

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



**ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**  
**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ**  
**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ Ι.Ε.Κ.**  
**"ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΣ ΑΘΛΗΜΑΤΟΣ (ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ)"**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. Εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Αποφοίτων Ι.Ε.Κ. ....</b>	<b>3</b>
<b>2. Διάρκεια του Πρακτικού Μέρους των εξετάσεων .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Θεωρητικό Μέρος: Θέματα Εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Ειδικότητας Ι.Ε.Κ. ....</b>	<b>4</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Α .....</b>	<b>4</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Β .....</b>	<b>5</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Γ .....</b>	<b>5</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Δ .....</b>	<b>6</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Ε .....</b>	<b>8</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΣΤ .....</b>	<b>9</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Ζ .....</b>	<b>10</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Η .....</b>	<b>10</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Θ .....</b>	<b>12</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Ι .....</b>	<b>13</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΙΑ .....</b>	<b>14</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΙΒ .....</b>	<b>16</b>
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΙΓ .....</b>	<b>17</b>
<b>4. Πρακτικό Μέρος: Κατάλογος Στοχοθεσίας Πρακτικών Ικανοτήτων και Δεξιοτήτων (Στοχοθεσία Εξεταστέας Ύλης Πρακτικού Μέρους).....</b>	<b>19</b>

## 1. Εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Αποφοίτων Ι.Ε.Κ.

Οι εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) της ειδικότητας «**Προπονητής Αθλήματος (Κολύμβηση)**» διεξάγονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις της αριθμ. **2944/2014 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Οικονομικών και Παιδείας και Θρησκευμάτων (Φ.Ε.Κ. Β΄ 1098/2014)**, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η οποία εκδόθηκε βάσει της διάταξης της παρ. 5, του άρθρου 25, του **Ν. 4186/2013 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 193/2013)**, όπως τροποποιήθηκε με τη διάταξη της παρ. 1, του άρθρου 11, του **Ν. 4229/ 2014 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 8/2014)** και ισχύει.

## 2. Διάρκεια του Πρακτικού Μέρους των εξετάσεων

Η διάρκεια εξέτασης του Πρακτικού Μέρους των εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) της ειδικότητας «**Προπονητής Αθλήματος (Κολύμβηση)**» καθορίζεται σε **τρεις (3) ώρες**.

### 3. Θεωρητικό Μέρος: Θέματα Εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Ειδικότητας Ι.Ε.Κ.

#### ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Α

1. Τι καλείται «κύτταρο» και ποια είναι τα μέρη του κυττάρου;
2. Τι καλείται «ιστός» και ποια είναι τα είδη τους (ονομαστικά) ;
3. Να περιγράψετε τον τρόπο με τον οποίο αναπτύσσονται τα οστά.
4. Τι γνωρίζετε για τις αρθρώσεις; Ορισμός και πόσα είδη υπάρχουν; Περιγράψτε τα κύρια στοιχεία που χαρακτηρίζουν τη διάρθρωση.
5. Ποια είναι τα φυσιολογικά κυρτώματα της σπονδυλικής στήλης και ποια τα παθολογικά;
6. Να αναφέρετε τα οστά του αντιβραχίου και σε ποιες κινήσεις συμμετέχουν.
7. Τι γνωρίζετε για την επιγονατίδα;(Τι είναι, πού βρίσκεται και σε τι χρησιμεύει;)
8. Έκφυση, κατάφυση και ενέργεια του στερνοκλειδομαστοειδή.
9. Τι γνωρίζετε για το μείζονα θωρακικό μυ;
10. Τι γνωρίζετε για τον ορθό κοιλιακό μυ και ποια η λειτουργία του;
11. Τι γνωρίζετε για τον τραπεζοειδή μυ;
12. Τι γνωρίζετε για το δελτοειδή μυ;
13. Τι γνωρίζετε για τον πρόσθιο βραχιόνιο μυ;
14. Πόσοι γλουτιαίοι μυς υπάρχουν;
15. Τι γνωρίζετε για τον τετρακέφαλο μηριαίο μυ (έκφυση - κατάφυση - λειτουργία) ;
16. Τι γνωρίζετε για το γαστροκνήμιο μυ;
17. Να αναφέρετε τις κατηγορίες των μυών του άκρου ποδός.
18. Να περιγράψτε τα εσωτερικά διαμερίσματα της καρδιάς.
19. Να αναφέρετε την έκφυση και τις μοίρες της αορτής (ονομαστικά).
20. Περιγράψτε τη διαίρεση του νευρικού συστήματος και τις ρυθμίσεις του κάθε τμήματος.

**ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Β**

1. Τι είναι «κινητική μάθηση»;
2. Ποιοι είναι οι παράγοντες που καθορίζουν την ανθρώπινη απόδοση;
3. Σε ποια στάδια χωρίζεται η μνήμη; Αναπτύξτε την κινητική μνήμη μικρής διάρκειας.
4. Ποιες είναι οι βασικές λειτουργίες τις οποίες ο μηχανισμός μάθηση σε μνήμη πρέπει να εκτελέσει;
5. Τι είναι «διέγερση» και σε ποιο επίπεδο πρέπει να κυμαίνεται αυτή κατά την εκτέλεση των διαφόρων κινητικών επιδεξιότητων;
6. Τι είναι «αντίληψη» και ποια τα είδη της στην κινητική συμπεριφορά;
7. Πώς ορίζεται η ταχύτητα αντίληψης στην κινητική συμπεριφορά; Τι είναι χρόνος αντίδρασης και από τι επηρεάζεται;
8. Τι πρέπει να λάβουμε υπόψη μας όταν σχεδιάζουμε ένα πρόγραμμα «νοερής προπόνησης»;
9. Ποιος είναι ο σκοπός των προγραμμάτων νοερής προπόνησης;
10. Ποια πρέπει να είναι η χρονική διάρκεια μιας νοερής προπόνησης;
11. Ποια στιγμή κατά τη διάρκεια της ημέρας πρέπει να γίνεται η νοερή προπόνηση;
12. Ποια είναι τα κέντρα παραγωγής και συντονισμού των κινήσεων και τι γνωρίζετε για τα βασικά γάγγλια;
13. Ποιος είναι ο ρόλος του εγκεφαλικού φλοιού σε σχέση με τον έλεγχο των κινήσεων;
14. Τι είναι «ανατροφοδότηση» και από ποια στοιχεία αποτελείται;
15. Τι σημαίνουν οι όροι: «εσωτερική», «εξωτερική», «τρέχουσα» και «τελική» ανατροφοδότηση;
16. Τι σημαίνουν «κλειστές» και τι «ανοιχτές» κινητικές επιδεξιότητες;

**ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Γ**

1. Ποια είναι η βασική διαφορά «αθλήματος» και «αγωνίσματος»;
2. Με ποιον συνεργάτη μας πρέπει να έχουμε συνεχή επαφή σε ένα αθλητικό κέντρο ή σε μια κατασκήνωση; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
3. Να αναφερθούν τρεις ομαδικές αθλητικές δραστηριότητες χωρίς συναγωνισμό.
4. Ποια είναι τα συνηθέστερα χαρακτηριστικά μιας ομάδας;

5. Τι σημαίνει «επιθετικότητα»;
6. Ποιο είναι το βασικότερο μέτρο ασφαλείας σε μια κατασκήνωση;
7. Να αναφερθούν τρεις αθλητικές δραστηριότητες, όπου άντρες και γυναίκες μπορούν να συνυπάρξουν χωρίς εμφανή προβλήματα.
8. Τι πρότυπα αναδεικνύουν τα αποκλειστικά «γυναικεία» Ολυμπιακά αθλήματα (π.χ. συγχρονισμένη κολύμβηση);
9. Ποια είναι η βασική διαφορά μεταξύ «ανταγωνισμού» και «συναγωνισμού» στον αθλητισμό;
10. Τι σημαίνει «αξία» και πώς καλλιεργούνται οι αξίες;
11. Γιατί αθλούνται πολύ περισσότεροι άντρες από γυναίκες;
12. Ποια είναι τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των «κλειστών» γυμναστηρίων σε σχέση με «ανοιχτούς» στίβους και γήπεδα;
13. Ποιος είναι ο κοινωνικός ρόλος της διαιτησίας στον αθλητισμό;
14. Με ποιους τρόπους εκτός από απλή λεκτική επικοινωνία μπορεί η τηλεόραση να ενθαρρύνει ή αποθαρρύνει τη βία;
15. Πώς αντιμετωπίζουμε την περίπτωση ενός παιδιού που παραγκωνίζεται συστηματικά από τα υπόλοιπα σε ομαδικά αθλήματα; (να προταθούν και σχολιαστούν περιληπτικά τρεις εναλλακτικές δυνατότητες).
16. Γιατί δημιουργούνται «αθλητές – είδωλα» στο ευρύ κοινό;
17. Ποιες αθλητικές δραστηριότητες είναι ακατάλληλες για άτομα με ειδικές ανάγκες;

## ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Δ

1. Ποια πρέπει να είναι η θέση του σώματος στο ελεύθερο στυλ κολύμβησης;
2. Ποια πρέπει να είναι η θέση του κεφαλιού στο ελεύθερο στυλ κολύμβησης ;
3. Πώς γίνεται η αναπνοή στο ελεύθερο στυλ κολύμβησης ;
4. Πώς κινούνται τα χέρια και με τι μοιάζει η κίνηση των χεριών κάτω από το νερό στο ελεύθερο στυλ κολύμβησης ;
5. Ποιες είναι οι φάσεις της κίνησης της χεριάς μέσα στο νερό και έξω από το νερό στο ελεύθερο στυλ; (ονομαστικά)
6. Πώς κινούνται τα πόδια στο ελεύθερο στυλ κολύμβησης; (περιγραφή)
7. Τι γνωρίζετε για το συγχρονισμό στο ελεύθερο στυλ; (χέρια-πόδια)
8. Ποια είναι τα αγωνίσματα ανδρών και γυναικών στο ελεύθερο στυλ κολύμβησης;

