

ΝΟΗΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ / MIND MAPPING

Miriam Šipošová
EPMA

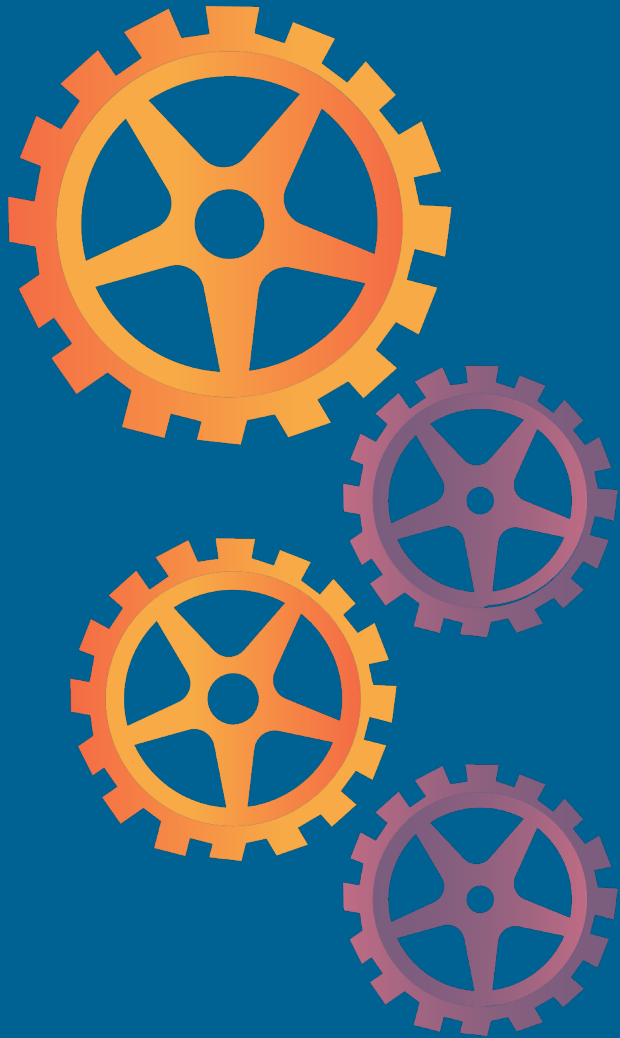


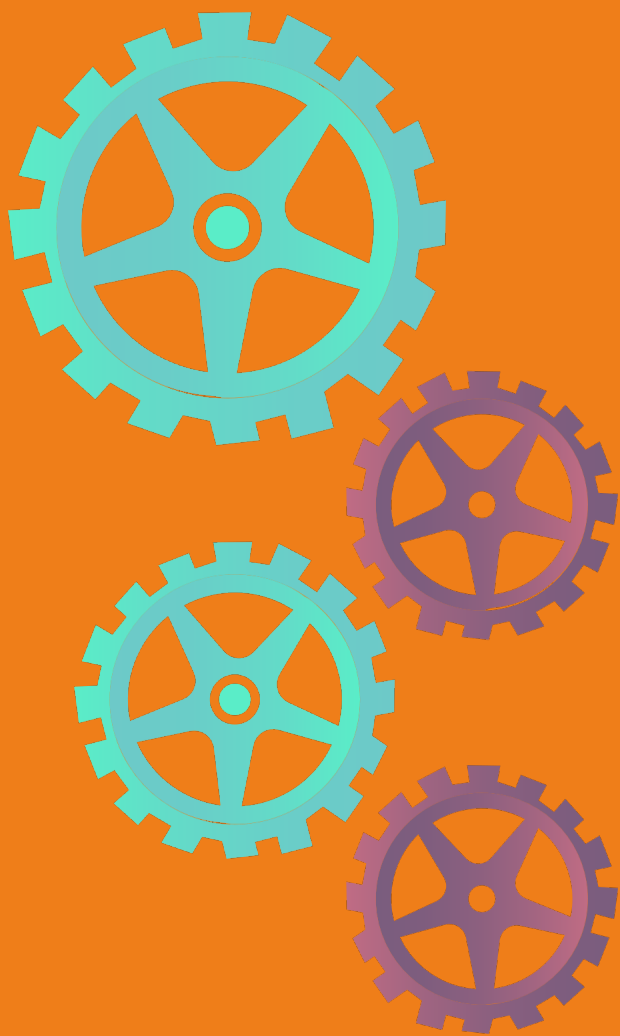
Τι είναι ο νοητικός χάρτης;

Η νοητική χαρτογράφηση είναι ένα σύστημα οργάνωσης και καταγραφής των σκέψεων σε γραφική δομή. Είναι μια αποτελεσματική μέθοδος που παράγει ιδέες και έννοιες μέσω της συσχέτισης και του καταιγισμού ιδεών. Οι νοητικοί χάρτες σας βοηθούν να οπτικοποιήσετε, να οργανώσετε και να συνθέσετε ιδέες. Σε αντίθεση με το γραμμικό κείμενο, η νοητική χαρτογράφηση χρησιμοποιεί σχήματα που αντικατοπτρίζουν καλύτερα τον τρόπο λειτουργίας του εγκεφάλου μας. Η θεωρία πίσω από τους νοητικούς χάρτες είναι ότι οι εικόνες, τα χρώματα, οι γραμμές και τα σύμβολα ενθαρρύνουν τις γνωστικές λειτουργίες του εγκεφάλου σας (T. Buzan, J. Beel, S. Langer). Οι νοητικοί χάρτες μετατρέπουν ένα πλέγμα σκέψεων και πληροφοριών σε ένα λογικό, πολύχρωμο, εύκολο στην απομνημόνευση και εξαιρετικά οργανωμένο διάγραμμα.

