

A photograph of children playing a game outdoors. In the foreground, a boy in a black t-shirt and dark shorts is running towards the left. In the background, other children are engaged in a game on a dirt field. There are several stone pillars or ruins in the background, suggesting an archaeological site. The sky is clear and blue.

ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Βασίλης Γιωργαλλάς

Καθηγητής Φυσικής Αγωγής

Η τεχνολογία και η αυτοματοποίηση της εποχής καταδικάζουν τα άτομα σε ακινησία. Ενώ οι απαιτήσεις της εποχής μας σε φυσική σωματική εργασία μειώνονται, η ανάγκη για σωματική άσκηση αυξάνει, ακριβώς επειδή η άσκηση μπορεί να συμβάλει στη φυσική και πνευματική ευεξία.





«Πιο ασθενικά, αδύναμα και με μικρότερη ικανότητα να εκτελούν γυμναστικές ασκήσεις γίνονται σταδιακά τα σημερινά παιδιά σε σχέση με παλιότερες γενιές σύμφωνα με μια πρόσφατη έρευνα. Η καθιστική ζωή και η έλλειψη σωματικών δραστηριοτήτων στην ύπαιθρο που αντικαταστάθηκαν από παιχνίδια στον υπολογιστή φαίνεται να είναι οι κύριες αιτίες αυτής της αλλαγής».

Γκάβιν Σάντερκοκ, Πανεπιστημίο του Έσεξ, μελέτη δημοσιευμένη στο παιδιατρικό περιοδικό «Acta Paediatrica»

Υποταγή τού ανθρώπου στη μηχανή

Η ανισόρροπη ανάπτυξη της τεχνολογίας χωρίς την παράλληλη πνευματική και ηθική ανάπτυξη υπέταξε τον άνθρωπο στην μηχανή.

Υγιεινές συνήθειες, όπως η πεζοπορία, παραμελήθηκαν και σχεδόν ξεχάστηκαν με τη μαζική απόκτηση και την υπέρμετρη χρήση των αυτοκινήτων.

Το γεγονός αυτό έχει ολέθριες συνέπειες για όλη την οικογένεια που συνήθισε να χρησιμοποιεί το αυτοκίνητο παντού, να μην γυμνάζεται και να εξασθενεί τον οργανισμό (Κούνουπας, 1993).



Τι είναι Φυσική Κατάσταση

Η ικανότητα των ατόμων να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος.

Να ανταποκρίνονται σε όλες τις υποχρεώσεις τους και σε όλες τις δραστηριότητες τους χωρίς να κουράζονται και να συνεχίζουν να έχουν ενέργεια για έκτακτες απαιτήσεις, τότε η φυσική τους κατάσταση για υγεία είναι σε καλό επίπεδο.

Η κατάσταση των ζωτικών λειτουργιών του ανθρώπινου οργανισμού (σωματική λειτουργία) και η κατάσταση των πνευματικών και ψυχικών ικανοτήτων

Η Φυσική Κατάσταση προσδιορίζεται από βιολογικούς (εσωτερικούς) και εξωτερικούς παράγοντες

Βιολογικοί (Εσωτερικοί) παράγοντες

Επηρεάζουν:

- Την ικανότητα αντοχής
- Την ικανότητα δύναμης
- Την ικανότητα ταχύτητας
- Την ανθεκτικότητα
- Τη κόπωση και εξάντληση

Εξωτερικοί παράγοντες

- Υψόμετρο
- Θερμοκρασία
- Το είδος, την ένταση, τη διάρκεια και τη συχνότητα της άσκησης/προπόνησης
- Το φύλο, την ηλικία

Εσωτερικοί + Εξωτερικοί παράγοντες = Όριο Φυσικής προσπάθειας, Φυσικής Ικανότητας

