

# «Η αναγκαιότητα της διαφοροποιημένης διδασκαλίας»



**ΚΑΝΤΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΕΕ**

**1<sup>ης</sup> ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**



"Excellence in education is when we do everything that we can to make sure they become everything that they can."

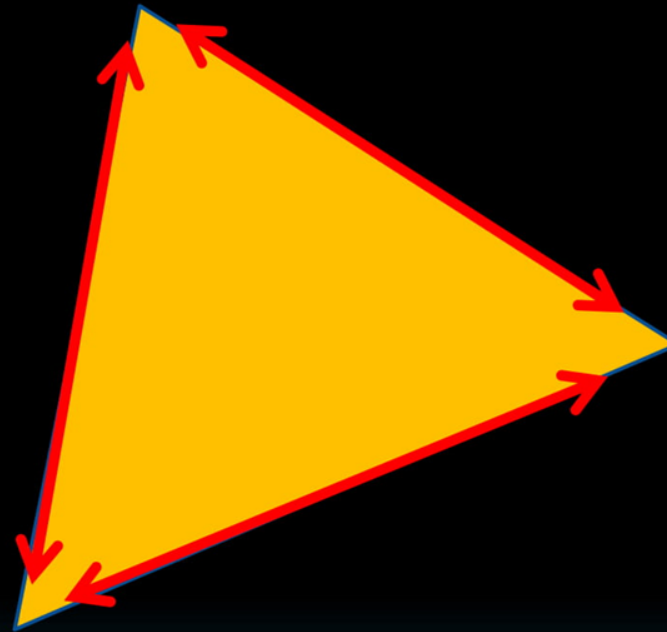
-Carol Ann  
Tomlinson

**Η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία** είναι φιλοσοφία της εκπαίδευσης, η οποία αναγνωρίζει τις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών και αναλαμβάνει την ευθύνη για τη διασφάλιση ότι όλοι οι μαθητές λαμβάνουν κατάλληλες ευκαιρίες μάθησης, καθώς και την ανατροφοδότηση που ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους.

(Tomlinson, 2000)

- Διαφοροποιώ σημαίνει μετασχηματίζω, τροποποιώ μα πάνω από όλα προσαρμόζω.
- Σέβομαι την ατομικότητα και τον διαφορετικό τρόπο μάθησης του κάθε παιδιού.
- Η ατομικότητα και ο διαφορετικός τρόπος μάθησης είναι οι βασικές αρχές της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας και των προγραμμάτων της.
- Η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία βασίζεται στη θεωρία της εποικοδόμησης της μάθησης (Constructivism) και της αλληλεπίδρασης (Vygotsky 1998).
- Η γνώση οικοδομείται , χτίζεται σε προαπαιτούμενες γνώσεις. Η ύλη αναλύεται σε βασικές γνώσεις: τις νέες και τις προαπαιτούμενες.

Μαθητές



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ

Αναλυτικό Πρόγραμμα

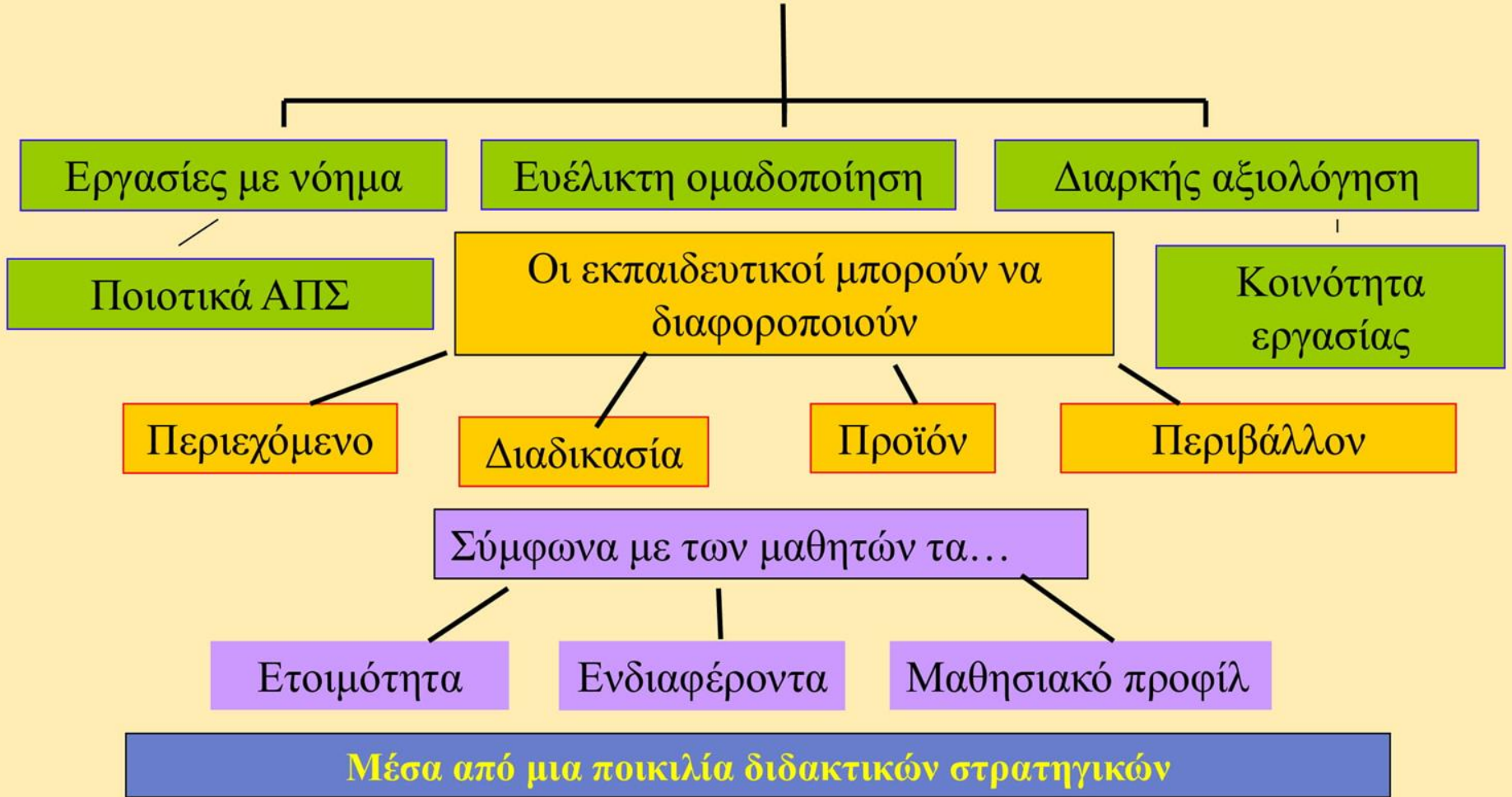
**ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ  
ΕΝΔΥΣΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ**

**ΟΤΑΝ ΛΕΜΕ:  
«ΕΝΑ ΝΟΥΜΕΡΟ ΓΙΑ  
ΟΛΟΥΣ» ΔΕΝ ΕΝΟΟΥΜΕ  
ΟΛΟΙ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΣΤΙΓΜΗ !!**



# ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ



εννοιολογικοί χάρτες... κύβοι... τρίλιζα... μαθησιακά συμβόλαια... πάζλ... κέντρα μάθησης... ανεξάρτητη μελέτη... άγκυρες... κάρτες απάντησης... κάρτες εξόδου.17 κτλ... (Tomlinson, 1999)

➤ Ο κάθε μαθητής έχει διαφορετικές ανάγκες και δυσκολίες, έχει διαφορετικά κίνητρα και διαφορετικό στυλ μάθησης.

➤ Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν οφείλουμε να παρουσιάζουμε με διαφορετικό τρόπο το διδακτικό περιεχόμενο και να δίνουμε πολλαπλές επιλογές δημιουργώντας κίνητρα μάθησης σε κάθε μαθητή σεβόμενοι τα ενδιαφέροντά του, τη μαθησιακή του ετοιμότητα και το μαθησιακό του προφίλ.

➤ Η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία στηρίζεται στην παραδοχή ότι η διδακτική πράξη πρέπει να διαφοροποιείται και να προσαρμόζεται ανάλογα με την ποικιλομορφία, τις ανάγκες και την ατομικότητα όλων των μαθητών (Tomlinson, 2007).

➤ Η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία μπορεί να αποτελέσει το μέσο για αποτελεσματική διδασκαλία για όλους τους μαθητές (Valiandes, 2015). Είναι απαραίτητη σε τάξεις μεικτής ικανότητας που περιλαμβάνουν αδύναμους αλλά και χαρισματικούς μαθητές, ώστε η διδασκαλία να προσαρμοστεί στις διαφορετικές απαιτήσεις του καθενός (Tomlinson, 2007).

■ Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στη Διαφοροποιημένη Διδασκαλία μετασχηματίζεται και αποκτά βαρύνουσα σημασία για την ομαλή και επιτυχημένη διεξαγωγή του μαθήματος.

■ Γίνεται περισσότερο υποστηρικτικός, καθοδηγητικός, συντονιστικός, παρωθητικός και διευκολυντικός, παρά πρωταγωνιστικός όπως στην παραδοσιακή διδασκαλία (Rock, Gregg, Ellis, & Gable, 2008· Valiandes, 2015).

➤ Ταυτόχρονα, οι μαθητές τίθενται υπεύθυνοι για τη μάθησή τους, γίνονται πιο αυτόνομοι, ενεργοί και ικανοί στο να βοηθούν τους εαυτούς τους και τους άλλους για την επίτευξη των ατομικών και των ομαδικών στόχων (Tomlinson 2007).

➤ Στη Διαφοροποιημένη Διδασκαλία η εργασία είναι συνδυασμένη με τη συνεργασία των μαθητών και τη συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης. Σε μια διαφοροποιημένη τάξη μαθαίνουν όλοι, μαθητές και εκπαιδευτικοί (Βαλιαντή & Κουτσελίνη, 2008).



# 1. Τι είναι η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία;

## ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Η εκ των προτέρων σχεδίαση της διδασκαλίας για να ανταποκριθεί στις διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες των παιδιών.

### ΚΑΘΟΔΗΓΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ

Αποδοχή της διαφορετικότητας των μαθητών	Συνεργατικές διαδικασίες μάθησης	Σύνδεση της νέας γνώσης με τις εμπειρίες των μαθητών  Μαθαίνω πώς να μαθαίνω	Πολλαπλές προσεγγίσεις μάθησης  Ανοιχτότητα/ Διερεύνηση  Συλλογικότητα	Διαχείριση της τάξης με ευέλικτες ρουτίνες  Ποικιλία μεθόδων αξιολόγησης
--	----------------------------------	--	---	--

### ΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΟΥΝ

<b>ΤΟ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ</b> Οι πληροφορίες και οι ιδέες που παρέχονται στους μαθητές προκειμένου να πετύχουν τους μαθησιακούς στόχους.	<b>ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ</b> Οι δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχει ο μαθητής προκειμένου να κατανοήσει ή να κατακτήσει την πληροφορία.	<b>ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ</b> Εργασίες διαβαθμισμένης δυσκολίας με τις οποίες ο μαθητής παρουσιάζει αυτό που γνωρίζει, έχει κατανοήσει και μπορεί να κάνει.	<b>ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b> Το κλίμα και η οργάνωση της τάξης.
--	--	---	---

### ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

<b>ΤΗΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ</b> Οι γνώσεις και η ικανότητα του μαθητή να ανταποκριθεί σε συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους.	<b>ΤΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ</b> Η έλξη, η περιέργεια, το πάθος, οι προτιμήσεις του μαθητή για ένα συγκεκριμένο θέμα ή η ευχέρειά του σε μία δεξιότητα που τον παρακινούν για μάθηση.	<b>ΤΟ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΦΙΛ</b> Ο τρόπος με τον οποίο μαθαίνει ο μαθητής και μπορεί να διαμορφωθεί από τον τύπο της νοημοσύνης, το φύλο, το μαθησιακό στυλ, το πολιτισμικό περιβάλλον κλπ.
---	--	--

### ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ

Cubing • Jigsaws • RAFT • KUD • TPRS • Γραφικοί Οργανωτές • Frayer Model • Think - Pair - Share • Find Someone Who • KWL • Διαβαθμισμένα Μαθήματα • Think Tac Toe • Κέντρα Μάθησης

η μάθηση γίνεται...

😊 πιο δημιουργική 😊

😊 πιο ελκυστική 😊

😊 διασκέδαση ! 😊

- **Διαφοροποίηση περιεχομένου, διαδικασίας και τελικού προϊόντος.**
- Διαφοροποίηση του περιεχόμενου: Τι θα διδαχθούν οι μαθητές
- Η διαφοροποίηση του περιεχομένου αφορά δύο τρόπους:
  - α. τη διαφοροποίηση του τι διδάσκω και
  - β. τη διαφοροποίηση του τρόπου πρόσβασης στο τι διδάσκω.
    - Για τη διαφοροποίηση του περιεχομένου έχουν προταθεί πολλές στρατηγικές, οι οποίες περιγράφονται σε συντομία στη συνέχεια:
      - **Εννοιοκεντρική διδασκαλία (Concept-based teaching)**
      - Η διαφοροποιημένη διδασκαλία δίνει έμφαση στην κατανόηση βασικών εννοιών μέσα από την αναγνώριση κοινών στοιχείων σε διαφορετικές καταστάσεις ή γεγονότα.
        - **Χρήση πολλαπλών κειμένων και υλικών**
        - **Μαθησιακά συμβόλαια**

- **Πολλαπλοί τρόποι υποστήριξης στην πρόσβαση στο υλικό**
- Στο βαθμό που το περιεχόμενο της διδασκαλίας παραμένει σταθερό και εστιάζουμε στη διαφοροποίηση της πρόσβασης σε αυτό, υπάρχουν αρκετές υποστηρικτικές πρακτικές όπως: μαγνητοφωνημένα κείμενα, οργανωτές σημειώσεων ή προσυμπληρωμένες σημειώσεις, υπογραμμισμένα κείμενα, βοήθεια από συμμαθητές.

### **Διαφοροποίηση ως προς τη "Διαδικασία"**

Αναφερόμαστε στο πλαίσιο το οποίο περιλαμβάνει τους τρόπους με τους οποίους οι μαθητές επεξεργάζονται και κατανοούν το περιεχόμενο που διδάσκονται. Οι τρόποι αυτοί δεν είναι ίδιοι για όλους και στο πλαίσιο του σχολείου, αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες δραστηριότητες, οι οποίες βοηθούν τους μαθητές να προχωρήσουν στην κατανόησή τους. Κάθε τέτοια δραστηριότητα, καλεί τους μαθητές να αξιοποιήσουν βασικές δεξιότητες και γνώσεις, πάντα όμως με στόχο την κατανόηση μιας έννοιας.

➤ Φυσικά, η διαφοροποίηση της επεξεργασίας μπορεί να γίνει είτε με βάση το επίπεδο ετοιμότητας του μαθητή, είτε τα ενδιαφέροντά του, είτε το μαθησιακό του προφίλ. Μερικές από τις πιο γνωστές τεχνικές διαφοροποίησης της δραστηριότητας είναι:

