

Authors: Ισίδωρος Γκλαβάς , Σταύρος Δροσάκης , Θάνος Ζαχογεώργος , Ελένη Καψίλη, Βιβή Μανωλοπούλου , Ιορδάνης Μαυρουδής , Μιχάλης Σαλίχος , Ιπποκράτης Σταματάκης

Title: Αξιολόγηση γνώσεων των μαθητών κατά την είσοδο τους στο Γυμνάσιο

Creator: HDML

Διαγνωστικό Τεστ και Αξιοποίηση του: Αξιολόγηση Γνώσεων των Μαθητών κατά την Είσοδο τους στο Γυμνάσιο.

Σαλίχος Μιχάλης, Γκλαβάς Ισίδωρος, Δροσάκης Σταύρος,
Ζαχογεώργος Θάνος, Καψίλη Ελένη, Μανωλοπούλου Βιβή,
Μαυρουδής Ιορδάνης, Σταματάκης Ιπποκράτης.

Περίληψη.

Η αξιολόγηση των βασικών γνώσεων των μαθητών την στιγμή εισόδου τους στο Γυμνάσιο μας δίνει την δυνατότητα έναρξης μιας συζήτησης και κινητοποίησης των γονέων και των καθηγητών έτσι ώστε μια καινούργια αρχή να είναι δυνατή.

Η έρευνα φανερώνει σημαντικές αδυναμίες των μαθητών στα κλάσματα, στα ποσοστά και στην λύση προβλήματος.

Κύριο θέμα του άρθρου είναι η σημασία και οι δυνατότητες αξιοποίησης ενός διαγνωστικού τεστ κατά την είσοδο στο Γυμνάσιο.

Νομίζουμε ότι υπάρχει συμφωνία να ορίσουμε την αξιολόγηση των σαν μια διαδικασία συλλογής στοιχείων για τις γνώσεις του μαθητή, για την δυνατότητα που έχει να τις χρησιμοποιεί, και για τις στάσεις του απέναντι στα μαθηματικά. Στόχος της αξιολόγησης είναι να βγουν τα απαραίτητα εκείνα συμπεράσματα που θα μας βοηθήσουν στην διδακτική πράξη ή τον διδακτικό σχεδιασμό. Από την δεκαετία του 1950, το έργο του B. Bloom και της ομάδας του σηματοδοτεί την ανάγκη να καθορισθούν αναλυτικά οι διάφοροι στόχοι μιας μαθησιακής διαδικασίας. Ταυτόχρονα προσδιορίζονται καλύτερα οι διάφορες μορφές αξιολόγησης που υπάρχουν ή θα έπρεπε να υπάρχουν στα χέρια του διδάσκοντος και κατονομάζονται δύο κύριες η διαμορφωτική (formative) και η τελική (summative).

Με τον όρο διαμορφωτική εννοούμε την αξιολόγηση που προσφέρει, κατά την διάρκεια της διδασκαλίας, στους διδάσκοντες τις απαραίτητες πληροφορίες που τους είναι απαραίτητες για τον καλύτερο σχεδιασμό της.

Η διαγνωστική αξιολόγηση είναι μέρος αυτής της προσπάθειας συλλογής στοιχείων στην αρχή της μαθησιακής διαδικασίας. Είναι δυνατόν να αφορά ένα κεφάλαιο, μια μαθηματική έννοια ή ακόμα ένα σύνολο γνώσεων όπως στο τεστ που προτείνουμε εδώ

Η διαμορφωτική αξιολόγηση, είτε άτυπα είτε ρητά αναφερόμενη, δεν είναι κάτι καινούργιο στο σχολείο, πάντα υπήρχε στην σχολική τάξη ανάλογα βέβαια με την πρακτική του κάθε καθηγητή. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι μια καλή μαθησιακή διαδικασία είναι ένας συνεχής κύκλος αξιολογήσεων και προσαρμογών από την πλευρά του διδάσκοντος. «Η αξιολόγηση θα έπρεπε να είναι ο κύριος κρίκος ανάμεσα στο αναλυτικό πρόγραμμα, την διδασκαλία, και την μάθηση». (Wilcox and Zielinski 1997, 223).

