



«Καλές πρακτικές για υποστήριξη μαθητών με Μ.Δ. στην γενική τάξη»

ΚΕΔΑΣΥ Καβάλας

Εισηγητές: Ησαΐας Ιωάννης ΠΕ 04.05 ΕΑΕ
Καραγιάννη Σοφία ΠΕ71



Ορισμός μαθησιακών δυσκολιών

«Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών, οι οποίες εκδηλώνονται με σημαντικές δυσκολίες στην πρόσκτηση και χρήση ικανοτήτων ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης, γραφής, συλλογισμού ή μαθηματικής ικανότητας.»

«Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς στο άτομο, αποδίδονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και μπορεί να υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής. Προβλήματα σε συμπεριφορές αυτό-ελέγχου, κοινωνικής αντίληψης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί να συνυπάρχουν με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, αλλά δεν συνιστούν από μόνα τους τέτοιες.»

«Αν και οι Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να εμφανίζονται μαζί με άλλες καταστάσεις μειονεξίας (π.χ. αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, συναισθηματική διαταραχή) ή με εξωτερικές επιδράσεις, όπως οι πολιτισμικές διαφορές ή η ανεπαρκής / ακατάλληλη διδασκαλία, δεν είναι το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων ή επιδράσεων» (Hammill, 1990.)

Μύθοι για τις μαθησιακές δυσκολίες και η ανακατασκευή τους.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αποτελούν ειδική εκπαιδευτική ανάγκη.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι πραγματικές και δεν αποτελούν δημιουργία των επιστημόνων. Πρόσφατες έρευνες ανέδειξαν και νευρολογικής φύσης διαφορές στη λειτουργία του εγκεφάλου των ατόμων με Μαθησιακές Δυσκολίες.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλή νοημοσύνη.

Εξ' ορισμού οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν τουλάχιστον «φυσιολογική» νοημοσύνη. Κάποια από τα παιδιά αυτά έχουν υψηλή νοημοσύνη, ενώ άλλα βρίσκονται στο κατώτερο όριο του «φυσιολογικού».

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν μπορούν να μάθουν.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες όπως έχει δείξει η διδακτική πρακτική μπορούν όχι μόνο να μάθουν, αλλά και να προχωρήσουν σε ακαδημαϊκές σπουδές. Μόνο προαπαιτούμενο, είναι να εκπαιδευθούν με βάση τις ιδιαίτερες ανάγκες τους, ώστε να παρακάμψουν προβλήματα που αντιμετωπίζουν.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι αποτέλεσμα ανεπαρκούς διδασκαλίας.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι πρόβλημα που υπάρχει κατά τη γέννηση του ανθρώπου. Δεν μπορεί να δημιουργηθεί από την ακατάλληλη διδασκαλία. Είναι όμως δυνατό, η κατάλληλη προσαρμογή της διδασκαλίας να διευκολύνει τη μάθηση και να αξιοποιήσει τις δυνατότητες του μαθητή με Μαθησιακές Δυσκολίες.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι απλά τεμπέληδες.

Η εικόνα του μαθητή με Μαθησιακές Δυσκολίες που είναι ανενεργός και τεμπέλης δεν είναι ακριβής. Τα παιδιά αυτά χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να ολοκληρώσουν εργασίες. Επίσης, στην προσπάθειά τους να αποφύγουν μια νέα αποτυχία, δεν εμπλέκονται εύκολα σε ακαδημαϊκά έργα.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα μόνο στα μαθήματα του σχολείου.

Τα σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα αναδεικνύουν την ύπαρξη σημαντικών κοινωνικο – συναισθηματικών προβλημάτων στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες που είτε προκαλούνται από την επαναλαμβανόμενη αποτυχία είτε από προβλήματα σε γνωστικές λειτουργίες.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες ξεπερνιούνται με τον καιρό.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι δια βίου πρόβλημα. Εμφανίζονται με διαφορετικό τρόπο και ένταση σε κάθε ηλικία, όμως δεν εξαφανίζονται με το χρόνο.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες θεραπεύονται.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες αποτελούν διαρκή και μόνιμη συνθήκη. Υπάρχουν προγράμματα που διευκολύνουν και βελτιώνουν τη μάθηση αυτών των μαθητών. Παρ' όλα αυτά οι διάφορες μέθοδοι θεραπείας που προτάθηκαν κατά καιρούς, στερούνται ερευνητικής τεκμηρίωσης.

Χαρακτηριστικά των μαθησιακών δυσκολιών

Κάθε μαθησιακή δυσκολία έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και τις δικές της ενδείξεις, για παράδειγμα:

1

Αναγνωστικές δυσκολίες

2

Ορθογραφικές δυσκολίες

3

Προβλήματα προφορικού λόγου

4

Προβλήματα πρωταρχικά προσοχής/συγκέντρωσης

5

Προβλήματα βραχυπρόθεσμης μνήμης

6

Δευτερεύοντα ψυχολογικά προβλήματα

7

Προβλήματα ακολουθίας

8

Προβλήματα συντονισμού

Βασικοί τύποι μαθησιακών δυσκολιών

1. Γενικές/Γενικευμένες μαθησιακές δυσκολίες

Σε αυτή την κατηγορία, οι μαθησιακές δυσκολίες εκδηλώνονται ως **δευτερογενές** σύμπτωμα και μπορεί να οφείλονται σε αρνητικούς ψυχο-εκπαιδευτικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, στις συναισθηματικές δυσκολίες, στις δυσκολίες συμπεριφοράς, σε χαμηλό δείκτη νοημοσύνης κ.α. Οι μαθητές με γενικές/γενικευμένες μαθησιακές δυσκολίες υστερούν γενικά σε όλα τα μαθήματα.

2. Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες

Πρωτογενείς-βιολογικής αιτιολογίας όπου το παιδί υστερεί σε ορισμένα είδη μαθημάτων. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το DSM-IV (Διαγνωστικό εγχειρίδιο της Αμερικάνικης ψυχιατρικής εταιρείας) διακρίνονται σε:

- **Δυσλεξία**
- **Αναγνωστικές δυσκολίες / Δυσαναγνωσία**
- **Διαταραχή της γραπτής έκφρασης / Δυσορθογραφία / Δυσγραφία**
- **Δυσαριθμησία**

Ο ρόλος των γονέων και η σημασία του

«Όταν οι γονείς αποδέχονται το παιδί τους που έχει Μαθησιακές Δυσκολίες εστιάζουν στα θετικά σημεία και στην πρόοδο και δεν ασχολούνται με τις αποτυχίες. Σε αντίθετη περίπτωση, προβάλλουν μη ρεαλιστικές απαιτήσεις που εμποδίζουν τη μέγιστη ανάπτυξη του παιδιού ή το υπερπροστατεύουν μειώνοντας υπερβολικά τις απαιτήσεις τους και λέγοντας υπερβολικά θετικά σχόλια»

Ο σημαντικός ρόλος και η επιρροή των γονέων επιτείνεται σήμερα, με βάση συγκεκριμένες εξελίξεις:

- υπάρχει σχετική νομοθεσία που εξασφαλίζει τη συμμετοχή των γονέων στις εκπαιδευτικές αποφάσεις για το παιδί τους. Με βάση το νόμο, οι γονείς είναι αυτοί που παίρνουν την τελική απόφαση σχετικά με την εκπαίδευση του παιδιού τους και την ένταξή του στην ειδική αγωγή. Ακόμη, οι γονείς θεωρούνται σημαντικοί για την ανάπτυξη του Εξατομικευμένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος. Ο ρόλος τους επίσης, είναι σημαντικός όσον αφορά την έγκαιρη ανίχνευση και παρέμβαση για την αντιμετώπιση των Μαθησιακών Δυσκολιών.

(ν.4823/2021, Άρθ.5, Παρ.3, Άρθ.11, παρ.8, υποπαρ. αβ)

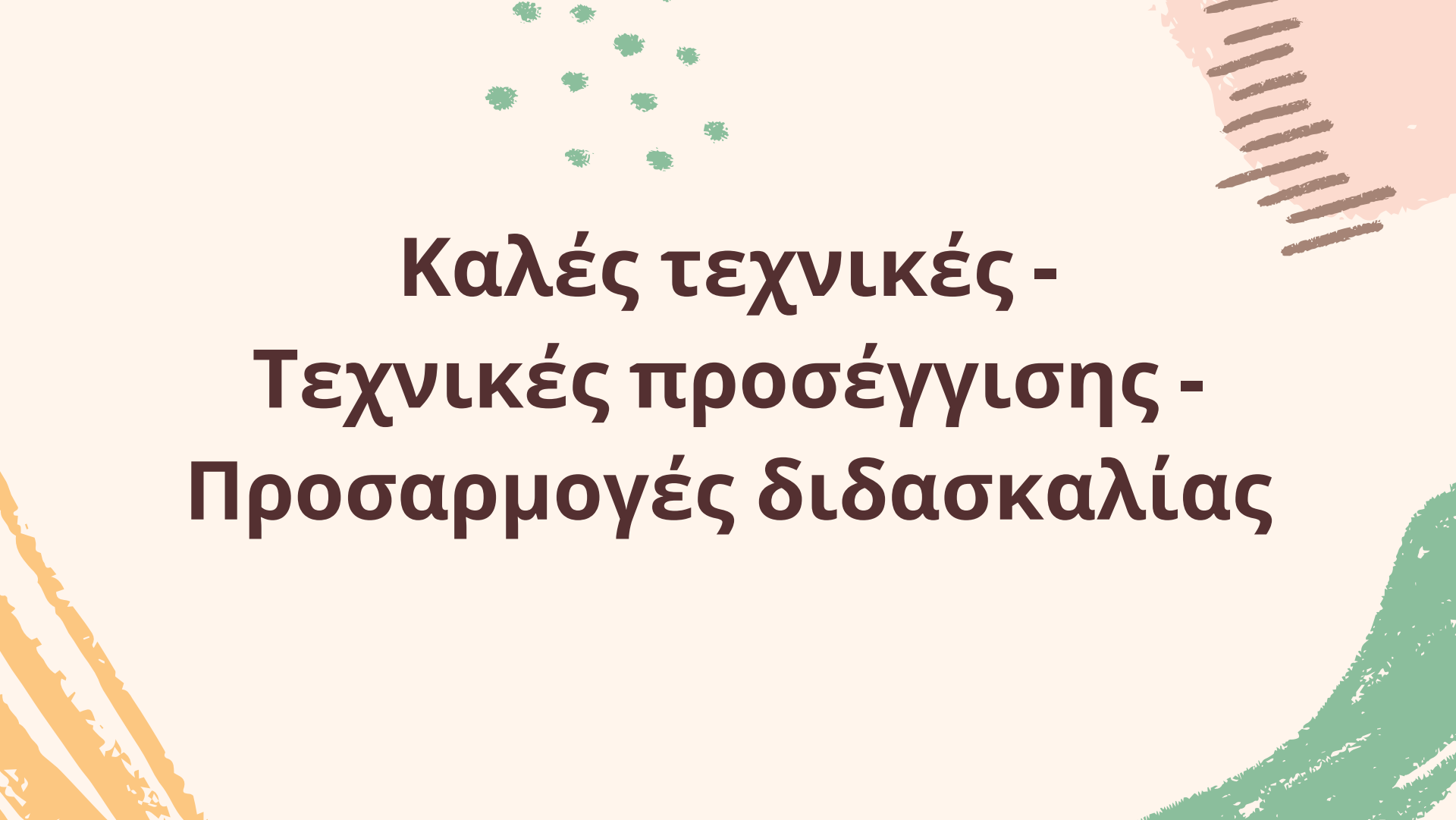
Συνεργασία με τους γονείς

Σε επίπεδο σχολείου:

