

ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΥΕΛΙΚΤΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗΣ



«3 πράγματα που έμαθα, 2 πράγματα που θέλω να μάθω
περισσότερα, 1 απορία»
«3-2-1 Summarizer»

Τι είναι και για ποιους στόχους αξιοποιείται

Αυτή η τεχνική παρέχει μια **δομή** στους/στις μαθητές/τριες να καταγράφουν όσα έχουν κατανοήσει και να συνοψίζουν τη μάθησή τους. Παρέχει επίσης τη δυνατότητα στους/στις εκπαιδευτικούς να εντοπίζουν **σημεία που χρειάζονται εκ νέου διδασκαλία**, καθώς και σημεία που έχουν προκαλέσει το ενδιαφέρον των μαθητών. Οι μαθητές/τριες μπορούν να συνοψίζουν τις σκέψεις τους για το μάθημα και να κάνουν συνδέσεις με την πραγματικότητα, ώστε η γνώση να γίνει προσωπική.

Χρησιμοποιήστε την τεχνική ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια ενός μαθήματος για να ενθαρρύνετε τους/τις μαθητές/τριες:

«3 πράγματα που έμαθα, 2 πράγματα που θέλω να μάθω περισσότερα, 1 απορία» «3-2-1 Summarizer»

Ως έλεγχο κατανόησης κατά τη διάρκεια οποιουδήποτε τμήματος του μαθήματος.

Κατά τη διάρκεια των συζητήσεων στην τάξη ως ένα τρόπο για τους/τις μαθητές/τριες να καταγράφουν τις σκέψεις τους

Ως δραστηριότητα στο τέλος του μαθήματος, έτσι ώστε οι μαθητές/τριες να αναστοχαστούν για τον τρόπο μάθησής τους

Ως εναλλακτική μορφή αξιολόγησης στο τέλος του τριμήνου

Που στηρίζεται θεωρητικά:

Η τεχνική συνδέεται με την ενεργητική μάθηση, τη μεταγνώση και την αυτορρύθμιση. Σύμφωνα με την τελευταία, ο/η μαθητής/τρια κινητοποιείται να προσλαμβάνει και να διατηρεί γνώσεις, να υιοθετεί στάσεις και αντιλήψεις, που προσανατολίζονται στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων, αναλαμβάνοντας αντίστοιχες πρωτοβουλίες (Zimmerman, 2000).

«3 πράγματα που έμαθα, 2 πράγματα που θέλω να μάθω
περισσότερα, 1 απορία»
«3-2-1 Summarizer»

Πως υλοποιείται:

3: Μετά το μάθημα, ζητήστε από κάθε μαθητή/τρια να καταγράψει τρία πράγματα που έμαθε.

2: Στη συνέχεια, οι μαθητές/τριες καταγράφουν δύο πράγματα που τους τράβηξαν το ενδιαφέρον και θα ήθελαν να μάθουν περισσότερα για αυτά

1: Τέλος, οι μαθητές/τριες καταγράφουν μια ερώτηση που εξακολουθεί να τους προβληματίζει.

«3 πράγματα που έμαθα, 2 πράγματα που θέλω να μάθω περισσότερα, 1 απορία»

«3-2-1 Summarizer»

ΟΝΟΜΑ_____	Ημερομηνία_____
3-2-1	
3 πράγματα που έμαθα:	
1. Ο δάσκαλος τιμωρούσε με βίαιο τρόπο τα παιδιά με το παραμικρό 2. Κακή συμπεριφορά των παιδιών –bullying- απέναντι στο συμμαθητή τους, το Νικολιό 3. Έκαναν μάθημα τη Μεγάλη Παρασκευή	
2 τρόποι που μπορώ να τα αξιοποιήσω:	
1. Γιατί δεν αναζήτησαν το συμμαθητή τους, όταν σταμάτησε να πηγαίνει σχολείο; 2. Ποιες ήταν οι σχέσεις των παιδιών με τους γονείς τους εκείνη την εποχή;	
1 απορία:	
1. Νέα Παιδαγωγική. Ποια ήταν αυτή;	

