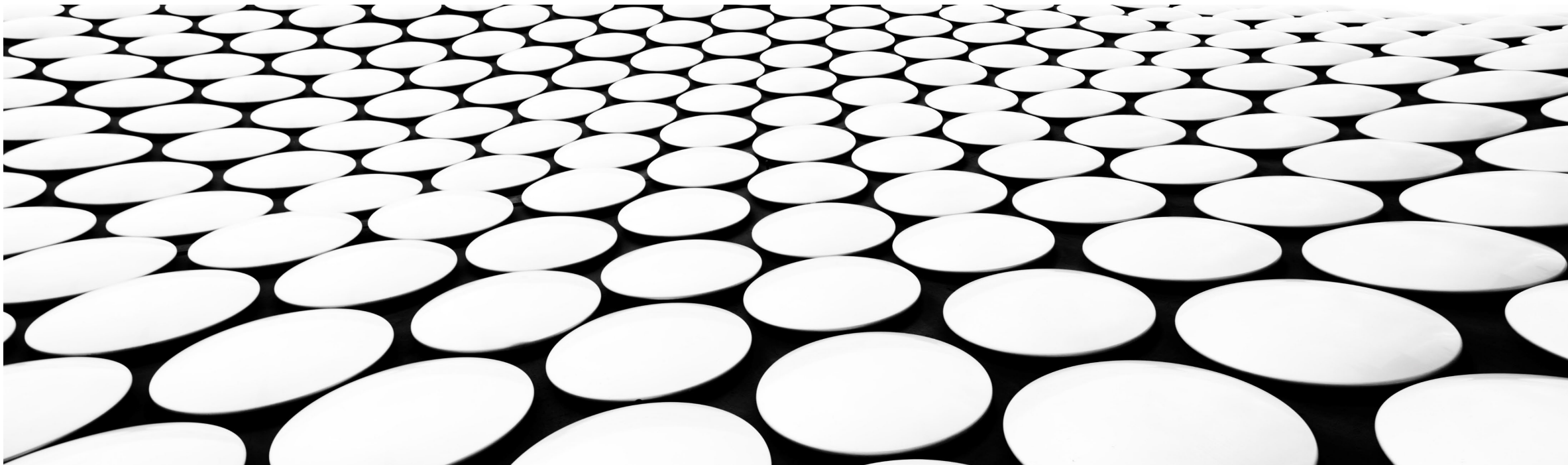

Πολυμεσική εκπαίδευση

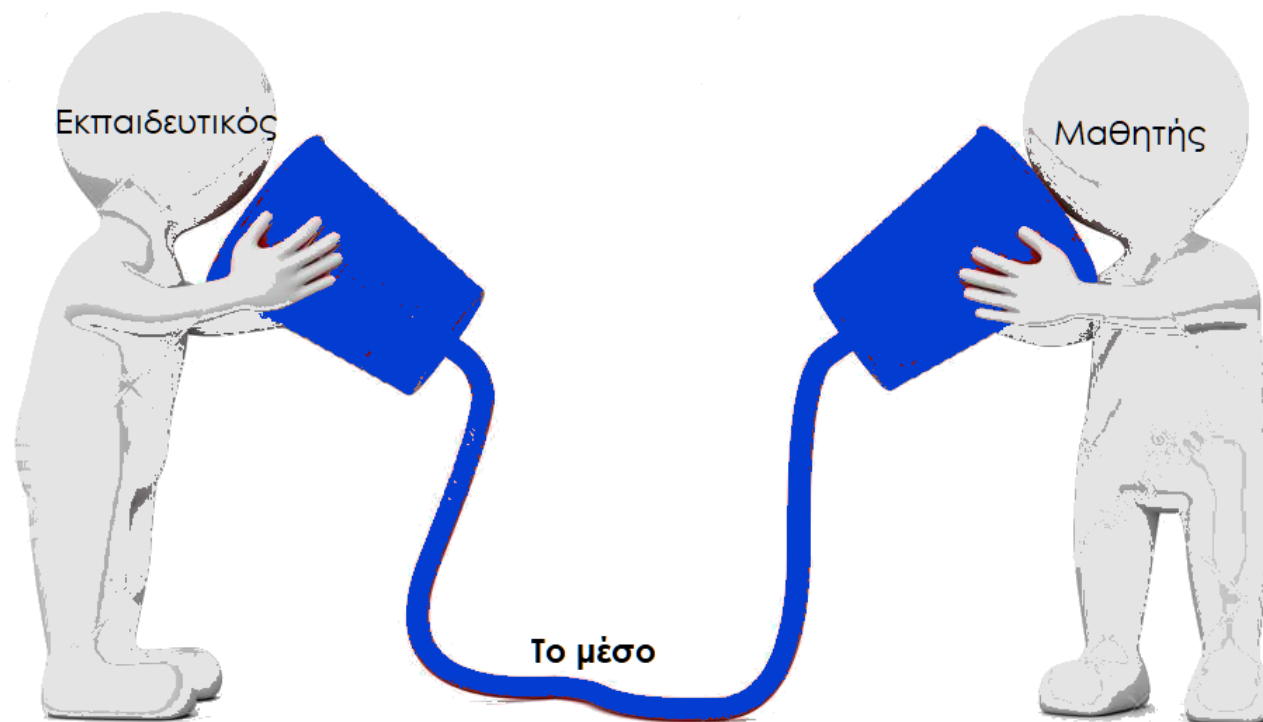
Η πληροφορία μέσω των πολυμέσων



Ετυμολογικά

Πολυμέσα (*multimedia*)

Από τη λέξη «πολύ» (*multi*) και τη λέξη «μέσο» (*media*)



Τα ψηφιακά πολυμέσα (*digital multimedia*)

Τα ψηφιακά πολυμέσα είναι ψηφιακά αρχεία με τη δυναμική να παρουσιάζουν την πληροφορία μέσω μιας μορφής ή συνδυασμού μορφών περιεχόμενου, όπως είναι:

- το κείμενο,
- τα γραφικά,
- το video,
- η εικόνα,
- η κινούμενη εικόνα (*animation*),
- ο ήχος,

Διαδραστικότητα

Ενδεχομένως να προστίθεται και η **εξουσιοδότηση ενός ενεργού ρόλου στον χρήστη**: η δυνατότητα να ελέγχει και να διαχειρίζεται τον τρόπο παρουσίασης της πληροφορίας.

Υπό αυτήν την έννοια, ανάλογα με τη διαχείριση της πληροφορίας που επιτρέπουν, μπορούμε να ταξινομήσουμε τα πολυμεσικά αρχεία σε δύο γενικές κατηγορίες:

1. τα **μη διαδραστικά**: όπου η πληροφορία απλώς παρουσιάζεται σε μορφή «ως έχει»,
