

Κεφάλαιο 3: Εργονομία



Ενότητα 1: Γνωρίζω τον Υπολογιστή

Φίλιππος Κουτσάκας, Οκτώβριος 2022

Λέξεις και έννοιες κλειδιά

Εργονομία,

Σωστή στάση εργασίας,

Εικονοστοιχείο (pixel),

Ανάλυση οθόνης (resolution),

Μέγεθος οθόνης

3.1 Αρχές της Εργονομίας

Η Εργονομία μελετά τις μεθόδους με τις οποίες σχεδιάζονται οι διάφορες συσκευές, τα εργαλεία και οτιδήποτε άλλο χρησιμοποιεί ο άνθρωπος καθώς και τη διάταξη και τοποθέτηση τους στο χώρο εργασίας, ώστε να αποβούν ευχάριστα και αποδοτικά γι' αυτόν, χωρίς όμως να βλάψουν την υγεία του.

Επομένως, η Εργονομία ασχολείται με τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος βρίσκεται σε αρμονία με το περιβάλλον του καθώς και με τα αντικείμενα με τα οποία έρχεται σε καθημερινή επαφή.



Γιατί είναι σημαντική η εργονομία στην πληροφορική;

Σε αρκετά επαγγέλματα (π.χ. γραμματέας, δικηγόρος, πολιτικός μηχανικός, γραφίστας) ένας εργαζόμενος χειρίζεται τον υπολογιστή πολλές ώρες την ημέρα.

Η Εργονομία μπορεί να τον βοηθήσει, ώστε ο χειρισμός του υπολογιστή να γίνεται με το λιγότερο κουραστικό τρόπο.

Είναι σημαντικό να βελτιώνουμε το περιβάλλον εργασίας μας, για να μπορούμε να προστατεύουμε την υγεία μας και να εργαζόμαστε πιο αποδοτικά.

3.2 Η θέση εργασίας μας

Η στάση του σώματός μας, όταν εργαζόμαστε με τον υπολογιστή, είναι πολύ σημαντική.

Μια κακή στάση μπορεί να μας δημιουργήσει προβλήματα, για παράδειγμα, στη μέση, στα χέρια ή στα μάτια.

Υπάρχουν μερικοί απλοί κανόνες που πρέπει να έχουμε υπόψη μας και να τους εφαρμόζουμε, όπως βλέπουμε στην προηγούμενη εικόνα.

Εκτός, όμως, από τη σωστή στάση του σώματος μας, για να προστατεύουμε την υγεία μας και να κουραζόμαστε λιγότερο, είναι πολύ σημαντικό να κάνουμε συχνά διαλείμματα.

Οι βραχίονες των χεριών πρέπει να είναι σε οριζόντια θέση.

Η καρέκλα πρέπει να υποστηρίζει τη μέση μας.

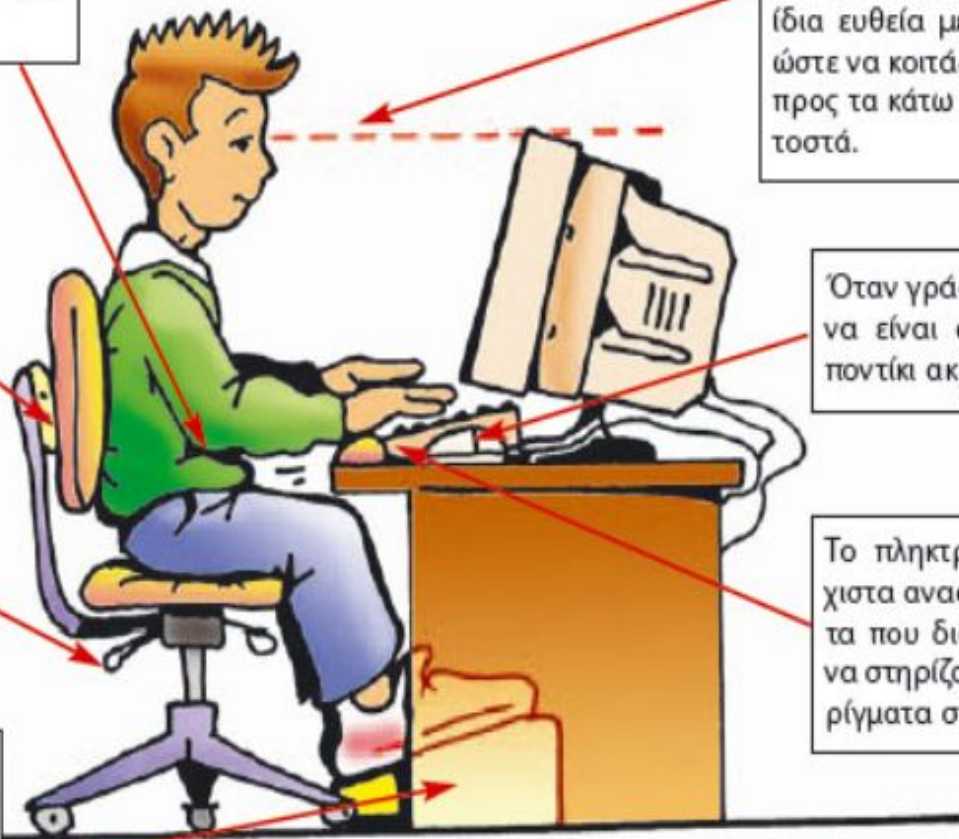
Η δυνατότητα αυξομείωσης του ύψους της καρέκλας βοηθάει στην επιλογή του κατάλληλου ύψους ανεξάρτητα από το ύψος του χειριστή.