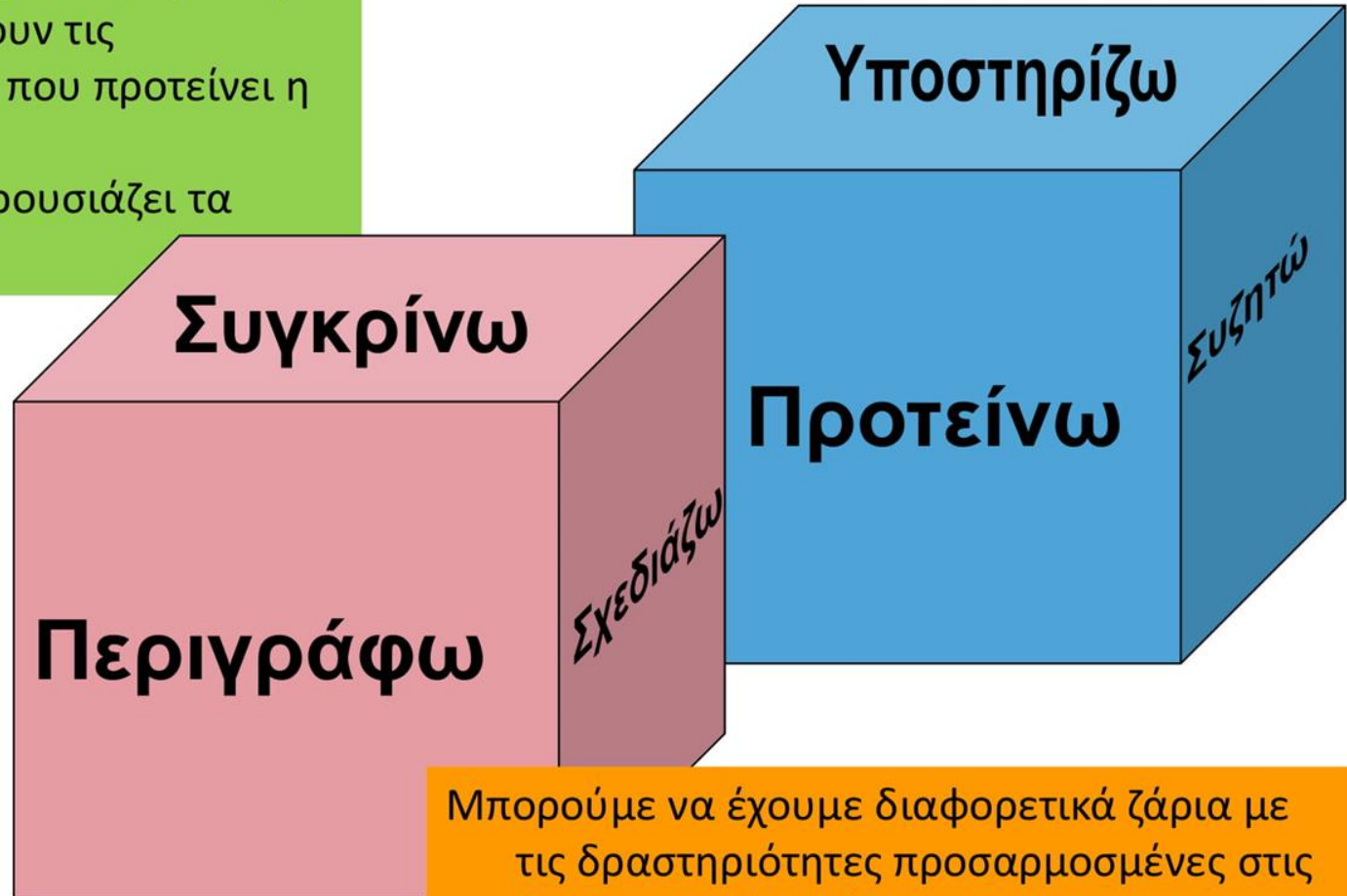
➤ **τα ημερολόγια μάθησης (*learning logs*), τα ημερολόγια εργασιών, οι γραφικοί οργανωτές, οι κύβοι, τα κέντρα ενδιαφέροντος, τα κέντρα μάθησης, η κατασκευή μακέτας/μοντέλου, το παιχνίδι ρόλων, η εργαστηριακή δραστηριότητα, οι κάρτες εργασίας, οι πίνακες επιλογής (*choice boards*) και η διδασκαλία σε επίπεδα (Tomlinson, 2005). Παρακάτω περιγράφονται με συντομία 4 από αυτές: οι κύβοι, τα κέντρα μάθησης, οι κάρτες εργασίας και η διδασκαλία σε επίπεδα.**

- **Κύβοι :**

Πρόκειται για μια τεχνική που μπορεί να βοηθήσει στη διαφοροποίηση της διδασκαλίας (Cowan & Cowan, 1980). Ετοιμάζουμε τρισδιάστατους κύβους από φελιζόλ ή χαρτόνι. Σε κάθε έδρα του κύβου γράφουμε μια λέξη που αντιστοιχεί σε ένα γνωστικό έργο, όπως: **περιγραφή** (πες, ονομάτισε βρες, ανέφερε, περιέγραψε), **σύγκριση** (βρες το αντίθετο, δώσε ένα παράδειγμα, εξήγησε, γράψε, δώσε τον ορισμό), **σύνδεση** (φτιάξε, σχεδίασε, ανάπτυξε), **ανάλυση** (συζήτησε, προετοίμασε, κάνε ένα διάγραμμα), **εφαρμογή** (πρότεινε, ολοκλήρωσε) και **επιχειρηματολογία υπέρ ή κατά** (υποστήριξε, πες τη γνώμη σου, διαμόρφωσε), ή άλλες λέξεις κλειδιά.

# Κύβοι

1. Γράφουμε προτάσεις που ξεκινούν με τα ρήματα του ζαριού και τις μοιράζουμε στις ομάδες.
2. Οι μαθητές κάνουν τις δραστηριότητες που προτείνει η ζαριά τους.
3. Κάθε ομάδα παρουσιάζει τα προϊόντα της.



Μπορούμε να έχουμε διαφορετικά ζάρια με τις δραστηριότητες προσαρμοσμένες στις διαφορετικές ομάδες

# Κύβοι

**Συγκρίνω** το στρατό των Περσών με αυτό των Ελλήνων

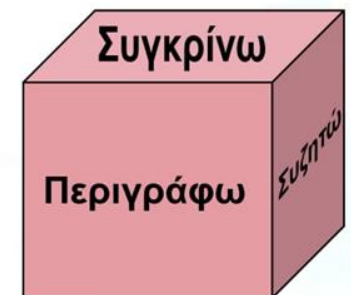
**Περιγράφω** τη μάχη των Θερμοπυλών

**Σχεδιάζω** το πεδίο μάχης των Θερμοπυλών

**Υποστηρίζω** την απόφαση του Λεωνίδα να παραμείνει στη μάχη

**Προτείνω** εικονική επίσκεψη στο μουσείο των Θερμοπυλών

**Συζητώ** την προδοσία του Εφιάλτη





<p><b>Επιλέξτε τέσσερις σημαντικές λέξεις ή φράσεις που υπάρχουν στην ιστορία. Εξηγήστε γιατί είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση της ιστορίας.</b></p>	<p><b>Υπάρχουν στοιχεία στην ιστορία που μπορείτε να τα συνδέσετε με μία άλλη γνωστή ιστορία ή με κάποια ιστορία που έχετε ακούσει;</b></p>	<p><b>Με ποιο τρόπο η εικονογράφηση βοηθάει στην κατανόηση της ιστορίας. Αναφέρετε συγκεκριμένες εικόνες.</b></p>	<p><b>Συγκρίνετε και αντιπαραθέστε τη δική σας άποψη για την ιστορία αυτή. Τι θα αλλάζατε; Τι θα κάνατε ίδιο;</b></p>
			<p><b>Ποιο είναι το κεντρικό μήνυμα του διηγήματος; Μέσα από ποιες λεπτομέρειες μεταφέρεται από το κείμενο στον αναγνώστη.</b></p>
			<p><b>Περιγράψτε τα χαρακτηριστικά, τα κίνητρα και τα συναισθήματα του κύριου χαρακτήρα. Εξηγήστε πώς οι δράσεις του συμβάλλουν στην εξέλιξη των γεγονότων.</b></p>

- Τα κέντρα μάθησης

Αφορούν είτε μια συγκεκριμένη έννοια, είτε μια ενότητα είτε μια δεξιότητα. Προετοιμάζονται από την εκπαιδευτικό και δίνουν τη δυνατότητα να οργανωθεί η μάθηση σε διαφορετικά επίπεδα και η εργασία μέσα από διαφορετικές δραστηριότητες. Στην πιο απλή μορφή, ετοιμάζονται κάρτες εργασίας σε φακελάκια, οι οποίες μπορεί να αριθμούνται ή να διαχωρίζονται χρωματικά, έτσι ώστε ο κάθε μαθητής να γνωρίζει τι πρέπει να κάνει.