Η σχολική πραγματικότητα φέρνει συχνά τον καθηγητή της Α Γυμνασίου μπροστά σε μαθητές που δεν γνωρίζουν στοιχειώδεις πράξεις, που δείχνουν ότι δεν μπορούν να εφαρμόσουν αλγόριθμους και διαδικασίες που θεωρητικά θα έπρεπε να γνωρίζουν. Θα λέγαμε ότι ο καθηγητής βρίσκεται μπροστά σε μαθητές που «δεν θυμούνται», δεν «μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις που έχουν πάρει σε νέες καταστάσεις» κλπ. (Login Anderson και άλλοι). Θεωρεί επομένως, συχνά, ότι γνωρίζει τους μαθητές του γιατί βλέπει άμεσα τις ελλείψεις των μέσα στην τάξη. Όμως όπως και οι αντίστοιχες έρευνες υποδεικνύουν (Saxe) είναι εξαιρετικά σημαντικό για τον καθηγητή να γνωρίζει κατά το δυνατόν αναλυτικά τι γνωρίζουν οι μαθητές του, για να προγραμματίσει σωστά το μάθημα του..

Στο κείμενο αυτό θα προσπαθήσουμε να δείξουμε την αξία ενός κοινού, για έναν αριθμό σχολείων, διαγνωστικού τεστ στην αρχή της Α Γυμνασίου, τις πληροφορίες που μας δίνει, καθώς και τις δυνατότητες αξιοποίησής του.

Το τεστ αυτό αξιολογεί βασικές γνώσεις των μαθητών στα μαθηματικά κατά την είσοδο τους στο Γυμνάσιο.

Στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε την πρώτη εβδομάδα της σχολικής χρονιάς συμμετείχαν περίπου 1500 μαθητές σχολείων του κέντρου, των συνοικιών του Πειραιά, αλλά και της Αργυρούπολης, της Γλυφάδας, του Αλίμου κλπ.

Όπως μπορεί να δει κανείς και από τις ερωτήσεις, που παραθέτουμε πιο κάτω προσπαθήσαμε να ανιχνεύσουμε κάποιες γνώσεις βασικές, που οι καθηγητές των μαθηματικών θεωρούν ότι θα έπρεπε να ήταν κτήμα των μαθητών. Θα ήταν λάθος επομένως να ισχυρισθούμε ότι αξιολογούμε τις γνώσεις των μαθητών στα μαθηματικά. Πιο σωστό θα ήταν να πούμε ότι, μέσα από το τεστ αυτό, προσπαθούμε να προσδιορίσουμε τις ομάδες εκείνες των μαθητών που έχουν σημαντικές δυσκολίες.

Θα θέλαμε να επαναλάβουμε και να επιστήσουμε την προσοχή των αναγλωστών. Όσο και αν το τεστ αυτό δίνει κάποιες πληροφορίες, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως αξιολόγηση των γνώσεων των μαθητών κατά την είσοδο τους στην Α Γυμνασίου.

Στον σχολιασμό μας παρουσιάζουμε τα ποσοστά τις αποτυχίας των μαθητών. Οι συνάδελφοι κατά την επεξεργασία των γραπτών είχαν στην διάθεση τους τρεις επιλογές. Μπορούσαν να θεωρήσουν μία απάντηση σαν σωστή, σαν λανθασμένη, ή σαν εν μέρει σωστή όταν ο μαθητής έδειχνε ότι κατείχε τον τρόπο για να απαντήσει.

Εμείς στην ομαδοποίηση που παρουσιάζουμε, προσθέτουμε τις απαντήσεις που θεωρήθηκαν εν μέρει σωστές σε αυτές που θεωρήθηκαν σαν σωστές. Επομένως τα ποσοστά των απαντήσεων που θεωρήθηκαν λανθασμένες αφορούν τις απαντήσεις για τις οποίες κρίθηκε ότι οι μαθητές δεν ήξεραν να απαντήσουν. Ο χρόνος που διατέθηκε στους μαθητές για να απαντήσουν ήταν δύο διδακτικές ώρες.

Τα αποτελέσματα του διαγνωστικού τεστ

Από τους πέντε αριθμούς που ακολουθούν την κάθε ερώτηση. Ο πρώτος είναι το ποσοστό αποτυχίας όλων των μαθητών, ο δεύτερος αντιπροσωπεύει το ποσοστό αποτυχίας των αγοριών, των κοριτσιών, των αγοριών με δύο γονείς αλλοδαπούς, και των κοριτσιών με γονείς αλλοδαπούς.