- Συγκεντρώνουμε πληροφορίες για τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των οικογενειών, με συστηματικό τρόπο.
- Βρίσκουμε τρόπο για την παροχή συστηματικής και συχνής ανατροφοδότησης προς τους γονείς.
- Βρίσκουμε χρήσιμα τηλέφωνα και πληροφορίες για τους γονείς των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες.
- Καλούμε τους γονείς να συμμετέχουν σε κάθε λήψη απόφασης για την εκπαίδευση του παιδιού τους.
- Επικοινωνούμε προσωπικά, όσο το δυνατόν περισσότερο.

Σε ατομικό επίπεδο:

- Δείχνουμε στους γονείς πώς να υποστηρίξουν το παιδί στο σπίτι.
- Επικοινωνούμε έγκαιρα στην αρχή του προβλήματος.
- Επικοινωνούμε συχνά και προσωπικά, μιλώντας με κατανοητό τρόπο και αρχίζοντας πάντα με ένα θετικό σχόλιο.
- Ζητούμε από τους γονείς να εμπλακούν στην εξέταση της εργασίας στο σπίτι.
- Συζητάμε με τους γονείς σχετικά με την αναμενόμενη συμπεριφορά στην τάξη.
- Ενημερώνουμε για τρόπους εξωσχολικής υποστήριξης (ενισχυτική, ομάδες γονέων κτλ), εάν αυτό απαιτείται.
- Αναγνωρίζουμε ότι οι γονείς μπορούν να προσφέρουν σημαντικά και να συνεργαστούν αποτελεσματικά.
- Δείχνουμε σεβασμό στους γονείς και στην οικογένεια των μαθητών και αναγνωρίζουμε ότι οι γονείς μπορούν να προσφέρουν σημαντικά και να συνεργαστούν



**Καλές τεχνικές -
Τεχνικές προσέγγισης -
Προσαρμογές διδασκαλίας**

Καθολικός Σχεδιασμός στη Μάθηση

Διατρέχει όλο το *πρόγραμμα σπουδών*, τους *εκπαιδευτικούς στόχους*, τις *μεθόδους*, τα *εκπαιδευτικά υλικά*, και την *αξιολόγηση*, *κάνοντάς πρόγραμμα σπουδών πιο προσβάσιμο για όλους τους μαθητές* (Hitchcock, et al., 2002· Jackson & Harper, 2005). Η προσέγγιση βασίζεται σε **τρεις άξονες**:

1

Ευέλικτοι και πολλαπλοί τρόποι παρουσίασης της πληροφορίας και του υλικού, δηλαδή **το «τι»** της μάθησης.

2

Πολλαπλοί και ευέλικτοι τρόποι εξέτασης της επίδοσης του μαθητή, δηλαδή **το «πώς»** της μάθησης.

3

Πολλαπλοί και ευέλικτοι τρόποι εμπλοκής του μαθητή στο πρόγραμμα των μαθημάτων, δηλαδή **το «γιατί»** της μάθησης

«Easy-to-read» (Κείμενο για όλους)



Στόχος η δημιουργία κειμένων κατάλληλων για ένα κοινό το οποίο περιλαμβάνει διαφορετικές ομάδες ατόμων που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στον γραπτό λόγο.

Οι αρχές της μεθόδου είναι οι εξής:

- Χρήση απλού αλλά κατάλληλου λεξιλογίου (όχι δύσκολες λέξεις).
- Επεξήγηση όλων των όρων και των συντομογραφιών.
- Χρήση κυριολεξίας και αποφυγή συμβολικού λεξιλογίου (π.χ. μεταφορές).
- Λογική σειρά όσων αναφέρονται.
- Άμεση αναφορά στο θέμα, χωρίς μακροσκελείς εισαγωγές.
- Μικρές προτάσεις, κάθε πρόταση περιλαμβάνει μια ιδέα, και γράφεται σε μια σειρά.
- Χρήση λίστας, όπου απαιτείται.
- Χρήση ενεργητικής σύνταξης, όπου είναι δυνατόν.
- Χρήση χρόνων στην οριστική έγκλιση.
- Χρήση β' ενικού προσώπου και παροχή οδηγιών.
- Χρήση κατάλληλης και ελκυστικής εικονογράφησης.
- Χρήση κατάλληλης μορφοποίησης, π.χ. όχι πυκνό κείμενο, μεγάλα περιθώρια.

Διαφοροποιημένη διδασκαλία

Διαφοροποιημένη διδασκαλία, (Tomlison, 1999), είναι η προσέγγιση κατά την οποία η διδασκαλία διαφοροποιείται και προσαρμόζεται με βάση τα ατομικά χαρακτηριστικά των μαθητών στην τάξη, ως προς την ετοιμότητά τους για μάθηση, τα ενδιαφέροντά τους και το στυλ μάθησής τους.