**POCKET CHART**

**GUIDED READING**

**LISTENING**

**ART**

**ABC**

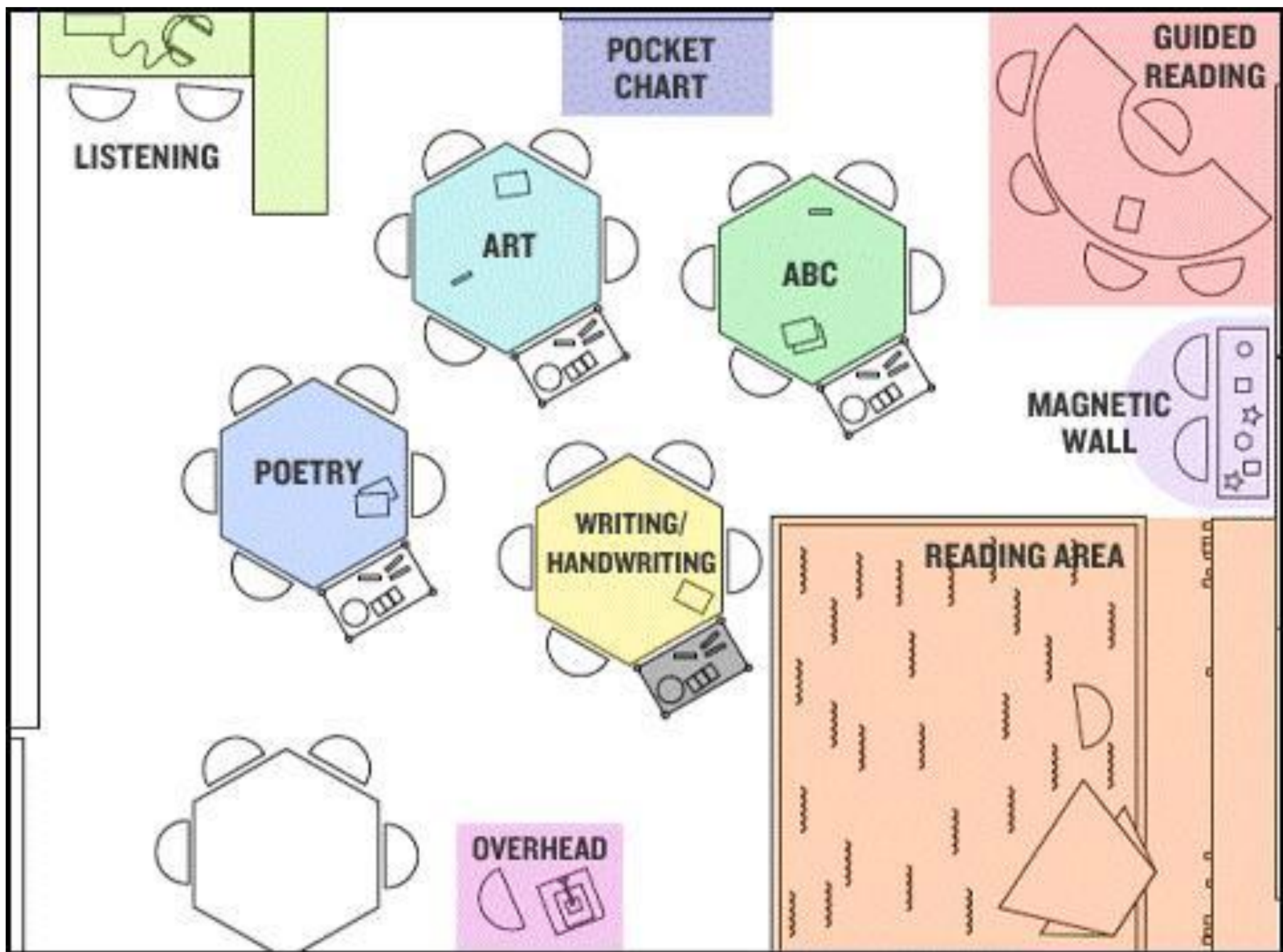
**POETRY**

**WRITING/  
HANDWRITING**

**MAGNETIC WALL**

**READING AREA**

**OVERHEAD**



- **Κάρτες Εργασίας**

Πρόκειται για κάρτες, στις οποίες αναγράφεται μια ερώτηση και τους πιθανούς τρόπους απάντησης (γραπτή, σχεδίαση, λίστα, συνέντευξη, γραφικός οργανωτής κλπ.). Με τις κάρτες εργασίας, επιτρέπεται στους μαθητές να επιλέξουν τη δραστηριότητα με την οποία θα ασκηθούν και να δείξουν τι έχουν μάθει, αλλά επιτρέπεται και στην εκπαιδευτικό να οργανώσει σε επίπεδα τις δραστηριότητες.

## • **Διδασκαλία σε Διαφορετικά Επίπεδα**

Με αυτόν τον τρόπο, το τι διδάσκεται δεν διαφοροποιείται, η έννοια δηλαδή που διδάσκεται παραμένει ίδια για όλους. Η εκπαιδευτικός διδάσκει την ίδια έννοια, αλλά διαφοροποιεί το επίπεδο και τη δυσκολία της κριτικής σκέψης που απαιτείται (Drapeau, 2004).

Με αυτό τον τρόπο, όλοι οι μαθητές καλούνται να σκεφθούν κριτικά αλλά σε διαφορετικό επίπεδο. Διαφοροποιώντας τις ερωτήσεις η εκπαιδευτικός μπορεί να καλέσει ορισμένους μαθητές να βρουν αιτιακές σχέσεις, άλλους να κάνουν βασικές υποθέσεις και άλλους να βρουν αναλογίες. Σημαντική αρχή όμως στη διδασκαλία σε επίπεδα είναι ότι όλοι οι μαθητές εργάζονται στην ίδια έννοια με σύνθετους τρόπους.

## Διαφοροποίηση ως προς τα "Προϊόντα"

Όπως αναλυτικά αναφέρει η Tomlinson (2007) υπάρχει μεγάλος αριθμός πρωτότυπων και ταιριαστών σε διαφορετικούς μαθητές έργων/προϊόντων. Ενδεικτικά αναφέρουμε:

- Περιγράψτε την άποψη σας
- Φτιάξτε μια αναλογία Ποιος είναι ο στόχος /οι στόχοι
- Τι θα συμβεί: Αναλύστε τις αιτίες και τα αποτελέσματα, Κάντε υποθέσεις (Drapeau, 2004)
- Σχεδιάζω μια ιστοσελίδα
- γράφω ένα βιβλίο
- συντονίζω ένα συμπόσιο

σχεδιάζω ή εκτελώ ένα πείραμα

- κάνω ένα γλυπτό
- παρουσιάζω ένα δελτίο ειδήσεων
- γράφω συνταγές, τραγούδια, ένα θεατρικό έργο
- σχεδιάζω μια έκθεση μουσείου
- ετοιμάζω μια έκθεση φωτογραφίας, ετοιμάζω μια σειρά από διαφημίσεις, ετοιμάζω διαγράμματα ή πίνακες για μια ιδέα, ετοιμάζω ένα ερωτηματολόγιο.

# **Χρήση στρατηγικών και μέσων για τη διαφοροποίηση του τελικού προϊόντος**

Εναλλακτικοί τρόποι αξιολόγησης.

Η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία στοχεύει στην αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση για τον κάθε μαθητή, ο οποίος υποχρεωτικά συνυπάρχει σε συγκεκριμένες τάξεις με μαθητές της ίδιας περίπου χρονολογικής ηλικίας αλλά πολύ διαφορετικών επιπέδων γλωσσομάθειας, ικανοτήτων, κινήτρων και αναγκών.



## Σημαντικές στρατηγικές Διαφοροποίησης της Διδασκαλίας

Κάποιες που θεωρούνται γνωστές αναφέρονται επιγραμματικά : όπως Διαφοροποιημένες ερωτήσεις, Συνεργατική Λύση Προβλήματος, Ανεξάρτητη Μελέτη, Διαβαθμισμένο Μάθημα, Πειραματική Διδασκαλία, Μελέτη Περίπτωσης, Παιχνίδι ρόλων.

# Θα αναφερθούμε στις παρακάτω στρατηγικές Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας.

**Ευέλικτη Ομαδοποίηση:** Είναι σημαντικό να υπάρχει κινητικότητα μεταξύ των ομάδων. Αυτό επιτρέπει στους μαθητές να αντιμετωπίζουν τις κατάλληλες προκλήσεις και αποφεύγεται η στατικότητα, εφόσον η ετοιμότητα ενός μαθητή μπορεί να αλλάζει με τον καιρό.

## «Κολλητοί» ανάγνωσης

Πρόκειται για εξαιρετικά χρήσιμη στρατηγική για μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες. Είναι σημαντικό να διαβάζουν οι μαθητές με κάποιο συγκεκριμένο σκοπό και να συζητούν αυτό που διάβασαν. Οι κολλητοί μπορεί να είναι στο ίδιο ή σε διαφορετικό επίπεδο ανάγνωσης και οι συνακόλουθες εργασίες πρέπει να είναι προσαρμοσμένες στο αντίστοιχο επίπεδο.

## Ανεξάρτητες Έρευνες

Πρόκειται για ερευνητικές εργασίες που εξασκούν τους μαθητές στην ανεξάρτητη μάθηση. Ο βαθμός βοήθειας και δόμησης διαφέρει από μαθητή σε μαθητή ανάλογα με την ικανότητα, την ταχύτητα και την παραγωγικότητα. Εναλλακτικά, μπορεί να ανατεθούν έρευνες σε συνεργασία με τους κολλητούς.

## Άγκυρες

Οι Άγκυρες μπορεί να είναι μια σειρά από δραστηριότητες στις οποίες μπορεί να εμπλακεί ένας μαθητής οποιαδήποτε στιγμή εφόσον έχει τελειώσει άλλες εργασίες ή μπορεί να ανατεθούν βραχυπρόθεσμα στην αρχή του μαθήματος καθώς οι μαθητές οργανώνονται και ετοιμάζονται να δουλέψουν.

