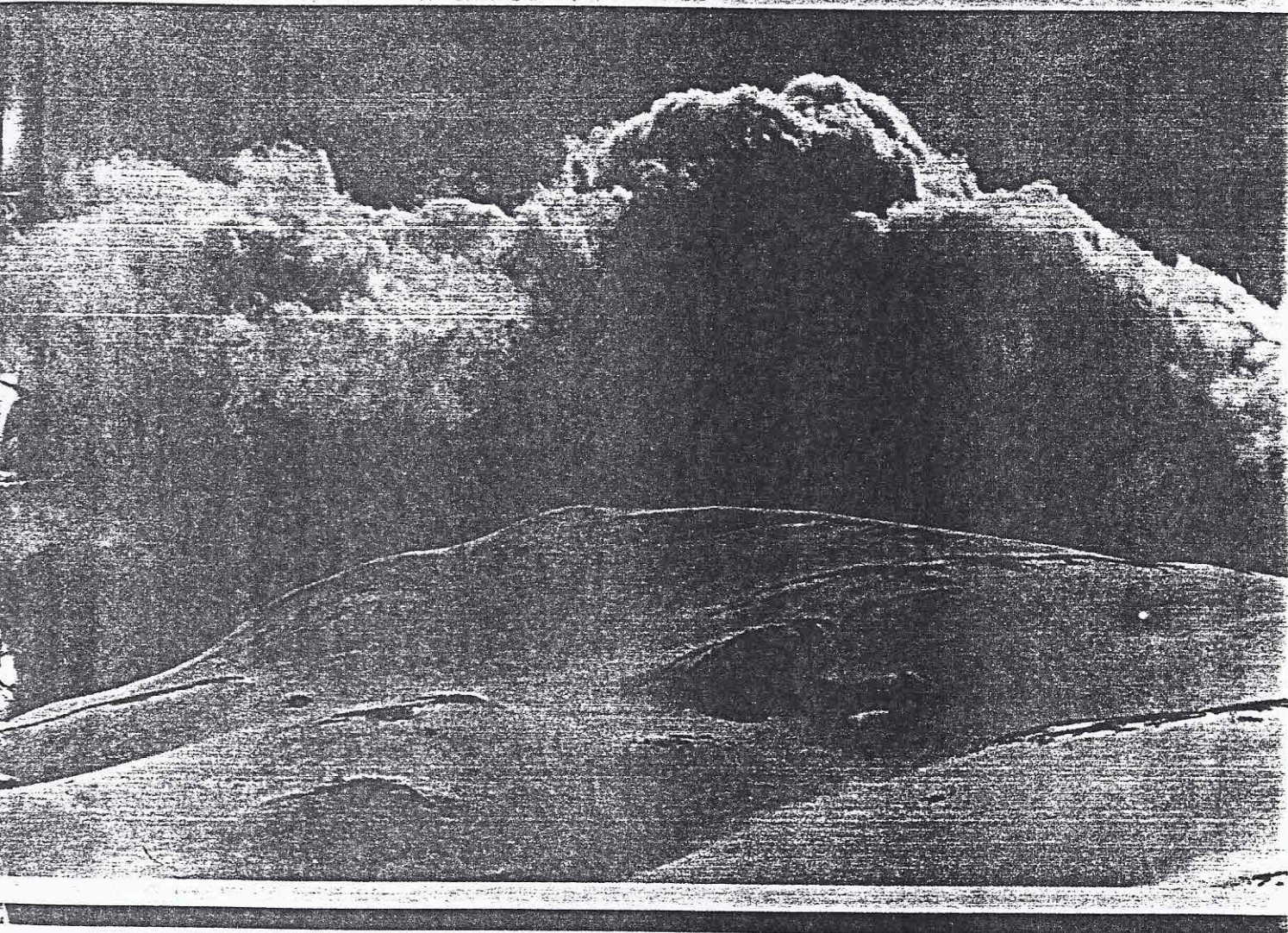


*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ*  
**ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ**

τριμηνιαία έκδοση

ΤΕΥΧΟΣ 53 • ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ - ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2000 • ΤΙΜΗ 1000 ΔΡΧ.