Όταν τα πόδια δε στηρίζονται στο πάτωμα, το υποπόδιο βοηθάει στην ορθή στάση.

Τα μάτια μας πρέπει να είναι σχεδόν στην ίδια ευθεία με το πάνω μέρος της οθόνης, ώστε να κοιτάζουν ευθεία ή με ελαφριά κλίση προς τα κάτω και σε απόσταση 60 με 70 εκατοστά.

Όταν γράφουμε, το πληκτρολόγιο πρέπει να είναι ακριβώς μπροστά μας και το ποντίκι ακριβώς δίπλα.

Το πληκτρολόγιο μπορεί να είναι ελάχιστα ανασηκωμένο (με τα υποστηρίγματα που διαθέτει). Οι καρποί μας πρέπει να στηρίζονται με ειδικά μαξιλάρια ή στηρίγματα στο επίπεδο των πλήκτρων.



3.3 Η οθόνη

Όταν χρησιμοποιούμε τον υπολογιστή για πολύ ώρα, τα μάτια μας κουράζονται καθώς παρακολουθούν με προσοχή αυτά που εμφανίζονται στην οθόνη.

Πριν καθίσουμε για να χρησιμοποιήσουμε τον υπολογιστή, πρέπει να προσέξουμε τα εξής:

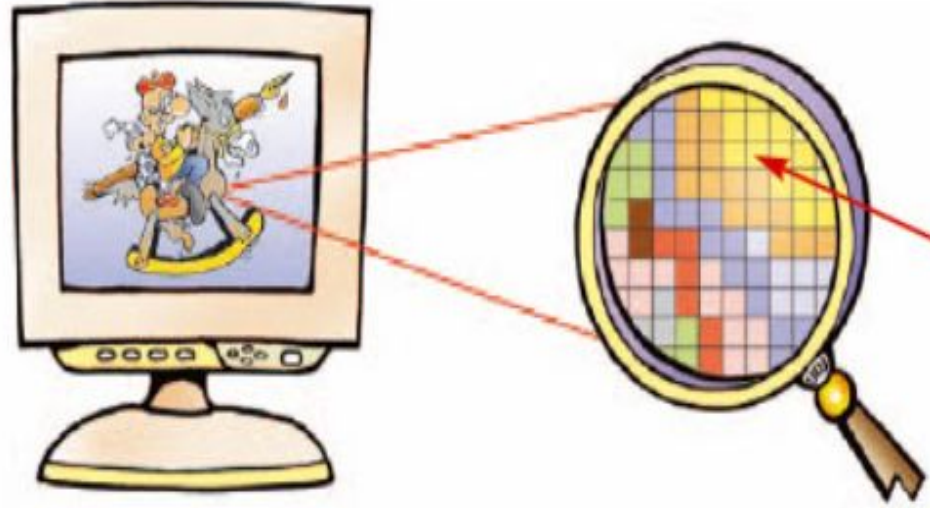
- όχι αντανάκλασεις στην οθόνη μας
- η εικόνα στην οθόνη να είναι σταθερή και να μην τρεμοπαίζει.
- το πάνω μέρος της οθόνης να είναι στο ίδιο ύψος με τα μάτια μας
- τα χαρακτηριστικά της οθόνης, όπως η φωτεινότητα και η ανάλυση, να είναι ρυθμισμένα σύμφωνα με τις ανάγκες μας