Βιολογικοί - Εσωτερικοί παράγοντες

Αντοχή



Ταχύτητα



Δύναμη



Ανθεκτικότητα



Τη κόπωση και εξάντληση

Εξωτερικοί παράγοντες

Υψόμετρο

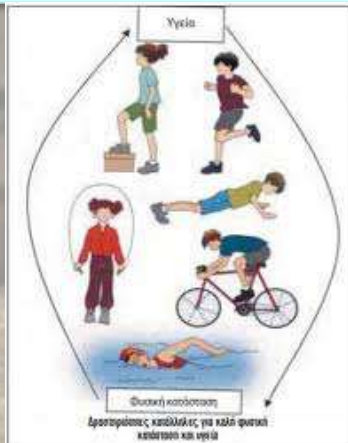


Το είδος, την ένταση, τη διάρκεια και τη συχνότητα της **άσκησης/προπόνησης**

Θερμοκρασία



Το φύλο, την ηλικία



Παράγοντες που καθορίζουν τη Φυσική Ικανότητα

Κάποιοι παράγοντες καθορίζουν
(κληρονομικότητα)

Κάποιοι άλλοι παράγοντες προάγουν
και αναπτύσσουν (άσκηση –
προπόνηση)



Παράγοντες που καθορίζουν τη Φυσική Ικανότητα

Προσόντα

Ανατομικά

Ενδομορφικός
τύπος

Μέσομορφικός
τύπος

Έξωμορφικός
τύπος

Λειτουργικά

Αερόβια – Αναερόβια
ικανότητα

Μυϊκή δύναμη

Ευκαμψία – ευλυγισία

Ταχύτητα αντίδρασης

Ψυχικά Πνευματικά

Νοημοσύνη

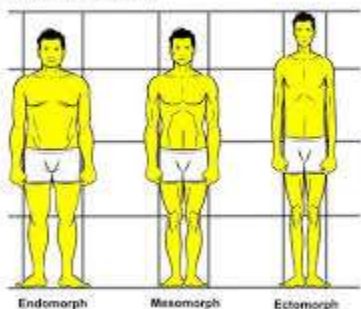
Αγωνιστικότητα

Ανθεκτικότητα

Αυτοσυγκέντρωση

Αυθυποβολή

Male Body Shapes

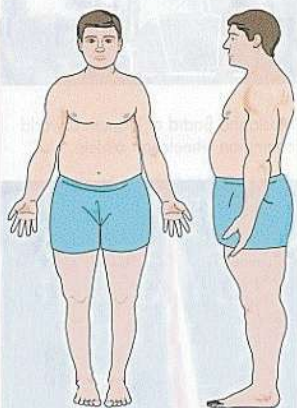


Παράγοντες που καθορίζουν τη Φυσική Ικανότητα

Ανατομικά Προσόντα

Ενδομορφικός τύπος

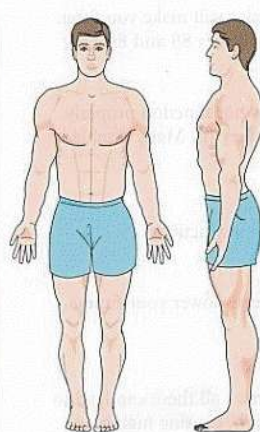
Extreme endomorph



- Μεγάλη μέση και στενοί ώμοι (αχλάδι)
- Μεγάλες ποσότητες λίπους στο σώμα, στα άνω άκρα και στις γάμπες
- Σχετικά λεπτούς καρπούς και αστράγαλους

Μέσομορφικός τύπος

Extreme mesomorph



- Φαρδείς ώμους και στενή λεκάνη (σχήμα σφήνας)
- Μεγάλη κεφαλή
- Μυώδες σώμα
- Δυνατά χέρια και γάμπες
- Ελάχιστες ποσότητες λίπους στο σώμα

Έξωμορφικός τύπος

Extreme ectomorph



- Στενή λεκάνη και στενοί ώμοι
- Λεπτό κεφάλι και ψηλό μέτωπο
- Λεπτό στενό στήθος και κοιλιά
- Λεπτά πόδια και χέρια
- Πολύ λίγος μυς και λίπος στο σώμα