**Διαθεματική διδασκαλία**  
**«Γωνιές» και «κύκλος» στο νηπιαγωγείο**  
**«Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών»: μια κριτική**

*«Ο εκπαιδευτικός στο σχολείο της νέας εποχής»*

*4ο συνέδριο : 15-16 Απριλίου 2000*



# Παιδαγωγική Κινησιολογία

της Βασιλικής Ρήγα

Η Παιδαγωγική Κινησιολογία ξεκίνησε ως ρεύμα τη δεκαετία του '80 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής από τον Dr Paul Dennison με το βιβλίο του "Switching on" το 1981 και απλώθηκε στην Ευρώπη και κυρίως στη Γαλλία. Αφορμή στάθηκαν τα αυξημένα ποσοστά σχολικής αποτυχίας στην Αμερική. Στηριζόμενη στα τελευταία δεδομένα της πειραματικής ψυχολογίας και της νευροφυσιολογίας, η Παιδαγωγική Κινησιολογία δημιούργησε μία αποτελεσματική μέθοδο για όσους αντιμετωπίζουν προβλήματα ή δυσκολίες στη μάθηση. Ο όρος μάθηση δεν περιλαμβάνει μόνο τη σχολική μάθηση αλλά κάθε προσαρμογή σε μία καινούργια κατάσταση ή σε ένα καινούριο άτομο (απόκτηση γνώσεων, δημιουργικότητα, έκφραση απόψεων, ανταλλαγή ιδεών, κ.λπ.).

Η μέθοδος αυτή αφορά όλες τις ηλικίες. Στο συγκεκριμένο άρθρο θα περιοριστούμε στην παιδική ηλικία και θα προσπαθήσουμε να δώσουμε πληροφορίες σε όσους ενδιαφέρονται (γονείς ή εκπαιδευτικούς) πάνω στη διαδικασία μάθησης των παιδιών στο σχολείο.

Η Παιδαγωγική Κινησιολογία ήταν αναγνωρισμένη εδώ και χρόνια ως τεχνική αποκατάστασης της νευρολογικής λειτουργίας, μετά από κάποια σοβαρή εγκεφαλική βλάβη. Αποδείχθηκε, επίσης, αποτελεσματική σε οπτικές ασκήσεις που εφαρμόζαν ορισμένοι ορθο-οπτικοί. Κατά τη δεκαετία του '60, δύο γιατροί (Doman και Delacato) απέδειξαν ότι, πέρα από τη βελτίωση των εγκεφαλικών βλαβών, τα παιδιά που παρακολουθούσαν κινησιολογικό πρόγραμμα βασισμένο σε σταυρωτές κινήσεις (cross-crawl) μπορούσαν, επίσης, να μαθαίνουν να διαβάζουν καλύτερα.

Έτσι, πολλά σχολεία στην Αμερική υιοθέτησαν ασκήσεις όπως το σύρσιμο στην κοιλιά (ερπυσμός) και το περπάτημα στα τέσσερα (και οι δύο στηρίζονται σε σταυρωτές κινήσεις). Δυστυχώς όμως, οι εκπαιδευτικοί δεν μπόρεσαν να συνεχίσουν τακτικά αυτές τις ασκήσεις στο μάθημά τους και τα παιδιά περιορίστηκαν στη φυσική αγωγή.

Τελικά, οι σταυρωτές κινήσεις βοήθησαν πολύ κόσμο στην Αμερική, αλλά απογοήτευσαν και πολλούς. Θεωρητικά

βοηθάνε στην ισορροπία του εγκεφάλου, μια και ενεργοποιούνται και τα δύο ημισφαίρια για την εκτέλεση της κίνησης και κατ' επέκταση το άτομο γίνεται πιο ολοκληρωμένο και ισορροπημένο. Όμως, το νευρικό σύστημα του ανθρώπου δεν είναι τόσο απλό. Γι' αυτό το λόγο, η Παιδαγωγική Κινησιολογία μελετάει τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην κίνηση και την εγκεφαλική λειτουργία μέσα από ένα «μυϊκό τεστ».

Το μυϊκό αυτό τεστ μπορεί να εξηγήσει γιατί οι «σταυρωτές κινήσεις» βοηθάνε ορισμένα άτομα και όχι άλλα και γιατί μέσα στην τάξη δεν μπορούν να αποδώσουν απόλυτα. Αργότερα, μετά από έρευνες, ο γιατρός De Dennison βελτίωσε αυτή τη μέθοδο και έκανε τις σταυρωτές κινήσεις και όλες τις αμφιπλευρικές δραστηριότητες αναγκαίες και αποτελεσματικές για τη βελτίωση της σχολικής απόδοσης. Με τη μέθοδο που δημιούργησε προσπάθησε να εξηγήσει την εγκεφαλική λειτουργία κατά τη μάθηση και κυρίως, κατά την ανάγνωση, τη γραφή και την ορθογραφία.