Εννοιολογική χαρτογράφηση

Εννοιολογική χαρτογράφηση είναι η διαδικασία κατασκευής ενός εννοιολογικού χάρτη. Οι εννοιολογικοί χάρτες (concept maps) ανήκουν στους γραφικούς οργανωτές (graphic organizers), και αποτελούν ένα σαφές μέσο αναπαράστασης δεδομένων και πληροφοριών με τρόπο που είναι οπτικά ενδιαφέρων και κατανοητός.

Στόχος μιας εννοιολογικής χαρτογράφησης είναι να δώσει απάντηση σε ένα συγκεκριμένο ερώτημα εστιασμού, στη βάση του οποίου ξεκινούν να αναλύονται, να συσχετίζονται και να επιμερίζονται οι συνδεόμενες έννοιες σε διάφορα επίπεδα. Στο πλαίσιο κατάλληλα σχεδιασμένων δραστηριοτήτων, ο εννοιολογικός χάρτης ως μαθησιακό εργαλείο βοηθά τον εκπαιδευόμενο να μάθει ουσιαστικά, οργανώνοντας και δομώντας τις γνώσεις του και δίνοντας του τη δυνατότητα να ανακαλύψει/εντοπίσει γνώσεις που δεν έχουν οικοδομηθεί πλήρως ή έχουν οικοδομηθεί εσφαλμένα.

Εννοιολογική χαρτογράφηση

Επίσης, ως διδακτικό εργαλείο και εργαλείο αξιολόγησης, βοηθά τον εκπαιδευτικό να εμπλουτίσει **τη διδακτική του προσέγγιση** και να διερευνήσει τις αντιλήψεις του εκπαιδευόμενου ώστε να συμβάλλει ουσιαστικά στη διεργασία της μάθησης.

Επιπρόσθετα, ο εννοιολογικός χάρτης ως μεταγνωστικό εργαλείο βοηθά τόσο τον εκπαιδευόμενο όσο και τον εκπαιδευτή να κατανοήσει καλύτερα το περιεχόμενο και τη διαδικασία πραγματοποίησης της ουσιαστικής μάθησης. Μέσω του εννοιολογικού χάρτη, ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει να δομεί και να συσχετίζει τις έννοιες, που αποτελούν τα εργαλεία σκέψης του, μαθαίνει δηλαδή πώς να μαθαίνει.

Εννοιολογική χαρτογράφηση

Πού στηρίζεται θεωρητικά:

Η αρχική της σύλληψη οφείλεται στον J. Novak που τους εφάρμοσε κυρίως στη διδασκαλία Βιολογίας, ενώ η ανάπτυξή της βασίζεται στα πορίσματα της γνωστικής ψυχολογίας για την οικοδόμηση της γνώσης και στη θεωρία της ουσιαστικής μάθησης, η οποία αναφέρεται στην προσαρμογή των νέων εννοιών στις προϋπάρχουσες γνωστικές δομές των μαθητών.

Πώς υλοποιείται:

Η κατασκευή ενός εννοιολογικού χάρτη περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