Μπορούμε να παρομοιάσουμε τους νοητικούς χάρτες ως ένα χάρτη μιας πόλης. Το κέντρο της πόλης αντιπροσωπεύει την κύρια ιδέα, οι κύριοι δρόμοι που οδηγούν από το κέντρο στα άκρα, αντιπροσωπεύουν τις βασικές σκέψεις (ή τον καταιγισμό ιδεών), οι δευτερεύοντες δρόμοι αντιπροσωπεύουν δευτερεύουσες σκέψεις και ούτω καθεξής. Οι ειδικές εικόνες ή τα χρώματα είναι σημεία όπου μπορείτε να σταματήσετε και να επιλέξετε πού θέλετε να πάτε ή να σκεφτείτε.

Με απλά λόγια: «ο Νοητικός Χάρτης είναι ο εξωτερικός καθρέφτης της σκέψης που διευκολύνεται από μια ισχυρή γραφική διαδικασία, η οποία παρέχει το κλειδί για να ξεκλειδώσετε το δυναμικό του εγκεφάλου». (*recourse: MinMapping.com*)





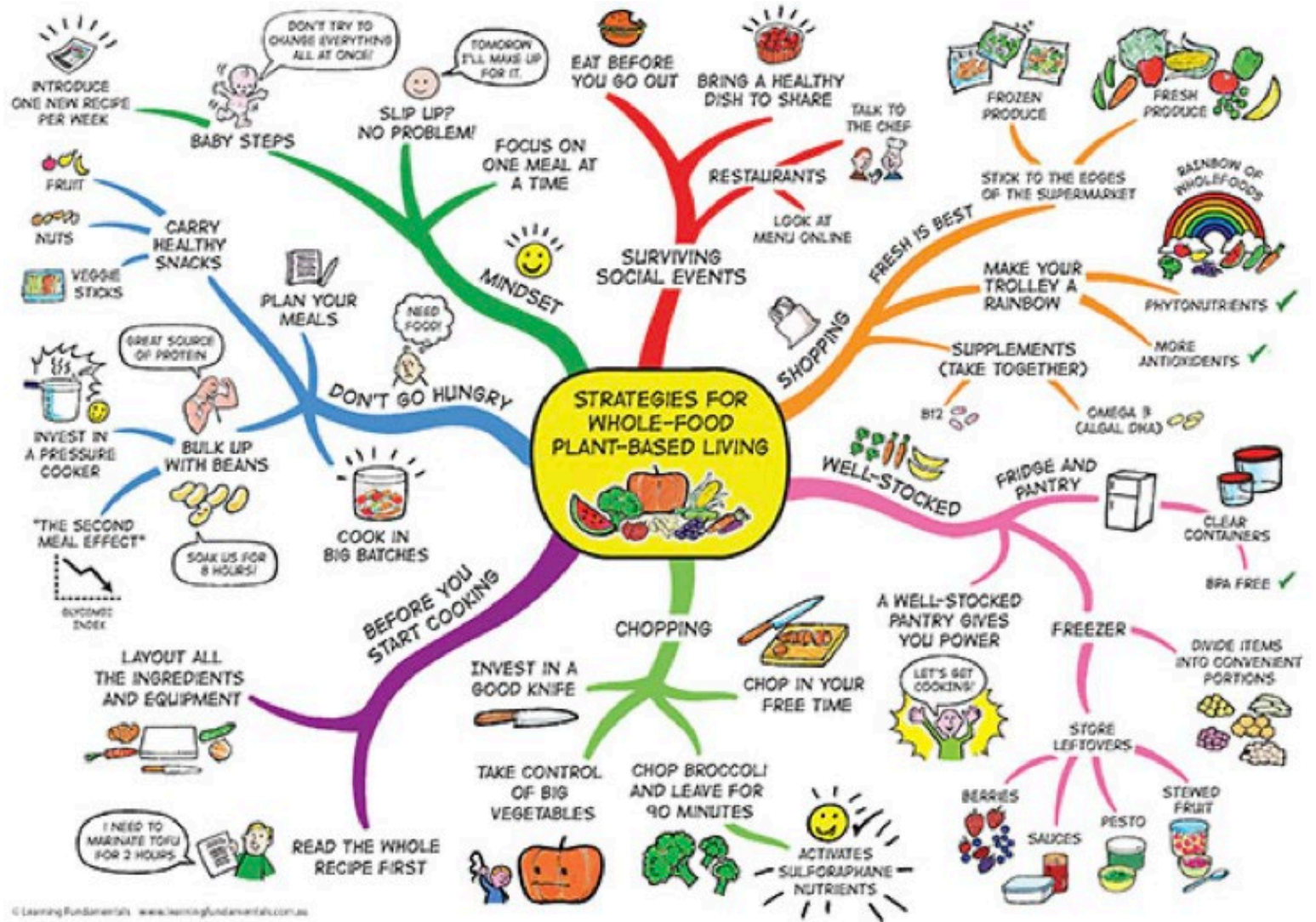
Η νοητική χαρτογράφηση βασίζεται στη **δύναμη των εικόνων**. Το διάσημο απόσπασμα αποτυπώνει το νόημά του:

«Μια εικόνα αξίζει χιλιάδες λέξεις».

Το 1970 το περιοδικό Scientific American δημοσίευσε την έρευνα του Ralph Harber που δείχνει ότι τα άτομα έχουν ακρίβεια αναγνώρισης εικόνων μεταξύ 85%-95%. Αυτό συμβαίνει επειδή η ανάμνηση εικόνων χρησιμοποιεί μεγάλο μέρος των δεξιοτήτων του εγκεφάλου και ειδικά της φαντασίας. Οι εικόνες μπορεί να είναι πιο αποτελεσματικές από τις λέξεις και προκαλούν περισσότερους συνειρμούς.

Επίσης, ο χάρτης μυαλού δεν χρησιμοποιεί μόνο εικόνες, **είναι μια εικόνα ο ίδιος**.

Ακολουθεί ένα παράδειγμα για το πώς μοιάζει
ένας νοητικός χάρτης :





Πώς συνδέεται η διαχείριση του χρόνου με τους νοητικούς χάρτες?

Οι νοητικοί χάρτες είναι οπτικά εργαλεία που βοηθούν στην αποτύπωση των προτεραιοτήτων, των αξιών και των συνδέσεων. Όπως ειπώθηκε προηγουμένως, μια εικόνα αξίζει χιλιάδες λέξεις και ως εκ τούτου οι νοητικοί χάρτες είναι επίσης χρήσιμοι για την οργάνωση του χρόνου σας.

Ας το δούμε στην επόμενη διαφάνεια συγκρίνοντας λίστες «υποχρεώσεων» και λίστες «νοητικού χάρτη».

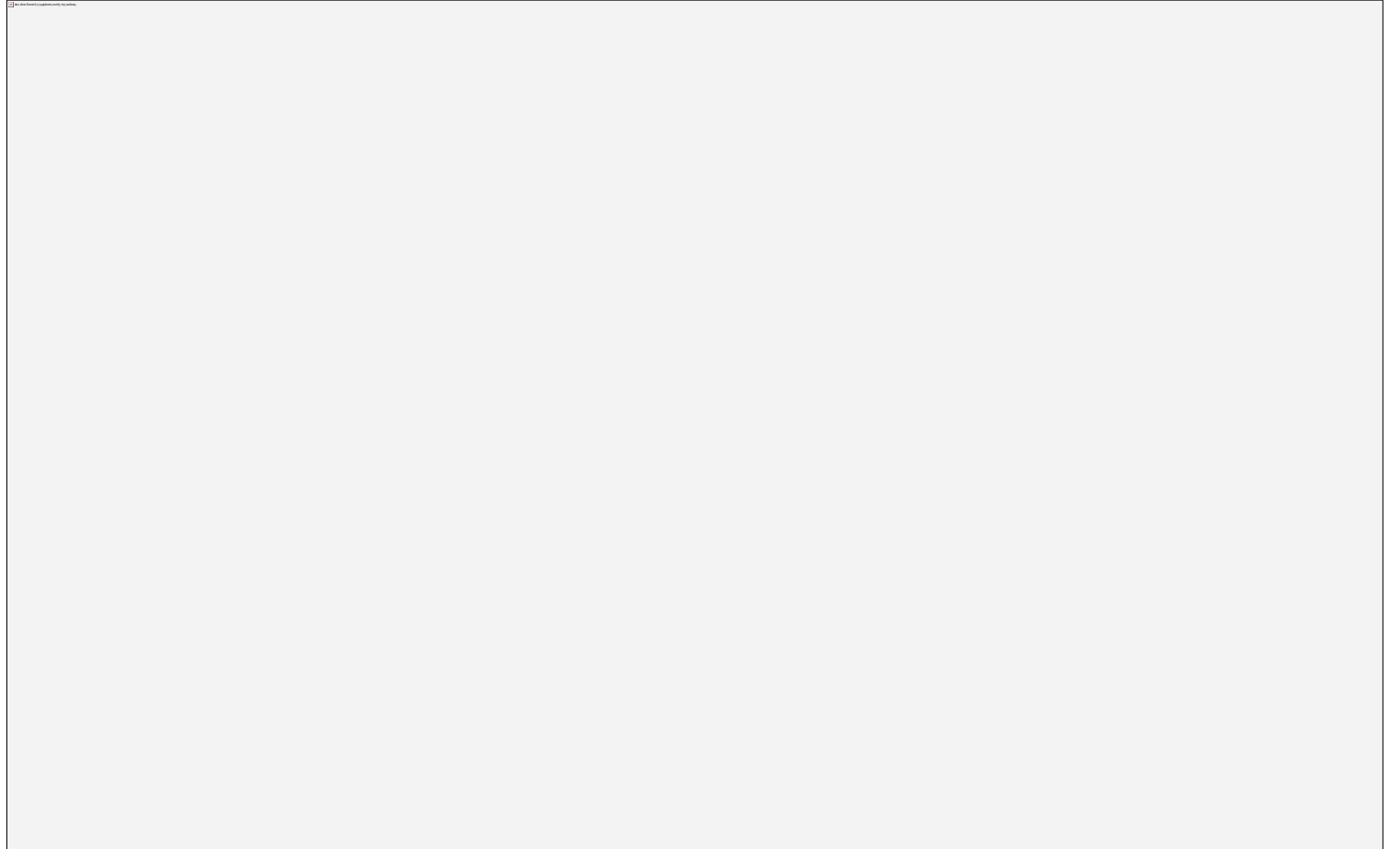
Ποια είναι η διαφορά μεταξύ μιας λίστας "υποχρεώσεων" και μιας λίστας νοητικού χάρτη;