Έτσι, το σύρσιμο στην κοιλιά έχει θεραπευτικά αποτελέσματα μόνο σε αυτούς που το έμαθαν τέλεια κατά την παιδική τους ηλικία, πριν αναπτυχθεί εντελώς το αριστερό ημισφαίριο (ή ημισφαίριο-προσπάθειας για την κινησιολογία). Το μυϊκό τεστ δείχνει για αυτά τα άτομα ότι επικρατεί το δεξιό τους ημισφαίριο (ή ημισφαίριο-αντανακλαστικό για την κινησιολογία), απελευθερώνοντας έτσι το αριστερό για να μάθει άλλα καινούρια πράγματα. Όσοι έμαθαν το σύρσιμο αργότερα έχουν ως επικρατέστερο ημισφαίριο το αριστερό και αδυνατούν να ενεργοποιήσουν το δεξί (ημισφαίριο-αντανακλαστικό) μετά την εκμάθηση της κίνησης, για να απελευθερωθεί το ημισφαίριο της προσπάθειας. Οι εμπειρίες, λοιπόν, της πρώτης παιδικής ηλικίας καθορίζουν και την ανάπτυξη του εγκεφάλου μας.

Όταν κατά τη διάρκεια του μυϊκού τεστ που εφαρμόζεται μετά από μία σταυρωτή κίνηση ο μυς που ελέγχεται είναι δυνατός, τότε υπερισχύει το δεξί ημισφαίριο. Όταν όμως ελέγχουμε την κυριαρχία του αριστερού ημισφαιρίου και ο

μυς είναι αδύνατος, τότε και η ενέργεια του ατόμου είναι μειωμένη, μια και δεν υπάρχει ισορροπία μεταξύ των δύο ημισφαιρίων. Στην πρώτη περίπτωση λέμε ότι το άτομο είναι «αμφιπλευρικό – bilatérale» ή «έχει ολοκληρωμένη πλευρικότητα – intégrée pour la latéralité» μια και οι δύο του πλευρές συνεργάζονται ταυτόχρονα, ενώ στη δεύτερη περίπτωση είναι «ομο-πλευρικός – homolatérale», εφόσον μόνο ένα ημισφαίριο είναι ενεργοποιημένο σε μια συγκεκριμένη στιγμή. Από τα άτομα που έχουν δυσκολίες στη μάθηση, το 80% ανήκει στη δεύτερη κατηγορία, των ομο-πλευρικών.

Όταν το ένα ημισφαίριο του εγκεφάλου είναι ενεργοποιημένο, το άλλο έχει δύο δυνατότητες: μπορεί να συνεργαστεί και να συναρμόσει τις κινήσεις του με το ημισφαίριο που ελέγχει τη συγκεκριμένη κίνηση ή μπορεί να απενεργοποιηθεί και να μπλοκάρει τη σωστή εκτέλεση. Το αμφιπλευρικό άτομο είναι αυτό που έχει μάθει να χρησιμοποιεί και τα δύο ημισφαίρια σαν ένα σύνολο. Το ομο-πλευρικό όμως άτομο χρησιμοποιεί μόνο ένα μέρος από τις ικανότητές του σε μια συγκεκριμένη στιγμή.

Κάθε ημισφαίριο αντιλαμβάνεται την πραγματικότητα διαφορετικά. Το δεξί ημισφαίριο είναι ικανό να αντιλαμβάνεται το σύνολο, τη γενική εικόνα. Είναι αυτό που μας επιτρέπει να αναγνωρίσουμε ένα πρόσωπο μέσα σ' ένα πλήθος ή να αναγνωρίσουμε ένα τραγούδι ακούγοντας τους πρώτους στίχους. Το αριστερό ημισφαίριο είναι λογικό και τακτικό. Μας επιτρέπει να μοιράζουμε τα πράγματα σε μικρά κομμάτια, σε μικρές πληροφορίες, όπως ένας υπολογιστής, έτσι ώστε να μπορούμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα και να επικοινωνούμε μεταξύ μας. Κανένα από τα δύο ημισφαίρια δεν μπορεί να δουλέψει μόνο του.