Συχνά και τακτικά διαλείμματα εστιάζοντας μακριά σε κάποιο ανοιχτό φόντο

3.3 Η οθόνη

Η οθόνη έχει κατασκευαστεί έτσι, ώστε η επιφάνεια της, στην οποία εμφανίζονται οι εικόνες, να χωρίζεται σε μικρές ορθογώνιες περιοχές.

Κάθε περιοχή ονομάζεται εικονοστοιχείο (pixel) και σ' αυτό εμφανίζεται ένα μόνο χρώμα κάθε φορά



Τι σας θυμίζει;



Ανάλυση Οθόνης

Ο αριθμός των εικονοστοιχείων που συναντάμε σε μια οριζόντια και σε μια κάθετη γραμμή καθορίζουν την ανάλυση της οθόνης (resolution).

Αν για παράδειγμα η ανάλυση είναι 640x480, τότε σε κάθε γραμμή συναντάμε 640 εικονοστοιχεία, ενώ σε κάθε στήλη 480.

Συνηθισμένες αναλύσεις είναι 800x600, 1024x768, 1280x1024 και 1600x1200.

Η ανάλυση μιας οθόνης μπορεί να αλλάζει από το χρήστη, ώστε να μην τον κουράζει και να τον διευκολύνει στην εργασία του.

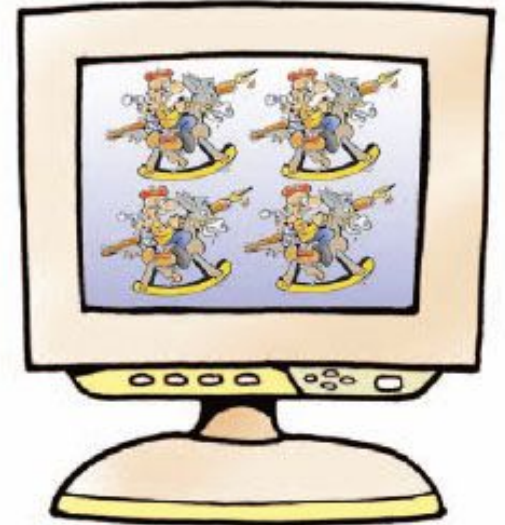
Ανάλυση οθόνης

Όσο μικρότερη ανάλυση επιλέξουμε, τόσο μεγαλύτερα βλέπουμε τα αντικείμενα στην οθόνη μας

Κλικ [ΕΔΩ](#) για να
πειραματιστείτε με
διαφορετικές
αναλύσεις...



Ανάλυση 800x600

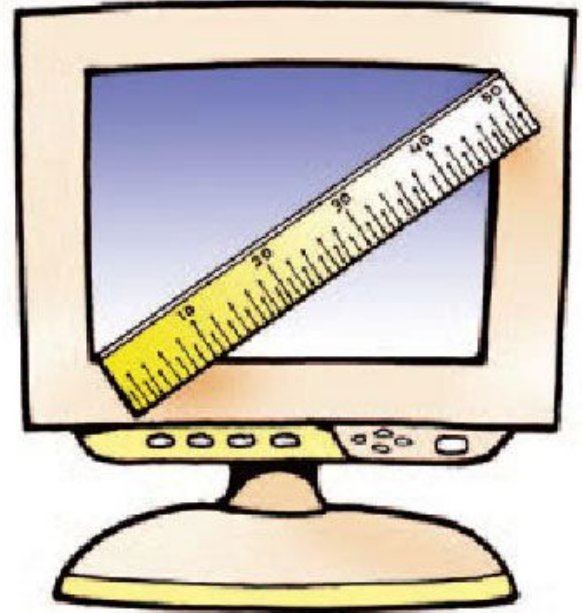


Ανάλυση 1600x1200

Μέγεθος οθόνης ή αλλιώς επιφάνεια προβολής...