9. Πώς κινούνται τα χέρια και ποιες είναι οι φάσεις της κίνησης της χεριάς στο ύπτιο στυλ;
10. Ποια είναι τα βασικά σημεία που πρέπει να εντοπίζονται στη φάση του πάνω σαρώματος στο ύπτιο στυλ;
11. Ο κολυμβητής πρέπει να ρολλάρει το σώμα του κατά την κίνηση των χεριών του στο ύπτιο στυλ;
12. Ποιο μέρος βγαίνει πρώτο από το νερό στο ύπτιο ; Το χέρι ή ο ώμος;
13. Πώς κινούνται τα πόδια στο ύπτιο στυλ; (περιγραφή)
14. Τι γνωρίζετε για το συγχρονισμό (χεριών-ποδιών) στο ύπτιο στυλ;
15. Πώς γίνεται η αναπνοή στο πρόσθιο στυλ;
16. Πώς κινούνται τα χέρια και με τι μοιάζει η κίνηση των χεριών κάτω από το νερό στο πρόσθιο στυλ;
17. Ποιες είναι οι φάσεις της κίνησης της χεριάς μέσα στο νερό; (ονομαστική αναφορά)
18. Πώς κινούνται τα πόδια στο πρόσθιο στυλ;
19. Τι γνωρίζετε για το συγχρονισμό στο πρόσθιο στυλ;
20. Ποια είναι η θέση του σώματος στην πεταλούδα;
21. Πώς γίνεται η αναπνοή στην πεταλούδα;
22. Πώς κινούνται τα χέρια στην πεταλούδα και με τι μοιάζει η υποβρύχια κίνηση;
23. Ποιες είναι οι φάσεις της κίνησης της χεριάς στην πεταλούδα; (ονομαστική αναφορά)
24. Πώς κινούνται τα πόδια στην πεταλούδα και πως ονομάζουμε την κίνηση αυτή;
25. Τι γνωρίζετε για το συγχρονισμό των ποδιών και των χεριών στην πεταλούδα;
26. Δώστε τον ορισμό της «προπόνησης».
27. Ποιοι είναι οι βασικοί σκοποί της προπόνησης;
28. Ποια είναι τα αποτελέσματα της προπόνησης;
29. Τι είναι ο αερόβιος ενεργειακός μηχανισμός;
30. Τι είναι ο αναερόβιος ενεργειακός μηχανισμός;
31. Ποιες μεθόδους προπόνησης χρησιμοποιούμε στην κολύμβηση; (ονομαστική αναφορά)
32. Ποια είναι η ποσοστιαία συμμετοχή του αερόβιου και αναερόβιου μηχανισμού στις παρακάτω αποστάσεις: 25m και 50m, 100m, 200m, 400m, και 1500m στην κολύμβηση;
33. Τι ονομάζουμε «διαλειμματική» προπόνηση; (Δώστε και ένα παράδειγμα)
34. Τι ονομάζουμε «επαναληπτική» προπόνηση; (Δώστε και παράδειγμα)
35. Τι ξέρετε για την «υποξική» προπόνηση; (Δώστε και ένα παράδειγμα)
36. Ποια βοηθητικά μέσα χρησιμοποιούμε στην προπόνηση της κολύμβησης (μέσα στο νερό);

37. Σε πόσους κύκλους χωρίζεται μια ετήσια αγωνιστική περίοδος; (ονομαστική αναφορά)
38. Σε ποιο κύκλο εντάσσεται το φορμάρισμα;
39. Ποια είναι η σειρά των αγωνισμάτων στη μικτή ατομική και ποια στην μικτή ομαδική;

## ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Ε

1. Ποια είναι η λειτουργία των κυττάρων και πώς κινούνται τα κύτταρα;
2. Από ποια στοιχεία αποτελείται το αίμα και ποιες είναι οι λειτουργικές του ιδιότητες;
3. Να αναφέρετε τα άμορφα συστατικά του αίματος.
4. Τι καλείται «κυκλοφορικό σύστημα» και από τι αποτελείται;
5. Ποια είναι η νεύρωση της καρδιάς και ποια κέντρα συντονίζουν την καρδιακή λειτουργία;
6. Τι γνωρίζετε για την αρτηριακή πίεση;
7. Ποιες είναι οι λειτουργίες των πνευμόνων, τι καλείται αναπνοή και ποιες οι φάσεις αυτής;
8. Τι είναι «αναπνεόμενος όγκος» και τι «υπολειπόμενος όγκος» αέρα; Να αναφέρετε τους τύπους της αναπνοής.
9. Τι γνωρίζετε για το στόμαχο; Τι είναι το γαστρικό υγρό, πού εκκρίνεται και ποιος ο ρόλος του;
10. Από τι αποτελείται το πεπτικό σύστημα και ποιες είναι οι λειτουργίες του;
11. Να περιγραφεί ο μηχανισμός της πέψης των τροφών (πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες).
12. Τι καλείται «μεταβολισμός» και ποια είδη υπάρχουν; Να περιγραφεί ο βασικός μεταβολισμός.
13. Τι γνωρίζετε για τη «θερμορύθμιση»;
14. Τι καλείται «οξύ» και τι καλείται «βάση»; Με ποιους μηχανισμούς διατηρείται το pH σταθερό;
15. Ποιος είναι ο ρόλος του νευρικού συστήματος και σε τι διακρίνεται; Περιγράψτε ειδικότερα τη παρεγκεφαλίδα.
16. Διάρθρωση των αισθήσεων να περιγράψετε την αίσθηση της όρασης.
17. Πόσα είδη μυϊκών ινών υπάρχουν; Να περιγραφεί ο μηχανισμός της μυϊκής σύσπασης.
18. Τι γνωρίζετε για τις γραμματές μυϊκές ίνες;
19. Τι ρυθμίζει το ορμονικό σύστημα και ποιες είναι οι λειτουργίες του ενδοκρινικού συστήματος;



**ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΣΤ**

1. Τι είναι «κίνητρα», πόσων ειδών κίνητρα υπάρχουν στον αθλητισμό; Δώστε ένα παράδειγμα για το κάθε είδος.
2. Σε ποιες κατηγορίες χωρίζονται οι «αμοιβές»; Αναφέρετε ένα παράδειγμα για κάθε κατηγορία.
3. Ποιος είναι ο σκοπός της τιμωρίας και πότε αυτή είναι αποτελεσματική;
4. Πώς επηρεάζουν οι θεατές την απόδοση των αθλητών;
5. Από τι χαρακτηρίζεται η συμπεριφορά του «αυταρχικού», του «δημοκρατικού» και του «ελεύθερου» προπονητή και ποιες συνέπειες έχει αυτή πάνω στην ομάδα;
6. Πότε χαρακτηρίζεται ανεπαρκής η ηγεσία μιας ομάδας και ποια τα αποτελέσματα αυτής;
7. Ποιες είναι οι αιτίες εμφάνισης του στρες στους αγώνες;
8. Ποιες είναι οι μορφές ψυχικής κατάστασης που μπορεί να εμφανισθούν στον αθλητή πριν από τον αγώνα και ποια τα συμπτώματά τους;
9. Τι είναι «διέγερση» και σε ποιο επίπεδο διέγερσης που πρέπει να κυμαίνονται οι αθλητές;
10. Ποιοι παράγοντες καθορίζουν τη συνοχή της ομάδας;
11. Με ποιους τρόπους ο προπονητής βοηθάει στη συνοχή της ομάδας;
12. 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;
13. Ποιες ιδιαιτερότητες υπάρχουν στην ψυχική προετοιμασία των αθλητών της ενόργανης γυμναστικής και των αθλοπαιδιών;
14. Τι είναι «νοερή προπόνηση» και ποιοι είναι οι σκοποί της;
15. Να αναφέρετε τέσσερις (4) τεχνικές χαλάρωσης.
16. Βάσει ποιων κριτηρίων γίνεται η επιλογή των αθλητών μιας ομάδας;
17. Πώς μπορούν να εκτιμηθούν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της προσωπικότητας ενός αθλητή;

## ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Ζ

1. Ποια είναι τα κυριότερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που συνθέτουν την προσωπικότητα του γυμναστή προπονητή; Αναφέρετε επιγραμματικά.
2. Πώς ο παράγοντας «κίνητρα» συντελεί στη βελτίωση της κινητικής μάθησης;
3. Ποιες είναι οι μέθοδοι διδασκαλίας και πότε εφαρμόζεται η καθεμία ξεχωριστά;
4. Μέσα διδασκαλίας της φυσικής αγωγής. Σε ποιες κατηγορίες χωρίζονται;
5. Τι περιλαμβάνουν τα οπτικά μέσα διδασκαλίας;
6. Ποιες είναι οι βασικές αρχές διδασκαλίας στον κοινωνικό - συναισθηματικό τομέα;
7. Ποιες είναι οι βασικές αρχές διδασκαλίας στο γνωστικό τομέα;
8. Ποιες είναι οι κυριότερες ενότητες ενός σχεδίου ερευνητικής εργασίας;
9. Σε ποια βασικά μέρη χωρίζεται το μάθημα της φυσικής αγωγής και για ποιο λόγο γίνεται το καθένα;

## ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Η

1. Να αναφέρετε τα κινητικά χαρακτηριστικά από τα οποία εξαρτάται η κίνηση του αθλούμενου στο χώρο και στο χρόνο (ονομαστικά).
2. Τι εννοούμε με τον όρο «δυναμικά χαρακτηριστικά» και ποια η σχέση τους με το ανθρώπινο σώμα;
3. Ποιες είναι οι δομές των κινητικών και των δυναμικών χαρακτηριστικών (απλή αναφορά);
4. Αναφέρετε τους νόμους του Νεύτωνα και δώστε παραδείγματα για το κάθε νόμο μέσα από την ανθρώπινη κίνηση.
5. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της ενέργειας και πώς ορίζεται το καθένα από αυτά (ορισμοί και σχέσεις) ;
6. Ποιες είναι οι περιπτώσεις οι οποίες διακρίνονται στις κρούσεις των δύο σωμάτων και τι συμβαίνει με την κατανάλωση της ενέργειας (σχέσεις) ;
7. Περιγράψτε τα είδη των μοχλών στο ανθρώπινο σώμα. Δώστε παραδείγματα αρθρώσεων που λειτουργούν σύμφωνα με κάποιο είδος μοχλού.

8. Πώς ορίζεται η πλευστότητα, σύμφωνα με την αρχή του Αρχιμήδη και από τι εξαρτάται; Περιγράψτε την επίδραση ενός υπέρβαρου αθλητή ως προς την πλευστότητα και την ταχύτητα που μπορεί να αναπτύξει στο νερό σε σχέση με ένα αδύνατο αθλητή.
9. Αναφέρετε τον ορισμό της τριβής, τη σχέση της και τα είδη της. Δώστε παραδείγματα αθλημάτων με διαφορετικό επίπεδο τριβής.
10. Πώς γίνεται ο εργαστηριακός προσδιορισμός του κέντρου βάρους (Κ.Β.) του σώματος; Δώστε ένα παράδειγμα υπολογισμού του Κ.Β. του άνω άκρου.
11. Κάτω από ποιες προϋποθέσεις η βιομηχανική ανάλυση μιας τεχνικής αθλήματος είναι αξιόπιστη και έγκυρη;
12. Ταξινομήστε και αναλύστε τις βασικές παραμέτρους της βιομηχανικής που συνθέτουν την ορθολογική δραστηριότητα ενός δρομέα ταχύτητας.
13. Ποια είναι τα βασικά κινητικά χαρακτηριστικά στη βιομηχανική ανάλυση της τεχνικής των κινήσεων ενός δρομέα;
14. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της βιομηχανικής που συνθέτουν την τεχνική του κάθε άλματος;
15. Πώς αναλύεται από βιομηχανική σκοπιά η τεχνική των κινήσεων της καλαθοσφαίρισης (αναφέρετε τα σπουδαιότερα σημεία) ;
16. Να περιγράψετε τα χαρακτηριστικά της κίνησης του ελεύθερου ποδιού κατά τη στιγμή της επαφής του με την μπάλα στη βιομηχανική ανάλυση του ποδοσφαίρου.
17. 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;
18. 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;
19. 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;
20. 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;

**ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Θ**

1. Τι είναι «ομοιοστατική λειτουργία» του ανθρώπινου οργανισμού και ποια συστήματα συμβάλλουν στη διατήρησή της ;
2. Πώς εξηγείται το γεγονός ότι με το πέρασμα της ηλικίας τα περιθώρια εκτροπής των τιμών των διαφόρων παραμέτρων, που μπορούν να αντιμετωπίζονται με επιτυχία από τα συστήματα ομοιόστασης, περιορίζονται ολοένα και περισσότερο;
3. Ποιο σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η γλυκόζη στον οργανισμό ούτως ώστε να καθίσταται απαραίτητη τη διατήρησή της στο αίμα σε κανονικά επίπεδα (70-100 mg %). Πως αυτό επιτυγχάνεται κατά την εξέλιξη της άσκησης;
4. Ποια είναι η άμεση πηγή ενέργειας του κυττάρου που χρησιμοποιείται ασταμάτητα για τη παραγωγή του μυϊκού έργου και από τι αποτελείται; Γράψτε τη σχετική χημική αντίδραση.
5. Ποιος είναι ο ρόλος της φωσφοκρεατίνης (CP) στην παραγωγή μυϊκής ενέργειας;
6. Με ποια μορφή αποθηκεύονται οι υδατάνθρακες στα μυϊκά κύτταρα; Ποιες είναι οι μεταβολικές οδοί αποδόμησής τους;
7. Με ποιες μορφές τα λίπη χρησιμοποιούνται σαν ενεργειακές ουσίες στα μυϊκά κύτταρα; Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν θερμιδογόνες ουσίες από τον αναερόβιο μηχανισμό παραγωγής ενέργειας;
8. Ποια από τις θερμιδογόνες ουσίες: υδατάνθρακες, λίπη και πρωτεΐνες, θεωρείται ότι συμβάλλει λιγότερο στη παραγωγή μυϊκής ενέργειας; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
9. Τι είναι, τι εκφράζει και με ποια εξίσωση ορίζεται η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου; ( $VO_2 \max$ ).
10. Σχολιάστε τη σχέση που υπάρχει μεταξύ ηλικίας και αερόβιας ικανότητας, καθώς επίσης και τα αποτελέσματα της άσκησης στη διατήρηση της ικανότητας αυτής με το πέρασμα της ηλικίας.
11. Σχολιάστε τη σχέση που υπάρχει μεταξύ του φύλου και της αερόβιας ικανότητας.
12. Τι είναι το «αναερόβιο κατώφλι» και ποια η σχέση του με την απόδοση σε αγωνίσματα αντοχής;
13. Τι γνωρίζετε για τον αγαλακτικό και γαλακτικό μηχανισμό παραγωγής ενέργειας; Σε τι είδους αγωνίσματα επικρατεί ο ένας και σε τι ο άλλος μηχανισμός;
14. Να αναφέρετε και να σχολιάσετε τρεις από τους παράγοντες που επηρεάζουν το ρυθμό παραγωγής του γαλακτικού οξέος.
15. Πού παράγεται το γαλακτικό οξύ κατά την άσκηση και τι γνωρίζετε για το ρόλο της αποθεραπείας στο ρυθμό απομάκρυνσής του;
16. Ποια είναι η χρησιμότητα της εφαρμογής της διαλειμματικής προπόνησης στη βελτίωση της απόδοσης αναερόβιων γαλακτικών αγωνισμάτων;
17. Τι γνωρίζετε για το χρέος οξυγόνου και ποια είναι η χρησιμότητά του;

18. Ποιος είναι ο ρόλος των κατεχολαμινών ορμονών (αδρεναλίνη, νοραδρεναλίνη) κατά τη μυϊκή προσπάθεια;
19. Ένας ποδηλάτης βάρους 70 kgr ποδηλατεί για 30' με σταθερή ένταση ίση με 5 MET. Πόσες χιλιοθερμίδες (Kcal) θα δαπανήσει ο δοκιμαζόμενος στην 30λεπτη αυτή του προσπάθεια ; (1 MET = 3.5 ml O<sub>2</sub> / Kgr / min, 1 λίτρο O<sub>2</sub> ≈ 5 Kcal)
20. Πώς γεννάται το «δυναμικό ενέργειας» και η «νευρική ώση» ;
21. Τι είναι «κινητική μονάδα» και τι «σύναψη»;
22. Πού βρίσκονται και τι ελέγχουν η μυϊκή άτρακτος και το τενόντιο όργανο του Golgi;
23. Ποια είναι η λειτουργική μονάδα του συσταλτικού συστήματος του μυός και από τι αποτελείται ;
24. Τι γνωρίζετε για την υπόθεση ολίσθησης των μυομηατίων ( ακτίνης , μυσίνης ) και την παραγωγή της μυϊκής συστολής;
25. Να αναφέρετε τα είδη της μυϊκής συστολής και τις μορφές έργου που παράγουν.
26. Να 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 ;
27. Τι είναι προδιάταση του μυός, πού οφείλεται και ποια η σχέση της στη μυϊκή απόδοση;
28. Να ορίσετε την ταχοδυναμική σχέση του μυός . Τι προκύπτει από τη σχέση αυτή με προπονητικό ενδιαφέρον, όσον αφορά στη βελτίωση της δύναμης και της ταχύτητας συστολής του μυός ;
29. Να αναφέρετε τρεις από τις καρδιοαγγειακές προσαρμογές που επιτυγχάνονται με την αερόβια προπόνηση, προσδιορίζοντας και την αυξητική ή τη μειωτική τους τάση.
30. Ποιες είναι οι αιτίες καμάρου σε μέγιστες προσπάθειες διάρκειας 30" - 2' ;

## ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Ι

1. Ποιες επιπλοκές μπορεί να εμφανιστούν κατά τις ισομετρικές προσπάθειες;
2. Ποια μέτρα πρέπει να πάρουμε για να προστατεύσουμε την υγεία των αθλητών από ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος;
3. Τι καλείται Doping και πόσες μορφές γνωρίζετε;
4. Ποιοι παράγοντες συμβάλλουν στην πρόληψη των αθλητικών κακώσεων;
5. Τι είναι «σκολίωση» και τι «λórdωση»; (ορισμός και περιληπτικά τα γενικά χαρακτηριστικά)
6. Να αναφέρετε αθλήματα που επιβαρύνουν την οσφυϊκή περιοχή.
7. Τι γνωρίζετε για τα κατάγματα από κόπωση (ορισμός και πού οφείλονται) ;

8. Τι είναι εξάρθρωμα ώμου και σε ποια αθλήματα εμφανίζεται;
9. Ποιος είναι ο μηχανισμός κάκωσης των μηνίσκων και ποια η θεραπεία της ρήξης αυτών; (περιληπτικά)
10. Κατάταξη διαστρεμμάτων της ποδοκνημικής (περιληπτικά)
11. Τι καλείται «τενοντίτιδα»; Να αναφέρετε το μηχανισμό πρόκλησης της τενοντίτιδας.
12. Τι είναι «μυϊκή θλάση»; Να αναφέρετε τους βαθμούς της μυϊκής θλάσης.
13. Αναφέρετε αιτίες αθλητικών τραυματισμών.
14. Είδη και αντενδείξεις διατάσεων.
15. Ποιος είναι ο σκοπός ενός προγράμματος αποκατάστασης τραυματισμού;
16. Αρχές αποκατάστασης τραυματισμού του αρθρικού χόνδρου (γενικά).
17. Τι είναι «οστεοπόρωση»; Ορισμός, είδη, θεραπεία (ονομαστικά).
18. Πώς επηρεάζει η άσκηση τα υπέρτασικά άτομα;
19. Σακχαρώδης διαβήτης και άσκηση:ποια είναι η σχέση τους;
20. Ηλικιωμένοι και φυσική άσκηση. Αναφερθείτε περιληπτικά σε προγράμματα φυσικής κατάστασης.

## ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΙΑ

1. Ποιος είναι ο ορισμός της αθλητικής προπόνησης και τι επιδιώκει σε όλους τους τομείς της φυσικής αγωγής;
2. Ποια είναι η κύρια αποστολή της προπόνησης;
3. Τι γνωρίζετε για την τεχνική των αθλημάτων και την προπόνηση «συναρμογής»;
4. Τι γνωρίζετε για τη «νοητική» προπόνηση;
5. Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά της αθλητικής προπόνησης;
6. Αναφέρετε πώς οργανώνεται η μακροπρόθεσμη προπόνηση.
7. Ποιος είναι ο σκοπός του προπονητικού προγράμματος για νέους;
8. Ποιοι είναι οι καθοριστικοί παράγοντες του προπονητικού προγράμματος για νέους;
9. Σχετικά με τις συνθήκες αθλητικής επίδοσης ποιοι παράγοντες της προσωπικής απόδοσης επηρεάζουν των αθλητική επίδοση;
10. Τι είναι «αθλητικό ταλέντο» και πού πρέπει να βασίζεται η επιλογή;

11. Ποια είναι η ταξινόμηση των περιεχομένων της προπόνησης και ποιο το κύριο χαρακτηριστικό σε καθένα από αυτά;
12. Δώστε τον ορισμό της προπονητικής επιβάρυνσης. Ποια είναι τα ποσοτικά χαρακτηριστικά αυτής;
13. Τι είναι η προσαρμογή και σε συνδυασμό με την επιβάρυνση ποια η σχέση με τη βελτίωση της απόδοσης;
14. Να σχεδιάσετε και να εξηγήσετε τον κύκλο της «υπεραναπλήρωσης».
15. Ποια είναι η σχέση μεταξύ όγκου επιβάρυνσης και έντασης επιβάρυνσης;
16. Ποια είναι η σπουδαιότητα της αποκατάστασης;
17. Τι είναι «υπερφόρτιση», ποιες είναι οι πιθανές αιτίες υπερφόρτισης και ποιος ο ρόλος του προπονητή για την αποφυγή της;
18. Με βάση την αρχή των αυξημένων απαιτήσεων, αναλύστε τους τρόπους αύξησης των απαιτήσεων.
19. Τι είναι «περιοδικότητα» και πού στηρίζεται;
20. Ποιοι είναι οι κύκλοι για τη δόμηση της προπόνησης και ποια η χρονική της διάρκεια;
21. Τι είναι η προπαρασκευαστική περίοδος;
22. 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.
23. Τι είναι η «μεταβατική περίοδος», πόσο διαρκεί και από ποια στοιχεία χαρακτηρίζεται;
24. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των μικρόκυκλων;
25. Ο ορισμός της δύναμης στην προπονητική και ο ορισμός στις κατηγορίες που τις διακρίνουμε.
26. Να δώσετε τον ορισμό της αντοχής. Να αναφέρετε τους τύπους αντοχής, σύμφωνα με τη χρονική διάρκεια τους. Από ποιους παράγοντες εξαρτώνται οι επιδόσεις αντοχής;
27. Ποιες είναι οι μέθοδοι προπόνησης της αντοχής; Πώς καταμερίζονται στο μακρόκυκλο, προκειμένου να επιτύχουμε το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα;
28. Τι είναι η μέθοδος fartlek, πού ανήκει, σε ποια αθλήματα εφαρμόζεται περισσότερο και γιατί;
29. Τι είναι η ταχύτητα και ποια τα ιδανικά χαρακτηριστικά της ταχύτητας - ταχυδύναμης;
30. Καθορισμός του κατωφλιού μυϊκής απόδοσης. Ενδεικτικό σχεδιάγραμμα.
31. Τι ονομάζουμε «ευλυγισία» και ποια η σπουδαιότητά της για τις αθλητικές επιδόσεις;
32. Ποιες είναι οι μέθοδοι προπόνησης της τεχνικής και ποια είναι τα πιο σημαντικά διορθωτικά μέτρα;
33. Ποια βασικά στοιχεία περιλαμβάνει ο σχεδιασμός της προπονητικής πορείας;