Παράγοντες που καθορίζουν τη Φυσική Ικανότητα

Λειτουργικά Προσόντα

Αερόβια – Αναερόβια
ικανότητα



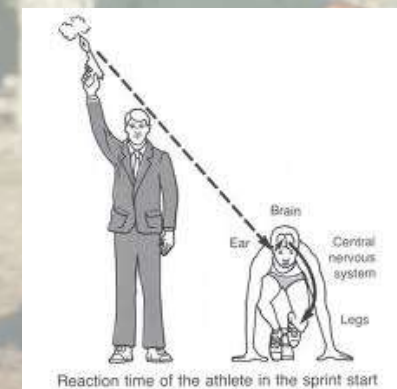
Ευκαμψία – ευλυγισία



Μυική δύναμη



Ταχύτητα
αντίδρασης



Αερόβια – Αναερόβια ικανότητα
Μυική δύναμη
Ευκαμψία – ευλυγισία
Ταχύτητα αντίδρασης

Παράγοντες που καθορίζουν τη Φυσική Ικανότητα

Νοημοσύνη



Αγωνιστικότητα



Νοημοσύνη
Αγωνιστικότητα
Ανθεκτικότητα
Αυτοσυγκέντρωση
Αυθυποβολή

Ανθεκτικότητα



**Ψυχικά
Πνευματικά
Προσόντα**

Αυθυποβολή



Αυτοσυγκέντρωση



Λειτουργικά προσόντα

- Δύναμη – αντοχή μυών
- Αναπνοή – επάρκεια καρδιακής λειτουργίας
- Μυοσκελετική ευκαμψία
- Ταχύτητα
- Ευκινησία
- Νευρομυική συνεργασία
- Ισορροπία σώματος
- Ακρίβεια εκτέλεσης κινήσεων

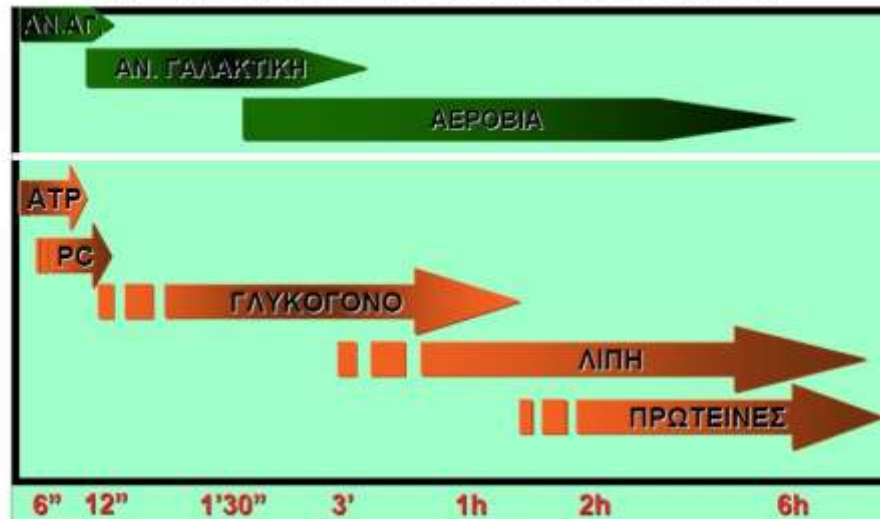
Τα Λειτουργικά προσόντα συνοψίζονται σε δύο παράγοντες που καθορίζουν τη Φυσική Ικανότητα και τη σωματική απόδοση:

1. Νευρομυική ενέργεια

2. Μηχανισμοί παραγωγής ενέργειας.

Ενέργεια: Οι μηχανικές, χημικές και διάφορες άλλες επεξεργασίες μαζί με τις (ζωτικές) λειτουργίες της κυκλοφορίας του αίματος, της αναπνοής και της πέψης.

Χρονικές επιβαρύνσεις και οι αντίστοιχες ενεργοποιήσεις των διάφορων πηγών ενέργειας (Verdugo G. M. 2000, τροποποιημένο από Σούλα Δ. Ελ. 2005)