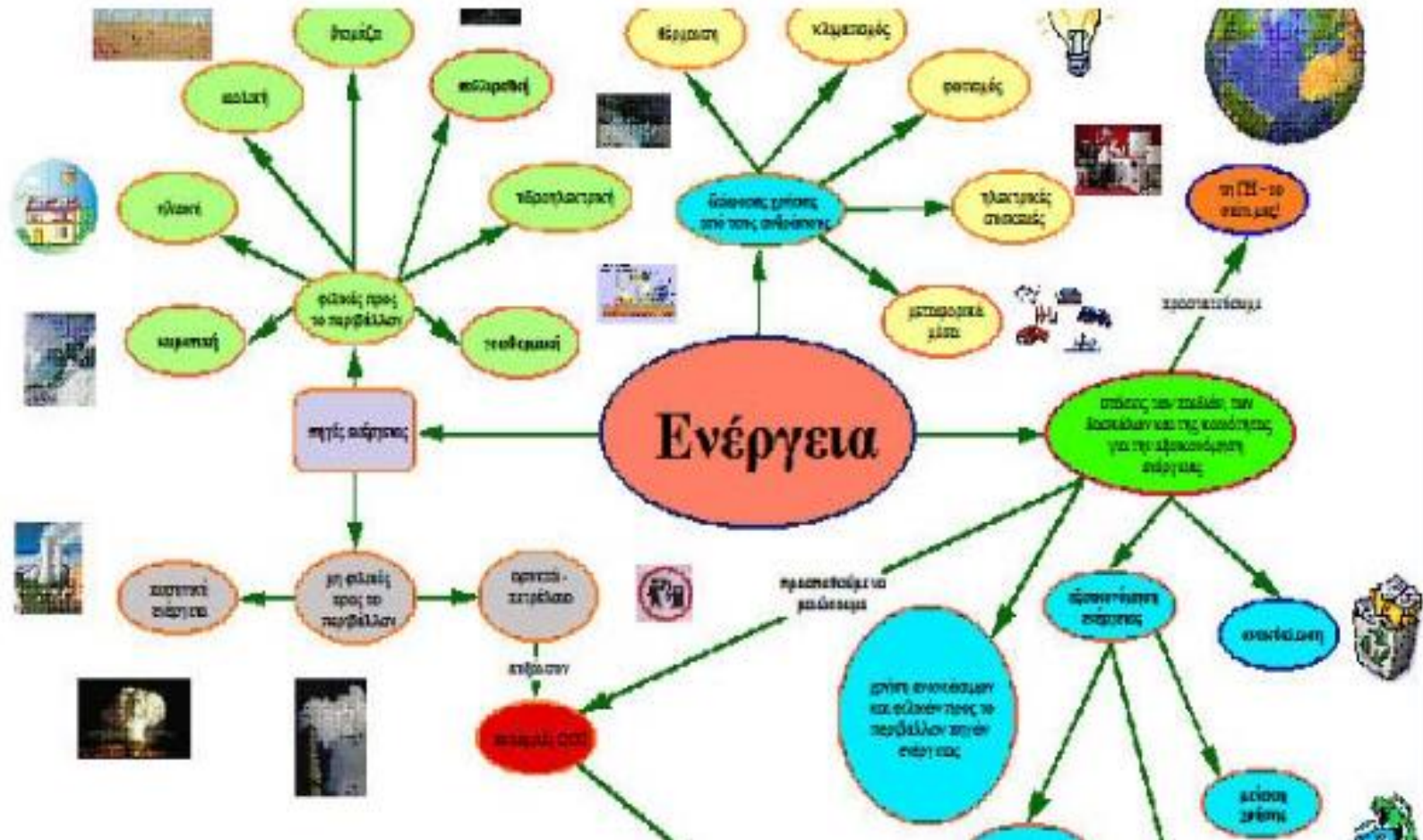
- Διατύπωση μιας ερώτησης εστίασης
- Προσδιορισμός των κεντρικών εννοιών του χάρτη
- Κατασκευή του αρχικού χάρτη
- Προσδιορισμός των σύνθετων συνδέσεων του χάρτη
- Αναθεώρηση και βελτίωση του χάρτη σε ό,τι αφορά τις έννοιες, τη θέση τους και τις σχέσεις μεταξύ τους

Εννοιολογική χαρτογράφηση

Ο εννοιολογικός χάρτης μπορεί να ενταχθεί στη διδασκαλία με ποικίλους τρόπους όπως ως οργανόγραμμα του μαθήματος, ως εισαγωγικός χάρτης μιας ενότητας, ως οργανωτής προώθησης.