2. τα **διαδραστικά**: όπου η διαχείριση της παρουσίασης της πληροφορίας εξαρτάται από τις επιλογές του χρήστη.

Πολυμεσική μάθηση

Ο Richard E. Mayer (2021: 4–6, 117) αναφέρεται στη δυναμική των «εικόνων» (*images*) στην επίτευξη της μάθησης, όταν αυτές συνδυάζονται με τις «λέξεις» (*words* – σε προφορικό ή γραπτό λόγο).

Μάλιστα ορίζει ως «**πολυμεσική μάθηση**» (*multimedia learning*) την οικοδόμηση της γνώσης που γίνεται με τη χρήση πολυμέσων (τον συνδυασμό δηλαδή λέξεων και εικόνων).

Η (θεμελιώδης) αρχή των πολυμέσων

Για τον Mayer (2014: 175; 2021: 134):

ο άνθρωπος μαθαίνει καλύτερα όταν η πληροφορία παρουσιάζεται με «λέξεις» και «εικόνες», απ' ό,τι αν παρουσιάζεται μόνο με «λέξεις».

Αυτήν τη διαφορά στην αποτελεσματικότητα της μάθησης την ονομάζει «**αρχή των πολυμέσων**» (*the multimedia principle*). Με άλλα λόγια, η αρχή αναφέρεται στη μάθηση που προκαλείται με την παρουσίαση πληροφοριών στο άτομο, όταν αυτή λαμβάνει χώρα μέσω συνδυασμού οπτικού και λεκτικού περιεχομένου σε ίδιο χρόνο.