Το μέγεθος μιας οθόνης μετριέται με το μήκος της διαγωνίου της οθόνης σε ίντσες (1 ίντσα ισούται με 2,54 εκατοστά) και είναι σημαντικό για την επιλογή της.

Οι μεγαλύτερες οθόνες κάνουν την εργασία μας πιο ξεκούραστη και ευχάριστη.

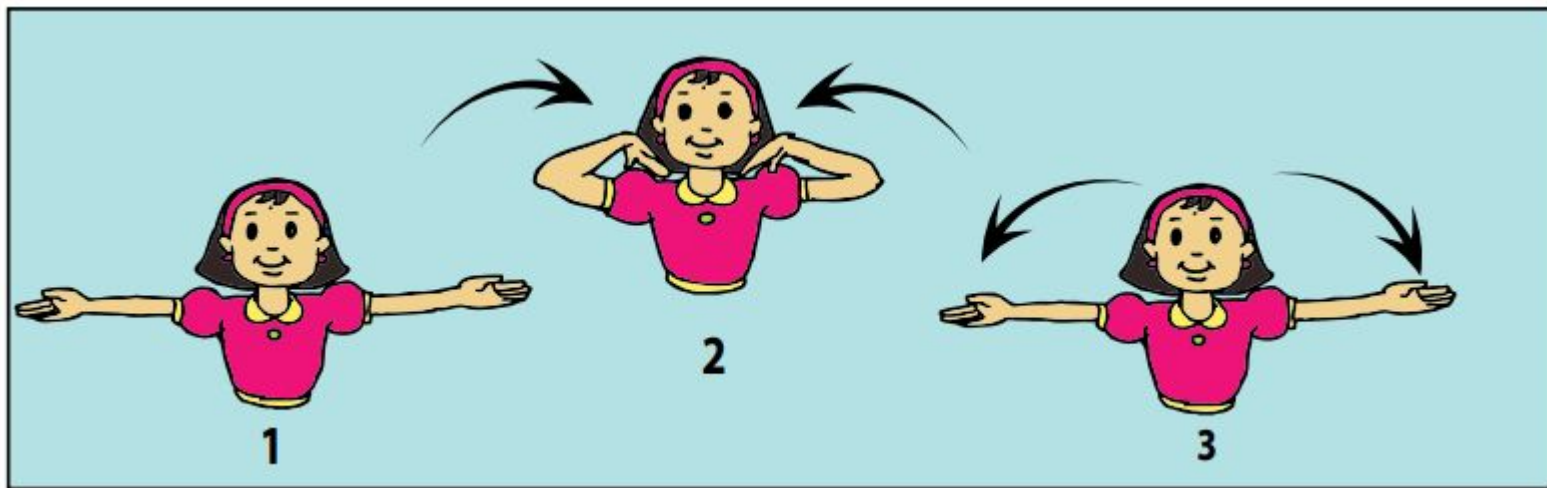




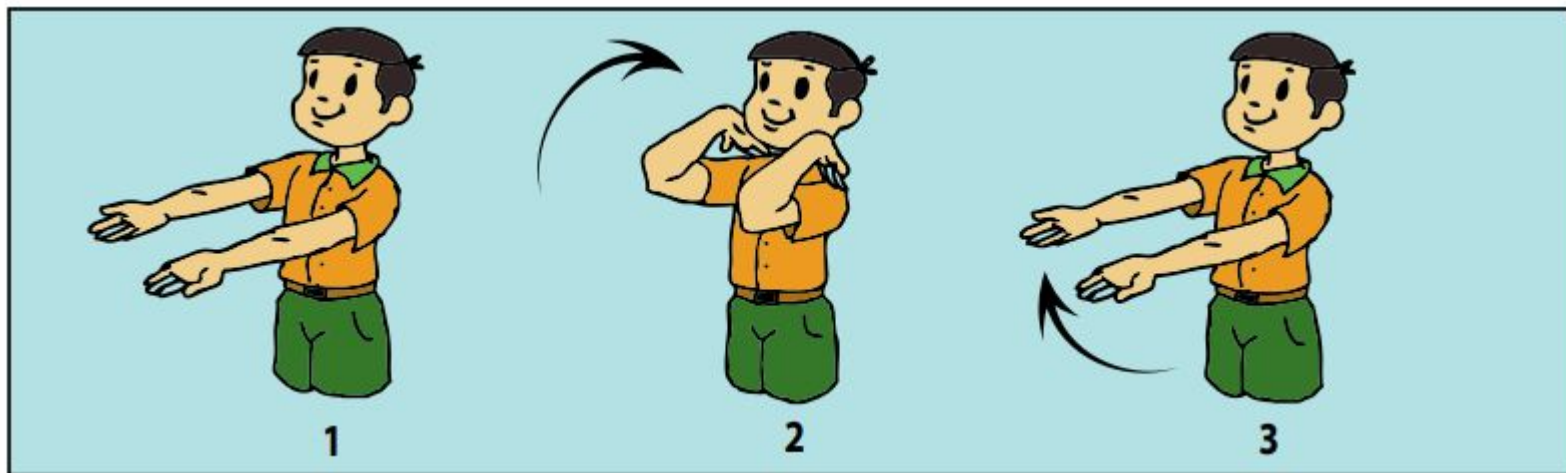
Ερωτήσεις

1. Ποιος είναι ο σκοπός της Εργονομίας;
2. Τι πρέπει να προσέχουμε, ώστε να έχουμε τη σωστή στάση εργασίας στον υπολογιστή;
3. Το ύψος τοποθέτησης της οθόνης είναι σταθερό για όλους τους χειριστές;
4. Τι πρέπει να αλλάξουμε, για να βλέπουμε τις εικόνες στην οθόνη μεγαλύτερες;
5. Με ποιον τρόπο μπορείτε να υπολογίσετε το μέγεθος της οθόνης στον υπολογιστή του εργαστηρίου σας;