- **Πολλαπλοί τρόποι παρουσίαση της πληροφορίας** και της γνώσης: καταιγισμός ιδεών, εννοιολογικοί χάρτες, κατασκευή μοντέλων, ενσωμάτωση τεχνών.
- **Διδασκαλία τεχνικών μνήμης**, οργάνωσης, μελέτης και διαχείρισης του χρόνου, αναστοχασμού
- **Τεχνικές κριτικού αναστοχασμού**: επίδειξη, καθοδήγηση, κλιμακωτή υποστήριξη, εργασία σε ομάδες, εξερεύνηση.

## Μνημονικά βοηθήματα – Ρίμες

- ▶ Μικρά ποιήματα ή φράσεις που περιέχουν με κατάλληλο τρόπο την πληροφορία
  - «Τα φωνήεντα είναι επτά και φωνάζουν δυνατά».

### Οπτικοποιήσεις

- ▶ Γίνεται μετατροπή της σειράς γεγονότων, ενεργειών, χαρακτήρων κλπ. σε εικόνες ή γενικότερα οπτικές πληροφορίες.



# Νοερές εικόνες

Δημιουργείται συνειρμικός δεσμός με τον κανόνα, τον ορισμό ή τη γνώση μέσα από μια αναπαράσταση.

Πουλώντας καρπούζια!



## Μνημονικά βοηθήματα – ακρωνύμια

<b>Ε</b>	Εκφράζω	Εκφράζω εικόνες
<b>Κ</b>	Κατηγοριοποιώ	Κατηγοριοποιώ τις εικόνες
<b>Θ</b>	Θέτω σε σειρά	Θέτω σε σειρά τις εικόνες
<b>Ε</b>	Ελέγχω	Ελέγχω αυτά που έγραψα
<b>Σ Η</b>	Σημειώνω	Σημειώνω και διορθώνω λάθη

**ΓΑΛΑ** : Γαλλικός, Αξιός, Λουδίας, Αλιάκμονας

**ΝΕΣ-ΓΑΛΑ** : Νέστος, Έβρος, Στρυμόνας

Γαλλικός, Αξιός, Λουδίας, Αλιάκμονας

**Μνημονικά βοηθήματα – Λέξεις κλειδιά για να  
ξεκλειδώσουμε ένα κείμενο:**





## Ενσωμάτωση των τεχνών στην καθημερινή διδασκτική πρακτική

- Βιώματα χαράς και επιτυχίας.
- Μείωση έντονων κοινωνικών και μαθησιακών ανισοτήτων.
- Μοιάζουν περισσότερο με παιχνίδι, όπου τα προβλήματα μπορούν να λυθούν αυθόρμητα και αυτόματα.

# Θεατρικές πρακτικές στην τάξη

- ◆ Μορφή τέχνης
- ◆ Εκπαιδευτική μεθοδολογία
- ◆ Εργαλείο έρευνας και παρέμβασης

- ☺ Παντομίμα
- ☺ Αυτοσχεδιασμοί
- ☺ Αντιπαραθέσεις επιχειρημάτων
- ☺ Παιχνίδια ρόλων
- ☺ Δημόσιες συζητήσεις
- ☺ Εικονικά δικαστήρια
- ☺ Μανδύας ειδικού
- ☺ Σχολικές παραστάσεις

Δημιουργική γραφή και αφήγηση με ποικιλία ερεθισμάτων,  
πλούσιο λεξιλόγιο, καλλιέργεια φαντασίας.

Τεχνικές δημιουργικής γραφής και  
αφήγησης στις φυσικές επιστήμες



Γειτνιασεις λέξεων, αλυσίδες λέξεων,  
καταιγίδα ιδεών, αρκτικόλεξα

- Νέφος, σύννεφο, αντάρα, ομίχλη ή κρύο, ψύχρα, δροσιά, παγωνιά

**Σαν**

**Υψώθηκε**

**Νερό**

**Νέφος**

**Έγινε**

**Φανταστικό**

**Ουράνιο**



## Τεχνική φανταστικών υποθέσεων

Τι θα συνέβαινε αν δεν υπήρχε βαρύτητα στο σπίτι μας;

Τι θα συνέβαινε αν εξαφανιζόταν μια μέρα ο ήλιος;

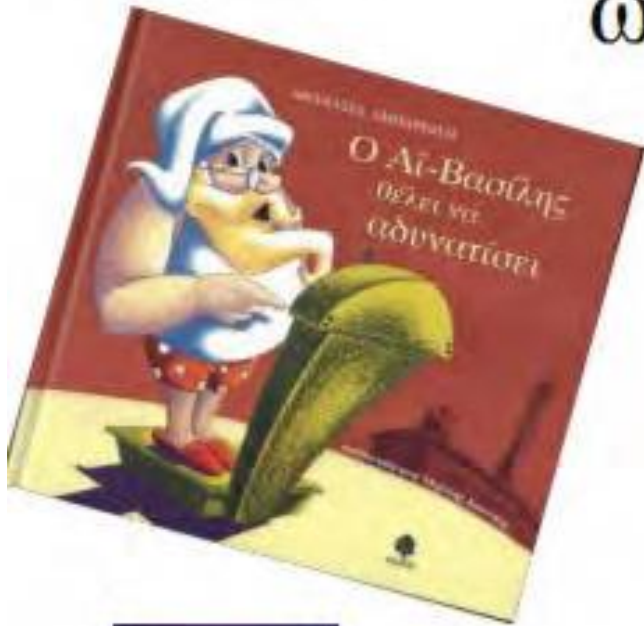
Τι θα συνέβαινε αν έπεφτε χαλάζι όλη μέρα;

Τι θα συνέβαινε αν το νερό δεν ήταν πυκνότερο στους  $4^{\circ}\text{C}$  ;

Τι θα συνέβαινε αν παίζαμε μπάσκετ στη σελήνη;



# Παραμύθια & Λογοτεχνικά κείμενα ως έμπνευση



## **Think – Tac – Toe (Τρίλιζα)**

Η στρατηγική Think-Tac-Toe (τη συναντάμε και Tic-Tac-Toe) χρησιμοποιεί τη θεωρία της Πολλαπλής Νοημοσύνης του *Howard Gardner* προκειμένου οι μαθητές να επιλέξουν οι ίδιοι, μέσα από μια ποικιλία δραστηριοτήτων, τον τρόπο με το οποίο θα επιδείξουν αυτό που γνώρισαν, κατανόησαν και μπορούν να κάνουν.

Το πρώτο βήμα είναι να προσδιοριστούν οι μαθητικοί στόχοι, τα αποτελέσματα και να συνδεθούν με το Πρόγραμμα Σπουδών. Τότε δημιουργείται το Think-Tac-Toe με τη μορφή πίνακα εννέα τετραγώνων – με τη μορφή τρίλιζας – όπου κάθε τετράγωνο προσδιορίζει μία εργασία ή ένα μαθητικό προϊόν το οποίο συνδέεται με μία από τις νοημοσύνης του Gardner.

➤ Όλες οι δραστηριότητες αναφέρονται στο ίδιο θέμα από διαφορετική οπτική προκειμένου να έχουν οι μαθητές τη δυνατότητα επιλογής ανάλογα με τον τύπο νοημοσύνης στον οποίο μπορούν να αποδώσουν καλύτερα.

➤ 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».



# Τρίλιζα Think-Tac-Toe

Βασικές ενέργειες

Ενέργειες μέτριας  
δυσκολίας

Ενέργειες σε  
βάθος, εξειδίκευση

Επιλέγουν ένα  
έργο ανά επίπεδο  
3 ΕΡΓΑ συνολικά  
Είτε κάθετα είτε  
διαγώνια.