→ Ενδεικτικά παραδείγματα διαφοροποιημένης διδασκαλίας

1. Ιστορία Α' Γυμνασίου "Το κράτος της Μακεδονίας", σχολικό βιβλίο, σελ. 96

Βήμα 1 ^ο	Ο μαθητής αναγιγνώσκει τον τίτλο της ενότητας και υπογραμμίζει την βασική έννοια π.χ. «Μακεδονία».
Βήμα 2 ^ο	Ο μαθητής αναζητά την Μακεδονία στον χάρτη. 
Βήμα 3 ^ο	Ο μαθητής αναγιγνώσκει προσεκτικά, φωναχτά ή πραγματοποιώντας εσωτερική ανάγνωση όλη την ενότητα προκειμένου ν' αποκτήσει μια γενική αντίληψη των γραφομένων (η ανάγνωση πραγματοποιείται από τον μαθητή ή, εάν δεν είναι εφικτό από όποιον συνδράμει τον μαθητή στην μελέτη του). Ερμηνεύονται οι άγνωστες λέξεις/όροι του κειμένου. π.χ. αναδιοργανώνω: μεταρρυθμίζω βελτιώνω
Βήμα 4 ^ο	Ο μαθητής μελετά προσεκτικά πολύ μικρό κειμενικό τμήμα (περίοδο ή παράγραφο ανάλογα με τις δυσκολίες του μαθητή). Εάν η περίοδος περιλαμβάνει μακρό υποτακτικό λόγο ή είναι δυσνόητη για τον μαθητή πραγματοποιείται απλοποίηση αυτού, τρέποντας τις δευτερεύουσες προτάσεις - όσες είναι δυνατό - σε κύριες. Ο μαθητής βοηθείται στην αποκωδικοποίηση των δευτερευουσών, εάν του τεθούν αντίστοιχες με το είδος της δευτερεύουσας πρότασης ερωτήσεις (ποιος, που, πότε, γιατί, για ποιον σκοπό κ.α.) π.χ. 6^η παράγραφος «Εκεί συγκεντρώνονταν ... η πόλη»: → Εκεί οι Μακεδόνες τιμούσαν τους Ολύμπιους θεούς. → Η πόλη λέγεται Δίο από τον Δία.
Βήμα 5 ^ο	Πραγματοποιείται εντοπισμός τη/των βασικής/ών πληροφορίας/ών αυτής. (λέξη «κλειδί», «κλειδιά» και υπογράμμιση με τον μαρκαδόρο) π.χ. 1^η παράγραφος «Μακεδόνες», «Βόρειο τμήμα», «βασιλείας», «παραλία», «νότιους Έλληνες»

Βήμα 6^ο

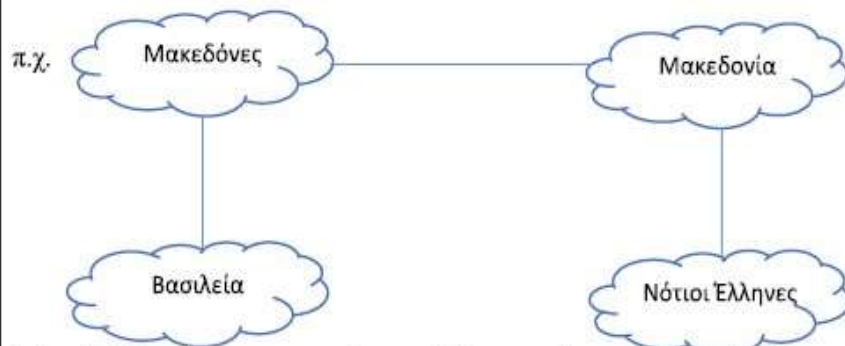
Διατύπωση πολύ σύντομων, περιεκτικών θεματικών προτάσεων - μια για κάθε περίοδο - που θα επικεντρώνονται στην/στις βασική/ές πληροφορία/ες της περιόδου.

π.χ. 1^η παράγραφο – Οι Μακεδόνες κατοικούν στο βόρειο τμήμα της Μακεδονίας.

- Το πολίτευμά τους ήταν η βασιλεία.
- Τα παράλια της Μακεδονίας κατοικούνταν από Έλληνες της Νοτίου Ελλάδας.

Βήμα 7^ο

Ο εκπαιδευτικός ή όποιος συνδράμει τον μαθητή στην μελέτη προχωρά στο σχεδιασμό κλαδικού διαγράμματος, ζητώντας από τον μαθητή να παραθέτει ολοκληρωμένες τις πληροφορίες παρωθώντας τον ταυτόχρονα να χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες διαρθρωτικές/συνδετικές λέξεις ή εκφράσεις.



Δηλ. Οι Μακεδόνες κατοικούν στο βόρειο τμήμα της Μακεδονίας **και** έχουν βασιλικό πολίτευμα. **Επιπλέον** στα παράλια της Μακεδονίας κατοικούν Έλληνες της Νοτίου Ελλάδας.

Εάν κοιτάξουμε προσεκτικά τον κλαδικό διαγράμμο, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι Μακεδόνες κατοικούν στο βόρειο τμήμα της Μακεδονίας και έχουν βασιλικό πολίτευμα. Επιπλέον, στα παράλια της Μακεδονίας κατοικούν Έλληνες της Νοτίου Ελλάδας.



Βήμα 8^ο

Υποβολή ερωτήσεων κλειστού τύπου στον μαθητή (πολλαπλής επιλογής, ναι ☐ όχι ☐ κ.α.)
Με τον ίδιο τρόπο πραγματοποιείται η πραγμάτευση όλη της υπόλοιπης ενότητας.

Φυσική Β' Γυμνασίου, ενότητα 4.1 "Πίεση", σχολικό βιβλίο, σελ. 65

3. Από τον παρακάτω πίνακα, να επιλέξεις 3 τετράγωνα και να πραγματοποιήσεις τις δραστηριότητες που περιγράφονται. Μπορείς να επιλέξεις τετράγωνα είτε οριζόντια, είτε κάθετα, είτε διαγώνια, έτσι ώστε ολοκληρώνοντας τις εργασίες να έχεις κάνει «τρίλιζα».