Το δεξί ημισφαίριο, όταν δουλεύει μόνο του, λαμβάνει την πληροφορία μέσα από τις αισθήσεις. Όμως δεν είναι ικανό να εκφραστεί μόνο του ή να χρησιμοποιήσει δεδομένα με τρόπο δημιουργικό. Το αριστερό, όταν δουλεύει μόνο του, είναι κριτικό και αναλυτικό. Όλες οι γνώσεις είναι αφομοιωμένες από αυτό. Χωρίς τη συνεργασία του δεξιού δεν μπορεί να θυμηθεί ό,τι έχει ήδη μάθει και πρέπει να επαναλαμβάνει συνεχώς.

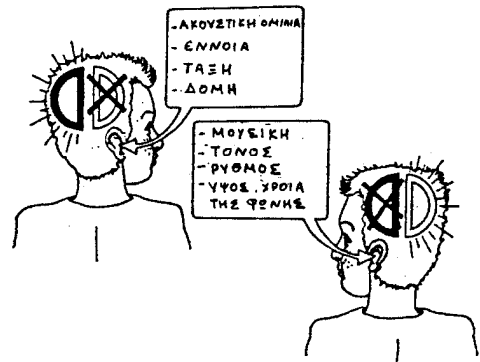
Οι ασκήσεις, λοιπόν, της Παιδαγωγικής Κινησιολογίας δίνουν σημασία στις κινήσεις που διαπερνούν την ενδιάμεση γραμμή του σώματος (πρόκειται για μια νοητή γραμμή που χωρίζει το σώμα μας σε αριστερή και δεξιά πλευρά). Στηρίζονται στη φυσική κίνηση του παιδιού, είναι απλές και έχουν ως στόχο την ενεργοποίηση των ματιών, των αυτιών και γενικότερα ολόκληρου του σώματος, με στόχο τη βελτίωση της ανάγνωσης, της γραφής και της ορθογραφίας. Για να διαβάζουμε με ευχέρεια, για να γράφουμε δημιουργικά, για να συλλαβίζουμε και να θυμόμαστε, για να ακούμε και να σκεφτόμαστε ταυτόχρονα, πρέπει να είμαστε ικανοί κάθε φορά να περνάμε την ενδιάμεση γραμμή που συνδέει το δεξί και το αριστερό ημισφαίριο. Όταν τα δύο ημισφαίρια δουλεύουν

μαζί, η ενδιάμεση γραμμή αποτελεί γέφυρα – σύνδεση των νευρολογικών οδών. Όταν όμως δουλεύουν εναλλάξ, αυτή η γραμμή γίνεται εμπόδιο.

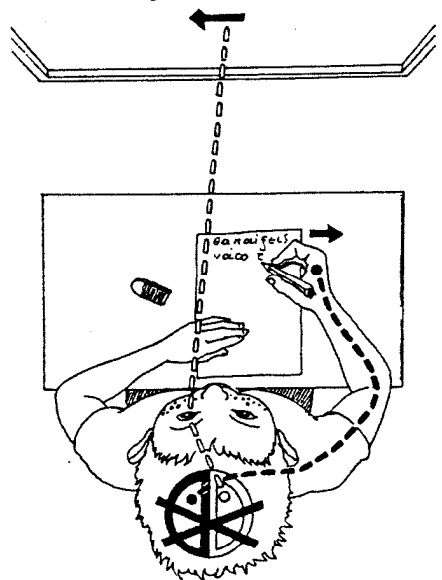
Το ομο-πλευρικό άτομο χρησιμοποιεί τη μία του πλευρά με αποτέλεσμα να έχει δυσκολίες συντονισμού σε συγκεκριμένους τομείς. Για παράδειγμα, ένα παιδί που έχει «εκτός λειτουργίας» το δεξί του αυτί (το οποίο ελέγχεται από το αριστερό του ημισφαίριο) δεν έχει τη δυνατότητα ανάλυσης και μπορεί να απορροφηθεί τόσο πολύ από τον τόνο της φωνής του καθηγητή του και τους διάφορους θορύβους (οι οποίοι γίνονται αντιληπτοί από το αριστερό αυτί), που δεν προσέχει την έννοια των λέξεων και μπορεί να χαρακτηριστεί «ονειροπόλο» ή και «υπερκινητικό».