Οι τρεις πρώτες ερωτήσεις προσπαθούν να ανιχνεύσουν την δυνατότητα των μαθητών να διαβάζουν τους αριθμούς.

A1 Να γραφεί με νούμερα ο αριθμός επτά χιλιάδες τριάντα τέσσερα.

5%, 4%, 6%, 14%, 5%

A2 Να γραφεί με νούμερα ο δεκαδικός αριθμός δύο και τριανταπέντε εκατοστά.

17%, 16%, 20%, 24%, 23%

A3 Να γραφεί με νούμερα ο δεκαδικός αριθμός τρία και δύο εκατοστά.

30%, 23%, 37%, 35%, 40%

2. Οι παρακάτω ερωτήσεις προτείνουν στους μαθητές απλές προσθέσεις και αφαιρέσεις, πολλαπλασιασμούς και διαιρέσεις.

A4 Να κάνετε τη πρόσθεση: $984+976+4=$

9%, 8%, 11%, 8%, 8%

A5 Να κάνετε τη πρόσθεση: $38,6+9=$

27%, 19%, 33%, 16%, 43%

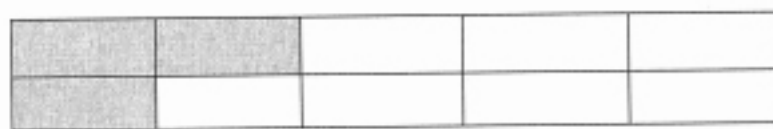
A6 Να κάνετε την αφαίρεση: $1023-679=$

20%, 17%, 23%, 32%, 20%

- A7 Να κάνετε την αφαίρεση: $25-5,6=$
34%, 28%, 40%, 38%, 33%
- A8 Να κάνετε το πολλαπλο $25 \bullet 82 =$ $25 \cdot 82 =$
21%, 18%, 24%, 24%, 20%
- A9 Να κάνετε το πολλαπλο $1,2 \bullet 2,01 =$ $1,2 \cdot 2,01 =$
32%, 28%, 37%, 32%, 30%
- A10 Να κάνετε τη $156 : 12 =$ $156 : 12 =$
18%, 15%, 21%, 14%, 18%

3. Η επόμενη ομάδα ερωτήσεων εστιάζεται στην γνώση της έννοιας του κλάσματος και των πράξεων.

- A11 Ποιο κλάσμα παριστάνει το γραμμοσκιασμένο τμήμα;
17%, 13%, 20%, 19%, 10%



- A12 Γραμμοσκιάστε τα $\frac{2}{5}$ του σχήματος.
4%, 5%, 4%, 8%, 5%



- A13 Να προσθέσετε τα κλάσματα: $\frac{3}{11} + \frac{5}{11} =$
17%, 17%, 17%, 22%, 15%
- A14 Να προσθέσετε τα κλάσματα: $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} =$
67%, 67%, 67%, 78%, 65%
- A15 Να κάνετε την αφαίρεση: $7 - \frac{2}{3} =$
77%, 73%, 79%, 84%, 75%
- A16 Να κάνετε το πολλαπλασιασμό: $\frac{2}{5} \cdot \frac{7}{3} =$
45%, 47%, 44%, 38%, 40%
- A17 Να κάνετε τη διαίρεση: $\frac{5}{7} : \frac{3}{2} =$
79%, 81%, 78%, 78%, 60%
- A18 Να γίνει δεκαδικός το κλάσμα: $\frac{3}{4} =$
80%, 74%, 82%, 76%, 85%
- A19 Ποιος αριθμός είναι τα $\frac{3}{10}$ του 20;
67%, 59%, 71%, 73%, 68%