Γράψε μια μικρή παράγραφο για να εξηγήσεις τι είναι πίεση και διάβασέ την στην τάξη.	Ανέλαβε το ρόλο ενός διαφημιστή και σκέψου ευφυολογήματα και σλόγκαν που να αποτυπώνουν τις διαφορές πίεσης-δύναμης. Παρουσίασε τη δουλειά σου στην τάξη.	Συγκέντρωσε πληροφορίες (από το σχ. βιβλίο, το <u>διαδίκτυο</u> κ.α.) για τον <u>Μπλεζ Πασκάλ</u> και παρουσίασε στην τάξη ένα σύντομο βιογραφικό του.
Σκέψου και γράψε ένα ποιηματάκι που να περιέχει τις λέξεις: πίεση, δύναμη, επιφάνεια. Στη συνέχεια, απήγγειλε το ποίημά σου στην τάξη.	Γράψε την μαθηματική σχέση με την οποία υπολογίζουμε την πίεση και κάνε μια μίνι παρουσίασή της στην τάξη.	Μαζί με ένα φίλο/μια φίλη σου, θέλετε να διασχίσετε μια λασπώδη περιοχή. Ο/η φίλος/η σου, υποστηρίζει ότι πρέπει να περπατήσετε στις «μύτες» των ποδιών σας για να μη λερωθείτε. Παρουσίασε στην τάξη επιχειρήματα για να τον/την αντικρούσεις.
Σχεδίασε μια εικόνα, ένα σκίτσο, τουλάχιστον 3 καρέ, που να εξηγεί γιατί τα μεγάλα ζώα (π.χ. ελέφαντας ή καμήλα) δεν βουλιάζουν στο χώμα παρά το μεγάλο τους βάρος και παρουσίασέ το στην τάξη.	Σχολίασε την εικόνα 4.3 της σελ. 66, του σχολικού σου βιβλίου. Εξήγησε στην τάξη, γιατί ο φακίρης μπορεί να ξαπλώνει με άνεση πάνω στην επιφάνεια των καρφιών.	Γράψε τη μονάδα μέτρησης της πίεσης στο διεθνές σύστημα μονάδων, το εναλλακτικό της όνομα, όπως και το τι εκφράζει. Ανακοίνωσε τα αποτελέσματά σου στην τάξη.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1η

Να συμπληρώσετε σωστά τις προτάσεις με τις παρακάτω λέξεις:

«κατακρημνίσματα, κατεισδύει, εξατμίζεται, απορροή, υδρολογικός, υπόγεια»

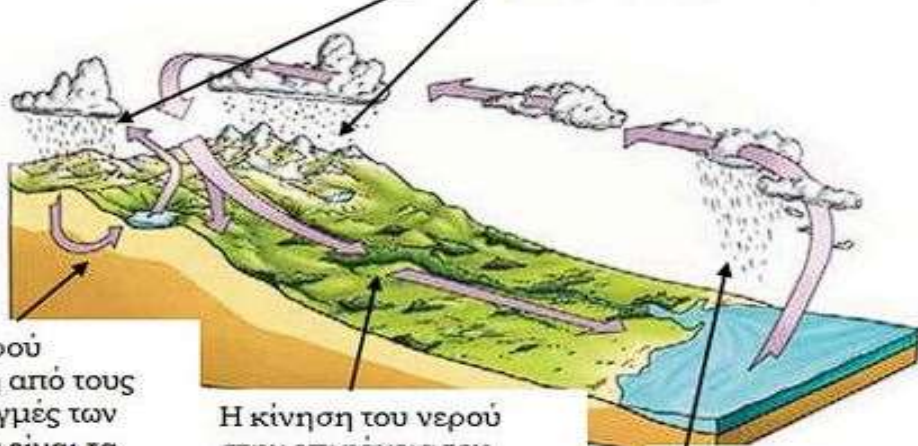
Η σταθερή και αδιάκοπη κίνηση του νερού είναι γνωστή ως γ)..... κύκλος

Οι μορφές με τις οποίες το νερό πέφτει στη γη (π.χ. χιόνι, βροχή) λέγονται ατμοσφαιρικά β).....

Ένα μέρος του νερού δ)..... στη γη από τους πόρους και τις ρωγμές των πετρωμάτων. Αυτά είναι τα λεγόμενα ε)..... νερά.

Η κίνηση του νερού στην επιφάνεια του εδάφους (π.χ. ποτάμια, χείμαρροι) λέγεται στ).....

Λόγω της ζέστης, νερό από την επιφάνεια της γης α)..... και γίνεται ατμός.





Τροποποιήσεις και Προσαρμογές της διδασκαλίας και του αναλυτικού προγράμματος

Σκοπός τους, η τροποποίηση του ΑΠΣ ώστε αυτό να γίνει πιο προσβάσιμο και να οδηγεί στην εξάλειψη των εμποδίων που συναντούν οι μαθητές με ΜΔ.

Με τους όρους «τροποποιήσεις και προσαρμογές του προγράμματος» αναφερόμαστε σε όλους τους παράγοντες που απαρτίζουν το σχολικό πρόγραμμα, (α) το περιεχόμενο, (β) τις μεθόδους διδασκαλίας, και (γ) το προϊόν της διδασκαλίας, δηλαδή τη μάθηση του μαθητή.