Περιέχει έννοιες οικείες στους εκπαιδευόμενους και σε μεγαλύτερο βαθμό γενίκευσης από την εξειδικευμένη γνώση που επιδιώκεται να εισαχθεί – λειτουργεί ως γνωστική γέφυρα και εισαγάγει σταδιακά τη νέα πληροφορία επιτρέποντας τη δόμηση σχέσεων μεταξύ της ήδη κατακτηθείσας και της νέα γνώσης, ή ως επαναληπτικός χάρτης.

Εννοιολογική χαρτογράφηση



«Τι γνωρίζω;- Τι Θέλω να μάθω;- Τι έμαθα;»/
«Know– Want to know- Learned» (KWL)

□ Τι είναι και για ποιους στόχους αξιοποιείται:

Τα διαγράμματα KWL είναι **γραφικοί οργανωτές** που βοηθούν τους/τις μαθητές/τριες να οργανώνουν πληροφορίες πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από ένα μάθημα. Τα πρώτα δύο βήματα (Τι γνωρίζω;- Τι Θέλω να μάθω;) μπορούν να ενεργοποιήσουν τις προηγούμενες γνώσεις, να ενθαρρύνουν τους/τις μαθητές/τριες να κάνουν προβλέψεις και να τους στόχους του μαθήματος.

Το τελευταίο βήμα συμβαίνει μετά την ανάγνωση και τη διδασκαλία, όταν οι μαθητές/τριες επιβεβαιώνουν τι έχουν διαβάσει και ποιες νέες πληροφορίες και γεγονότα έχουν μάθει. Αποτελούν εργαλείο παρακολούθησης της μάθησης των μαθητών/τριών.

Τα διαγράμματα KWL είναι μία από τις πιο δημοφιλείς προσεγγίσεις που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί για να αξιολογήσουν τις γνώσεις των μαθητών/τριών σχετικά με τις πληροφορίες των κειμένων. Η χρήση τους ως εργαλείο αξιολόγησης μπορεί να δώσει στους/στις εκπαιδευτικούς γνώση σχετικά με την επεξεργασία του κειμένου από τους/τις μαθητές/τριες πριν και μετά την ανάγνωση.

«Τι γνωρίζω;- Τι Θέλω να μάθω;- Τι έμαθα;»/
«Know– Want to know- Learned» (KWL)

□ **Που στηρίζεται θεωρητικά:**

Είναι μέρος της εποικοδομητικής μεθόδου διδασκαλίας, όπου οι μαθητές/τριες απομακρύνονται από τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης. Σε αυτή τη συγκεκριμένη μεθοδολογία οι μαθητές/τριες έχουν το χώρο να μάθουν κατασκευάζοντας το δικό τους ρυθμό μάθησης και το δικό τους τρόπο κατανόησης ενός δεδομένου θέματος ή ιδέας. Η μάθηση συμβαίνει καθώς οι μαθητές/τριες συμμετέχουν ενεργά σε μια διαδικασία σκέψης και κατασκευής της γνώσης σε αντίθεση με την παθητική λήψη πληροφοριών. Όταν οι μαθητές/τριες θέτουν τους δικούς τους σκοπούς για την ανάγνωση, είναι περισσότερο παρακινημένοι και ενεργητικοί ως αναγνώστες. Τα γραφήματα KWL βοηθούν στην ανάκληση πρότερης γνώσης και παρέχουν στους/στις μαθητές/τριες την ευκαιρία να καθορίσουν τους δικούς τους μαθησιακούς στόχους.

«Τι γνωρίζω;- Τι Θέλω να μάθω;- Τι έμαθα;»/
«Know– Want to know- Learned» (KWL)

Πως υλοποιείται:

Τι γνωρίζω;

Οι μαθητές/τριες ξεκινούν με ένα καταιγισμό ιδεών σχετικά με ό,τι γνωρίζουν γύρω από ένα θέμα. Οι πληροφορίες αυτές καταγράφονται στη στήλη Κ ενός γραφικού οργανωτή KWL. Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το πού και πώς έμαθαν τις πληροφορίες. Βοηθήστε τους/τες να οργανώσουν τις ιδέες σε γενικές κατηγορίες.

