραιάς – 2025

ΑΙΑΚΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΣΗ Α.Μ.Κ.Ε.

[www.aiakosedunet.org](http://www.aiakosedunet.org)

Σουρή Γ. 20 – 18547 Πειραιάς,  
Τηλ.: 2109880068 & 6975840882  
Email: [contact@aiakosedunet.org](mailto:contact@aiakosedunet.org)

Οποιαδήποτε ευθύνη παραβίασης του νόμου της πνευματικής ιδιοκτησίας ή παράλειψης αναφοράς ονόματος που αφορά στην συγγραφή του εκπαιδευτικού υλικού του βιβλίου, βαρύνει τον συγγραφέα.  
Δεν ευνοούμε ούτε αποδεχόμαστε περίπτωση πλαγιαρισμού-λογοκλοπής

**Όλα τα δικαιώματα ανήκουν στους ιδιοκτήτες copyright.  
Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του έργου (ή τμήματός του) με  
οποιοδήποτε μέσο, χωρίς γραπτή άδειά τους. (Ν. 2121/93, άρθρο 51)**



# Πρόλογος

Η συγγραφή αυτού του βιβλίου είναι αποτέλεσμα της διαπίστωσης ενός σημαντικού κενού στον τομέα της επαγγελματικής κατάρτισης των προπονητών αθλημάτων, το οποίο εντόπισα κατά την ενασχόλησή μου ως εκπαιδύτρια στις Σχολές Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΑΕΚ). Το κενό αυτό αφορούσε την έλλειψη ενός ολοκληρωμένου και συστηματικού βοηθήματος που να καθοδηγεί αποτελεσματικά τους υποψήφιους προπονητές στην προετοιμασία τους για τις εξετάσεις πιστοποίησης.

Με αυτό το βιβλίο επιδιώκεται η επιστημονική και τεχνική ενίσχυση των εκπαιδευομένων, ώστε να κατανοήσουν πληρέστερα τα αντικείμενα που διδάσκονται στα επιμέρους μαθήματα και να είναι σε θέση να απαντήσουν με ακρίβεια και επάρκεια στις ερωτήσεις πιστοποίησης. Η στοχοθεσία αυτή συνδέεται με τη συνολική προσπάθεια αναβάθμισης της προπονητικής κατάρτισης και τη διαμόρφωση μιας γενιάς ικανών και καταρτισμένων προπονητών/προπονητριών, που θα μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του σύγχρονου αθλητισμού.

Το βιβλίο αυτό συντάχθηκε ειδικά για τους καταρτιζόμενους των ΣΑΕΚ που παρακολουθούν τμήματα προπονητικής, ανεξαρτήτως αθλήματος, προκειμένου να τους βοηθήσει να προετοιμαστούν κατάλληλα για τις εξετάσεις. Είναι το δεύτερο μέρος και περιλαμβάνει τις επόμενες από τις πρώτες 125 του Α' Μέρους ερωτήσεις πιστοποίησης που καλούνται να απαντήσουν, συνοδευόμενες από αναλυτικές απαντήσεις που στοχεύουν στην πλήρη κατανόηση των θεμάτων, καθώς και συνοπτικές απαντήσεις για ευκολότερη αποστήθιση και αναφορά στα βασικά σημεία.

Χατζηδημητρίου Βασιλική

Εκπ/κός Φ.Α. και Προσαρμοσμένης Φ.Α., MSc, του Α.Π.Θ.