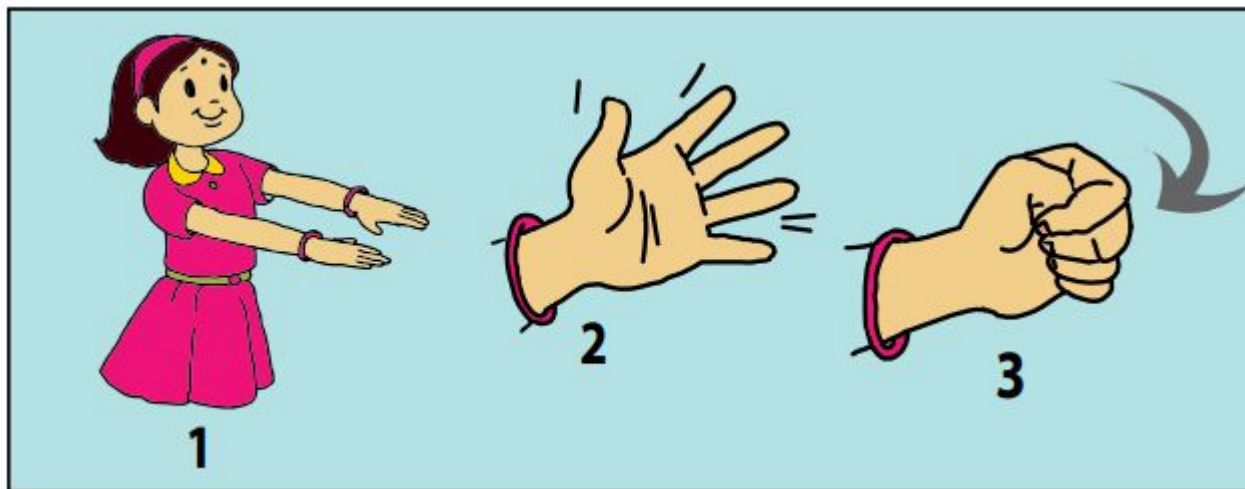
Ασκήσεις για τους ώμους



Ασκήσεις για τους ώμους



Ασκήσεις για τα χέρια



Ασκήσεις για τον αυχένα



1 Start



2