Υπάρχει μια άποψη ότι οι λίστες «to do» δεν λειτουργούν τόσο αποτελεσματικά όσο οι λίστες νοητικής χαρτογράφησης. Αυτό συμβαίνει επειδή ένας νοητικός χάρτης δείχνει τη μεγαλύτερη εικόνα, είναι απλός και απεικονίζει σχέσεις (γεγονός που μας αποτρέπει από το να χαθούμε ανάμεσα στις πολλές εργασίες που πρέπει να γίνουν)



To Do Lists	Mind maps lists
Δεν είναι ευέλικτες	Οι εργασίες είναι ανοικτές
Δεν ενθαρρύνουν την αλληλεπίδραση	Ενθαρρύνουν την αλληλεπίδραση
Δεν αποτελούν μέρος της διαδικασίας σκέψης σας	Αποτελούν μέρος της διαδικασίας σκέψης σας
Είναι βαρετές	Βασίζονται στα γραφικά ερεθίσματα και τα χρώματα
Είναι άκαμπτες	Δίνουν άμεση εικόνα για το πού βρίσκεστε
	Είναι εύκολη η προσθήκη νέων εργασιών
	Δεν αλλοιώνουν την ιστορία/σενάριο

Νοητικός χάρτης διαχείρισης χρόνου



Δραστηριότητα

Προσπαθήστε να δημιουργήσετε τον νοητικό χάρτη για τις εργασίες της επόμενης εβδομάδας.

Αυτή η δραστηριότητα δεν είναι υποχρεωτική και δεν είναι αναμενόμενο να υποβάλετε γραπτώς το χάρτη. Βρίσκεται εδώ για να μπορείτε να ασκηθείτε με τις νεοαποκτηθήσες γνώσεις.





*Είναι αποτελεσματική η
νοητική χαρτογράφηση
στην εκπαίδευση?*

Νοητικοί χάρτες στην εκπαίδευση



Είναι αποτελεσματική η νοητική χαρτογράφηση στην εκπαίδευση? (1/3)

Πολλές μελέτες έχουν γίνει για να διαπιστωθεί εάν η νοητική χαρτογράφηση είναι αποτελεσματική στα σχολεία. Σας παρουσιάζουμε δύο από αυτές τις μελέτες.

Ο στόχος της πρώτης μελέτης (διαθέσιμη στο υλικό της ενότητας) ήταν να διερευνήσει την επίδραση της νοητικής χαρτογράφησης ως μεθόδου μάθησης, στην ανάπτυξη των κοινωνικών ικανοτήτων των μαθητών. Οι συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη ήταν μαθητές τέταρτης τάξης ενός δημοτικού σχολείου στο Ντενπασάρ το 2016/2017, που ανέρχονταν σε 80 άτομα. Ο σχεδιασμός της έρευνας ήταν οιονεί πείραμα.

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης έδειξαν κάποια πλεονεκτήματα της μεθόδου μάθησης Mind Mapping. Η χρήση της νοητικής χαρτογράφησης μας επιτρέπει να

- (1) να ενεργοποιήσουμε ολόκληρο τον εγκέφαλο και να εστιάσουμε στο θέμα,
- (2) μας βοηθά να δούμε συνδέσεις μεταξύ δύο ξεχωριστών τμημάτων πληροφοριών,
- (3) δίνει μια σαφή εικόνα του συνόλου αλλά και των λεπτομερειών και
- (4) η νοητική χαρτογράφηση δεν είναι βαρετή, είναι διασκεδαστικό να βλέπεις, να διαβάζεις, να αφομοιώνεις και να θυμάσαι.