Επιλέγουν **τρία έργα**  
Η επάνω γραμμή είναι  
απλή,  
Η μεσαία γραμμή είναι  
λίγο πιο δύσκολη  
Η κάτω γραμμή είναι  
έργα που θα  
χρειαστούν ίσως  
αρκετές ημέρες για να  
ολοκληρωθούν

Ζωγραφική,  
ποίηση, κείμενο,  
θεατρικό  
επιτραπέζιο παιχνίδι



**Οι εκπαιδευτικός μπορεί να αποφασίσει να αναθέσει ο ίδιος συγκεκριμένες εργασίες για τις ομάδες.**

# Τρίλιζα (Think-Tac-Toe)



Γράψε τα 3 ονόματα που έλαβαν μέρος στη μάχη των Θερμοπυλών και ένα χαρακτηρισμό τους

Ανάφερε τις βασικές ενέργειες του Λεωνίδα

Ζωγράφισε το Λεωνίδα και τον Ξέρξη

Φτιάξε μια ρίμα ή ένα μικρό ποίημα για τη μάχη των Θερμοπυλών

Ποιες είναι οι αιτίες της μάχης των Θερμοπυλών

Ποια είναι τα αποτελέσματα της μάχης των Θερμοπυλών

Φτιάξτε μία μακέτα της μάχης των Θερμοπυλών

Γράψε ένα νέο τέλος μάχης των Θερμοπυλών και τις επιπτώσεις

Φτιάξε ένα επιτραπέζιο παιχνίδι για τη μάχη των Θερμοπυλών

# Τρίλιζα (Think-Tac-Toe)



Γράψε τα 3 ονόματα που έλαβαν μέρος στη μάχη των Θερμοπυλών και ένα χαρακτηρισμό τους

Ανάφερε τις βασικές ενέργειες του Λεωνίδα

Ζωγράφισε το Λεωνίδα και τον Ξέρξη

Φτιάξε μια ρίμα ή ένα μικρό ποίημα για τη μάχη των Θερμοπυλών

Ποιες είναι οι αιτίες της μάχης των Θερμοπυλών

Ποια είναι τα αποτελέσματα της μάχης των Θερμοπυλών

Φτιάξτε μία μακέτα της μάχης των Θερμοπυλών

Γράψε ένα νέο τέλος μάχης των Θερμοπυλών και τις επιπτώσεις

Φτιάξε ένα επιτραπέζιο παιχνίδι για τη μάχη των Θερμοπυλών

## **Jigsaw (Συνεργατική Συναρμολόγηση)**

➤ Η Συνεργατική Συναρμολόγηση (Jigsaw) (Aronson & Bridgeman, 1979 · Aronson & Patnoe, 1997) είναι μία μέθοδος συνεργατικής μάθησης που σχεδιάστηκε από τον Elliot Aronson (1978) και τροποποιήθηκε από τον Robert Slavin (1990).

➤ Θεωρείται από τις πιο δημοφιλείς τεχνικές για την προώθηση της συνεργασίας και συζήτησης μεταξύ των μελών μιας κοινότητας (Blocher, 2005). Όπως ακριβώς συμβαίνει και στο puzzle κάθε κομμάτι-μαθητής είναι αναγκαίο και απαραίτητο για την επιτυχή συμπλήρωση και το σχηματισμό της συνολικής εικόνας (επίλυσης προβλήματος ή ολοκλήρωσης του έργου).

# Σχηματική Απεικόνιση της Συνεργατικής Συναρμολόγησης (Jigsaw)

## 1Η ΦΑΣΗ

Χωρισμός μαθητών σε μικρές ομάδες (Jigsaw Groups).  
Χωρισμός του θέματος σε υπο-θέματα και ανάθεση ενός υποθέματος σε κάθε μέλος της ομάδας.



## 2Η ΦΑΣΗ

Ομάδα Ευκών (Experts Groups)  
Συνεργατική δραστηριότητα γύρω από τα υποθέματα.



## 3Η ΦΑΣΗ

Ομάδα Jigsaw (Jigsaw Groups)  
Συνεργατική δραστηριότητα γύρω από το κυρίως θέμα και αναζήτηση προβλεπόμενων λύσεων.



Μία παραλλαγή του μοντέλου είναι να δώσουμε το διάγραμμα συμπληρωμένο και οι μαθητές να αναζητήσουν την κεντρική λέξη/έννοια.



## **KWL (Know– Want to know- Learned)**

➤ Μια εκπαιδευτική στρατηγική ανάγνωσης είναι η KWL και χρησιμοποιείται για να καθοδηγήσει τους μαθητές μέσω ενός κειμένου. Οι μαθητές ξεκινούν με ένα καταγισμό ιδεών σχετικά με ότι γνωρίζουν γύρω από ένα θέμα.

➤ Οι πληροφορίες αυτές καταγράφονται στη στήλη K ενός γραφικού οργανωτή KWL. Στη συνέχεια οι μαθητές δημιουργούν μία λίστα ερωτήσεων σχετικά με αυτό που θέλουν να μάθουν για το θέμα. Αυτές οι ερωτήσεις καταγράφονται στη στήλη W . Μελετούν ένα κείμενο ή άλλο πληροφοριακό υλικό και τέλος καταγράφουν στη στήλη L αυτό που τελικά έμαθαν.

## Παράδειγμα διδασκαλίας με τη στρατηγική διαφοροποίησης KWL

Ακολουθεί ένα παράδειγμα διδασκαλίας με την αξιοποίηση ενός διαγράμματος KWL. Δίνονται στους μαθητές *τρία κείμενα τα οποία υποστηρίζονται με εικόνες και αφορούν τα είδη ενδυμασίας κατά φύλο, εποχή και επαγγέλματα.*

Ο στόχος είναι οι μαθητές στο τέλος του μαθήματος να εξάγουν και να συντάσσουν πληροφορίες από κείμενα, να χρησιμοποιούν το λεξιλόγιο σχετικά με την ενδυμασία κατά φύλο, εποχή και επαγγέλματα, να διατυπώνουν ερωτήματα πάνω στα κείμενα που διαβάζουν, να συναγάγουν το νόημα άγνωστων λέξεων από το κειμενικό πλαίσιο.



Γνωρίζω	Θέλω να μάθω	Έχω μάθει
<p>Πριν την ανάγνωση</p> <p>Ο εκπαιδευτικός υποβάλει ερωτήσεις στους μαθητές (γραπτά στον πίνακα ή σε Φύλλο Εργασίας) που αφορούν στις εικόνες οι οποίες υποστηρίζουν τα κείμενα:</p> <p>Τι βλέπεις σε κάθε εικόνα;</p> <p>Τι φοράει η γυναίκα;</p>	<p>Ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να διαβάσουν το πρώτο κείμενο και να γράψουν ερωτήσεις σχετικά με αυτό που θα ήθελαν να μάθουν.</p>	<p>Μετά την ανάγνωση</p> <p>Οι μαθητές συνοψίζουν και γράφουν αυτό που έχουν μάθει απατώντας στις ερωτήσεις της στήλης «Θέλω να μάθω» και συζητώντας μεταξύ τους για την επιλογή των ρούχων που κάνουν οι άνθρωποι ανάλογα με το φύλο, την εποχή και το επάγγελμά τους.</p>
<p>Γιατί νομίζεις φοράει ο άντρας της τελευταίας εικόνας αυτά τα ρούχα;</p> <p>Τι εποχή είναι στην τρίτη εικόνα;</p> <p>Τι είναι αυτός ο άνθρωπος; Πού δουλεύει;</p>		

# Αξιολόγηση

Παραδοσιακή

Τελικό αποτέλεσμα  
Ποσοτική (βαθμοί)  
Απομνημόνευση  
Σύγκριση μαθητών  
Δημιουργεί κλίμα ανταγωνισμού  
Τελική

Εναλλακτική

Διαδικασία  
Ποιοτική (Περιγραφή)  
Σύνθετες Νοητικές εργασίες  
Εξατομικευμένη  
Ενθαρρύνει συνεργασίες  
Διαμορφωτική

**\*Στα Μαθηματικά:**

Ξέρω άριστα τα μαθηματικά μου.	
Χρειάζομαι λίγο παραπάνω εξάσκηση.	
Χρειάζομαι πολλή εξάσκηση.	

**\*Στη Γλώσσα:**

Ξέρω άριστα τη γραμματική μου.	
Θέλω λίγο ακόμη διάβασμα.	
Θέλω πολύ διάβασμα ακόμη.	

