**ΑΘΛΗΜΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ**

**(ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ-AEROBIC)**

1. Αναφέρετε μερικά από τα θεμελιώδη βήματα για το low impact aerobic.
2. Αναφέρετε μερικά από τα θεμελιώδη βήματα του high impact aerobic.
3. Με ποιούς τρόπους μπορείτε να μετατρέψετε το βήμα grapevine απο βασικό βήμα του low impact σε βήμα hi/low και high impact;
4. Σε ποιές κατηγορίες ασκούμενων απευθύνεται καθένα από τα βασικά είδη αερόμπικ;
5. Ποια βήματα πρέπει να ακολουθήσουμε ιεραρχικά για να φτιάξουμε ένα ημερήσιο πρόγραμμα αερόμπικ;
6. Ποια είναι η συνήθης ταχύτητα του ρυθμού (beats/1 min) στο low, hi, hi/low aerobic και στο στεπ;
7. Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά ενός προγράμματος αερόμπικ;
8. Με ποιο τρόπο βρίσκουμε τα bpm της μουσικής (b.p.m.=beats per minute / μουσικοί κτύποι ανά λεπτό);
9. Ποια είναι η προτεινόμενη συχνότητα / εβδομάδα αεροβικής εξάσκησης για τους απλούς ασκούμενους;
10. Ποιες είναι οι βασικές μέθοδοι προπόνησης στο αερόμπικ;
11. Ποιες είναι οι βασικές μέθοδοι διδασκαλίας νέων χορογραφιών στο αερόμπικ;
12. Να αναλύσετε τη μέθοδο της σύνδεσης (link) για τη διδασκαλία μίας νέας χορογραφίας.
13. Αναλύστε τη μέθοδο της κλιμάκωσης στη διδασκαλία μίας νέας χορογραφίας.
14. Αναφέρετε μερικές βασικές οδηγίες ασφαλείας στο στεπ;
15. Με ποια κριτήρια προγραμματίζεται η διάρκεια του αερόβιου μέρους σε ένα πρόγραμμα αερόμπικ στο γυμναστήριο;
16. Ποια βασικά λάθη μπορούν να γίνουν κατά την εκτέλεση του βήματος grapevine (διπλό σταυρωτό βήμα);
17. Ποια βασικά λάθη γίνονται κατά την εκτέλεση των Kicks (κλωτσιές);
18. Ποιους παράγοντες μπορούμε να διαφοροποιήσουμε, ώστε να αυξήσουμε την ένταση των πραγματοποιούμενων ασκήσεων κατά τη διάρκεια ενός αερόβιου προγράμματος;
19. Με ποιον βασικό τρόπο καθορίζεται η προπονητική ένταση στην αερόβια προπόνηση;
20. Ποιες είναι οι βασικές μέθοδοι διδασκαλίας των βασικών βημάτων στο στεπ;
21. Αναφέρετε πέντε (5) από τις ασκήσεις που πρέπει να αποφεύγονται (ασκήσεις υψηλού κινδύνου) κατά τη γυμναστική στην αίθουσα του αερόμπικ.
22. Ποιοι είναι οι βασικοί τύποι διατατικών ασκήσεων;
23. Αναφέρετε μερικούς από τους παράγοντες που επηρεάζουν τη μυϊκή διάταση και την αρθρική ευκαμψία κατά την εκτέλεση ενός προγράμματος διατατικών ασκήσεων.
24. Ποια είναι τα βασικά μέτρα ασφαλείας που θα πρέπει να πάρει ο γυμναστής πριν και κατά τη διάρκεια ενός μαθήματος αερόμπικ;
25. Περιγράψτε το βήμα Travel step (corner to corner/turn).
26. Γιατί η άσκηση κοιλιακών με τεντωμένα πόδια (σιτ-απς) θεωρείται «απαγορευμένη» άσκηση;
27. Ποια ιδιαίτερα μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να παίρνονται κατά τη διδασκαλία ενός μαθήματος γυμναστικής με βαράκια;
28. Με ποιο τρόπο πρέπει να υπολογίζεται ο σφυγμός των ασκούμενων;
29. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα του aqua aerobic;
30. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες της φυσικής κατάστασης που πρέπει να καλλιεργούνται μέσα από προγράμματα γυμναστικής;

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**1.** Βήματα για low impact aerobic:

* March: Βάδισμα επιτόπου
* Walk: Βάδσμα προς κάποια κατεύθυνση
* Step touch: Βήμα-άγγιγμα
* Double step touch:Διπλό πλάγιο βήμα-άγγιγμα.
* Heel lift: Άρση φτέρνας πίσω
* Knee lift: Άρση γόνατος εμπρός με κάψη +-90 μοίρες
* Kick: Κλωτσιά
* Step heel lift:Βήμα-ανύψωση φτέρνας πίσω
* Step knee lift: Βήμα-ανύψωση γόνατος μπρός
* Step kick:Βήμα-κλώτσημα
* Heel touch:Άγγιγμα φτέρνας(εμπρός η' πλάϊ),με ταυτόχρονη κάψη του άλλου ποδιού.
* Squats:Ημικάθισμα
* V-step:Δύο βήματα εμπρός με άνιγμα ποδιών(διάσταση)-δύο βήματα πίσω (αφετηρία)με κλεισιμο ποδιών.
* Lunge: Εκβολή ενός ποδιού πλάϊ(η' εμπρός η' πίσω),με ταυτόχρονη κάψη του γονατος του άλλου ποδιού.
* Pivot:Η γνωστή κίνηση πίβοτ.
* Rock step:Το ένα πόδι εκτελεί σημειωτόν ,ενώ το άλλο ένα βήμα εμπρός-ένα πίσω.
* Plie touch:Πλιέ(διεύθνής όρος),μετατόπιση του βάρος σώματος (στήριξη)στο ένα πόδι και άγγιγμα της μύτης του άλλου ποδιού στο δάπεδο.
* Grapevine: Διπλό πλάγιο βήμα με χιασμό του ποδιού που κινείται στον 2ο χρόνο πίσω από το πρώτο.
* Turn step : Διπλό πλάγιο βήμα με στροφή 360 μοίρες.
* Box step:Κυκλικό βήμα σ 4 χρόνους (χιασμό ποδιών στον 1ο η' 2ο )

**2.** Βήματα για High impact aerobic:

* Jog:τζοκινγκ (με άρση γονάτων)
* Run
* Jumping jacks:Αναπήδηση με άνοιγμα(διάταση)-κλεισιμο ποδιώ.
* Jumps:αναπηδήσεις
* Heel jack: Το βήμα jumping jacks με το ένα πόδι να προσγειώνεται στη φτέρνα.
* Hop: Αναπήδηση με το ένα πόδι.
* Twist: Η βασική κίνηση χορού twist (αναπηδήσεις με στροφές του σώματος αριστερά - δεξιά από τη μέση και κάτω)
* Hop kick: Αναπήδηση με το ένα πόδι και ταυτόχρονα κλώτσημα με το άλλο.
* Hop knee lift: Αναπήδηση με το ένα με ταυτόχρονη ανύψωση του άλλου με λυγισμένο γ΄νατο.
* Step hop: Βήμα-ανύψωση ποδιού (λυγισμένο γόνατο)με αναπήδηση.
* Scoop: Βήμα-άγγιγμαμε αναπήδηση στο 2ο η' 1ο χρόνο
* Lunges hop:βήμα "lung"με αναπήδηση
* Scissors:Εναλλαγές ποδιών (ψαλιδάκια)εμπρός-πίσω η' δεξιά-αριστερά με αναπήδηση(προσγείωση)
* Cross over:Αναπήδηση με το ένα πόδι(πχ Α)-ταυτόχρονα άρση του άλλου με λυγισμένο γονατο (Δ) προσγείωση χιαστί πάνω από το πρώτο (Α)και στη συν΄χεια άρση-ποσγείωση δεξιά και αντιθέτως.Στην πραγματικότητα γίνεται διπλή αναπήδηση και διπλή άρση-πτώση.

**3.** Το **Grapvine στο low impact**

 ξεκινά με πλάγιο βήμα(1ο βήμα),σταύρωμα του άλλου ποδιού πίσω(2ο βήμα),ξανά βήμα του πρώτου ποδιού στο πλαί(3ο βήμα) και κλείσιμο(4ο βήμα).Εκτελείται σε ρυθμό 4/4 ,διότι χρειάζονται 4ης χρόνοι να ολοκληρωθεί το βήμα.Γνωρίζουμε επίσης πως αυτό που χαρακτηριζει το low impact είναι ότι πάντα το ένα πόδι είναι στο έδαφος.Ενώ στο hi impact τα δύο πόδια βρίσκονται για κάποιο χρονικό διάστημα στον "αέρα".

Επομένως,όταν θα μετατρέψω το Grapvine από low impact σε hi impact,χρειάζεται ένας συνδυασμός κινήσεων - μίξι ,δίνοντας προταιρεότητα στο ένα και άλλοτε στο άλλο.Δηλαδή,προσθέτω **αναπήδηση στο 3o προς 4o βήμα** στο αρχικό grapvine του low impact. Με σκοπό να έχω τα δύο πόδια στον αέρα.