Προπονήτρια Κλασσικού Αθλητισμού

## Περιεχόμενα

Πρόλογος .....	2
Εισαγωγή .....	8
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ .....	9
126. Ποια θα πρέπει να είναι τα χαρακτηριστικά του τελευταίου γεύματος πριν την άσκηση και γιατί; .....	9
127. Τι είναι «θερμιδικό ισοδύναμο» τροφής; .....	10
128. Ποιος θεωρείται επιστημονικά ο πιο ασφαλής τρόπος για να επιτευχθεί αργό, σταθερό και, κυρίως, ασφαλές αδυνάτισμα; .....	11
129. Τι ονομάζεται καταπόνηση ενός υλικού και ποια είναι τα είδη καταπόνησης των υλικών (επιγραμματικά); .....	12
130. Με ποια μορφή αποθηκεύονται οι υδατάνθρακες στα μυϊκά κύτταρα; Με ποιες μορφές τα λίπη χρησιμοποιούνται ως ενεργειακές ουσίες στα μυϊκά κύτταρα; .....	13
131. Εξηγήστε τις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ της ηλικίας και της αερόβιας ικανότητας, καθώς και μεταξύ του φύλου και της αερόβιας ικανότητας. ....	14
132. Τι είναι το μεταβολικό ισοδύναμο και για ποιον σκοπό χρησιμοποιείται; .....	16
133. Αναφέρετε τις μεθόδους μέτρησης της σωματικής σύστασης. ....	18
134. Ποια είναι τα φυσιολογικά κυρτώματα της σπονδυλικής στήλης και ποια τα παθολογικά; .....	19
135. Τι γνωρίζετε για τον μείζονα θωρακικό μυ; .....	20
136. Τι γνωρίζετε για τον ορθό κοιλιακό μυ και ποια η λειτουργία του; .....	22
137. Τι γνωρίζετε για τον γαστροκνήμιο μυ; .....	24
138. Ποιοι είναι οι παράγοντες που καθορίζουν την ανθρώπινη απόδοση; .....	26
139. Τι είναι «διέγερση» και σε ποιο επίπεδο πρέπει να κυμαίνεται αυτή κατά την εκτέλεση των διαφόρων κινητικών επιδεξιοτήτων; .....	27
140. Τι σημαίνουν οι όροι: «εσωτερική», «εξωτερική», «τρέχουσα» και «τελική» ανατροφοδότηση; .....	29
141. Να αναφέρετε τα άμορφα συστατικά του αίματος. ....	30
142. Ποια είναι η νεύρωση της καρδιάς και ποια κέντρα συντονίζουν την καρδιακή λειτουργία; .....	31
143. Ποιες είναι οι λειτουργίες των πνευμόνων, τι καλείται αναπνοή και ποιες οι φάσεις αυτής; .....	31
144. Τι γνωρίζετε για τον στόμαχο; Τι είναι το γαστρικό υγρό, πού εκκρίνεται και ποιος ο ρόλος του; .....	32
145. Να περιγραφεί ο μηχανισμός της πέψης των τροφών (πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες). ....	34
146. Τι καλείται «οξύ» και τι καλείται «βάση»; Με ποιους μηχανισμούς διατηρείται το pH σταθερό; .....	35
147. Πότε χαρακτηρίζεται ανεπαρκής η ηγεσία μιας ομάδας και ποια τα αποτελέσματα αυτής; .....	37
148. Ποιες είναι οι αιτίες εμφάνισης του στρες στους αγώνες; .....	38
149. Τι είναι «διέγερση» και σε ποιο επίπεδο διέγερσης που πρέπει να κυμαίνονται οι αθλητές; .....	39
150. Ποιοι παράγοντες καθορίζουν τη συνοχή της ομάδας; .....	40
151. Ποιες ιδιαιτερότητες υπάρχουν στην ψυχική προετοιμασία των αθλητών της ενόργανης γυμναστικής και των αθλοπαιδιών; .....	41
152. Μέσα διδασκαλίας της φυσικής αγωγής. Σε ποιες κατηγορίες χωρίζονται; .....	42
153. Ποιες είναι οι βασικές αρχές διδασκαλίας στον κοινωνικό - συναισθηματικό τομέα; .....	43
154. Σε ποια βασικά μέρη χωρίζεται το μάθημα της φυσικής αγωγής και για ποιο λόγο γίνεται το καθένα; .....	45
155. Αναφέρετε τους νόμους του Νεύτωνα και δώστε παραδείγματα για τον κάθε νόμο μέσα από την ανθρώπινη κίνηση. ....	47