Οι νοητικοί χάρτες έχουν το πλεονέκτημα να προσελκύουν την προσοχή - το μαθησιακό ενδιαφέρον. Επίσης, τα μαθησιακά αποτελέσματα είναι πιο ουσιαστικά για τους μαθητές, επειδή εργάζονται, σκέφτονται και βιώνουν οι ίδιοι τη μαθησιακή διαδικασία.

Είναι αποτελεσματική η νοητική χαρτογράφηση στην εκπαίδευση? (2/3)



Η μελέτη παρέχει επίσης έναν οδηγό για το πώς να κάνετε νοητική χαρτογράφηση στην τάξη. Η χρήση αυτής της μεθόδου μάθησης μπορεί σίγουρα να ποικίλει, αλλά τα κύρια βήματα στην εφαρμογή της είναι :

- (1) ο δάσκαλος δίνει στους μαθητές το κύριο θέμα,
- (2) οι μαθητές προετοιμάζονται: χρειάζονται ένα κενό χαρτί, χρωματιστά στυλό ή μολύβια, για να σχεδιάσουν εικόνες ή να διαφοροποιήσουν νοητικά επίπεδα,
- (3) οι μαθητές κάνουν έντονες γραμμές που συνδέουν την κεντρική εικόνα με τις δευτερεύουσες έννοιες,
- (4) οι μαθητές δίνουν ονόματα σε κάθε μία από τις παραπάνω ιδέες. Μπορούν επίσης να προσθέσουν μικρές εικόνες για κάθε μία από αυτές τις ιδέες.
- (5) από κάθε μία από τις ιδέες, σχεδιάστε μια άλλη γραμμή σύνδεσης, η οποία εξαπλώνεται σαν κλαδιά δέντρων, οδηγώντας στις δευτερεύουσες ιδέες. Προσθέστε σκέψεις σε κάθε μία από αυτές τις ιδέες. Αυτά τα πρόσθετα κλαδιά αντιπροσωπεύουν τις λεπτομέρειες,
- (6) ο/η εκπαιδευτικός βγάζει συμπεράσματα μαζί με τους μαθητές.

Είναι αποτελεσματική η νοητική χαρτογράφηση στην εκπαίδευση? (3/3)



Όταν οι συγγραφείς της μελέτης συνέκριναν τη μέθοδο μάθησης χαρτογράφησης μυαλού με συμβατικές μεθόδους μάθησης, προέκυψε ότι η μέθοδος της νοητικής χαρτογράφησης δίνει έμφαση στη συμμετοχή των μαθητών στη μάθηση και οι μαθητές συμμετέχουν πιο ενεργά, η οποία δεν αφορά πλέον βαρετή απομνημόνευση.

Η μελέτη έδειξε επίσης ότι οι μαθητές που χρησιμοποιούσαν ως μέθοδο μάθησης, τη νοητική χαρτογράφηση είχαν καλύτερα αποτελέσματα από τους μαθητές που χρησιμοποίησαν συμβατικές μεθόδους.

Επιστημονικά άρθρα
σχετικά με τη χρήση της
νοητικής χαρτογράφησης
στην εκπαίδευση



- Στο άρθρο **Application of Mind Mapping Method in College English Vocabulary Teaching** συζητά την εφαρμογή της νοητικής χαρτογράφησης στη διδασκαλία αγγλικού λεξιλογίου. Η διδασκαλία του αγγλικού λεξιλογίου στα σχολεία βασίζεται κυρίως στη μηχανική απομνημόνευση λέξεων. Σε αυτή τη διαδικασία οι μαθητές δεν έχουν τη δική τους σκέψη για τις λέξεις που έμαθαν και δεν είναι σε θέση να τις χρησιμοποιήσουν και να τις συνδυάσουν στη συζήτηση.
- Οι μαθητές στερούνται την ικανότητα να συνδυάζουν τα υπάρχοντα γλωσσικά δεδομένα και να τα εφαρμόζουν σε αγγλική συνομιλία. Η εφαρμογή νοητικών χαρτών μπορεί να οδηγήσει τους μαθητές να βελτιώσουν την ικανότητα σκέψης τους και στη συνέχεια να επιτύχουν το στόχο της βελτίωσης της ικανότητας των μαθητών να εφαρμόζουν τη γνώση στην πράξη.

<https://scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=67150>

Ο εκπαιδευτικός προσφέρει διαφορετικά μονοπάτια για τη νοητική χαρτογράφηση για εφαρμογή στη διδασκαλία αγγλικού λεξιλογίου/1



Ο εκπαιδευτικός δημιουργεί έναν νοητικό χάρτη και βοηθά τους μαθητές να μάθουν.

Η λογική πρέπει να είναι σαφής για τους μαθητές και να μην τους παραπλανά αφού είναι εύκολο για τους μαθητές να χαθούν στις σχέσεις μεταξύ των λέξεων.