4. Οι επόμενες ερωτήσεις ζητούν γνώσεις των μαθητών στην διάταξη των αριθμών

- A20 Από τους αριθμούς 0,99 και 1,1 ποιος είναι ο μεγαλύτερος;
10%, 8%, 11%, 27%, 13%
- A21 Από τους αριθμούς 1,09 και 1,909 ποιος είναι ο μεγαλύτερος;
13%, 12%, 13%, 27%, 8%
- A22 Τοποθετήστε τους τρεις αριθμούς 3,45 3,4 3,5 σε σειρά από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο.
43%, 36%, 44%, 46%, 50%
- A23 Από τους αριθμούς $\frac{3}{4}$ και $\frac{7}{4}$ ποιος είναι ο μεγαλύτερος;
39%, 36%, 41%, 22%, 25%
- A24 Από τους αριθμούς $\frac{6}{8}$ και $\frac{6}{12}$ ποιος είναι ο μεγαλύτερος;
40%, 36%, 42%, 38%, 48%
- A25 Από τους αριθμούς $\frac{3}{4}$ και $\frac{6}{12}$ ποιος είναι ο μεγαλύτερος;
41%, 38%, 43%, 51%, 68%

5. Η λύση προβλήματος

- A26 Ο Γιάννης αγόρασε ένα κασετόφωνο αξίας 150 € με έκπτωση 20%. Πόσα χρήματα πλήρωσε;
70%, 66%, 72%, 65%, 65%
- A27 Ένας καταναλωτής αγόρασε 2 κιλά κρέας προς 7,5 € το κιλό και 5 κιλά πατάτες προς 0,8 € το κιλό. Πλήρωσε με χαρτονόμισμα των 50 €. Πόσα ρέστα πήρε;
39%, 38%, 39%, 43%, 48%

Πριν να συζητήσουμε τις προτάσεις αξιοποίησης νομίζουμε ότι κάποιες παρατηρήσεις επιβάλλονται.

Πρέπει να προσέξουμε τα συμπεράσματα μας. Δεν μπορούμε να θεωρούμε ότι το διαγνωστικό τεστ μας μιλά για πράγματα που αυτό δε λέει. Είναι γνωστό ότι στην Εκπαίδευση το προσωπικό της κάθε βαθμίδας θεωρεί υπεύθυνους για τα προβλήματα αυτούς της προηγούμενης βαθμίδας και δεν θα έπρεπε να κάνουμε το ίδιο λάθος. Πρέπει να προσπαθήσουμε να δούμε εμείς τι μπορούμε να κάνουμε στον χρόνο που μας διατίθεται και ενδεχομένως να προτείνουμε προς κάθε ενδιαφερόμενο τις απαραίτητες αλλαγές.

Δεν έχουμε στόχο να αξιολογήσουμε το τι προσφέρει το Δημοτικό σχολείο στον μαθητή παρ' ότι τα αποτελέσματα μας σίγουρα ενδιαφέρουν όλους όσους εργάστηκαν στην βαθμίδα αυτή. Άλλωστε η Α Γυμνασίου επαναλαμβάνει, εν μέρει, την ύλη που έχει διδαχθεί στο Δημοτικό και επομένως είναι φανερό ότι ο νομοθέτης δεν θεωρεί ότι τα παιδιά γνωρίζουν καλά αυτό το κομμάτι των Μαθηματικών. Πρέπει επίσης να λάβουμε υπ' όψη μας την κατάσταση ενός μικρού μαθητή μετά τις διακοπές όπως και την ψυχολογική κατάσταση ενός μαθητή τις πρώτες ημέρες στο Γυμνάσιο.

Το τονίζουμε γιατί πρόκειται για έναν πραγματικό κίνδυνο:

Με κανέναν τρόπο δεν θα πρέπει να θεωρηθεί και να περάσει ως μήνυμα προς τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας ή της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ότι οι ερωτήσεις αυτές αποτελούν το σύνολο των βασικών γνώσεων που θα έπρεπε να έχει πάρει το παιδί από το Δημοτικό πράγμα που θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια αποστέωση του αναλυτικού προγράμματος αυτής της βαθμίδας με σκοπό να εμφανίσουν οι μαθητές επάρκεια σε τέτοιου είδους αξιολογήσεις των γνώσεων των.

Με κανένα τρόπο δεν θα πρέπει να ωθήσουμε τους μαθητές μας στο να κάνουν μεγάλες ποσότητες τετριμμένων ασκήσεων σε αλγορίθμους. Τα μαθηματικά απαιτούν σύνθετες ποιοτικά διαδικασίες εκμάθησης των εννοιών και δεν εξαντλούνται στις μηχανικές διαδικασίες και τους αλγόριθμους των οποίων βέβαια την σημασία δεν μπορεί κανείς να παραβλέψει ή να υποτιμήσει.