□ **Τι Θέλω να μάθω;**

- Στη συνέχεια οι μαθητές/τριες δημιουργούν μία λίστα ερωτήσεων σχετικά με αυτό που θέλουν να μάθουν για το θέμα. Αυτές οι ερωτήσεις καταγράφονται στη στήλη W . Μερικοί μαθητές/τριες ίσως δεν ξέρουν από πού να ξεκινήσουν, αν δεν έχουν πολλές γνώσεις σχετικά με το θέμα. Ο/Η εκπαιδευτικός εδώ πρέπει να έρθει προετοιμασμένος/η με το δικό του σύνολο ερωτήσεων, που θα συνδέουν τις ερωτήσεις των μαθητών/τριών με την ιδέα στο κείμενο. Μια ερώτηση που εμφανίζεται συχνά για τους/τις εκπαιδευτικούς είναι πώς να αντιμετωπίσουμε τις παρανοήσεις που μοιράζονται οι μαθητές/τριες. Μερικές φορές είναι σωστό να διορθώσετε ψευδείς πληροφορίες σε αυτό το σημείο της διαδικασίας. Άλλες φορές, μπορεί να θέλετε να αφήσετε τις παρανοήσεις, έτσι ώστε οι μαθητές/τριες να μπορούν να τις διορθώσουν μόνοι τους, καθώς μαθαίνουν νέο υλικό.

«Τι γνωρίζω;- Τι Θέλω να μάθω;- Τι έμαθα;»/
«Know– Want to know- Learned» (KWL)

□ Τι έμαθα;

- Μελετούν ένα κείμενο ή άλλο πληροφοριακό υλικό και τέλος καταγράφουν στη στήλη L αυτό που τελικά έμαθαν. Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να ελέγξουν τις ερωτήσεις που είχαν δημιουργήσει. Καθώς οι μαθητές/τριες καταγράφουν όσα έχουν μάθει, μπορούν να αναθεωρήσουν τις ερωτήσεις στη στήλη 2, ελέγχοντας τυχόν ερωτήσεις που μπορούν τώρα να απαντήσουν. Μπορούν επίσης να προσθέσουν νέες ερωτήσεις. Στην τελευταία στήλη «L», βοηθήστε τους/τις μαθητές/τριες να βγουν με δικές τους δημιουργικές ιδέες και αναλύσεις

Ιστορία του Νεότερου και Σύγχρονου Κόσμου από το 1453 μ.Χ. έως σήμερα Α' ΕΠΑ.Λ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ : Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ (20ος ΑΙΩΝΑΣ)

Πολιτική κρίση: η ανάπτυξη των φασιστικών καθεστώτων

ΓΝΩΡΙΖΩ	ΘΕΛΩ ΝΑ ΜΑΘΩ	ΕΧΩ ΜΑΘΕΙ
Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να καταγράψουν όσα γνωρίζουν για το φασισμό. Ο στόχος είναι οι μαθητές να ενεργοποιήσουν υπάρχουσες γνώσεις Αν δυσκολευτούν προτείνει στους μαθητές να παρατηρήσουν τις εικόνες των σελίδων 111 και 112 του σχολικού εγχειριδίου για να εξάγουν πληροφορίες από τις εικόνες. Διατυπώνει ερωτήσεις προφορικά: Τι βλέπεις σε κάθε εικόνα; Αναγνωρίζετε τα σύμβολα στην εικόνα (σελ.111); Εναλλακτικά μπορεί να δοθούν εικόνες με σχόλια εκτός του σχολικού βιβλίου σε φωτοτυπία	Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να γράψουν ερωτήσεις σχετικά με αυτό που θα ήθελαν να μάθουν <u>με αφορμή</u> από τις εικόνες και όσα συζητήθηκαν.	Μετά την ανάγνωση του παραθέματος στη σελίδα 112 οι μαθητές συνοψίζουν και γράφουν αυτά που έχουν μάθει απαντώντας στις ερωτήσεις: Ποια είναι τα κύρια γνωρίσματα ενός φασιστικού καθεστώτος; Μπορείτε να τα εντοπίσετε σε συγκεκριμένα καθεστώτα στην Ευρώπη κατά την περίοδο του Μεσοπολέμου; (Επίσης μπορούν οι μαθητές να σημειώσουν με ένα ✓ πόσες ερωτήσεις είχαν διατυπώσει αρχικά στη στήλη ΘΕΛΩ ΝΑ ΜΑΘΩ σε σχέση με τη στήλη ΕΧΩ ΜΑΘΕΙ) Εναλλακτικά μπορεί να δοθούν παραθέματα εκτός του σχολικού βιβλίου σε φωτοτυπία.