# Ενδεικτικό φύλλο αξιολόγησης ενός

## project

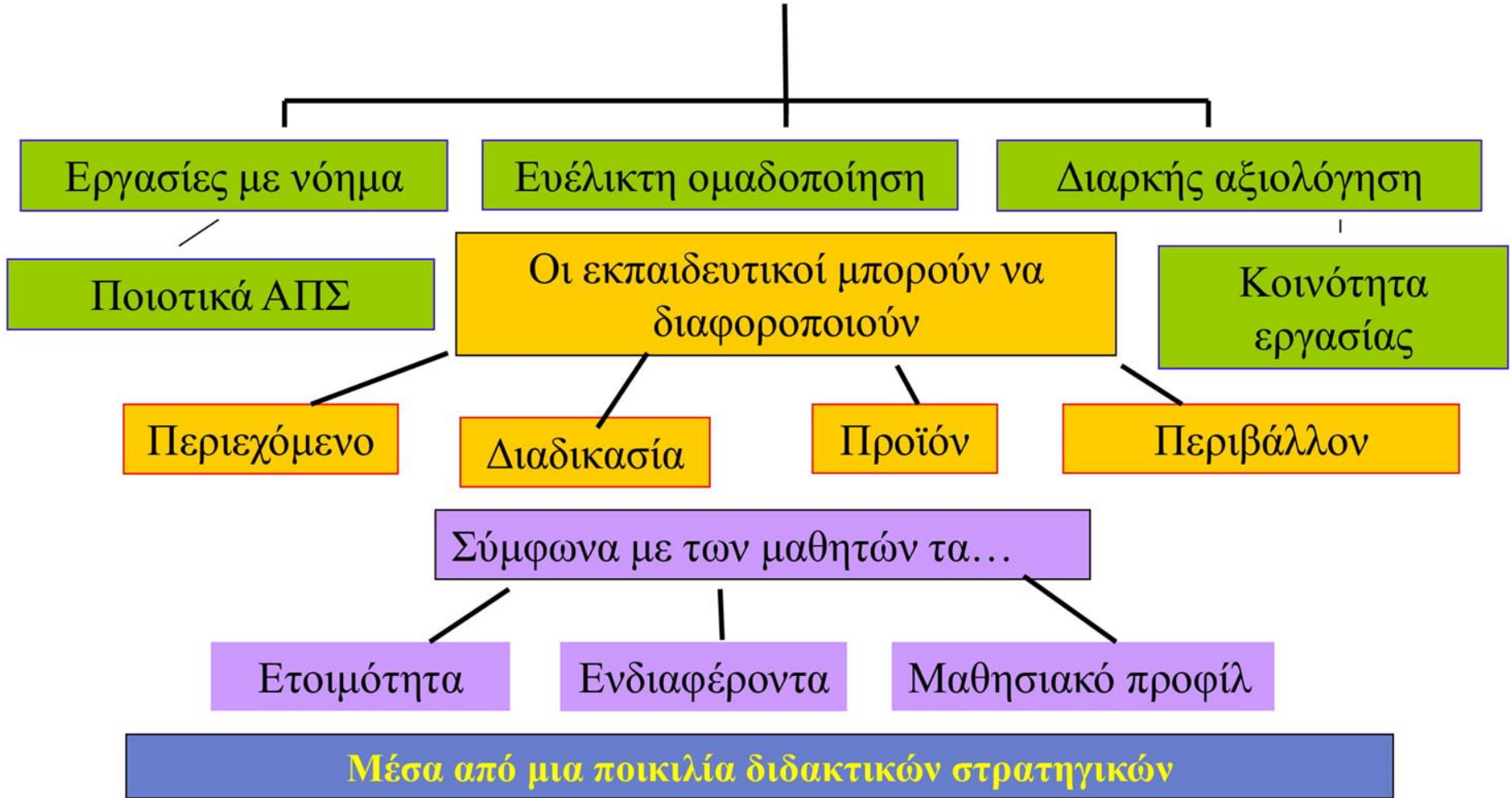
Όνομα Ομάδας: \_\_\_\_\_

Συμμετοχή	Μόνο ένας – δύο δουλεύουν από όλη την ομάδα	Μερικές φορές μόνο ένας αναλαμβάνει όλη τη δουλειά, αλλά κάποιες δουλειές μοιράζονται και γίνονται και κάποιες συζητήσεις	Όλα τα μέλη της Ομάδας λένε τις ιδέες τους και γίνεται δίκαιο μοίρασμα της δουλειάς
Συμπεριφορά	Μερικές φορές κάποια μέλη της Ομάδας δε συμπεριφέρονται καλά και αγνοούν ή παραγκωνίζουν τις ιδέες και τη δουλειά των άλλων	Συνήθως συμπεριφέρονται καλά, αλλά όχι όταν υπάρχουν διαφωνίες ή άγχος για να τελειώσουμε μια δουλειά	Όλοι συμπεριφέρονται με σεβασμό ακόμα και όταν υπάρχουν διαφωνίες
Επικοινωνία	Ο καθένας παίρνει το λόγο μόνος του και δεν ακούει τον άλλο	Συνήθως ακούει ο ένας τον άλλο, αλλά όχι πάντα με προσοχή	Όλοι ακούνε και ο καθένας θέλει να βεβαιωθεί ότι ο άλλος τον έχει καταλάβει

<b>Αποτελεσματικότητα στη δουλειά</b>	<b>Η δουλειά είναι πολύ μπερδεμένη. Ο καθένας έχει διαφορετικές ιδέες για το τι πρόκειται να κάνουν ή καμιά ιδέα</b>	<b>Έχουν όλοι καταλάβει το τι πρέπει να κάνουν, αλλά μερικές φορές μπερδεύονται με κάποια συγκεκριμένη δουλειά</b>	<b>Ξέρουν τι κάνουν και γιατί το κάνουν</b>
<b>Ενδιαφέρον για το Project</b>	<b>Στην πραγματικότητα κανένας δεν ενδιαφέρεται γι' αυτό το Project. Είναι βαρετό..</b>	<b>Καλό είναι το Project, αλλά δεν φαίνεται να τους ενδιαφέρει πολύ</b>	<b>Το Project τους ενδιαφέρει πολύ, και σκέφτονται ότι τους έχει δώσει πολλά</b>
<b>Γνώσεις</b>	<b>Δεν κάνουν τίποτα που να τους κάνει να αισθάνονται ότι μαθαίνουν ή ότι δοκιμάζουν νέες δεξιότητες</b>	<b>Έχουν μάθει μερικά πράγματα αλλά θα μπορούσαν να μάθουν περισσότερα σ' αυτό το χρονικό διάστημα</b>	<b>Έμαθαν κυρίως πώς να δουλεύουν ομαδικά, να επιλέγουν ένα θέμα και να συγκεντρώνουν πληροφορίες. Απέκτησαν δεξιότητες στη χρήση της γλώσσας και στο στήσιμο των επιχειρημάτων</b>



# ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ



εννοιολογικοί χάρτες... κύβοι... τρίλιζα... μαθησιακά συμβόλαια... παζλ... κέντρα μάθησης... ανεξάρτητη μελέτη... άγκυρες... κάρτες απάντησης... κάρτες εξόδου.45  
κτλ...