158. Να περιγράψετε τα χαρακτηριστικά της κίνησης του ελεύθερου ποδιού κατά τη στιγμή της επαφής του με την μπάλα στη βιομηχανική ανάλυση του ποδοσφαίρου.....	53
159. α) Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η δομή της τεχνικής των κινήσεων του αθλητή της κολύμβησης; β) Από τι εξαρτάται ο συνολικός χρόνος που θα σημειώσει ένας αθλητής της κολύμβησης στην εκτέλεση μιας απόστασης;.....	54
160. α) Από τι εξαρτάται η απόσταση που διανύει ένα αθλητικό όργανο μετά τη ρίψη μέσα στο χώρο; β)Στις ρίψεις ποιων οργάνων λαμβάνεται υπόψη η αεροδυναμική στην ανάλυση της τεχνικής των κινήσεων και γιατί; .....	55
161. Να αναφέρετε τα είδη της μυϊκής συστολής και τις μορφές έργου που παράγουν. ....	56
162. Ποιες είναι οι αιτίες καμάρου σε μέγιστες προσπάθειες διάρκειας 30" - 2'; .....	56
163. Ποια μέτρα πρέπει να πάρουμε για να προστατεύσουμε την υγεία των αθλητών από ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος;.....	57
164. Τι καλείται Doping και πόσες μορφές γνωρίζετε; .....	58
165. Τι είναι εξάρθρωμα ώμου και σε ποια αθλήματα εμφανίζεται;.....	58
166. Κατάταξη διαστρεμμάτων της ποδοκνημικής (περιληπτικά). ....	59
167. Τι καλείται «τενοντίτιδα»; Να αναφέρετε το μηχανισμό πρόκλησης της τενοντίτιδας. ....	59
168. Τι είναι «μυϊκή θλάση»; Να αναφέρετε τους βαθμούς της μυϊκής θλάσης. ....	60
169. Αρχές αποκατάστασης τραυματισμού του αρθρικού χόνδρου (γενικά).....	60
170. Σακχαρώδης διαβήτης και άσκηση: ποια είναι η σχέση τους;.....	61
171. Τι γνωρίζετε για την τεχνική των αθλημάτων και την προπόνηση «συναρμογής»;.....	63
172. Σχετικά με τις συνθήκες αθλητικής επίδοσης ποιοι παράγοντες της προσωπικής απόδοσης επηρεάζουν των αθλητική επίδοση; .....	63
173. Τι είναι «αθλητικό ταλέντο» και πού πρέπει να βασίζεται η επιλογή; .....	65
174. Τι είναι η προσαρμογή και σε συνδυασμό με την επιβάρυνση ποια η σχέση με τη βελτίωση της απόδοσης; .....	65
175. Τι είναι «υπερφόρτιση», ποιες είναι οι πιθανές αιτίες υπερφόρτισης και ποιος ο ρόλος του προπονητή για την αποφυγή της;.....	66
176. Με βάση την αρχή των αυξημένων απαιτήσεων, αναλύστε τους τρόπους αύξησης των απαιτήσεων. ....	67
177. Τι επιδιώκουμε κατά την αγωνιστική περίοδο; Να αναφέρετε σχετικά με τη συχνότητα των αγώνων, τη συνολική διάρκεια και τους παράγοντες - κλειδιά για την αγωνιστική συμπεριφορά του αθλητή. ....	68
178. Τι είναι η «μεταβατική περίοδος», πόσο διαρκεί και από ποια στοιχεία χαρακτηρίζεται;.....	69
179. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των μικρόκυκλων;.....	70
180. Τι είναι η μέθοδος fartlek, πού ανήκει, σε ποια αθλήματα εφαρμόζεται περισσότερο και γιατί;.....	71
181. Ποια βασικά στοιχεία περιλαμβάνει ο σχεδιασμός της προπονητικής πορείας;.....	71
182. Ποιος είναι ο σκοπός της αξιολόγησης της προπόνησης και ποια στοιχεία κατά βάση θα πρέπει να περιέχει; .....	72
183. Ποια είναι τα επιμέρους τμήματα της προπονητικής μονάδας και τι επιδιώκουμε στο τέλος με τη φάση του απολογισμού; .....	73
184. Ποια είναι η σχέση υδατανθράκων και γλυκογόνου; Γιατί η μειωμένη λήψη υδατανθράκων είναι περιοριστικός παράγοντας της μυϊκής προσπάθειας;.....	74
185. Ποιος είναι ο ρόλος των φυτικών ινών; Ποιες συνέπειες μπορεί να έχει η μειωμένη και ποιες η υπερβολική κατανάλωση φυτικών ινών;.....	74