Αυτό που μας ενδιαφέρει είναι η χρήση αυτού του τεστ από ένα καθηγητή μαθηματικών ή για τους καθηγητές ενός σχολείου.

Το τεστ μπορεί να γίνει μια κίνηση προσέγγισης του μαθητή.

Το τεστ αυτό δεν βαθμολογείται. Μπορεί επομένως να δείξει ο καθηγητής στους μαθητές του αλλά και στους γονείς τους, ότι αυτό που τον ενδιαφέρει στην αρχή της χρονιάς δεν είναι ο βαθμός αλλά μια πιο σαφής εικόνα για τον καθένα αλλά και για αυτό που έχει χρέος να κάνει.

Συνήθως το πέραςμα από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο του μαθητή συνοδεύεται από άγχος και προβληματισμό. Το τεστ αυτό δίνει την ευκαιρία σε κάθε σχολείο να προγραμματίσει ένα σύνολο παρεμβάσεων που θα ενημερώσουν τους γονείς και θα τους βοηθήσουν να κατανοήσουν καλύτερα την περίοδο που διανύει το παιδί τους και τις απαιτήσεις της. Σε όσα σχολεία έγινε μια τέτοια συγκέντρωση, η συμμετοχή και το ενδιαφέρον των γονέων ήταν εντυπωσιακό.

Είναι βέβαια προφανές ότι τα αποτελέσματα του τεστ δεν πρέπει να δοθούν έτσι που να προκαλέσουν απογοήτευση στους μαθητές και τους γονείς τους. Η προσπάθεια που πρέπει να γίνει είναι η διατύπωση ενός συμβολαίου που θα δείξει σε κάθε μαθητή και στην οικογένεια του τι πρέπει να κάνουν.

Η σύγκριση των απαντήσεων ενός μαθητή ή μιας τάξης με άλλους μαθητές άλλων τάξεων ή άλλων σχολείων μπορεί να γίνει στα χέρια του καθηγητή εξαιρετικό εργαλείο κινητοποίησης με κατάλληλους χειρισμούς που δεν θα απογοητεύσουν τους μαθητές.

Σε μερικά σχολεία η εφαρμογή του τεστ μας έδωσε την δυνατότητα να ανιχνεύσουμε μαθητές με πιθανές μη διαγνωσμένες, μαθησιακές δυσκολίες και να κινητοποιήσουμε τους γονείς.

Προγραμματισμός του μαθήματος.

Το τεστ αυτό θα έπρεπε να συμπληρώνεται με ένα παρόμοιο τεστ για την Γεωμετρία. Θα μπορούσαμε έτσι να έχουμε μια εικόνα για το σύνολο της ύλης της Α Γυμνασίου.

Στην Α Γυμνασίου πολλοί συνάδελφοι δίνουν μεγάλο ή υπερβολικό βάρος, στο πρώτο κεφάλαιο του βιβλίου, στις πράξεις ακεραίων και των δεκαδικών ενώ όπως δείχνουν και τα αποτελέσματα οι αδυναμίες των μαθητών εστιάζονται κυρίως στα κλάσματα, στα ποσοστά και στη λύση προβλήματος όπου τα ποσοστά αποτυχίας είναι μεγάλα. Είναι δεν πιθανόν, αν υπήρχαν αντίστοιχες ερωτήσεις να βλέπαμε σοβαρές δυσκολίες και στην Γεωμετρία.

Το διαγνωστικό τεστ θέτει τον καθηγητή ενώπιον του συνόλου των προβλημάτων που θα αντιμετωπίσει και τον βοηθά να προγραμματίσει πιο ισορροπημένα τις ώρες που θα αφιερώσει για την κάθε ενότητα.

Σε κάποιο τμήμα μπορεί να υπάρχει ένα ιδιαίτερο ποσοστό αποτυχίας σε μία ενότητα ή σε μια έννοια. (πχ στο σχολείο κερ α του πίνακα στο ερώτημα 3). Ο προγραμματισμός του καθηγητή μπορεί να λάβει υπ όψη του αυτήν την δυσκολία των μαθητών και να σχεδιάσει καλύτερα τις δραστηριότητες που θα προτείνει στους μαθητές του στην διάρκεια του χρόνου.