**Σκεφτόμαστε  
τον μαθητή....**

**...για να  
διαφοροποιήσουμε**

**Ετοιμότητα**

**Ενδιαφέροντα**

**Μαθησιακό προφίλ**

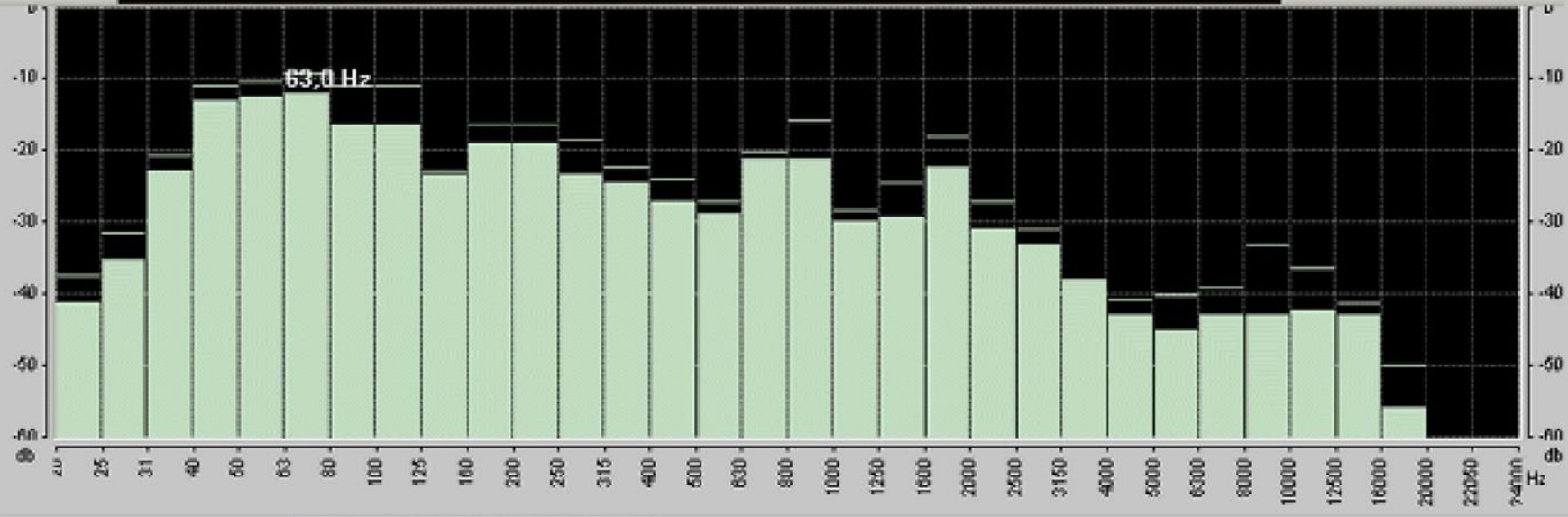
**Περιεχόμενο**

**Διαδικασία**

**Προϊόν**

**Μαθησιακό  
περιβάλλον**





AUTO CORRECT     Logarithmic     Linear

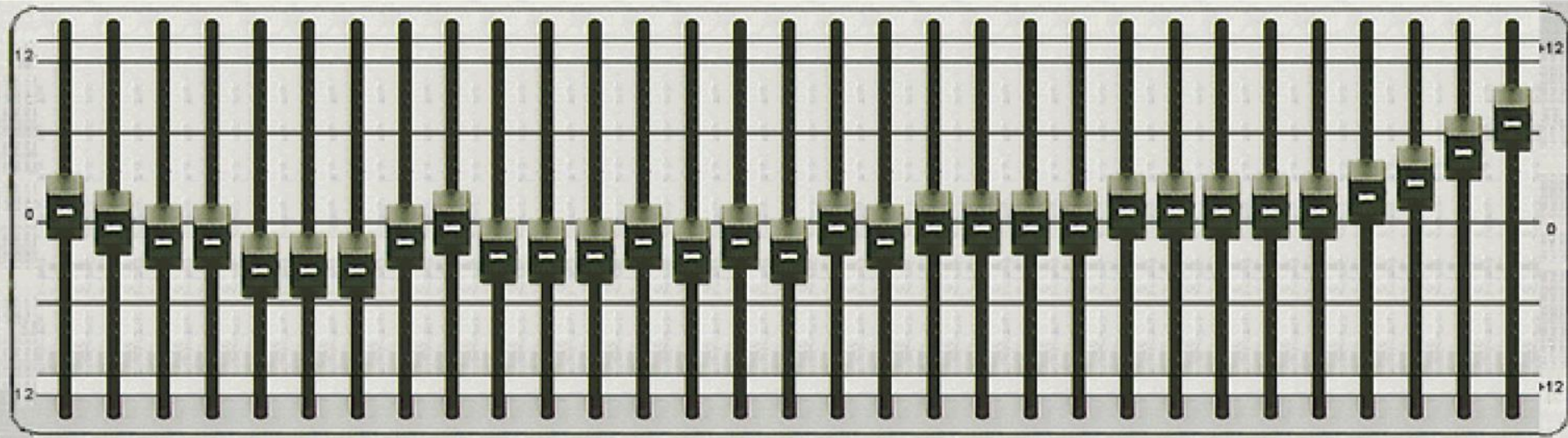
Activate Compressor/Limiter/Enhancer

Equalizer presets

SETUP STUDIO

Zoom B

20 25 32 40 50 63 80 100 128 150 200 252 317 399 502 632 796 1002 1262 1589 2000 2518 3170 3991 5024 6325 7962 10024 12619 15887 20000



1 0 -1 -1 -3 -3 -3 -1 0 -2 -2 -2 -1 -2 -1 -2 0 -1 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 2 3 5 7

## equalizer

Συγκεκριμένο



Αφηρημένο

Απλό



Σύνθετο

Βασικό



Μετασχηματικό

Μονοδιάστατο



Πολυδιάστατο

Μικρά βήματα



Μεγάλα βήματα

Αυστηρά δομημένο



Ανοιχτό

Μικρή ανεξαρτησία



Μεγάλη ανεξαρτησία

Αργά



Γρήγορα

## Ρυθμίζουμε την ΚΟΝΣΟΛΑ

### equalizer

<b>Συγκεκριμένο</b>		<b>Αφηρημένο</b>
<b>Απλό</b>		<b>Σύνθετο</b>
<b>Βασικό</b>		<b>Μετασχηματικό</b>
<b>Μονοδιάστατο</b>		<b>Πολυδιάστατο</b>
<b>Μικρά βήματα</b>		<b>Μεγάλα βήματα</b>
<b>Αυστηρά δομημένο</b>		<b>Ανοιχτό</b>
<b>Μικρή ανεξαρτησία</b>		<b>Μεγάλη ανεξαρτησία</b>
<b>Αργά</b>		<b>Γρήγορα</b>



**Χρήση των ΤΠΕ  
από τον  
εκπαιδευτικό**

**Πολλαπλότητα  
σχολικών  
εγχειριδίων σε  
ηλεκτρονική  
μορφή**

**Παραγωγή του  
διδασκτικού  
υλικού  
από τον  
εκπαιδευτικό**

Η ανάπτυξη της μεταγνωστικής  
ικανότητας ενισχύεται όταν ο  
μαθητής με τη βοήθεια του  
εκπαιδευτικού αξιολογεί ο ίδιος την  
πρόοδό του

«Ο διευθυντής της ορχήστρας βοηθά  
τους μουσικούς  
να ερμηνεύσουν τη μουσική,  
αλλά δεν την ερμηνεύει ο ίδιος»



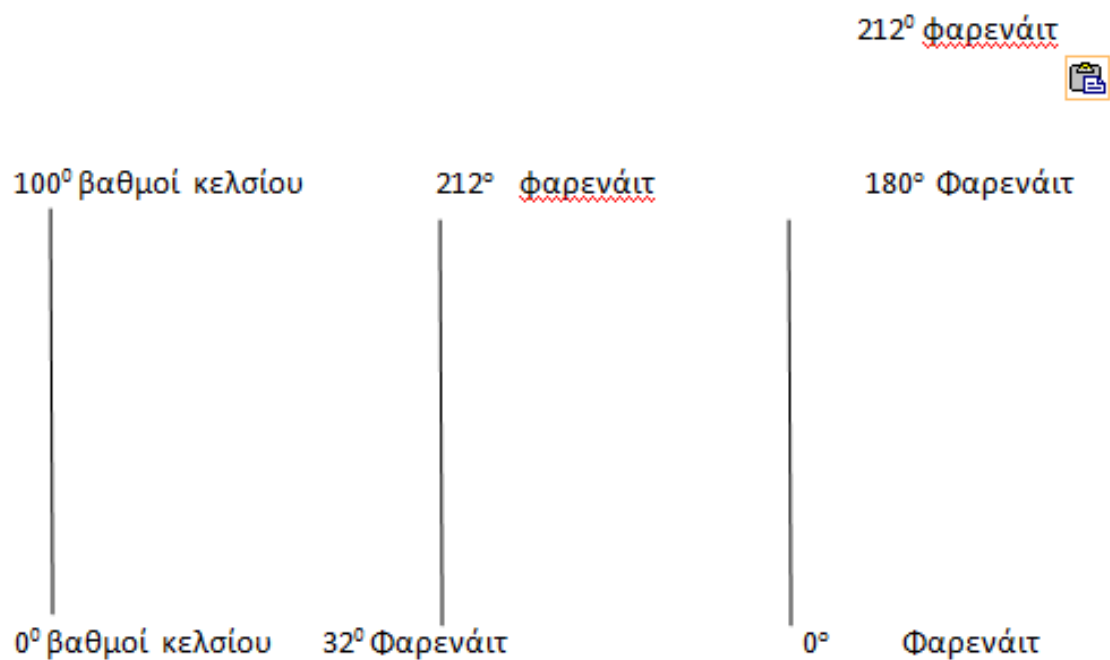
“ένα σχολείο για όλους και μια  
εκπαίδευση για καθέναν ξεχωριστά”



## Πίνακας μετατροπής Φαρενάιτ σε Κελσίου

Φαρενάιτ (° F)	Κελσίου (° C)	Περιγραφή
-459.67 ° Φ	-273,15 ° C	απόλυτη μηδενική θερμοκρασία
-50 ° Φ	-45,56 ° C	
-40 ° Φ	-40,00 ° C	
-30 ° Φ	-34,44 ° C	
30 ° Φ	-1.11 ° C	
32 ° Φ	0 ° C	σημείο ψύξης / πήξης του νερού
40 ° Φ	4.44 ° C	
50 ° Φ	10.00 ° C	
60 ° Φ	15.56 ° C	
70 ° Φ	21.11 ° C	θερμοκρασία δωματίου
80 ° Φ	26.67 ° C	
90 ° Φ	32,22 ° C	
98,6 ° Φ	37 ° C	μέση θερμοκρασία σώματος
100 ° F	37.78 ° C	
110 ° Φ	43.33 ° C	
120 ° Φ	48.89 ° C	
130 ° Φ	54,44 ° C	
140 ° Φ	60,00 ° C	
200 ° Φ	93.33 ° C	
212 ° Φ	100 ° C	σημείο βρασμού νερού
300 ° Φ	148.89 ° C	





$$T (^{\circ}\text{C}) = ( T (^{\circ}\text{F}) - 32) \times 5/9$$

( $^{\circ}\text{C}$  σε  $^{\circ}\text{F}$ ).  $F = C * 9/5 + 32$

# ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!!!