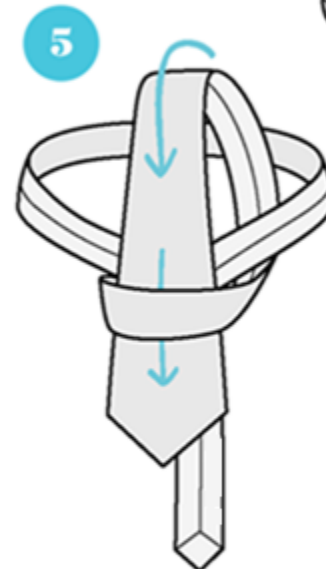
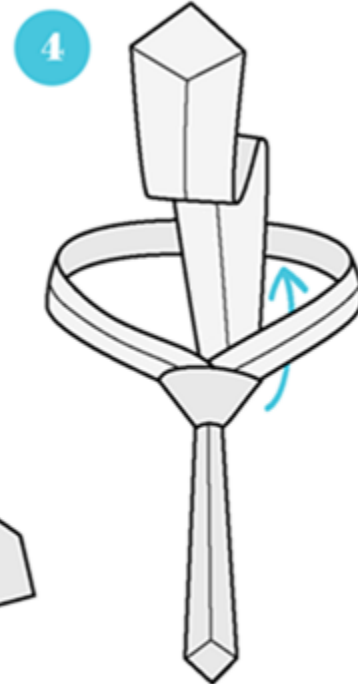
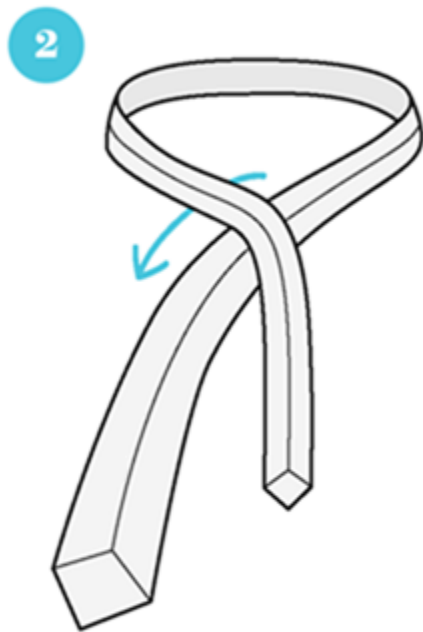
Παράδειγμα **χωρίς** την αρχή των πολυμέσων

Φαντάσου να προσπαθείς να μάθεις πώς να δένεις έναν κόμπο γραβάτας:

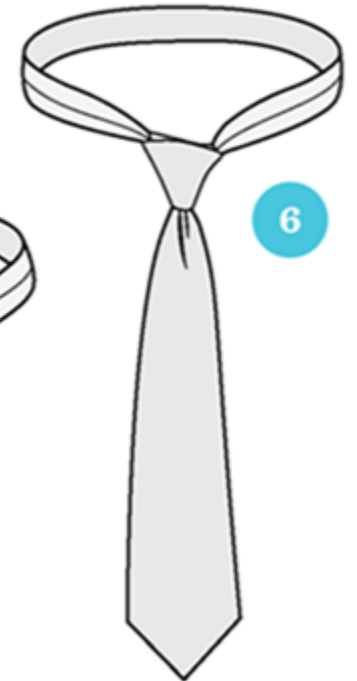
1. *Περάστε τη φαρδιά άκρη γύρω από το λαιμό σας στη μια πλευρά σας και τη στενή από την άλλη.*
 - Η μικρή άκρη να βρίσκεται ελαφρώς πάνω από τον αφαλό σας
2. *Περάστε τη φαρδιά άκρη κάτω από τη στενή.*
3. *Έπειτα, γυρίστε τη φαρδιά άκρη πάνω από τη στενή προς την άλλη μεριά.*
4. *Έπειτα περάστε την από κάτω προς τα πάνω μέσα από τη θηλιά του λαιμού που σχηματίστηκε.*
5. *Κατεβάστε περνώντας τη μέσα από τον κόμπο της θηλιάς.*
6. *Τραβήξτε προς τα κάτω το φαρδύ άκρο για να σφίξετε.*
 - Σύρετε τον κόμπο πάνω – κάτω για να τον ρυθμίσετε στο αρεστό ύψος.

Φαντάζει εξαιρετικά δύσκολο, καθώς ο εγκέφαλός σου πρέπει να δημιουργήσει τις εικόνες και να τις συνδέσει με τη σειρά που πρέπει.

Παράδειγμα με την αρχή των πολυμέσων



Ρυθμίστε και σφίξτε σύροντας τον κόμπο.