34. Ποιος είναι ο σκοπός της αξιολόγησης της προπόνησης και ποια στοιχεία κατά βάση θα πρέπει να περιέχει;
35. Στα πλαίσια της προπόνησης σε ομάδες, ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα; Με βάση αυτά, τι μπορούμε να συστήσουμε σε ομαδικά αθλήματα;
36. Ποια είναι τα επιμέρους τμήματα της προπονητικής μονάδας και τι επιδιώκουμε στο τέλος με τη φάση του απολογισμού;
37. Ποιοι είναι οι στόχοι και τα περιεχόμενα της προπόνησης fitness και της προπόνησης για την προαγωγή της υγείας;

### ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ IB

1. Τι είναι οι «πρωτεΐνες» και σε τι χρησιμεύουν;
2. Σε ποιες βασικές κατηγορίες διακρίνουμε τις πρωτεΐνες, ανάλογα με την πληρότητα των αμινοξέων τους και από ποιες τροφές μπορούμε να τις προμηθευτούμε;
3. Να αναφέρετε τα προβλήματα τα οποία μπορεί να προκαλέσει στον ανθρώπινο οργανισμό η υπερβολική λήψη πρωτεϊνών κι ειδικά ζωικών πρωτεϊνών;
4. Τι είναι οι «υδατάνθρακες», για ποιο λόγο τους χρειαζόμαστε, σε ποιες κατηγορίες τους διακρίνουμε και σε ποιες τροφές τους βρίσκουμε;
5. Ποια είναι η σχέση υδατανθράκων και γλυκογόνου; Γιατί η μειωμένη λήψη υδατανθράκων είναι περιοριστικός παράγοντας της μυϊκής προσπάθειας;
6. Ποιες συνέπειες μπορεί να έχει στον οργανισμό η υπερβολική λήψη υδατανθράκων από κάποιον που δεν ασκείται συστηματικά;
7. Ποιες διατροφικές συμβουλές θα δίνετε σε ένα άτομο που εμφανίζει υψηλή ολική χοληστερίνη και χαμηλή τιμή «καλής χοληστερίνης» (HDL = υψηλής πυκνότητας σε λιποπρωτεΐνες);
8. Ποιος είναι ο ρόλος των φυτικών ινών; Ποιες συνέπειες μπορεί να έχει η μειωμένη και ποιες η υπερβολική κατανάλωση φυτικών ινών;
9. Ποια είναι η βιολογική σημασία του νερού για τον ανθρώπινο οργανισμό;
10. Τι είναι οι βιταμίνες; Σε ποιες κατηγορίες τις διακρίνουμε και ποιες βιταμίνες ανήκουν σε καθεμία από αυτές τις κατηγορίες;
11. 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;
12. Τι είναι ο μεταβολισμός και σε ποιες φάσεις διακρίνεται;
13. Τι είναι ο βασικός μεταβολισμός;



14. Από τι εξαρτάται η ημερήσια θερμιδική ανάγκη;
15. Ποια είναι τα κυριότερα λάθη που μπορεί να κάνει κάποιος στη διατροφή του; Ποιοι διατροφικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς την αθλητική απόδοση;
16. Ποιες βασικές τροφές θα πρέπει να περιέχονται σε ένα επιστημονικά ορθό διαιτολόγιο;
17. Από τι εξαρτώνται οι διατροφικές ανάγκες ενός αθλητή;
18. Ποιες παραμέτρους θα πρέπει να λάβουμε υπόψη για το σχεδιασμό ενός ορθού διαιτολογίου για κάποιον αθλητή;
19. Γιατί στους αθλητές συστήνονται τα μικρά και συχνά γεύματα;
20. Ποια είναι η σωστή κατανομή και σύνθεση των γευμάτων σε ένα αθλητικό διαιτολόγιο;
21. Ποια θα πρέπει να είναι τα χαρακτηριστικά του τελευταίου γεύματος πριν την άσκηση και γιατί;
22. Πρέπει οι ασκούμενοι να πίνουν νερό κατά τη διάρκεια της άσκησης; Ναι ή όχι και γιατί;
23. Τι είναι «θερμιδικό ισοδύναμο» τροφής;
24. Πώς ταξινομούνται οι διάφορες τροφές σε «ομάδες τροφών» και ποια η σημασία αυτής της ταξινόμησης για το σχεδιασμό της καθημερινής διατροφής ενός αθλούμενου;
25. Ποια είναι τα αρνητικά αποτελέσματα (ανεπιθύμητες ενέργειες) των υπερπρωτεϊνικών διαιτών μείωσης του σωματικού βάρους;
26. Ποιος θεωρείται επιστημονικά ο πιο ασφαλής τρόπος για να επιτευχθεί αργό, σταθερό και, κυρίως, ασφαλές αδυνάτισμα;
27. Ποιες τροφές και πώς μπορούν να βοηθήσουν έναν αθλητή που παθαίνει συχνά κράμπες, κατά την προπόνηση; Τι πρέπει να προσέξουμε ιδιαίτερα;
28. Τι είναι τα αναβολικά φάρμακα; Πώς δρουν και ποιες παρενέργειες (ανεπιθύμητες ενέργειες) μπορεί να προκαλέσει η λήψη τους;
29. Ποιος είναι ο ρόλος των ηλεκτρολυτών στον ανθρώπινο οργανισμό;

## ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΙΓ

1. α) Ποιες είναι οι επιδράσεις της κρυοθεραπείας; β) Ενδείκνυται κρυοθεραπεία μετά την προπόνηση ή τον αγώνα και γιατί; γ) Αναφέρετε μεθόδους κρυοθεραπείας (επιγραμματικά).
2. α) Ποιες είναι οι φυσιολογικές επιδράσεις της θερμοθεραπείας; β) Πότε ενδείκνυται η εφαρμογή της θερμοθεραπείας και πότε της κρυοθεραπείας;
3. Τι ονομάζεται καταπόνηση ενός υλικού και ποια είναι τα είδη καταπόνησης των υλικών (επιγραμματικά);

4. Ποιες είναι οι μηχανικές ιδιότητες των βιολογικών υλικών (επιγραμματικά); Δώστε τρία(3) παραδείγματα βιολογικών υλικών στο ανθρώπινο σώμα.
5. Ποιες είναι οι επιδράσεις της ηλικίας στις μεταβολές των κολλαγόνων ιστών;
6. 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;
7. Συνήθως η αντιμετώπιση ενός μεγάλου ποσοστού τραυματισμών των βιολογικών υλικών γίνεται με κάποια μορφή ακινητοποίησης. Ποιες είναι οι επιπτώσεις της ακινητοποίησης στους κολλαγόνους ιστούς;
8. Να αναφέρετε τις βασικότερες αιτίες των αθλητικών τραυματισμών.
9. α)Ποιος είναι ο ρόλος της προθέρμανσης στην πρόληψη των αθλητικών τραυματισμών; β)Ποια είναι τα είδη προθέρμανσης και τι ασκήσεις περιλαμβάνει το καθένα;
10. Ποιος είναι ο ρόλος των διατακτικών ασκήσεων στην πρόληψη των αθλητικών τραυματισμών και σε ποιες περιπτώσεις αντενδείκνυνται οι διατακτικές ασκήσεις;
11. Σε ποιους βαθμούς διακρίνονται οι συνδεσμικοί τραυματισμοί και ποια είναι η αντίστοιχη διαταραχή του κολλαγόνου ιστού σε κάθε βαθμό;
12. 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;
13. Ποιες είναι οι βασικές αρχές της αποκατάστασης στις θλάσεις 2ου βαθμού;
14. Ποιες είναι οι βασικές αρχές της αποκατάστασης σε τραυματισμούς του αρθρικού χόνδρου;
15. Τι σημαίνει ο όρος «οσφυαλγία» και ποιες είναι οι συνηθέστερες αιτίες που προκαλούν πόνο στη οσφυϊκή μοίρα των αθλητών (επιγραμματικά) ;
16. Ποιες είναι οι προτεινόμενες ασκήσεις ενός προγράμματος οσφυαλγίας και γιατί;
17. α)Για τη διατήρηση της σωστής στάσης από ποια ανατομικά σημεία του ανθρώπινου σώματος πρέπει να περνάει η γραμμή της βαρύτητας; β)Ποιες παθολογικές καταστάσεις της σπονδυλικής στήλης προκαλούνται από λανθασμένες στάσεις;
18. Τι εννοούμε με τον όρο «σκολίωση» και ποιες είναι οι διαβαθμίσεις της σκολίωσης, ανάλογα με το μέγεθος του κυρτώματος;
19. α)Ποιος είναι ο στόχος της φυσικοθεραπείας στη σκολίωση; β)Να αναφέρετε ένα ενδεικτικό πρόγραμμα ασκήσεων σκολίωσης χωρίς κηδεμόνα.
20. Ποιοι είναι οι στόχοι της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας;

#### 4. Πρακτικό Μέρος: Κατάλογος Στοχοθεσίας Πρακτικών Ικανοτήτων και Δεξιοτήτων (Στοχοθεσία Εξεταστέας Ύλης Πρακτικού Μέρους)

Για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας, κατά το Πρακτικό Μέρος, οι υποψήφιοι της ειδικότητας **Προπονητής Αθλήματος (Κολύμβηση)**, εξετάζονται σε γενικά θέματα επαγγελματικών γνώσεων και ικανοτήτων και επίσης σε ειδικές επαγγελματικές γνώσεις και ικανότητες, που περιλαμβάνονται αποκλειστικά στη στοχοθεσία του πρακτικού μέρους της ειδικότητας.

Η εξέταση του πρακτικού μέρους της ειδικότητας Προπονητής Αθλήματος "Κολύμβηση" θα περιλαμβάνει:

- α) Την εξέταση στην Μεθοδολογία του αθλήματος, όπου θα κριθεί και η διδακτική ικανότητα π.χ. Διδασκαλία της αναπνοής ή της εκκίνησης ή της στροφής κ.λ.π.
- β) Την εξέταση στην εκτέλεση ενός μέρους της τεχνικής του αθλήματος π.χ. Τεχνική εκτέλεση του στυλ: ελεύθερο.