Παραδείγματα τροποποιήσεων & προσαρμογών διδασκαλίας

- Διαμόρφωση του κατάλληλου συναισθηματικού κλίματος της μαθησιακής διαδικασίας, ο εκπαιδευτικός να επιβραβεύει και να ενισχύει το παιδί για την προσπάθεια του.
- Το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι καλά οργανωμένο και να παρουσιάζεται με έναν κατανοητό και συστηματικό τρόπο. Η κάθε διδακτική ενότητα επιβάλλεται να προβάλλει την ελάχιστη απαίτηση και τη μικρότερου βαθμού αύξηση της δυσκολίας από την αμέσως προηγούμενη.
- Διευκόλυνση χρόνου και προγράμματος. **(ν.4823/2021, άρθ.11, παρ.3, υποπαρ. αη)**
- Παροχή κάθε είδους μηχανικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού, λογισμικών, εκπαιδευτικών παιχνιδιών κ.τ.λ.
- Διαφοροποίηση στην παρουσίαση του υλικού.
- Διευκόλυνση ως προς τον χώρο.
- Διευκόλυνση του τρόπου ανταπόκρισης στις εξετάσεις. π.χ. α) σε περίπτωση ασκήσεων, αυτές να προσεγγίζονται ποιοτικά, β) Να χρησιμοποιούνται κλειστού τύπου ερωτήματα, γ) η δυνατότητα προφορικής απάντησης έναντι της γραπτής (Ν. 3699/2008, άρθ. 4, παρ. στ' και Ν. 4823/2021, άρθ. 11, παρ.α, υποπαρ. αη).
- Χρήση εκπαιδευτικών ομάδων, ομάδων συνεργασίας ή ακόμα και ατομικές εργασίες, που επιτρέπουν στον εκπαιδευτικό να προσεγγίζει μικρές ομάδες μαθητών που έχουν ανάγκη.

Παραδείγματα διευκολύνσεων και προσαρμογών για μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες (I)

- Δημιουργούμε την πρακτική του βοηθού ανάγνωσης (π.χ. κάποιος συμμαθητής) ή αν υπάρχει δυνατότητα παρέχουμε στο μαθητή τα βιβλία και το υλικό που θα χρησιμοποιήσουμε σε αρχεία ήχου.
- Δίνουμε απλές και σαφείς οδηγίες μικρής έκτασης και αυξημένη ποσότητα χρόνου για να διαβαστούν από τον μαθητή. Επιβεβαιώνουμε πως ο μαθητής τις έχει αντιληφθεί.
- Δίνουμε προφορικές οδηγίες.
- Μειώνουμε την ύλη ανά σελίδα.
- Δεν πιέζουμε τον μαθητή κατά την ανάγνωση.
- Επιτρέπουμε στις εργασίες (και στις γραπτές δοκιμασίες, εφόσον προβλέπεται) να απαντάει προφορικά.

Παραδείγματα διευκολύνσεων και προσαρμογών για μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες (II)

- Επιτρέπουμε συχνά και σύντομα διαλείμματα.
- Επιτρέπουμε, εφόσον είναι δυνατόν, παράταση χρόνου στις γραπτές δοκιμασίες.
- Δίνουμε προτεραιότητα στα βασικά και σημαντικά μέρη της ενότητας.
- Ενθαρρύνουμε τον μαθητή να συμμετέχει σε δραστηριότητες φιλιαναγνωσίας ή παιχνίδια ανάγνωσης (π.χ. διάβασμα σε ομάδες, παιχνίδι ρόλων κ.α.).
- Ενθαρρύνουμε την υπογράμμιση κύριων λέξεων ή σημείων του κειμένου και άλλες στρατηγικές κατανόησης.
- Ενθαρρύνουμε τη δημιουργία τράπεζας λέξεων με τη μορφή τετραδίου-ευρετηρίου για την αύξηση της ποιότητας και της ποσότητας του λεξιλογίου.
- Ενθαρρύνουμε την ανάγνωση διαφόρων τύπων κειμένων π.χ. άρθρα εφημερίδων, επιστολές, διηγήματα, αφηγηματικά κείμενα κ.α.

Παραδείγματα διευκολύνσεων και προσαρμογών για μαθητές με δυσκολίες στην γραπτή έκφραση/γραφή

- Ενθαρρύνουμε τη συνεχή επανάληψη των λέξεων της ορθογραφίας.
- Ενθαρρύνουμε τη δημιουργία προσωπικής (απο τον μαθητή) τράπεζας δύσκολων λέξεων, υπογραμμίζουμε μαζί δύσκολες λέξεις και τις καταχωρούμε σε αυτήν.
- Διδάσκουμε τους βασικούς ορθογραφικούς κανόνες και αργότερα τις εξαιρέσεις αυτών. Για τις εξαιρέσεις διαλέγουμε τις σημαντικότερες και αφήνουμε τις υπόλοιπες για μεγαλύτερη τάξη ή αφού κατακτηθούν πλήρως οι πρώτες.
- Δίνουμε περισσότερο χρόνο ώστε να ελέγξει ο μαθητής την ορθογραφία.
- Δίνουμε την ευκαιρία στον μαθητή να χρησιμοποιεί την δική του τράπεζα λέξεων ή επίσημα λεξικά.
- Για τη συγγραφή, διδάσκουμε στρατηγικές με άμεση διδασκαλία και μοντελοποίηση της διδασκαλίας (λίστες, σχεδιαγράμματα, κατάλογοι με συνδετικές, περιγραφικές λέξεις κ.α.).
- Αυξάνουμε τις ευκαιρίες συγγραφής κειμένων διαφορετικών ειδών και τύπων. (γράμματα, επιστολές, άρθρα, αφηγηματικά/περιγραφικά κείμενα κ.τ.λ.)
- Διδάσκουμε στον μαθητή να αυτοαξιολογεί το κείμενο που γράφει ως προς το περιεχόμενο, τη μορφή, τα λάθη κ.ο.κ. Δημιουργούμε για τον σκοπό αυτό εύχρηστες οδηγίες.