Με την ενέργεια δραστηριοποιείται το νευρομυϊκό σύστημα και παράγεται

Έργο

Θρεπτικές ουσίες για τη παραγωγή ενέργειας

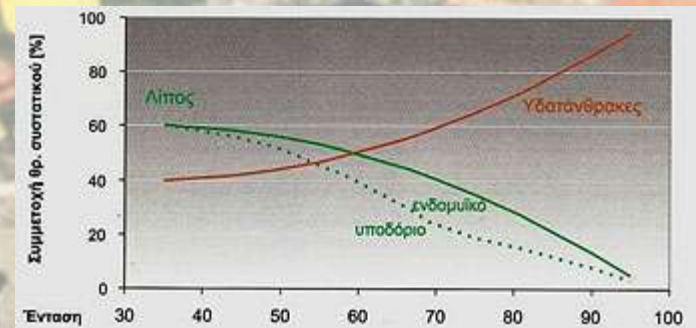
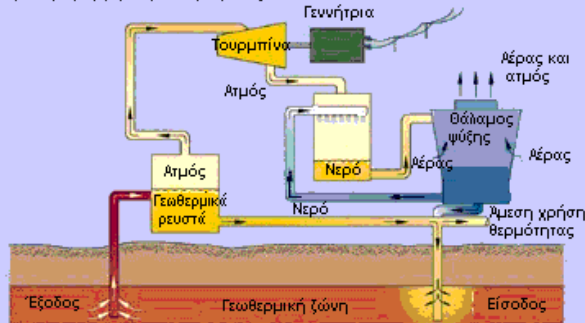
Λευκώματα ή πρωτεΐνες

Λίπη

Υδατάνθρακες



Χρήση γεωθερμικής ενέργειας για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος



Λευκώματα ή πρωτεΐνες

Ανάπτυξη νέων κυττάρων (π.χ. δέρμα, τρίχες, αίμα...)

«Επισκευή» κατεστραμμένων κυττάρων - ιστών.

Παραγωγή θερμότητας και ενέργειας (τελευταία πηγή για τον οργανισμό).

Παραγωγή σημαντικών χημικών του σώματος όπως ένζυμα, ορμόνες και αντισώματα

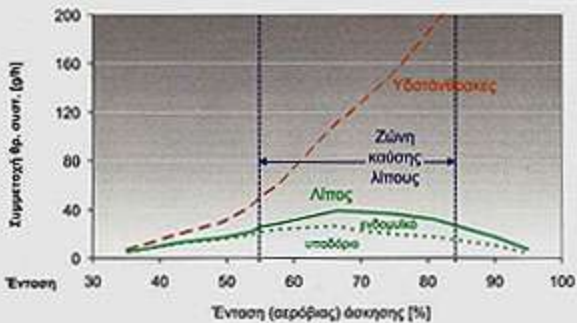
Ημερήσιες ανάγκες πρωτεΐνης: 1 γραμμάριο για κάθε 1 κιλό σωματικού βάρους (Άτομο 70 κιλών έχει καθημερινές ανάγκες 70 γρ. πρωτεΐνης.



Λίπη

Φυτικά και ζωικά και είναι πηγή ενέργειας με κάθε γραμμάριο να αποδίδει περίπου 9 θερμίδες.

Παράγουν ενέργεια με τη χρήση Οξυγόνου σε δραστηριότητες μεγάλης διάρκειας και χαμηλής έντασης.