**4.** Βασικά Είδη αερόμπικ:

* **High impact/υψηλής κρούσης** : έχουμε συνήθως υψηλή ένταση-υψηλή ποσότητα κραδασμών.Απευθύνεται και ενδείκνυται μόνο για νεαρές ηλικλίες,γυμνασμένα άτομα,χωρίς προβλήματα υγείας και ελεγχόμενα.
* **Low impact/χαμηλής κρούσης**: οι δυνάμεις πρόσκρουσης είναι χαμηλές,χαμηλή ένταση,χαμηλή ποσότητα κραδασμών.Απευθύνεται σε όλους,εκτός από τα άτομα με εκφυλιστικές παθήσεις και προβλήματα στα γόνατα και τους αστραγάλους.
* **Non impact** : δεν έχουμε καθόλου κραδασμούς.Απευθύνεται στις πλατιές μάζες των ασκούμενων
* **hi/low impact** : συνδυάζει τα πλεονεκτήματα του κάθε είδους,αποφεύγοντας όσο είναι δυνατόν τα μειονεκτήματά τους.Απευθύνεται σε όλους.
* **Moderate aerobic**:ποσότητα κραδασμών και η ένταση είναι μέτρια.Απευθύνεται σε όλους.

**5.** Σε γενικές γραμμές στα τυπικά προγράμματα αερόμπικ διακρίνουμε τρία κύρια τμήματα (φάσεις): **Προθέρμανση - Κύριο μέρος - Χαλάρωμα.**

Αναλυτικότερα :

* **Εισαγωγικό μέρος** : περιλαμβάνει το Οργανωτικό μέρος: · Χαιρετισμός · Γνωριμία με καινούργιους ασκούμενους. (Ένταξη τους στο τμήμα, ερωτήσεις για προπονητική ηλικία και σωματική υγεία) -Προετοιμασία εξοπλισμού -Τοποθέτηση των ασκούμενων στο χώρο.

Η προθέρμανση διακρίνεται σε 2ο μέρη:

 Α) **Προθέρμανση (7’-10’) :** χρησιμοποιούμε απλά βήματα, που προετοιμάζουν για εκείνα που θα ακολουθήσουν στο κυρίως μέρος.

Β) **Pre-cardio (3’-5’)** είναι το μεταβατικό στάδιο προετοιμασίας για το κυρίως μέρος, όπου στόχος μας είναι να ανεβάσουμε το επίπεδο των καρδιακών σφυγμών στην αερόβια ζώνη. Αποφεύγουμε να χρησιμοποιούμε αναπηδήσεις.

* **Κυρίως μέρος (25’-35’)** : επιτυγχάνεται ο στόχος του μαθήματος, που στην προκειμένη περίπτωση είναι η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής.

Διακρίνεται σε δύο μέρη :

Α) **Post cardio (3’-5’)** ή αλλιώς **στάδιο της ενεργητικής αποθεραπείας**, στοχεύουμε στην ομαλή επαναφορά του οργανισμού στα φυσιολογικά επίπεδα.

Β) Στην ενότητα της **μυϊκής ενδυνάμωσης (10’-15’) :** Γίνονται ασκήσεις επιλεκτικά, δηλ. για συγκεκριμένες μυϊκές ομάδες πχ. Κοιλιά – ράχη.

* **Aποθεραπεία ( 5’) :** Χρησιμοποιούμε διατατικές και αναπνευστικές ασκήσεις με στόχο την σωματική και πνευματική χαλάρωση

**6.**

* **Low impact :** 135-150 beats/min , 130-150 σφιγμοί/1’ , Ένταση : χαμηλή, Κραδασμοί : μικροί.
* **High impact :** 140-160 beats/min , 160-180 σφιγμοί/1’ , Ένταση : υψηλή, Κραδασμοί : μεγάλοι.
* **High/low impact ,impact Mix :** 130-160 beats/min, 130-180 σφιγμοί/1΄, Ένταση : υψηλή/χαμηλή , Κραδασμοί : υψηλοί.
* **Step:**

Α) Προπόνηση για αρχάριους προπονητικά και αρχάριους στο στεπ : ύψος step 10 cm,με 118-122 beats/min.

Β) Αρχαριους στο step : 15 cm , 124 beats/min.

B) Προπόνηση μεσαίου επιπέδου : ύψος step 20 cm, 124- 126 beats/min.

Γ) Προπόνηση προχορημένων : ύψος step 25 cm, 126-128 beats/min.

**7.** Κύρια χαρακτηριστικά προγράμματος αερόμπικ :

Είναι τα **3α στάδια δομής** ενός προγράμματος αερόμπικ : Προθέρμανση, Κυρίως μέρος και Αποθεραπεία. Επίσης, η ύπαρξη συγκεκρημένης μουσικής ,με μουσική φράση που τερματίζει ένα μουσικό κομμάτι με μία τέλεια η’ ατελή πτώση και με τα στοιχεία της, όπως μία συγκεκρημένη μελωδία , ρυθμός- ρυθμική αγωγή, δυναμική και αρμονία. Άλλο ένα χαρακτηριστικό ειναι τα βήματα και η χορογραφία με βάση τη μουσική.