Παραδείγματα διευκολύνσεων και προσαρμογών για μαθητές με δυσκολίες στα μαθηματικά.

- Διδάσκουμε στους μαθητές τη χρήση αριθμομηχανών.
- Χρησιμοποιούμε οργανογράμματα προόδου, γραφικούς και οπτικούς οργανωτές, γνωστικούς χάρτες κ.α.
- Κατευθύνουμε προς την εξασφάλιση της αυτοματοποίησης της χρήσης διαδικασιών και δεδομένων.
- Κατά τη διδασκαλία των αριθμητικών πράξεων στους μαθητές με ΜΔ, είναι απαραίτητο να είναι πλήρως εξοικειωμένοι με τα σύμβολα των πράξεων (+, -, x, :).
- Επιμένουμε στα απαραίτητα για την οικοδόμηση της μαθηματικής σκέψης και γνώσης.
- Μειώνουμε την ποσότητα και το επίπεδο των ασκήσεων στις γραπτές δοκιμασίες, αν είναι αναγκαίο. (Ν.4823/2021, αρθ. 11, παρ.3, υποπαρ.αη)
- Διδάσκουμε εναλλακτικούς αλγόριθμους αριθμητικών πράξεων, οι οποίοι είναι λιγότερο σύνθετοι από τους τυπικούς.
- Διδάσκουμε χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα, Η/Υ, λογισμικά και εφαρμογές (εφαρμογές office, photodentro, διαδραστικά σχολικά βιβλία, geogebra κ.α.).

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Α' τάξη Γ/σιου, Μαθηματικά, Κεφ. 4, Εν. 4.2, σελ.75-78.

- Πριν προχωρήσει στη διδασκαλία της ενότητας 4.2 «επίλυση προβλημάτων», ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι οι μαθητές έχουν κατανοήσει τις έννοιες της μεταβλητής και της εξίσωσης πρώτου βαθμού.
- Αν το κρίνει απαραίτητο θα πρέπει να κάνει επανάληψη με μια εισαγωγική δραστηριότητα, όπως αυτή με τη ζυγαριά στη σελ.72 της ενότητας 4.1 «η έννοια της εξίσωσης».

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3η

Μια ζυγαριά ισορροπεί, όταν βάλουμε από το ένα μέρος μια σοκολάτα, της οποίας δεν γνωρίζουμε το βάρος και στο άλλο μέρος 100 g και μισή σοκολάτα.

► Μπορείς να βρεις μια ισότητα που να περιγράφει αυτή την ισορροπία;



- Μπορεί επίσης να χρησιμοποιήσει και πραγματικά υλικά όπως μια ζυγαριά από το εργαστήριο του σχολείου και πραγματικές σοκολάτες, για να δώσει στους μαθητές τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν χειροπιαστά αντικείμενα.
- Για την εισαγωγή, ο εκπαιδευτικός μπορεί να ετοιμάσει μια παράσταση, αφήνοντας τους μαθητές να επιλέξουν μια προβληματική κατάσταση, όπως τα οικονομικά προβλήματα μιας οικογένειας ή η έρευνα αγοράς για την αγορά ενός νέου κινητού τηλεφώνου. Στη διάρκεια της μικρής αυτής παράστασης ο εκπαιδευτικός θα ζητήσει από τους μαθητές να παρουσιάσουν τις προτάσεις τους σε μικρές ομάδες για την εύρεση λύσης στο πρόβλημα, με ή ακόμα και χωρίς τη βοήθεια των μαθηματικών.
- Ο στόχος αυτής της δραστηριότητας είναι να βοηθήσει τους μαθητές: στην ανάπτυξη της λογικής σκέψης, στην ανάπτυξη ικανοτήτων αναπαράστασης μιας κατάστασης με διάφορους τρόπους και στην ανάπτυξη ικανοτήτων αναγνώρισης σχετικών και άσχετων με την κατάσταση πληροφοριών.
- Η επιλογή των μικρών ομάδων θα διευκολύνει το μαθητή να εκφράσει τις απόψεις του χωρίς να αισθάνεται αμήχανα μπροστά στο σύνολο της τάξης, αλλά και να εστιάσει στην επίλυση του προβλήματος, ξεπερνώντας τα σημεία που τον δυσκολεύουν.

- Πριν τη δραστηριότητα του σχολικού βιβλίου θα πρέπει να επιβεβαιωθεί ότι ο μαθητής με ΜΔ έχει κατανοήσει την έννοια του κλάσματος και έχει αρκετή ευχέρεια στις πράξεις με κλάσματα.
- Σε διαφορετική περίπτωση θα πρέπει να επιλεγθεί μια πιο απλή δραστηριότητα με ακέραιους αριθμούς, ώστε ο μαθητής να εντοπίσει τη διαδικασία επίλυσης του προβλήματος απελευθερωμένος από έννοιες που τον μπερδεύουν.
- Μια εναλλακτική δραστηριότητα είναι το 2ο πρόβλημα ή η δραστηριότητα στη σελ. 23 από το κεφάλαιο 26 του β' τεύχους του τετραδίου εργασιών των μαθηματικών για την ΣΤ' δημοτικού.

Πρόβλημα 2ο

Σκέφτομαι έναν αριθμό. Προσθέτω σε αυτόν 12 και βρίσκω άθροισμα 36. Ποιος είναι ο αριθμός;

Λύση

Απάντηση:



Δραστηριότητα με προεκτάσεις: “Μαντεύω τις μέρες που σκέφτηκες στο ημερολόγιο”

“Κοίταξε τέσσερις ημέρες στο ημερολόγιο που να σχηματίζουν ένα τετράγωνο”
είπε ο Άρης. **“Πες μου το άθροισμα από τις ημερομηνίες τους κι εγώ
θα σου πω ποιές ημέρες κοίταξες!”**

“Είκοσι” του απάντησα.