Για παράδειγμα, εστιάζοντας στις κεντρικές λέξεις των επιθέτων,

- Οι εκπαιδευτικοί θα απαριθμήσουν μερικές λέξεις που σχετίζονται με αυτό.
- Αναλύοντας όμως όλα τα επίθετα, διαπιστώνουμε ότι μερικά στερούνται στενής λογικής σχέσης μεταξύ των λεξιλογίων (1η εικόνα) και, ως εκ τούτου, οι λέξεις που χρησιμοποιούμε για τη διεύρυνση της κεντρικής λέξης πρέπει να είναι διαφορετικής φύσης και να παρέχουν διαφορετικές συναισθηματικές τάσεις με διαφορετικά σχήματα (2η εικόνα).
- Η διαισθητική προσέγγιση βοηθά τους μαθητές να διακρίνουν και να κατανοήσουν την έννοια της κεντρικής λέξης.



ψηλό

ξύλινο

διαμελισμός

Δέντρο

σκοτεινό

πράσινο

ξερό



ψηλό

ξύλινο

σπίτι

Δένδρο

ρίζες

πράσινο

πλανήτης

*Ο εκπαιδευτικός προσφέρει διαφορετικά
μονοπάτια για τη νοητική χαρτογράφηση για
εφαρμογή στη διδασκαλία αγγλικού λεξιλογίου/2*



Ενθαρρύνετε τους μαθητές να φτιάξουν νοητικούς χάρτες. Η ενεργός συμμετοχή των μαθητών μπορεί να επιτευχθεί όταν δημιουργούν νοητικούς χάρτες.

Εάν μόνο ο δάσκαλος χρησιμοποιεί νοητικούς χάρτες, είτε τους σχεδιάζει είτε τους φυλλομετρεί, θα οδηγήσει τους μαθητές σε παθητική μάθηση χωρίς ανεξάρτητη σκέψη για το λεξιλόγιο και χωρίς να είναι ικανοί να συνδυάζουν λέξεις με αυτές που ήδη γνωρίζουν.

Δεν θα να χρησιμοποιούν ενεργά το μυαλό τους για να σκεφτούν προβλήματα που σχετίζονται με το νοητικό χάρτη.

Επίσης, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δώσουν στους μαθητές εργασίες για το σπίτι ώστε να δημιουργήσουν έναν παρόμοιο νοητικό χάρτη που έφτιαξαν στην τάξη.

Ο εκπαιδευτικός προσφέρει διαφορετικά μονοπάτια για τη νοητική χαρτογράφηση για εφαρμογή στη διδασκαλία αγγλικού λεξιλογίου/3



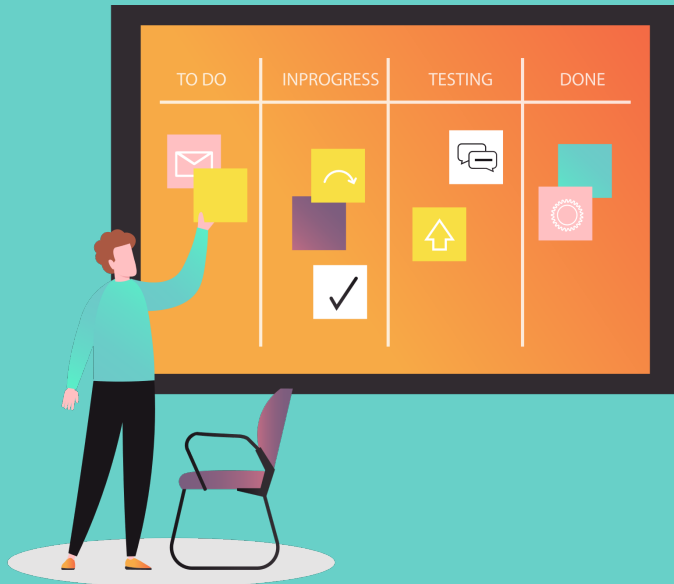
Η συνεργασία των εκπαιδευτικών μέσω μιας πλατφόρμας ανταλλαγής νοητικών χαρτών μπορεί να βοηθήσει πολλούς από τους συναδέλφους σας μέσα και έξω από το σχολείο σας. Η διαδικασία ανταλλαγής νοητικών χαρτών μειώνει το χρόνο που χρειάζεται κάθε δάσκαλος για να τους φτιάξει. Σκοπός της ανταλλαγής τους είναι η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας και της μάθησης.

Και οι δύο αυτές μελέτες δείχνουν πλεονεκτήματα της χρήσης της μεθόδου νοητικής χαρτογράφησης μυαλού στη μαθησιακή διαδικασία. Το πιο πολύτιμο αποτέλεσμα είναι η βελτίωση του μαθησιακού ενδιαφέροντος των μαθητών.