**8**.Ο τρόπος που μετράμε τους μουσικούς χτύπους ανα λεπτό (bpm) είναι οι εξείς :

5 δευτερόλεπτα επί 12

10 δευτερόλεπτα επί 6

15 δευτερόλεπτα επί 4

20 δευτερόλεπτα επί 3

**9.**

Η προτεινόμενη συχνότητα αεροβικής άσκησης για τους απλούς ασκούμενους κυμένεται στις 3 με 5 φορές την εβδομάδα με μία μέρα ενδιάμεσα διάλειμμα. Ούτως ώστε να αρχίσουν να εμφανίζονται αποτελέσματα μετά από τις 6 εβδομάδες άσκησης.Για πιο προχωρημένους ασκούμενους, μπορούν να αθλούνται και 6 φορες την εβδομάδα.

**10.** Μέθοδοι προπόνησης :

Α) Μέθοδος διάρκειας η’ συνεχόμενη μέτριας έντασης :

 Στόχος : διατήρηση καρδιακής συχνότητας σε ένα συγκεκρημένο επίπεδο σε όλη τη διάρκεια της αερόβιας άσκησης μέσω της τροποποιήσης της χορογραφίας του ρυθμού της μουσικής.

Β) Μέθοδος διαρκείας με εναλλασσόμενη ένταση : Η ένταση αυξομειώνεται

( +- 10%) καρδιακή συχνότητα.

Πλεονεκτήματα : Μεγαλύτερα καρδιοαναπνευστικά και μεταβολικά οφέλη.

Μειονεκτήματα : Κίνδυνοι για καραδιοαναπνευστικά και ορθοπεδικά προβλήματα , ακατάλληλο για αρχάριους.

Γ) Διαλειμματική μέθοδος αντοχής : Εναλλαγή φάσεων επιβάρυνσης και αποκατάστασης με αμοιβόμενο διάλειμμα. Ελεγχόμενα διαλείμματα μεταξύ διαστημάτων επιβάρυνσης. Κατάλληλο για αρχάριους , ελέγχεται καλύτερα η επιβάρυνση.

**11.**

Οι μέθοδοι διδασκαλίας κυρίως εξαρτώνται απο το επίπεδο Φ.Κ. των αθλούμενων , την προπονητικη – βιολογική ηλικία και την ομογένεια του τμήματος.

Αυτές οι **Μέθοδοι** είναι :

Α) Non – Combination – freestyle : όπου δεν δημιουργούνται σύνδεσμοι.

Σ’αυτή τη μέθοδο ανήκει το linear progression δηλαδή η γραμμική πρόοδος , όπου έχουμε μία αλλαγή κάθε φορά , πχ. 3ης μουσικές προτάσεις δεν ανακαλούνται απο τη μνήμη.

Β) Μέθοδος Combination η’ αλλιώς σύνδεση , όπου δημιουργούν συνδέσμους. Σ’αυτή την κατηγορία ανήκουν :

* Η πυραμυδική μέθοδος η’ αλλιώς repetition reduction.
* Προσθετική μέθοδος η’ αλλιώς add on.
* Layer η’ αλλιώς μέθοδος εξέλιξη.

Γ) Προ-χορογραφημένα προγράμματα :

* Προκαθορισμένη μουσική.
* Προκαθορισμένες ασκήσεις/βήματα.
* Προκαθορισμένη δομή.
* Προκαθορισμένη καθοδήγηση.

**12.**

Η μέθοδος σύνδεσης η’ αλλιώς link , εφαρμόζεται στην combination διδασκαλία, όπου δημιουργούνται σύνδεσμοι με την πυραμιδική μέθοδο

( repetition reduction) και την προσθετική μέθοδο (add on).

Εκτελούμε 2ο η’ περισσότερα βήματα ,τα ενώνουμε και τα επαναλαμβάνουμε σε μία συνεχόμενη κίνηση μέσα σε 8 beats η’ σε μία μουσική φράση 32 counts.

Μ’αυτή τη μέθοδο μαθαίνουν τη σειρά των βημάτων , και μετά ακολουθούν μηχανικά δηλαδή δεν σκέφτονται και δεν αγχώνονται με το τί θα ακολουθήσει.

Η πολυπλοκότητα της χρήσης των links εξαρτάται από το επίπεδο των αθλούμενων.

Παράδειγμα :

Αν έχουμε 2ο βήματα , δείχνουμε πρώτα το πρώτο, μετά μένουμε σημειωτόν.

Αφού το μάθουν ,δείχνουμε το δεύτερο βήμα και πάλι σημειωτόν. Και τέλος προσθέτουμε 1ο και 2ο βήμα μαζί.

**13.**

Η μέθοδος της κλιμάκωσης μιάς χορογραφίας γίνεται με σταδιακή πρόσθεση κινήσεων και δόμιση της χορογραφίας , εφαρμόζοντας τον κανόνα από το μερικό στο ολικό και από το απλό στο σύνθετο.

Ξεκινόντας με χαμηλή ένταση >100 bpm διατάσεις, έπειτα 100-120 bpm προθέρμανση-αποθεραπεία ,120-150 bpm αερόβια φάση, >120 για μυϊκή ενδυνάμωση.