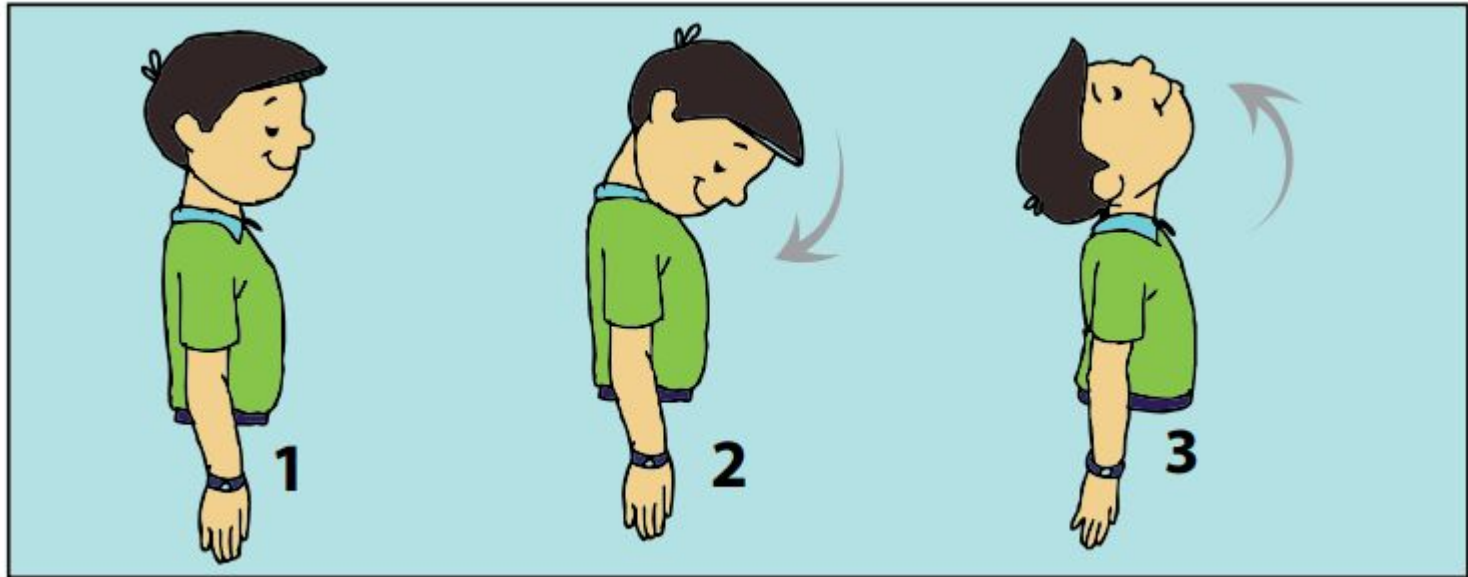


3

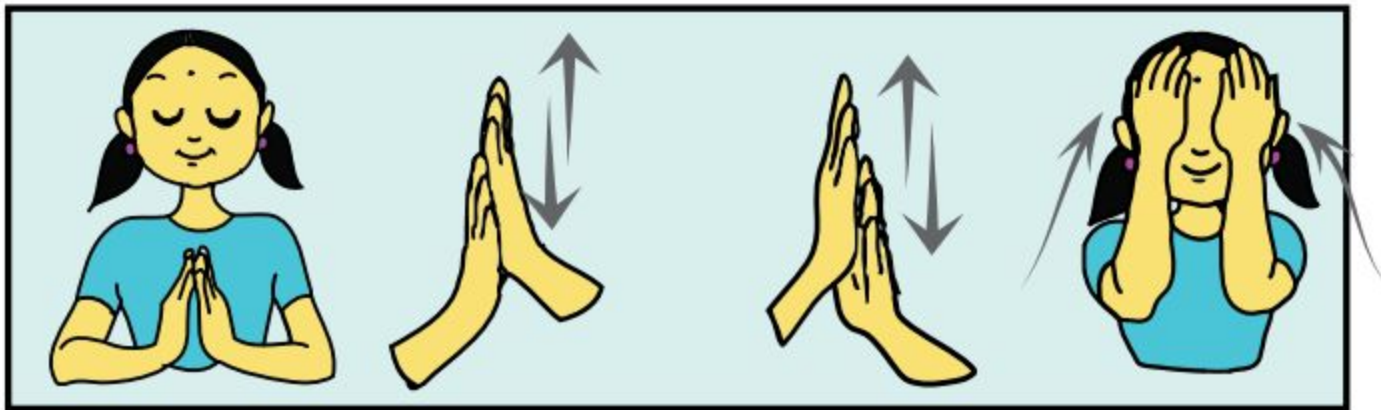


4

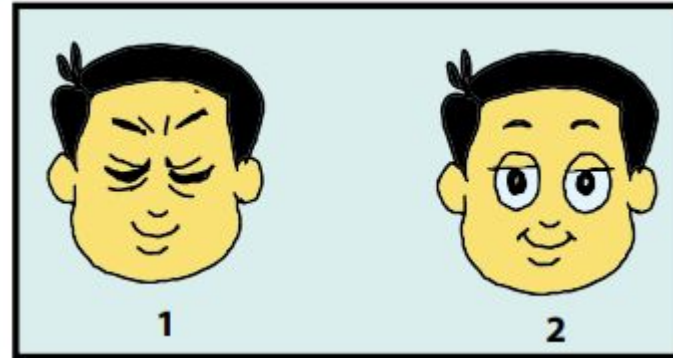
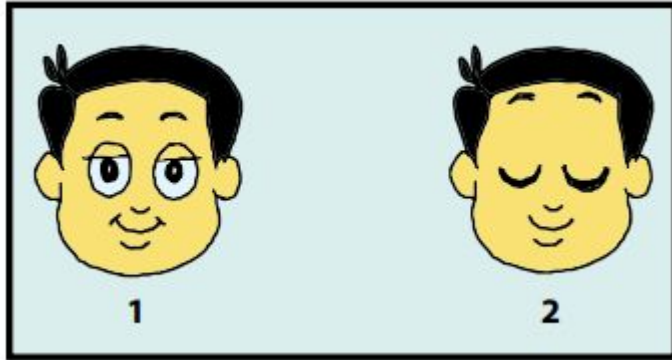
Ασκήσεις για τον αυχένα