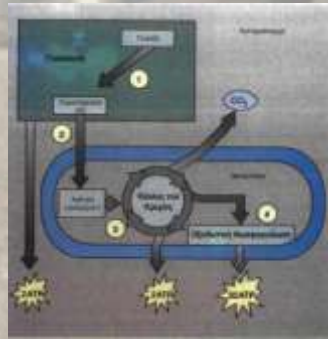
Υδατάνθρακες

Κύρια πηγή παραγωγής ενέργειας

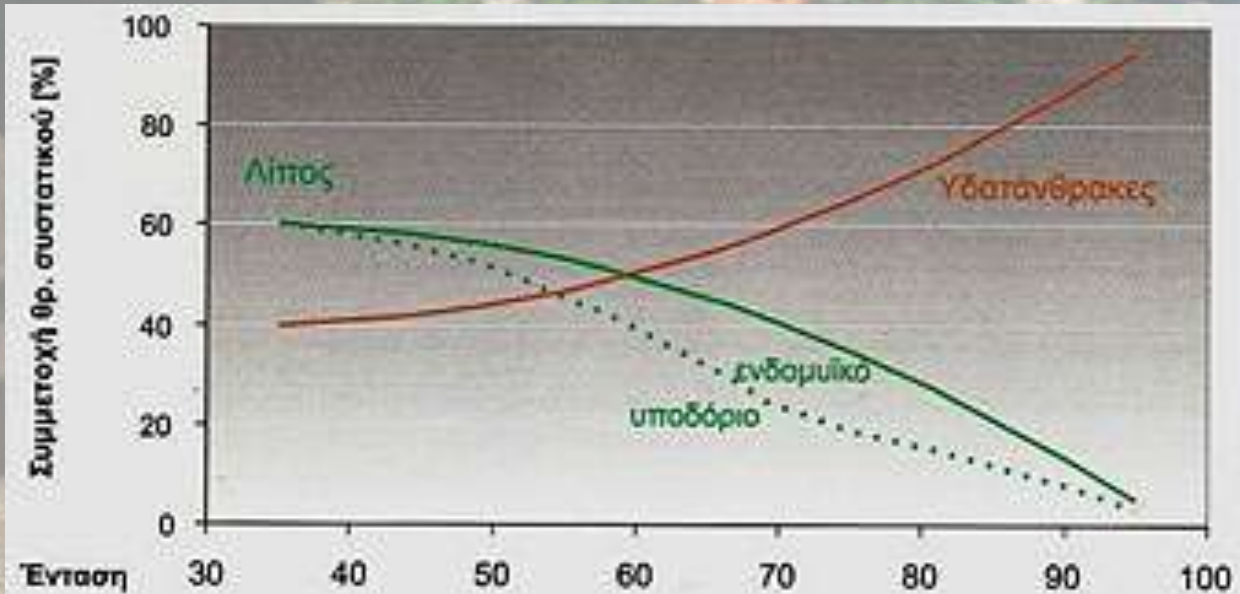
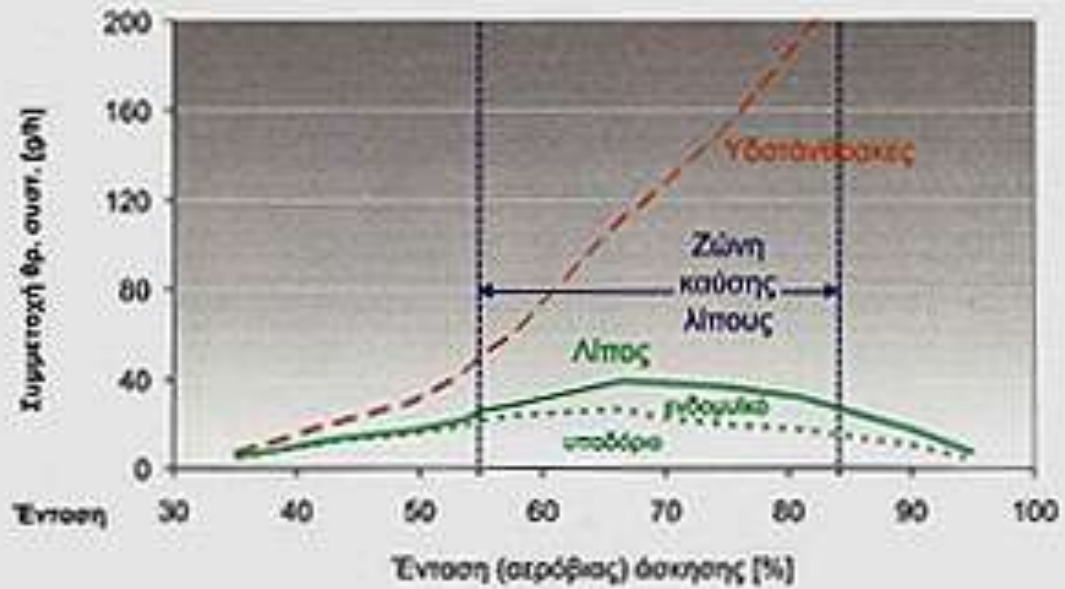
Προσλαμβάνονται με τη τροφή και αποθηκεύονται στο συκώτι (ήπαρ) και στους μυς σαν γλυκογόνο

Ο οργανισμός έχει αποθηκευμένα 300 – 500 γραμ. γλυκογόνου

Μεγάλες ποσότητες υδατανθράκων έχει αποτέλεσμα συσσώρευσης λίπους.



Πηγές παραγωγής ενέργειας





Ευχαριστώ για τη προσοχή σας...