Η θέση της λύσης προβλήματος.

Θεωρούμε ότι τα προβλήματα που προτείναμε στους μαθητές δεν είναι δύσκολα. Τα μεγάλα ποσοστά αποτυχίας δείχνουν, ίσως, μια μαθηματική παιδεία εστιασμένη σε ρουτίνες και πράξεις. Ιδιαίτερα οι απαντήσεις στο δεύτερο θέμα πρέπει να μας προβληματίσουν.

Όμως οι απαντήσεις στο ερώτημα αυτό δείχνουν, πιθανόν, περισσότερο την ψυχολογική κατάσταση που βρίσκεται ένας μικρός μαθητής που έρχεται στο Γυμνάσιο μπροστά σε ένα τεστ.

Πιστεύουμε ότι οι καθηγητές των μαθηματικών θα έπρεπε να εστιάσουν την προσοχή τους στην κατεύθυνση αυτή. Ωστόσο το θέμα δεν είναι απλό. Δεν αρκεί να προτείνουμε στον μαθητή προβλήματα που θα έπρεπε να λύσει. Χρειάζεται ένα σύνολο εξηγήσεων και πληροφόρησης εκ μέρους του καθηγητή, από την αρχή του χρόνου, που θα βοηθήσουν τον μαθητή, αλλά και τους γονείς του, να κατανοήσουν το μέγεθος του προβλήματος αυτού.

Ο προγραμματισμός του σχολείου

Πολλές φορές συγκρίνουμε τους μαθητές μας με μαθητές άλλων σχολείων και αναρωτιόμαστε για το επίπεδο τους.

Έτσι για ένα σχολείο της περιφέρειας του Πειραιά (στον πίνακα το σχολείο Κορ β) τα αντίστοιχα ποσοστά αποτυχίας είναι στην πρώτη ομάδα ερωτήσεων 22%, 50%, 76% . Οι μαθητές του σχολείου αυτού εμφανίζουν μεγάλα ποσοστά αποτυχίας σε όλες τις ερωτήσεις έτσι ώστε είναι αμφίβολο ακόμη και το αν οι μαθητές θέλησαν να απαντήσουν ειλικρινά στο τεστ.

Στην διάρκεια της χρονιάς οι διευθυντές του σχολείου και οι καθηγητές μας επαναλάμβαναν ότι δεν είχαν ποτέ τους συναντήσει παιδιά με τόσα προβλήματα. Ωστόσο αυτοί οι μαθητές της Α Γυμνασίου έμειναν για περισσότερο από ένα μήνα, στην αρχή του έτους, χωρίς καθηγητή κάτι που ασφαλώς δεν θα συνέβαινε αν ο σύλλογος του σχολείου είχε στα χέρια του τα αποτελέσματα αυτού του τεστ από την αρχή της χρονιάς.

Οι παρεμβάσεις του Διευθυντή του σχολείου, αλλά και του συλλόγου των καθηγητών, για την ενίσχυση των μαθητών σε τμήματα με μεγάλη αποτυχία θα έπρεπε να περιέχουν και ιδιαίτερη προσοχή για το σύνολο των ωρών που γίνονται στα μαθηματικά που πολλές φορές είναι πολύ μικρότερο από τις ώρες που προτείνει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Εκτός από τις διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στα σχολεία ακόμη και της ίδιας περιοχής θεωρούμε σημαντικές και τις διαφορές που υπάρχουν στα τμήματα του ίδιου σχολείου κάτι που δεν εμφανίζεται στα στοιχεία που δίνουμε. Θα πρέπει να είναι μια σημαντική και σοβαρή συζήτηση στο σχολείο για το ποιος καθηγητής θα αναλάβει τα «δύσκολα τμήματα» αλλά με ποιους τρόπους θα βοηθήσουμε τα παιδιά.