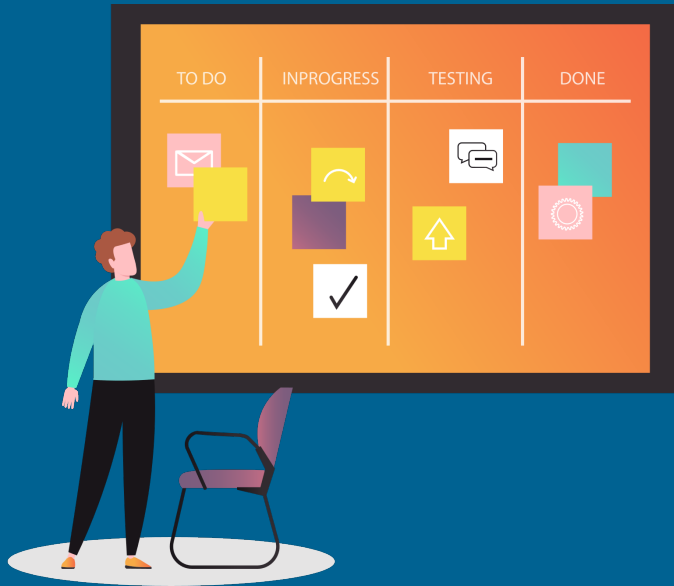
Πώς να δημιουργήσετε ένα νοητικό χάρτη?

Ο νοητικός χάρτης μπορεί να γίνει τόσο σε χαρτί όσο και στο διαδίκτυο. Ακολουθούν ορισμένα γενικά βήματα, τα οποία ισχύουν και για τις δύο περιπτώσεις:

1. Τοποθετήστε το **κύριο θέμα** στο κέντρο του νοητικού χάρτη. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κεφαλαία ή μεγαλύτερα γράμματα. Μια σύσταση είναι οριζόντιος προσανατολισμός, εάν χρησιμοποιείτε χαρτί. Δίνει περισσότερο χώρο για σχεδίαση και ανάπτυξη των ιδεών.
2. Δημιουργήστε **δευτερεύοντα θέματα** γύρω από το κύριο θέμα με τη βοήθεια κλάδων, γραμμών, φουσαλίδων που δείχνουν τη σύνδεση μεταξύ αυτών και του κεντρικού θέματος. Δεν χρειάζεται να ανησυχείτε για τη σειρά εμφάνισης.
3. Αναπτύξτε **τα δευτερεύοντα θέματα** περισσότερο, σε ένα τρίτο επίπεδο.
4. Εάν πρέπει να **αναδιατάξετε θέματα**, τα περισσότερα διαδικτυακά εργαλεία / εργαλεία λογισμικού σας επιτρέπουν να το κάνετε αυτό. Με το χαρτί δεν έχετε αυτή την επιλογή.
 - 1) Χρησιμοποιήστε **απλές και σύντομες λέξεις ή φράσεις** που εξασφαλίζουν την αποτελεσματικότητα του νοητικού χάρτη.
 - 2) Προσθέστε **εικόνες, χρώματα, σχέδια, διαφορετικές γραμματοσειρές και σύμβολα** για να βελτιώσετε τον προσανατολισμό της μνήμης και τη διάταξη του χάρτη σας. Μπορείτε να επιλέξετε ένα χρώμα για έναν τύπο ιδεών, το άλλο χρώμα για το άλλο και ούτω καθεξής. Η διάταξη του νοητικού χάρτη εξαρτάται από τη δημιουργικότητά σας, αλλά προσπαθήστε να παραμείνετε συνεπείς, ώστε να μπορείτε να σκεφτείτε καλύτερα τον χάρτη του μυαλού σας αργότερα. Όταν χρησιμοποιείτε εικόνες και σύμβολα, η τελειότητα δεν είναι σημαντική.



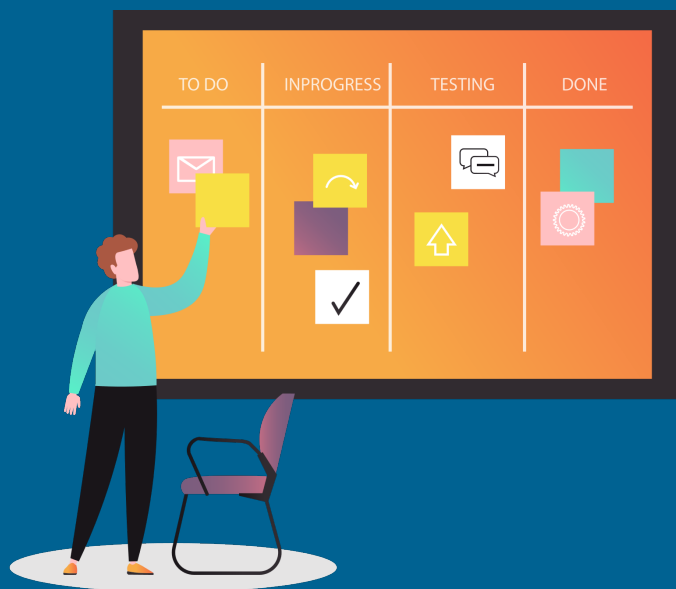
Online tools



Διαδικτυακά εργαλεία για νοητικούς χάρτες

Στον ψηφιακό κόσμο το χαρτί και το στυλό δεν αρκούν, επομένως το λογισμικό και τα διαδικτυακά εργαλεία για τη νοητική χαρτογράφηση είναι χρήσιμα. Υπάρχουν πολλά δωρεάν ή επί πληρωμή διαδικτυακά εργαλεία