Η πολυπλοκότητα μιας χορογραφίας ξεκινάει από χαμηλή και στη συνέχεια κλιμακώνεται.Όπως επίσης η οργάνωση των βημάτων , που ξεκινά μ απλά βήματα και στη συνέχεια στα πιο σύνθετα.

Στην αρχή έχουμε το λεγόμενο γνωστικό στάδιο, όπου ο ασκούμενος μαθαίνει βήματα και έπειτα ακολουθεί το κινητικό – ενδιάμεσο στάδιο , όπου εκτελεί κάποιες κινήσεις ,αφού γνωρίζει βασική ορολογία , προσθέτει απλές απλές κινήσεις χεριών και ακολουθεί ένα μέτριο σε ένταση ρυθμό μουσικής.

Τελευταίο στάδιο είναι το αυτόνομο , όπου ο ασκούμενος πλέον εκτελεί δύσκολους και πολύπλοκους συνδιασμούς κινήσεων με γρήγορο ρυθμό και διορθώνει μόνος του τα λάθη του.

Στην απλή μορφή κίνησης , έχουμε τη διδασκαλία του 8 αριού με ένα κινητικό στοιχείο ,πχ step touch. Προχωράμε αργότερα στο 8/ρι με 2 κινητικά στοιχεία .πχ. Step touch + knee lift. Μέθοδος αντικατάστασης 1) 4 step-touch,2)2step-touch+2knee – lift. Αργότερα, έχουμε τη συνένωση 4/8ριών σε μία κινητική φράση:

Προσθετική : 1ο + 2ο + 3ο +4ο

Προσθετική στα ζεύγη (1ο +2ο )+(3ο +4ο )

Μέθοδος πυραμιδικής εξέλιξης :

Έστω τα δύο 8/ρια που θέλουμε να διδάξουμε ειναι το α και το β, τότε η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής: 4α + 4β , 2α +2β ,α+β.

Διδάσκουμε : α , έπειτα α + march (βήμα μπαλαντέρ), α+β.

Μέθοδος αντικατάστασης : α+α , α+β

Απλή μέθοδος χορογραφίας:

1.Φράση Α

2.Φράση Β

3.Φράση Α+Β

4.Φράση Γ

5.Φράση Β+Γ

6.Φράση Α+Β+Γ

Μέθοδος με παραλαγές : τον αριθμό επαναλήψεων,την έκταση των κινήσεων,τις κατευθύνσης, τις αλλαγές ρυθμού.

Αμφίπλευρη μέθοδος : Μέθοδος που συμβάλλει στη βελτίωση της πολυπλευρικότητας των κινήσεων :

1. **Φράση Α δεξιά + αριστερά.**
2. **Φράση Β δεξιά αριστερά.**
3. **Φράση Γ δεξιά + αριστερά.**
4. **Φράση Α+Β+Γ δεξιά.**
5. **Φράση Α+Β+Γ αριστερά.**

**14.**

Ξεκινάμε με καλή προθέρμανση με απλές κινήσεις στο έδαφος και έπειτα και στο step με πολύ μικρή επαφή πανω ,με βήματα όπως step-touch και βασικό βήμα.Προηγούνται επίσης καλές διατάσεις όλα τα μέρη του σώματος, ώστε να αποφύγουμε τραυματισμούς.

Το ύψος της πλατφόρμας κυμαίνεται από 15-25 cm , ανάλογα με το επίπεδο των ασκούμενων προσέχουμε σωστή τεχνική και προσαρμόζουμε το ύψος του step. Δηλαδή στους αρχάριους 10 cm , 15 cm στους πιό προχωρημένους και 25 cm στους έμπειρους.

Ανάβαση ολόκληρου του πέλματος πάνω στο step.

Κατάβαση – πάτημα ποδιού όσο γίνεται πιο κοντά στη πλατφόρμα.

Βήματα μαλακά και ελεγχόμενα.

Όταν επιδεικνύονται καινούρια βήματα συνιστάται οπτική επαφή με το στεπ , ειδικά στους αρχάριους.

Όταν γίνεται κατάβαση απο το στεπ , δεν επιτρέπεται αναπήδηση η’ στήριξη στα δάχτυλα των ποδιών.

Να μην ακούγεται θόρυβος από το πόδι κατά την ανάβαση/κατάβαση από το στεπ.

Ποτέ κατάβαση με πλάτη στο στεπ.

Γωνία κνήμης-μηρού όχι μικρότερη από 90Ο

Θέση σώματος: κεφάλη πάνω, ώμοι κάτω και πίσω, στήθος πάνω, κοιλιακοί ελαφρός σε σύσπαση , σωστή καμπύλη σώματος , γόνατα χαλαρά και όχι υπερέκταση.

Ανάβαση στο στεπ , χωρίς κίνηση οσφυϊκής μοίρας.

Repeaters : αποφεύγονται επαναλήψεις περισσότερες από 5 φορές.

Χέρια : βάζουμε χέρια ,αφού σιγουρέψουμε τις κινήσεις των ποδιών.