186. Τι είναι οι βιταμίνες; Σε ποιες κατηγορίες τις διακρίνουμε και ποιες βιταμίνες ανήκουν σε καθεμία από αυτές τις κατηγορίες; .....	75
187. Ποιος είναι ο ρόλος του σιδήρου στον ανθρώπινο οργανισμό, ποιες συνέπειες μπορεί να έχει η έλλειψη ή η μειωμένη αφομοίωσή του και πώς μπορούμε να πάρουμε την απαραίτητη καθημερινή ποσότητα; .....	76
188. Ποιες παραμέτρους θα πρέπει να λάβουμε υπόψη για το σχεδιασμό ενός ορθού διαιτολογίου για κάποιον αθλητή; .....	77
189. Γιατί στους αθλητές συστήνονται τα μικρά και συχνά γεύματα; .....	77
190. Πρέπει οι ασκούμενοι να πίνουν νερό κατά τη διάρκεια της άσκησης; Ναι ή όχι και γιατί; .....	78
191. Πώς ταξινομούνται οι διάφορες τροφές σε «ομάδες τροφών» και ποια η σημασία αυτής της ταξινόμησης για το σχεδιασμό της καθημερινής διατροφής ενός αθλούμενου; .....	78
192. Ποιες τροφές και πώς μπορούν να βοηθήσουν έναν αθλητή που παθαίνει συχνά κράμπες, κατά την προπόνηση; Τι πρέπει να προσέξουμε ιδιαίτερα; .....	79
193. Ποιος είναι ο ρόλος των ηλεκτρολυτών στον ανθρώπινο οργανισμό; .....	80
194. Ποιες είναι οι μηχανικές ιδιότητες των βιολογικών υλικών (επιγραμματικά); Δώστε τρία (3) παραδείγματα βιολογικών υλικών στο ανθρώπινο σώμα. ....	80
195. Συνήθως η αντιμετώπιση ενός μεγάλου ποσοστού τραυματισμών των βιολογικών υλικών γίνεται με κάποια μορφή ακινητοποίησης. Ποιες είναι οι επιπτώσεις της ακινητοποίησης στους κολλαγόνους ιστούς; ....	81
196. Ποιος είναι ο ρόλος των διατατικών ασκήσεων στην πρόληψη των αθλητικών τραυματισμών και σε ποιες περιπτώσεις αντενδείκνυνται οι διατατικές ασκήσεις; .....	81
197. Σε ποιους βαθμούς διακρίνονται οι συνδεσμικοί τραυματισμοί και ποια είναι η αντίστοιχη διαταραχή του κολλαγόνου ιστού σε κάθε βαθμό; .....	82
198. α) Ποιες είναι οι γενικές αντιλήψεις στην αποκατάσταση των καταγμάτων; β) Ποιο είναι το επίπεδο των κινητικών δραστηριοτήτων που πρέπει να ακολουθήσει ο αθλούμενος μετά την πώρωση του κατάγματος; ....	83
199. Να αναφέρετε και να αναλύσετε τρεις (3) από τους παράγοντες που επηρεάζουν το ρυθμό παραγωγής του γαλακτικού οξέος. Τι γνωρίζετε για το ρόλο της αποθεραπείας στο ρυθμό απομάκρυνσής του; .....	84
200. Ποιος είναι ο ορισμός της διαλειμματικής προπόνησης υψηλής έντασης (HIIT); Αναφέρετε τουλάχιστον τρία (3) οφέλη από τη συστηματική συμμετοχή σε προγράμματα διαλειμματικής προπόνησης στον Αγωνιστικό Αθλητισμό. ....	85
201. Εξηγήστε τη μηκοδυναμική και την ταχοδυναμική σχέση του μυός. Πώς συμβάλλουν στη βελτίωση της δύναμης και της ταχύτητας συστολής του μυός; .....	85
202. Περιγράψτε τη διαδικασία ισοτονικής μέτρησης της μέγιστης δύναμης (1-ME). Αναφέρετε τα σημεία προσοχής στη διαδικασία μέτρησης. ....	86
203. Τι είναι η αναερόβια ικανότητα και ποια είναι η πιο έγκυρη και διαδεδομένη μέθοδος μέτρησής της; ....	88
204. Αναφέρετε τις οδηγίες που δίνονται στον δοκιμαζόμενο πριν την εργομέτρηση, καθώς και τις φάσεις της εργομετρικής διαδικασίας. ....	88
205. Ποιες είναι οι ευεργετικές επιδράσεις της άσκησης στο κυκλοφορικό σύστημα; .....	91
206. Ποιες είναι οι άμεσες ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν για την αντιμετώπιση ενός εγκαύματος ανάλογα με το βαθμό του εγκαύματος; .....	92
207. Ποια είναι η σκοπιμότητα της εφαρμογής κρυοθεραπείας στην περίπτωση οξέος τραυματισμού; .....	93
208. Ποιοι σκοποί θα πρέπει να ικανοποιούνται για την εφαρμογή του σωστού τρόπου περίδεσης σε περιπτώσεις αθλητικών τραυματισμών; .....	94
209. Τι γνωρίζετε για τον τετρακέφαλο μηριαίο μυ (έκφυση - κατάφυση - λειτουργία); .....	94
210. Να αναφέρετε την έκφυση και τις μοίρες της αορτής (ονομαστικά). ....	95