Τρίλιζα

- Η τρίλιζα είναι ένας πίνακας εννέα κελιών, στα οποία ο/η εκπαιδευτικός τοποθετεί διαφορετικές δραστηριότητες. Εστιάζει σε ένα μάθημα, μια ενότητα ή ένα κεφάλαιο και μπορεί να προσαρμοστεί για τη διδασκαλία διαφορετικών αντικειμένων.
- Η τρίλιζα αξιοποιείται ως δραστηριότητα επεξεργασίας ή αξιολόγησης παρέχοντας στους μαθητές/τριες επιλογές και μεταβιβάζοντας την ευθύνη της μάθησης στους ίδιους.
- Παρέχει ευκαιρίες στους μαθητές/τριες να επεξεργαστούν τη νέα γνώση με διαφορετικούς τρόπους και να επιλέξουν τον τρόπο με τον οποίο θα εκφράσουν τι ξέρουν.

Θεωρητικό πλαίσιο

- Στηρίζεται στη θεωρία του Gardner για την πολλαπλή νοημοσύνη. Σύμφωνα με αυτήν, η νοημοσύνη δεν είναι γενική και ενιαία αλλά διαχωρίζεται σε διαφορετικούς τύπους.
- Ένα άτομο, δηλαδή, μπορεί να ανήκει σε έναν ή/και περισσότερους από τους οκτώ τύπους νοημοσύνης:

**Γλωσσική, οπτικοχωρική,
κινησθητική, μουσική,
λογικομαθηματική, νατουαριστική,
ενδοπροσωπική ή διαπροσωπική νοημοσύνη.**

Υλοποίηση

1. Επιλέγει έναν ή δύο μαθησιακούς στόχους, στους οποίους θα εστιάσει η διδασκαλία.
2. Σχεδιάζει εννιά διαφορετικές δραστηριότητες και τις τοποθετεί σε πλαίσια έτσι ώστε οι μαθητές/τριες να εργάζονται τους ίδιους μαθησιακούς στόχους, έννοιες-κλειδιά και δεξιότητες με όποιον τρόπο κι αν κάνουν τρίλιζα.
3. Μπορεί να διαφοροποιήσει τις δραστηριότητες με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

□ Ως προς τη μαθησιακή ετοιμότητα:

Αξιοποιεί τη ταξινόμια του Bloom για να δημιουργήσει δραστηριότητες χαμηλότερου ή υψηλότερου γνωστικού επιπέδου επεξεργασίας. Οι δραστηριότητες μπορούν να ανταποκρίνονται σε όλα ή ορισμένα από τα παρακάτω επίπεδα:

□ Γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση, δημιουργία.

- **Ως προς τα ενδιαφέροντα:** Επιλέγει δύο ή τρία κυρίαρχα ενδιαφέροντα των μαθητών/τριών για να προσαρμόσει τις δραστηριότητες (διαδίκτυο και μέσα κοινωνικής δικτύωσης, αθλήματα, παιχνίδια, ταινίες)

- **Ως προς το μαθησιακό προφίλ:** Αξιοποιεί τους τύπους της πολλαπλής νοημοσύνης του Gardner.