Η χορογραφία/μουσική κυμαίνεται στα 118-122 bpm. ,για να αποφεύγονται τραυματισμοί.

Όσο πιο γρήγορο ρυθμό , τόσο αυξάνονται οι δυνάμεις αντίδρασης και προκαλούνται βεβιασμένες κινήσεις.

**15.**

 **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ**

Η διάρκεια ενός ημερήσιου μαθήματος είναι λίγο ως πολύ καθορισμένη και συνήθως κυμαίνεται από 40 έως 60 λεπτά. Αν αφαιρέσουμε τον «νεκρό χρόνο» (συγκέντρωση των ασκουμένων, προετοιμασία, προθέρμανση, αποθεραπεία, κ.λ.π), τότε ένα μέσο μάθημα έχει μέσα στη δομή του περίπου 25 με 30 λεπτά «πραγματικό αερόμπικ».

Με βάση τα μέχρι τώρα επιστημονικά δεδομένα, ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα αερόμπικ (κύριο μέρος της προπόνησης) πρέπει να διαρκεί από 8 έως 40 λεπτά.

Για έναν αρχάριο απαιτείται λιγότερος χρόνος για να έχει αποτελέσματα, ενώ για έναν προχωρημένο τα αποτελέσματα θα έρθουν μόνον με μεγαλύτερη διάρκεια άσκησης και, πολλές φορές, με μεγαλύτερη ένταση άσκησης.

Σε γενικές γραμμές ισχύει ότι ο αρχάριος κι αγύμναστος πρέπει να προπονείται αερόβια για τουλάχιστον 8 με 10 λεπτά, ενώ ο προχωρημένος για τουλάχιστον 15 με 20. Οι μέγιστοι αντίστοιχοι χρόνοι, που είναι συνάρτηση της έντασης της προπόνησης, είναι περίπου 20 λεπτά για τον αρχάριο και 40 λεπτά για τον προχωρημένο.

Επομένως εξαρτάται κυρίως απο :

-Το επίπεδο του τμήματος ( αρχαριοι-μικρή ένταση,προχωρημένοι-μεγλάλη ένταση και μπορούμε να την ανεβάσουμε)

-Προπονητικοί στόχοι : πχ. Υπέρβαροι εώς 30’ κάψιμο λίπους και λιγότερο χρόνο αφιερώνουμε σε ασκήσεις δύναμης.

**16.**

Περιγραφή κανονικών βημάτων grapevine :

Ξεκινά με πλάγιο βήμα, σταύρωμα του άλλου ποδιού πίσω, ξανά βήμα του πρώτου ποδιού στο πλάϊ και κιλείσιμο.

Εκτελείται σε ρυθμό 4/4 , διότι χρειάζονται 4 χρόνοι να ολοκληρωθούν τα βήματα.

Τα λάθη που παρατηρούνται ειναι κυρίως στο σταύρωμα και τα δύο πόδια τεντομένα και μικρό βήμα στο πλάϊ.

**17.**

Σωστή περιγραφή : άρση του ποδιού τεντωμένο και κλείσιμο.Εκτελείται σε ρυθμό 2/4. Το ίδιο μπορεί να εκτελεστεί και με πλάγια άρση του ποδιού και ονομάζεται side lift.

Θα πρέπει να προσέξουμε το πόδι στήριξης και το πόδι που κάνει την κλωτσιά να μη κλειδώνει η άρθρωση.

**18.**

Α) Κίνηση χεριών.

Β) Χρήση εξωτερικών αντιστάσεων ( λάστιχα, αλτηράκια, μπάλες).

Γ) Ρυθμός.

Δ) Επαναλήψεις.

**19.**

1. Έλεγχος καρδιακής συχνότητας (καρωτίδα, καρπός, κρόταφοι, στέρνο, μηροί, Polar)
2. Ένταση άσκησης 55-85% της M.Κ.Σ(μέγιστη καρδιακή συχνότητα) ή 60-90% της VO 2 max (μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου)
3. Εξίσωση Karnoven: 220-ηλικία-καρδιακή συχνότητα ηρεμίας Χ τηνένταση %
4. Τιμές γαλακτικού οξέος (LA) = 1-4 mmol /L (αερόβια ζώνη), 4-8 mmol/L

( αναερόβια ζώνη)

 5)Υποκειμενική κλίμακα κόπωσης(Borg Scale)

 6) Λόγος γαλακτικού/ Borg(synder)

 7) beats και ρυθμό μουσικής.

 8) Προπονητική ένταση ασκούμενων.