211. Πώς ορίζεται η ταχύτητα αντίληψης στην κινητική συμπεριφορά; Τι είναι χρόνος αντίδρασης και από τι επηρεάζεται;.....	96
212. Ποια είναι τα κέντρα παραγωγής και συντονισμού των κινήσεων και τι γνωρίζετε για τα βασικά γάγγλια; .....	97
213. Ποιος είναι ο ρόλος του εγκεφαλικού φλοιού σε σχέση με τον έλεγχο των κινήσεων; .....	98
214. Από ποια στοιχεία αποτελείται το αίμα και ποιες είναι οι λειτουργικές του ιδιότητες; .....	98
215. Ποιος είναι ο ρόλος του νευρικού συστήματος και σε τι διακρίνεται; Περιγράψτε ειδικότερα τη παρεγκεφαλίδα.....	99
216. Διαίρεση των αισθήσεων: Να περιγράψετε την αίσθηση της όρασης. ....	100
217. Τι ρυθμίζει το ορμονικό σύστημα και ποιες είναι οι λειτουργίες του ενδοκρινικού συστήματος;.....	101
218. Από τι χαρακτηρίζεται η συμπεριφορά του «αυταρχικού», του «δημοκρατικού» και του «ελεύθερου» προπονητή και ποιες συνέπειες έχει αυτή πάνω στην ομάδα; .....	102
219. Ποιες είναι οι μορφές ψυχικής κατάστασης που μπορεί να εμφανισθούν στον αθλητή πριν από τον αγώνα και ποια τα συμπτώματά τους; .....	103
220. Σε ποιες φάσεις χωρίζεται ο προγραμματισμός της ψυχικής προετοιμασίας των αθλητών; Πώς ένας προπονητής μπορεί να προετοιμάσει τους αθλητές του, κατά τη φάση της γενικής προετοιμασίας τους; .....	104
221. Ποιες είναι οι μέθοδοι διδασκαλίας και πότε εφαρμόζεται η καθεμία ξεχωριστά;.....	105
222. Ποιες είναι οι βασικές αρχές διδασκαλίας στο γνωστικό τομέα; .....	105
223. Πώς γίνεται ο εργαστηριακός προσδιορισμός του κέντρου βάρους (Κ.Β.) του σώματος; Δώστε ένα παράδειγμα υπολογισμού του Κ.Β. του άνω άκρου. ....	106
224. α) Οριοθετήστε τις φάσεις της κρουστικής δράσης ανάμεσα στη ρακέτα και στην μπάλα μεταξύ της αρχικής και της τελικής φάσης. β) Από τι εξαρτάται η αποτελεσματικότητα του κτυπήματος της μπάλας από τη ρακέτα; .....	108
225. Η βιομηχανική ανάλυση των κινήσεων στη γυμναστική με βάρη αποτελεί ένα συνδυασμό χαρακτηριστικών κατά την εκτέλεση της άσκησης. Αναφέρετε ποια είναι τα χαρακτηριστικά αυτά και δώστε ένα παράδειγμα μέσα από τις κλασικές κινήσεις του αρασέ ή του ζετέ; .....	109
226. Ποιοι παράγοντες συμβάλλουν στην πρόληψη των αθλητικών κακώσεων;.....	112
227. Τι είναι «σκολίωση» και τι «λórdωση»; (ορισμός και περιληπτικά τα γενικά χαρακτηριστικά). ....	113
228. Ποιος είναι ο μηχανισμός κάκωσης των μηνίσκων και ποια η θεραπεία της ρήξης αυτών; (περιληπτικά). ....	113
229. Τι είναι «οστεοπόρωση»; Ορισμός, είδη, θεραπεία (ονομαστικά).....	114
230. Να σχεδιάσετε και να εξηγήσετε τον κύκλο της «υπερανάπληρωσης».....	114
231. Ο ορισμός της δύναμης στην προπονητική και ο ορισμός στις κατηγορίες που τις διακρίνουμε. ....	115
232. Να δώσετε τον ορισμό της αντοχής. Να αναφέρετε τους τύπους αντοχής, σύμφωνα με τη χρονική διάρκειά τους. Από ποιους παράγοντες εξαρτώνται οι επιδόσεις αντοχής; .....	116
233. Τι είναι η ταχύτητα και ποια τα ιδανικά χαρακτηριστικά της ταχύτητας - ταχυδύναμης; .....	117
234. Τι ονομάζουμε «ευλυγισία» και ποια η σπουδαιότητά της για τις αθλητικές επιδόσεις; .....	118
235. Ποιες είναι οι μέθοδοι προπόνησης της τεχνικής και ποια είναι τα πιο σημαντικά διορθωτικά μέτρα;....	119
236. Στο πλαίσιο της προπόνησης σε ομάδες, ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα; Με βάση αυτά, τι μπορούμε να συστήσουμε σε ομαδικά αθλήματα;.....	120
237. Ποια είναι τα κυριότερα λάθη που μπορεί να κάνει κάποιος στη διατροφή του; Ποιοι διατροφικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς την αθλητική απόδοση;.....	121
238. Ποια είναι η σωστή κατανομή και σύνθεση των γευμάτων σε ένα αθλητικό διαιτολόγιο; .....	122