- Το ζητούμενο είναι κάθε μαθητής να επιλέξει **τρία τετράγωνα** και να δεσμευτεί για την υλοποίηση του έργου που αναφέρουν σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα. Στην ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων ο μαθητής έχει κάνει «τρίλιζα».
- Ωστόσο, ο εκπαιδευτικός μπορεί να διαφοροποιήσει το στόχο επιτρέποντας στους μαθητές να επιλέξουν όσες δραστηριότητες θέλουν ή να ζητήσει από όλους να επιλέξουν τη δραστηριότητα του κεντρικού τετραγώνου.

Τρίλιζα

- Σε κάποιες τρίλιζες εισάγονται οχτώ ή εννιά δυνατές επιλογές για να παρουσιάσουν οι μαθητές τη γνώση και κατανόησή τους, αφήνοντας το ένατο (κεντρικό) τετράγωνο ανοιχτό να προτείνουν οι ίδιοι κάποιο δικό τους προϊόν.
- Πολλές φορές επιτρέπεται στους μαθητές να επιλέξουν ένα συνεργάτη. Στην περίπτωση αυτή παίρνουν και οι δυο ένα αντίγραφο του Think-Tac-Toe και επιλέγουν τρεις ατομικές δραστηριότητες (μαρκάροντάς τες με το χαρακτηριστικό Χ της τρίλιζας) και ταυτόχρονα τη συμμετοχή τους σε άλλες τρεις ομαδικές (μαρκάροντάς τες με το χαρακτηριστικό Ο της τρίλιζας).

Τρίλιζα

- Γενικά, μπορεί να δοθεί ελευθερία στον αριθμό και στον τύπο (ατομικές ή ομαδικές) των δραστηριοτήτων.
- Η στρατηγική Think-Tac-Toe λειτουργεί καλύτερα όταν οι δραστηριότητες που προτείνονται στους μαθητές συνδεθούν με τους στόχους (επίπεδα σκέψης) της ταξινόμιας Bloom.

Τρίλιζα

- Η τρίλιζα αξιοποιείται ως δραστηριότητα επεξεργασίας παρέχοντας στους /στις μαθητές/τριες επιλογές.
- Παρέχει ευκαιρίες στους/ στις μαθητές/τριες να επεξεργαστούν τη νέα γνώση με διαφορετικούς τρόπους και να επιλέξουν τον τρόπο με τον οποίο θα εκφράσουν τι ξέρουν.
- Επομένως, οι δραστηριότητες που θα επιλέξει ο/η εκπαιδευτικός για την τρίλιζα βασίζονται σε δύο ή τρία κυρίαρχα ενδιαφέροντα των μαθητών/τριων για να προσαρμόσει τις δραστηριότητες

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Think-Tac-Toe με θέμα την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος

Δημιουργήστε μία αφίσα για να παρουσιάσετε την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος.

Φτιάξτε μία συλλογή με ποιήματα για την ημέρα της γης.

Δημιουργήστε ένα διόραμα (τρισδιάστατη παρουσίαση) ενός ιδανικού περιβάλλοντος στον τόπο σας.

Πρόβλεψε τι θα μπορούσε να συμβεί εάν δεν υπήρχε ανακύκλωση.



Γράψτε ένα γράμμα σε ένα φίλο σας για τον πείσετε για την αξία της ανακύκλωσης.

Γράψτε ένα άρθρο σε μια εφημερίδα σχετικά με το πότε και το γιατί ξεκίνησε η Ημέρα για το Περιβάλλον.

Σκέψου έναν τρόπο εξοικονόμησης ενέργειας και δοκίμασέ τον στο σπίτι. Κατέγραψε τις ενέργειές σου για πέντε ημέρες.

Καταγράψτε τα αντικείμενα που πετάτε καθημερινά. Επιλέξτε ένα από αυτά, όπως κουτιά από γάλα, πλαστικές σακούλες κλπ. και δημιουργήστε έναν οδηγό για άλλες χρήσεις.