**20.**

Βασικοί μέθοδοι διδασκαλίας είναι οι εξής :

**Non – Combination – Freestyle**

(Τρόπος διδασκαλίας που δεν δημιουργούνται συνδυασμοί)

· Linear Progression (Γραμμική Πρόοδος)

**Combination**

(Τρόποι διδασκαλίας που δημιουργούν συνδυασμούς)

**· Πυραμιδική (Repetition Reduction)**

**· Προσθετική (Add On)**

**· Layer (Μέθοδος Εξέλιξης)**

**Προ-χορογραφημένα προγράμματα είναι αυτά που έχουν:**

1. Προκαθορισμένη Μουσική

2. Προκαθορισμένες ασκήσεις / βήματα

3. Προκαθορισμένη Δομή

4. Προκαθορισμένη καθοδήγηση

**21.**

1. Πολλές επαναλήψεις με το ίδιο πόδι στήριξης.
2. Χέρια πάνω από την καρδιά.
3. Οι στροφές να μη διαδέχεται η μία την άλλη. Προχωρημένοι το πολύ 2 διαδοχικές στροφές.
4. Βήματα με πολλές αναπηδήσεις (επιβάρυνση στα γόνατα).
5. Σύνθετα βήματα (καθίσματα,αρθρώσεις,σωστή εκτέλεση).

**22.**

Βασικοί τύπο διατατικών ασκήσεων:

1. **Στατική :** Ενεργητική ( αυτοδιάταση), Παθητική (αυτοβοηθούμενη, και υποβοηθούμενη από τη βαρύτητα ), Μεικτός τρόπος : Ενεργητική και παθητική. Διαρκούν από 10’’ - 30’’. Οι επαναλήψεις είναι 4 τουλάχιστον για κάθε μϋική ομάδα, 2-3 φορές την εβδομάδα.

1. **Βαλιστική διάταση- Δυναμικές διατάσεις :** Ενεργητική , Παθητική
2. **PNF ( ιδιοδεκτικής νευρομϋικής διευκόλυνσης :** η συγκεκρημένη διάταση εφαρμόζεται μόνο απο έμπειρο δάσκαλο. 6’’ σύσπαση που ακολουθείται πάλι απο 10-30’’ διάτασης του μυός που συσπάστηκε.

 Οι επαναλήψεις είναι 4 τουλάχιστον για κάθε μϋική ομάδα, 2-3 φορές την εβδομάδα.

Βασικές ασκήσεις διατάσεων : διάταση ράχης, διάταση τετρακεφάλου, διάταση κάτω τμήματος ράχης και γλουτιαίων, οπίσθια μηραία επιφάνεια, οπίσθια μηραία ρπιφάνεια και ράχη(προχωρημένοι), διατάσεις απαγωγών.

Διατάσεις άνω άκρων- διάταση θωρακικών μυών, δελτοειδούς, δικέφαλου βραχιόνιου, τρικεφάλου και τέλος διάταση όλου του σώματος.

**23.**

Παράγοντες που επηρεάζουν τη μυϊκή διάταση :

1. Σωματότυπος- κατάσκευή ,πχ. Ψηλά άτομα έχουν μικρότερη ελαστικότητα απ’ότι τα κοντίτερα άτομα.
2. Η ηλικία, το φύλο., φυλή.
3. Κληρονομικότητα.
4. Από τραυματισμό η’ ασθένεια της άρθρωσης.
5. Από τη θερμοκρασία ( χώρου ,ώρα, ημέρας).
6. Αυξημένη μυϊκή μάζα.
7. Έλειψη αθλητικής δραστητιότητας – σκληρότητα και ελαστικότητα του τένοντα.

**24.**

Βασικά μέτρα ασφαλείας που πρέπει να πάρει ο γυμναστής πρίν και κατα τη διάρκεια ενός μαθήματος αερόμπικ είναι οι εξής :

1. Να ενημερώσει για τα κατάληλλα παπούτσια που θα πρέπει να φορούν οι ασκούμενοι για να αποφύγουν τυχόν τραυματισμούς κατά τη διάρκεια της άθλησής τους.
2. Να ενημερώσει να έχουν νερό και να φορούν τον κατάλληλο ρουχισμό.
3. Να εξασφαλίζει έναν αεριζόμενο χώρο η’ θερμενόμενο ανάλογα με την εποχή και τις συνθήκες.
4. Να χρησιμοποιεί κατάλληλες διδακτικές μεθόδους καθ’όλη τη διάρκεια της διαδικασίας.
5. Να θέτει κανόνες για την τακτοποίηση του εξοπλισμού που χρησιμοποίηθηκε οι οποίοι θα τηρούνται αυστηρώς.
6. Να τηρεί προσωπική κάρτα για κάθε ασκούμενο.
7. Να φροντίζει ο εξοπλισμός που χρησιμοπείται να είναι πάντα σε καλή κατάσταση, ούτως ώστε να αποφευχθούν ατυχήματα.
8. Να είναι εκπαιδευμένος για καταστάσεις ανάγκης.
9. Να γνωρίζει τις ανάγκες κάθε αθλούμενου, δηλαδη τυχόν πρόβλημα υγείας και σκοπός άθλησής του.
10. Γνώση παροχής CPR
11. Να αξιολογεί με αξιόπιστες δοκιμασίες την καρδιαναπνευστική επάρκεια των ασκούμενων.