239. Ποια είναι τα αρνητικά αποτελέσματα (ανεπιθύμητες ενέργειες) των υπερπρωτεϊνικών διαιτών μείωσης του σωματικού βάρους;.....	124
240. Τι είναι τα αναβολικά φάρμακα; Πώς δρουν και ποιες παρενέργειες (ανεπιθύμητες ενέργειες) μπορεί να προκαλέσει η λήψη τους; .....	125
241. α) Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στα πλεονεκτήματα της άσκησης στους μη τραυματισμένους και στους τραυματισμένους κολλαγόνους ιστούς; β) Επανέρχεται ο κολλαγόνος ιστός στην αρχική του υφή μετά από κάποιο τραυματισμό;.....	127
242. α) Ποιος είναι ο ρόλος της προθέρμανσης στην πρόληψη των αθλητικών τραυματισμών; β) Ποια είναι τα είδη προθέρμανσης και τι ασκήσεις περιλαμβάνει το καθένα; .....	128
243. Ποιες είναι οι προτεινόμενες ασκήσεις ενός προγράμματος οσφυαλγίας και γιατί; .....	129
244. α) Ποιος είναι ο στόχος της φυσικοθεραπείας στη σκολίωση; β) Να αναφέρετε ένα ενδεικτικό πρόγραμμα ασκήσεων σκολίωσης χωρίς κηδεμόνα. ....	131
245. Αναφέρετε τους τύπους των σκελετικών μυϊκών ινών, ανάλογα με τη μεταβολική τους δραστηριότητα. Ποια είναι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους; Ποιος τύπος επιστρατεύεται σε ασκήσεις χαμηλής έντασης και ποιος σε ασκήσεις υψηλής έντασης;.....	132
246. Ποια είναι η λειτουργική μονάδα του συσταλτικού συστήματος του μυός και από τι αποτελείται; Τι γνωρίζετε για την υπόθεση ολίσθησης των μυονηματίων (ακτίνης , μυοσίνης) και την παραγωγή της μυϊκής συστολής; .....	134
247. Από τι αποτελείται το ενιαίο σύστημα εργοσπιρομέτρησης; Αναφέρετε τα κριτήρια επίτευξης της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου (VO2max).....	135
248. Να περιγράψετε τρία (3) χαρακτηριστικά που αξιολογούμε για την κατηγοριοποίηση ενός αθλούμενου στο αντίστοιχο επίπεδο αερόβιας ικανότητας. ....	136
249. Ποιες είναι οι βασικές αρχές που θα πρέπει να τηρούνται για τη σωστή ακινητοποίηση και μεταφορά των παθόντων σε περιπτώσεις οστικών τραυμάτων ή μυϊκών ρήξεων;.....	138
250. Να αναφέρετε τρεις (3) υποομάδες ταξινόμησης κακώσεων των περιφερικών νεύρων. ....	138
251. Να περιγράψετε τον μηχανισμό κάκωσης του κατάγματος σκαφοειδούς. ....	139
252. Ποια είναι τα αποτελέσματα της αγγειακής κάκωσης;.....	140
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	141