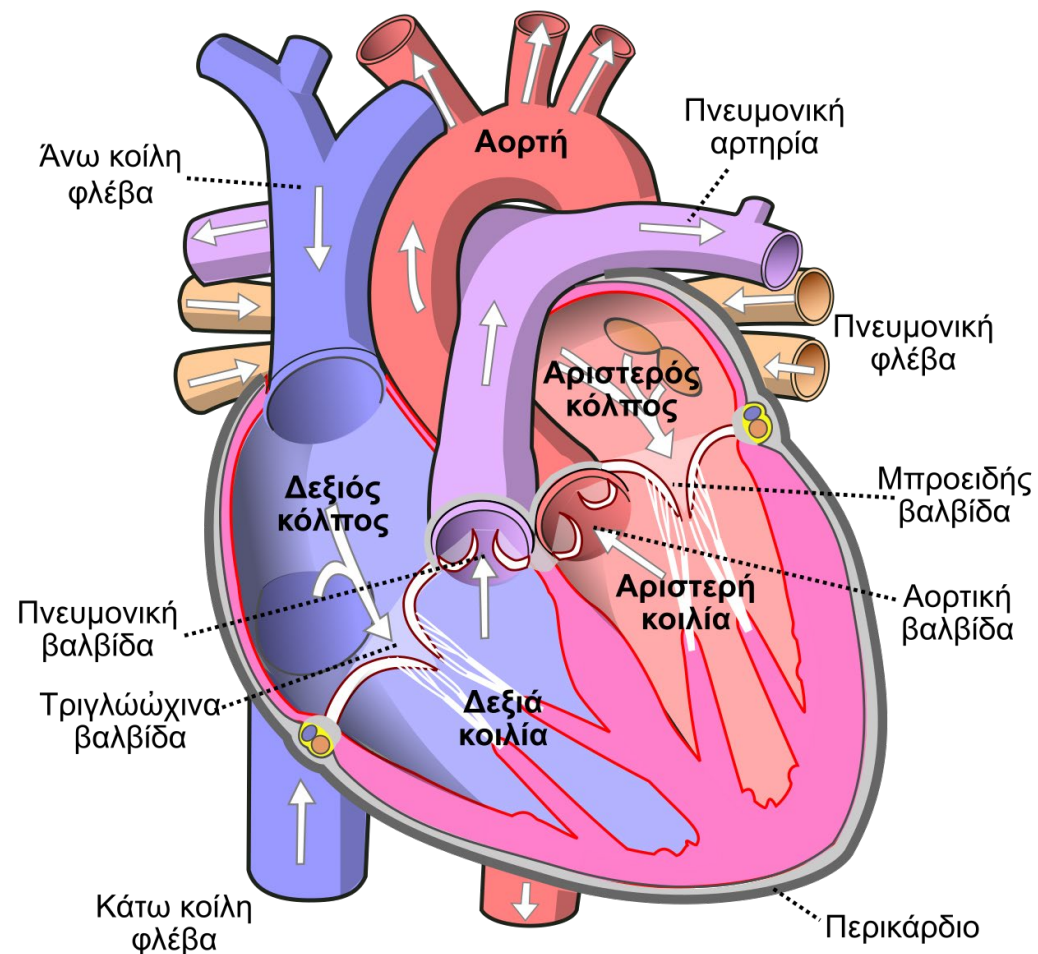


Παράδειγμα με λέξεις

Το αποξυγονωμένο αίμα εισέρχεται στον δεξιό κόλπο από τις κοίλες φλέβες, περνάει στη δεξιά κοιλία, αντλείται στην πνευμονική αρτηρία και, αφού οξυγονωθεί, επιστρέφει από τις πνευμονικές φλέβες στον αριστερό κόλπο...

Παράδειγμα με λέξεις και εικόνες

Το αποξυγονωμένο αίμα εισέρχεται στον δεξιό κόλπο από τις κοίλες φλέβες, περνάει στη δεξιά κοιλία, αντλείται στην πνευμονική αρτηρία και, αφού οξυγονωθεί, επιστρέφει από τις πνευμονικές φλέβες στον αριστερό κόλπο...



Αρχές πολυμεσικής μάθησης

Το να συνδυάζονται πολλαπλά πολυμεσικά αρχεία δεν σημαίνει αυτομάτως ότι βρίσκει χώρο εφαρμογής η αρχή των πολυμέσων

Υπάρχουν επιμέρους – πρόσθετες αρχές που εξετάζουν:

- το **πώς**,
- το **πότε**,
- το **γιατί** &
- **υπό ποιες προϋποθέσεις**

μπορεί να εφαρμοστεί η αρχή των πολυμέσων

Βιβλιογραφία

Θα δοθεί στο τέλος των μαθημάτων στην πολυμεσική μάθηση!