**25.**

Περιγραφή travel step ( corner to corner/ turn)

Η κίνηση εκτελείται στις δύο άκρες κατά μήκος του step.

Ξεκινάμε με **δεξί πόδι** στην **αριστερή μεριά- άκρη του step** ( πατάει όλο το πέλμα λίγο λιγισμένο στην αριστερή άκρη του step , ενώ το αριστερό πόδι είναι σε θέση αιώρησης είτε τεντωμένο ειτε λιγισμένο( κινηση γόνατο) ,είτε σταση kicks-κλωστιά.

Το ίδιο αντίστοιχα πραγματοποιούμε και στη **δεξιά πλευρα του στεπ** ,με αρχικο βήμα- πάτημα του **αριστερού ποδιού.**

**26.**

“Απαγορευμένη” άσκηση κοιλιακών ( seat ups) , γιατί υπάρχει κίνδυνος ανύψωσης οσφυϊκής μοίρας προς τα πάνω , με αποτέλεσμα επιβάρυνσης και τραυματισμού του αθλούμενου.

Επομένως, αντί αυτού συστήνεται η ανύψωση των ποδιών λυγισμένα και προσπάθειες για μικρή ανύψωση της λεκάνης , χωρίς να σηκωθεί η οσφυϊκή μοίρα προς τα πάνω.

**27.**

ΟΙ αρχάριοι μπορούν να εκτελούν τις ασκήσεις , χωρίς αλτηράκια ώστε να μάθουν καλή τεχνική εκτέλεση των ασκήσεων. Έπειτα από την επίβλεψη του γυμναστή ξεκινάνε τη χρήση των αλτήρων.

Όσο για τους προχωρημένους, να δίνει οδηγίες για τί βαράκια μπορούν να χρησιμοποίησουν ανάλογα με την άσκηση, ώστε να αποφευχθούν τυχόν τραυματισμοί η’ λάθος εκτέλεση.

Να ελέγχονται τα αλτηράκια πρίν τη χρήση τους για την ασφάλεια των αθλούμενων.

Καλές διατάσεις και ζέσταμα των μυών που θα δουλέψουν με βαράκια έπειτα καλές διατάσεις για χαλάρωμα .

Αποφεύγονται άρσεις πάνω απο το κεφάλι.

Σωστή τοποθέτηση αλτήρων κατα τη διάρκεια του μαθήματος, αφίνουμε τους αλτήρες σε σταυρωτή θέση.

Αποφεύγονται πολλές επαναλήψεις πάνω από το ύψος του κεφαλιού.

**28.**

Υπολογισμός σφυγμών:

Α) Ψηλάφηση στην καρωτίδα με την απόθεση του δείκτη και του μέσου. Η μέτρηση γίνεται για 10, 15, η’ 30’’ και το αποτέλεσμα πολλαπλασιάζεται επί του 6, 4, και 2 αντίστοιχα , για να βρούμε τη συχνότητα ανά λεπτό.

Β) Ψηλάφηση με τον δείκτη και μέσο στην κερκιδική αρτηρία στην εσωτερική πλευρά του καρπού στο έξω μέρος.

**29.**

Αποτελέσματα του aqua aerobic :

1. Καρδιαγγειακή αντοχή.
2. Μυϊκή ενδυνάμωση
3. Αντοχή στη δύναμη.
4. Ευλιγισία.
5. Σωματική σύνθεση.
6. Μείωση stress – άγχους.
7. Βελτίωση αυτοπεποίθεσης μέσω της βελτίωσης της σωματικής εικόνας των ασκούμενων.
8. Κάψιμο λίπους.
9. Αύξηση κοινωνικών σχέσεψν , λόγω συμμετοχής σε ομαδικά προγράμματα.
10. Θετική διάθεση.
11. Βελτίωση Φ.Κ.
12. Βελτίωση ισορροπίας- στάση σώματος μιας και ενεργοποιούνται οι μύες της ράχης.
13. Καλύτερα και πιό γρήγορα αποτελέσματα , λόγω της αντίστασης του νερού ( άνωση).
14. Θεραπεία τραυματισμών.
15. Δεν επιβαρύνονται οι αρθρώσεις,στο νερό, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει η’ και να μηδενίζεται ο κίνδυνος τραυματισμού.
16. Κατάλληλη μέθοδος γυμναστικής για εγκύους αλλά και για παχύσαρκα άτομα.

**30.**

Οι επιμέρους ικανότητες ή οι κύριοι παράγοντες της καλής φυσικής κατάστασης ή τα 5 βασικά συστατικά του Fitness ενός ατόμου είναι:

* η καρδιοαναπνευστική αντοχή ή αερόβια ικανότητα,
* η μυϊκή δύναμη,
* η μυϊκή αντοχή,
* η ευλυγισία-ελαστικότητα
* η σύσταση σώματος.
* Και γενικότερα η γενική και ειδική αντοχή.