Το ίδιο παιδί, κατά το διάβασμα, θέτει εκτός λειτουργίας το αριστερό μάτι, με αποτέλεσμα να αντιλαμβάνεται τις λέξεις ως ήχους, αλλά να μην μπορεί να τις συνθέσει σε ενότητες και να τις αποθηκεύσει στην οπτική του μνήμη.

Μερικές από τις ασκήσεις που μπορεί να κάνει ένα παιδί πριν από μια διανοητική προσπάθεια είναι:



θα παίξεις όταν τελειώσεις...



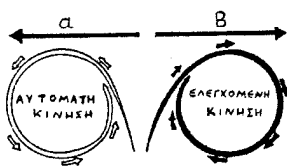
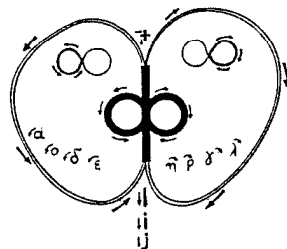
## Το αργό οκτώ (oo)

Η άσκηση αυτή είναι αποτελεσματική, γιατί επιτρέπει στο παιδί να περάσει την ενδιάμεση γραμμή με μία συνεχή κίνηση ενεργοποιώντας ταυτόχρονα και τα δύο ημισφαίρια. Βοηθάει πολύ στη συγκέντρωση και στη μνήμη. Κάθε χέρι διαγράφει μόνο του ένα «πεσμένο» οκτάρι στο κάθετο επίπεδο και στη συνέχεια τα δύο χέρια μαζί διαγράφουν ταυτόχρονα το οκτάρι.

Στο σχολείο, ο δάσκαλος σχεδιάζει στον πίνακα ένα οκτάρι, τόσο μεγάλο ώστε να μπορεί ο μαθητής να το φτάνει με τα χέρια του, όταν θα βρίσκεται όρθιο στη μέση του πίνακα. Ο μαθητής σχεδιάζει το οκτώ, ξεκινώντας από το μέσον προς τα αριστερά πάνω (αντίθετα από τη φορά που διαγράφουν οι δείκτες του ρολογιού) και μετά προς τα δεξιά. Η κίνηση γίνεται πρώτα με το ένα χέρι, με το άλλο και μετά με τα δύο (επαναλαμβάνεται τρεις φορές).

Η κίνηση του οκτώ βοηθάει στην αυτοσυγκέντρωση κατά την ανάγνωση αλλά και στη γραφή. Πολλά γράμματα της αλφαβήτα σχηματίζονται με τη φορά που διαγράφουμε το πεσμένο οκτάρι (π.χ. α, δ, ε, η, θ, λ, ξ, ο, ρ, σ, υ, φ, ψ, ω).

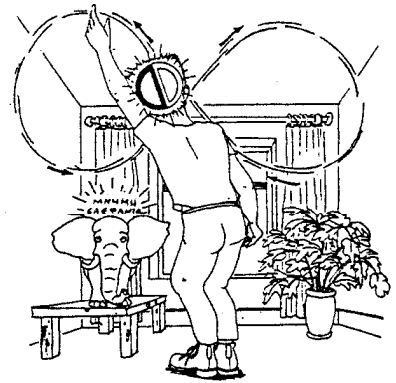
Σε περίπτωση που θέλουμε να εξασκήσουν τη μνήμη (για



γνωστικά αντικείμενα όπως τα μαθηματικά και ορθογραφία), η άσκηση του οκτώ αλλάζει λίγο. Ο μαθητής διαγράφει πάλι ένα οκτάρι έχοντας κολλημένο το κεφάλι στο τεντωμένο βραχιόνιό του και φαντάζεται ότι κρατάει ένα πινέλο στην άκρη του χεριού του. Έτσι, ολόκληρο το σώμα διαγράφει το οκτάρι, χωρίς όμως να κινείται το κεφάλι, ο αυχένας και οι ώμοι. Τα γόνατα λυγίζουν ανάλογα με την κίνηση, και το σώμα κινείται ρυθμικά από τη μία πλευρά στην άλλη.