Οι σχέσεις μας με το Δημοτικό σχολείο

Ένα διαγνωστικό τεστ μπορεί να μας δώσει μια ευκαιρία προσέγγισης με τα Δημοτικά σχολεία της περιοχής. Συνήθως εμείς οι καθηγητές των

μαθηματικών δεν γνωρίζουμε τι έχουν κάνει οι μαθητές μας στο Δημοτικό, ποιο είναι το αναλυτικό πρόγραμμα και οι στόχοι του ή ποιες δυσκολίες βρίσκουν οι δάσκαλοι με την δουλειά τους. Σχηματίζουμε έτσι λανθασμένες εντυπώσεις για το τι πρέπει να γνωρίζουν οι μαθητές.

Γενικότερα ένα διαγνωστικό τεστ πρέπει να είναι μια ευκαιρία συζήτησης και κοινής δράσης εκπαιδευτικών, γονέων και μαθητών.

Μια εικόνα των μαθητών του Ελληνικού σχολείου

Αυτό το διαγνωστικό τεστ δεν φιλοδοξεί να είναι μια αξιολόγηση των γνώσεων των μαθητών κατά την είσοδο τους στο Γυμνάσιο. Ωστόσο δεν μπορούμε να το αγνοήσουμε.

Κρίνουμε ότι τα αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά και ότι αυτοί που σχεδιάζουν την μαθηματική παιδεία στην χώρα μας θα έπρεπε να τα λάβουν σοβαρά υπ' όψη τους.

Η εμπειρία μας από τα σχολεία συμβαδίζει με τα αποτελέσματα της έρευνας. Οι καθηγητές των γυμνασίων θα ήθελαν να μπορούν να στηριχθούν σε γνώσεις που έχουν αποκτήσει οι μαθητές από το Δημοτικό και όπως είναι προφανές από τα αποτελέσματα, αυτό δεν μπορεί να γίνει.

Έχει ο καθηγητής της Α Γυμνασίου την δυνατότητα να αναστρέψει την κατάσταση αυτή; Πιστεύουμε ότι αυτό δεν είναι εύκολο χωρίς μια συνολική αλλαγή και βούληση να ανιχνεύσουμε ενωρίς τις αδυναμίες των μαθητών, πολύ πριν να φθάσουν στο Γυμνάσιο. Κυρίως όμως απαιτείται μια οργανωμένη συζήτηση μέσα στην σχολική μονάδα για την αναζήτηση λύσεων αλλά και προσπάθεια ανάδειξης των γονέων σαν δύναμη αλλαγής.

Βιβλιογραφία

- Bloom, B., Englehart, M. Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Handbook I: Cognitive domain. New York, Toronto: Longmans, Green.
- Lorin W. Anderson, etc. *Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing, A: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (Paperback)
- Saxe, Geoffrey B. *When teachers know what students know: integrating mathematics assessment*. : Theory into Practice 22/9/2004;
- Wilcox, S. K., and R. S. Zielinski. 1997. Using the assessment of students' learning to reshape teaching. *Mathematics Teacher* 90(3): 223-29.

ΠΙΝΑΚΑΣ

ερώτηση	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Κερατ.α	9	23	50	8	17	20	38	18	29	18	11	5	32	74
Ελλην	2	13	23	7	12	11	20	11	18	5	11	2	7	61
Γλυφ.α	0	12	32	8	15	30	35	18	26	17	6	2	21	71
Γλυφ.β	2	11	12	6	26	23	31	28	30	13	8	3	6	43
Νίκαια	4	11	44	7	21	21	29	15	44	14	22	0	10	64
Κορυδ.Α	4	4	4	0	23	8	23	4	19	8	4	0	15	50
Αργυρ.α	1	13	13	9	26	20	37	24	32	12	2	0	4	68
Κορ β	22	50	76	22	67	52	76	52	59	28	37	89	41	59

ερώτηση	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Κερ α	76	32	83	80	68	15	12	44	23	52	55	68	36
Ελλην	63	46	63	65	58	7	7	50	29	32	36	52	21
Γλυφ α	83	67	80	80	64	8	14	18	33	44	33	62	36
Γλυφ β	81	52	81	80	58	8	8	11	42	36	32	67	46
Νίκαια	88	59	90	90	70	12	18	58	49	45	49	79	47
Κορ α	54	31	46	62	65	4	4	38	23	27	38	54	38
Αργ α	76	37	82	84	69	2	4	22	37	41	40	75	34
Κορ β	54	93	74	54	48	20	43	93	93	72	96	98	91