Online tools



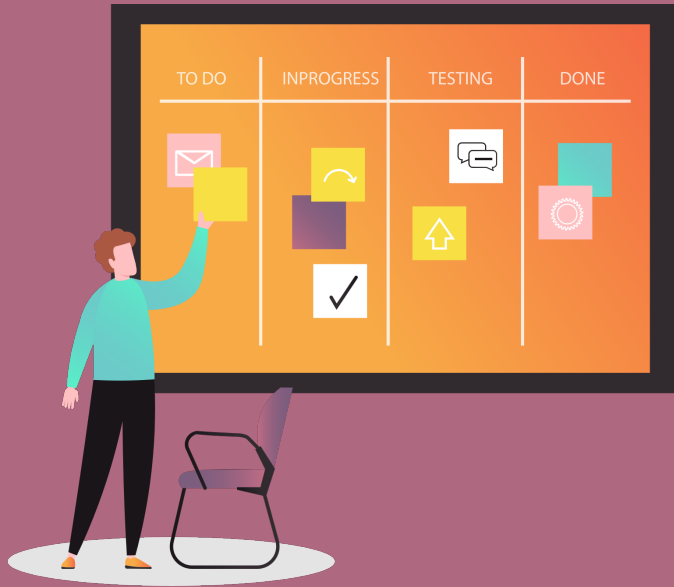
coggle.it είναι γρήγορο, διαισθητικό και εύκολο στη χρήση εργαλείο νοητικής χαρτογράφησης. Έχει σχεδιαστεί για να είναι εύκολο στη χρήση για όλους, από μαθητές στο σχολείο έως επαγγελματίες στις επιχειρήσεις. Το Coggle επιτρέπει τη συνεργασία σε πραγματικό χρόνο και ολόκληρη η ομάδα σας μπορεί να εργαστεί σε έναν ενιαίο χάρτη μαζί από οπουδήποτε χρησιμοποιώντας το Coggle μέσα σε ένα πρόγραμμα περιήγησης.

MindMeister είναι ένα πολύ καλό λογισμικό νοητικής χαρτογράφησης για όσους αναζητούν κάτι με περισσότερες επιλογές. MindMeister διευκολύνει την προσθήκη σημειώσεων, εγγράφων, εικόνων και άλλων στους νοητικούς χάρτες σας μέσω του εργαλείου συνημμένων. Επιπλέον, μπορείτε να ενσωματώσετε πολυμέσα όπως βίντεο και GIF.

xmind.app είναι ένα δωρεάν εργαλείο νοητικής χαρτογράφησης που υπάρχει εδώ και πάνω από μια δεκαετία και εξακολουθεί να είναι ένα από τα πιο δημοφιλή εργαλεία. Προσφέρει μια διαισθητική διεπαφή που είναι προσαρμόσιμη και εύκολη στη χρήση. Προσφέρει επίσης ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων για τη δημιουργία νοητικών χαρτών, όπως μορφοποίηση κειμένου, εξαγωγή σε διάφορες μορφές, εισαγωγή από άλλα εργαλεία νοητικής χαρτογράφησης κ.λπ.

bubbl.us είναι ένα διαισθητικό λογισμικό νοητικής χαρτογράφησης που σας επιτρέπει να δημιουργήσετε γρήγορα όμορφους χάρτες με λίγα μόνο κλικ. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιαδήποτε συσκευή στον διαδίκτυο.

Online tools



Other mind map tools

- GetMind
- Mindomo
- MatchWare
- Canva
- ClickUp
- Miro

Πηγές



How to Make a Mind Map with Mind Mapping Software. Online article available here: <https://www.mindmapping.com/mind-map>

Passuelo, L. What is Mind Mapping? (and How to Get Started Immediately). Online article, available here: <https://litemind.com/what-is-mind-mapping/>

Liu, G., 2016. Application of Mind Mapping Method in College English Vocabulary Teaching. Published by Open Journal of Modern Linguistics, Vol.6 No.3, available here: <https://scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=67150>

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/time-management>

Costil A., 2018. Brief History of Time Management and Why It's Crucial to a Happy Life. Online article available here: <https://www.calendar.com/blog/brief-history-of-time-management/>

Mind Maps: A Visual Tool to Boost Your Time Management, 2019. Online article available here: <https://www.actitime.com/time-management/mind-maps>

Sikay, Ch., 2019. How to Manage Your Time with Mind Mapping (Hint: You Don't Always Need To). Blog article available here: <https://xmind.app/blog/mind-map-time-management/>

What is time management? Online article available here: <https://www.mindtools.com/arb6j5a/what-is-time-management>

CFI Team, 2022. Online article available here: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/management/time-management-list-tips/>

Wigmore, I., 2015. Definition time management. Online article available here: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/time-management>

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

The project „Agile2Learn was financed with the support of the Erasmus+ Programme of the European Commission under the Grant No.: 2021-1-CZ01-KA220-VET-000025558

[Agile2learn.eu](https://agile2learn.eu)