## Τα σταυρωτά σημεία του Cook

Τα «σημεία του Cook» είναι θέσεις του σώματος που διευκολύνουν την κυκλοφορία της ενέργειας στο σώμα, όταν

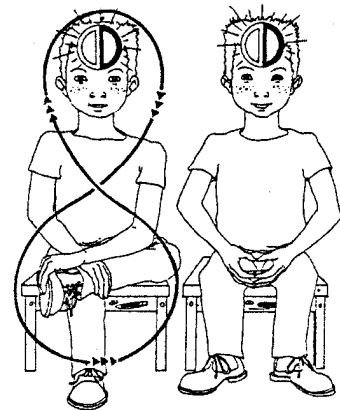


είναι μπλοκαρισμένη από διάφορους λόγους (άγχος, μαγνητικά πεδία από ηλεκτρονικούς υπολογιστές, αρρώστια, κλπ.).

Ο μαθητής καθισμένος τοποθετεί τον αριστερό αστράγαλο πάνω στο δεξί γόνατο. Με το δεξί του χέρι πιάνει τον αριστερό αστράγαλο και με το αριστερό χέρι πιάνει την πατούσα του αριστερού ποδιού. Μένει σ' αυτή τη στάση για ένα λεπτό με τα μάτια κλειστά, αναπνέοντας βαθιά. Στο τέλος, με τα πόδια παράλληλα στο έδαφος, ενώνει τις άκρες των δακτύλων των χεριών του και συνεχίζει να αναπνέει βαθιά για ένα λεπτό.

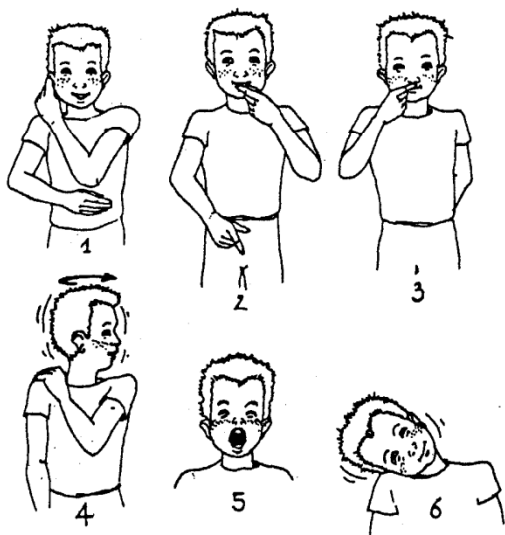
Αυτή η άσκηση βοηθάει τους μαθητές να βελτιώσουν την προσοχή τους μέσα στην τάξη, να ηρεμήσουν και να συγκεντρωθούν.

## Έξι ενεργητικές ασκήσεις



1. Για ισορροπία, αγγίζουμε ταυτόχρονα το οστό πίσω από το αυτί και τον ομφαλό (και αντίθετα).
2. Για αντιληπτικότητα, αγγίζουμε τα χείλια και το σημείο πάνω από το ηβικό οστό.
3. Για εκφραστικότητα, αγγίζουμε ταυτόχρονα το σημείο πάνω από τα χείλια και τον κόκκυγα.
4. Για να χαλαρώσουν οι ώμοι, τους πιέζουμε με το αντίθετο χέρι ενώ ταυτόχρονα γυρνάμε το κεφάλι προς την άλλη μεριά.

5. Για να χαλαρώσουμε τα μάγουλα και τα μάτια, κάνουμε ότι χασμουριόμαστε.
6. Για να περάσουμε την ενδιάμεση γραμμή, κάνουμε περιστροφή το κεφάλι.



### Μερικές σύντομες ασκήσεις

1. Πριν μιλήσει ο μαθητής ή ακούσει κάτι σημαντικό, τρίβει τα αυτιά του, από μέσα προς τα έξω και από πάνω προς τα

κάτω. Αυτή η άσκηση ενεργοποιεί την ακοή, ενισχύει την προσοχή και τη μνήμη.

2. Ανάλογα με το ημισφαίριο που θέλουμε να ενεργοποιήσουμε κοιτάμε με τα μάτια προς την αντίθετη κατεύθυνση και προς τα πάνω.
3. Η απλή ταλάντευση προς όλες τις κατευθύνσεις ενεργοποιεί την αίσθηση ισορροπίας και τον κινητικό έλεγχο.