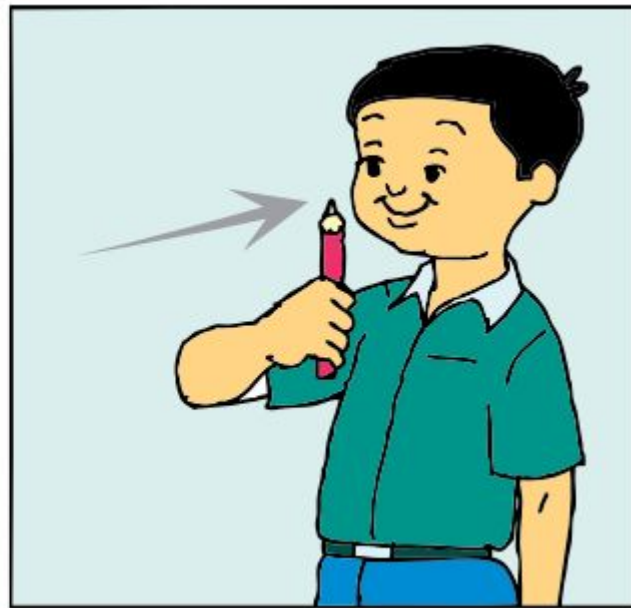
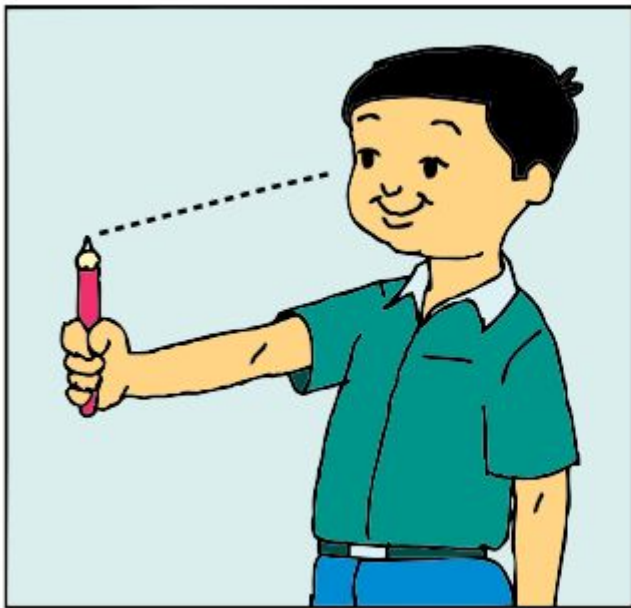
Ασκήσεις για τα μάτια



Ασκήσεις για τα μάτια



Ασκήσεις για τα μάτια



Ασκήσεις για μάτια