“Πανεύκολο”, μου αποκρίθηκε. “Κοίταζες τις ημερομηνίες 1,2,8 και 9”.

“Μα..πως το βρήκες;”

“Είναι απλό” είπε και μου εξήγησε.

Παίρνουμε ένα οποιοδήποτε ημερολόγιο, για παράδειγμα του Μαΐου του 2006 και λέμε στο φίλο μας **να διαλέξει τέσσερις μέρες που σχηματίζουν ένα τετράγωνο, όπως αυτό της εικόνας που είναι σημειωμένο με κόκκινο, δηλαδή 1, 2, 8 και 9 του μήνα.**

Ο φίλος μας, μας λέει το άθροισμα από τις ημερομηνίες και εμείς βρίσκουμε ποιές είναι οι τέσσερις αυτές ημέρες.

Μάιος 2006						
Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

“Πώς είναι δυνατόν αυτό;”

“Με τη βοήθεια των μαθηματικών! Πρόσεξε”

Το άθροισμα που θα μας πουν αν διαλέξουν τις παραπάνω ημέρες, είναι 20.

Με μερικούς υπολογισμούς θα βρούμε ποιές ημέρες δίνουν αυτό το άθροισμα.

Αν η πρώτη μέρα είναι η x , τότε η επόμενη θα είναι η $x+1$, η τρίτη στη σειρά η $x+7$ και η τελευταία $x+8$.

Στη συνέχεια, προσθέτουμε για τον υπολογισμό του αθροίσματος και έχουμε: **$x+x+1+x+7+x+8$.**

Το άθροισμα που βρέθηκε είναι 20. Βάζοντας το κι εμείς έχουμε: **$x+x+1+x+7+x+8=20$ ή $x+x+x+x+1+7+8=20$ ή $x+x+x+x+16=20$.**

Πως θα λύσω την εξίσωση $x+x+x+x+16=20$;

- Μπορώ να βγάλω 16 και από τα δύο μέρη της εξίσωσης.
- Έτσι θα έχω $x+x+x+x = 4$, δηλαδή "4 φορές το x ίσον τέσσερα" ή $4 \cdot x = 4$
- Με βάση τον κανόνα της ζυγαριάς, διαιρώ και τα δύο μέρη της εξίσωσης με το 4.
- Έτσι βρίσκω $x=1$, άρα η πρώτη ημερομηνία είναι το 1, η δεύτερη $x+1=2$, η τρίτη $x+7=8$
και η τελευταία $x+8 = 9$



Κατασκευή γνωστικού χάρτη, ενότητα 4.2 «Επίλυση Προβλημάτων», σελ. 78

Ο γνωστικός χάρτης μπορεί να έχει σαν βάση τον πίνακα ανακεφαλαίωσης στο τέλος της ενότητας και να περιλαμβάνει λέξεις κλειδιά ώστε :

- Να κατευθύνεται ο μαθητής στην επιλογή κατάλληλης εξίσωσης.
- Να επιτυγχάνονται μνημονικοί κανόνες.
- Να ανακαλεί με ευκολία ο μαθητής διάφορες τεχνικές επίλυσης προβλημάτων.



- Πρόβλημα **ονομάζουμε** την κατάσταση, που δημιουργείται, όταν αντιμετωπίζουμε εμπόδια και δυσκολίες στην προσπάθειά μας να φτάσουμε σε ένα συγκεκριμένο στόχο.
- **Λύση** ενός προβλήματος είναι η επίτευξη του στόχου.
- **Επίλυση** ενός προβλήματος ονομάζεται η διαδικασία, με την οποία επιτυγχάνεται η λύση του.

Για τη λύση των προβλημάτων, με τη βοήθεια των εξισώσεων, ακολουθούμε τα εξής βήματα:

- ▶ **Προσδιορίζουμε** το άγνωστο στοιχείο του προβλήματος και το εκφράζουμε με ένα γράμμα (**x** ή **v** ή **z** ή **w** κ.τ.λ.), που είναι ο "άγνωστος" του προβλήματος.
- ▶ **Εκφράζουμε** στοιχεία του προβλήματος με τη βοήθεια του αγνώστου.
- ▶ **Περιγράφουμε** με μία εξίσωση το πρόβλημα.
- ▶ **Επιλύουμε** την εξίσωση του προβλήματος.
- ▶ **Επαληθεύουμε** τη λύση που βρήκαμε.

Όμως, πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι:

- ◆ υπάρχουν και προβλήματα που δεν λύνονται με εξισώσεις και
- ◆ υπάρχουν και άλυτα προβλήματα ή προβλήματα των οποίων δεν μπορούμε να βρούμε τη λύση.

Βιβλιογραφία:

- Παντελιάδου Σ., Μπότσας Γ.,(2007). **Μαθησιακές δυσκολίες: Βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά**. Βόλος: Εκδόσεις Γράφημα.
- Τζιβινίκου Σ. (2015). **Μαθησιακές Δυσκολίες διδακτικές παρεμβάσεις**. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα: www.kallipos.gr
- Παντελιάδου Σ., Αντωνίου Φ., (2008). **Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες**. Βόλος: Εκδόσεις Γράφημα.
- Κέντρο Ψυχικής Υγείας Παιδιών & Ενηλίκων: kepsype.gr
- Κατσουγκρή Α. **Οδηγός Εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες**. ΙΕΠ





Ευχαριστούμε πολύ για την προσοχή σας

ΚΕΔΑΣΥ Καβάλας, Εθν. Αντιστάσεως 20

mail@kesy.kav.sch.gr

Τηλ.: 2513-503471 και 73

<https://blogs.sch.gr/kesykav>