



ΕΚΘΕΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

1. Στοιχεία εκπαιδευτικού / -ών:

- 1) Καραγιάννης Δημήτριος (ΠΕ03)-Καθηγητής Μαθηματικών
- 2) Σακοράφα Ευθυμία ΠΕ02)-Καθηγήτρια Φιλολογίας
- 3) Καραστέργιος Δημήτριος ΠΕ11)-Καθηγητής Φυσικής Αγωγής

- **Υπεύθυνος καθηγητής:** Καραγιάννης Δημήτριος

A. Χαρακτηριστικά διδακτικής παρέμβασης

- Τίτλος Θέματος: **ΕΝΔΟΣΧΟΛΙΚΗ ΒΙΑ - Δράση του 1^{ου} ΕΠΑ.Λ. Δεσκάτης (ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ).**
- Εμπλεκόμενα μέλη της σχολικής κοινότητας: Σύλλογος Διδασκόντων (αποτελούμενος από 18 καθηγητές όλων των ειδικοτήτων, 26 μαθητές του 1^{ου} ΕΠΑ.Λ. Δεσκάτης, ο Σύλλογος Γονέων.
- Γνωστικά αντικείμενα / τομέας σχολικής ζωής: "Μαθηματικά 1" της Γ' Λυκείου/ Ενδοσχολική Βία
- Χρόνος εφαρμογής: διάρκεια 5 διδακτικές ώρες (Απρίλιος - Μάιος 2014)

Γ. Εφαρμογή :

A. Αξιολόγηση επιμέρους παιδαγωγικών και διδακτικών πτυχών του σεναρίου.

- α) **Τίτλος - Γνωστική περιοχή – θέμα**
"Μαθηματικά 1" της Γ' Λυκείου/ Ενδοσχολική Βία

β) Σκεπτικό

1. Χρησιμοποιήθηκαν νέες τεχνολογίες και συγκεκριμένα τα λογισμικά Microsoft-Excel, «ταξινόμουμε» και Geogebra, διότι μέσω αυτών οι μαθητές:

α) έχουν τη δυνατότητα πολλαπλών αναπαραστάσεων των βασικών μαθηματικών εννοιών που εμπλέκονται στη συγκεκριμένη ενότητα και επιπλέον λόγω της δυσκολίας παρουσίασης της ενότητας με τον παραδοσιακό τρόπο.

β) μπορούν να επαναχρησιμοποιήσουν τα ψηφιακά εργαλεία που έχουμε κατασκευάσει.

γ) μπορούν να οδηγηθούν στη διατύπωση εικασιών λόγω της δυνατότητας δυναμικού χειρισμού που τους δίνουν τα λογισμικά.

Όπως έχουν δείξει οι έρευνες, τα δυναμικά λογισμικά, με τη δράση τους ως γνωστικοί αναδιοργανωτές και όχι μόνο ως ενισχυτές των ανθρώπινων ικανοτήτων (Jones, 2001), μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά να αναβαθμίσουν τη γεωμετρική σκέψη τους πολύ πιο γρήγορα παρά με τη παραδοσιακή γεωμετρία (Κοή, 1999, στον Jones, 2001), λόγω της δυνατότητας παροχής πλούσιων εμπειριών, αλλά και της δυνατότητας διαφοροποίησης έτσι ώστε κάθε παιδί να εργάζεται με τις δυνατότητες του. Το περιβάλλον που παρέχουν τα δυναμικά λογισμικά, είναι το πλέον κατάλληλο για ανάπτυξη του πειραματισμού, της διερεύνησης, της δημιουργικότητας, για να φτάσουν τα παιδιά στη μάθηση αλλά και ανάπτυξη της σκέψης τους. Σίγουρα τα δυναμικά λογισμικά, αλλά και οποιαδήποτε άλλα εκπαιδευτικά λογισμικά, λειτουργώντας ως ανεξάρτητες-αυτόνομες οντότητες δεν μπορούν να οδηγήσουν τους μαθητές στην απόκτηση της γνώσης, αφού έχοντας ένα ανεξάρτητο ρόλο περιορίζονται και οι δυνατότητες τους για υποστήριξη της μάθησης. (Αγγελή, 2003: Jones, 2002). Χρειάζεται ένας πολύ προσεγμένος σχεδιασμός και επιλογή μαθησιακών δραστηριοτήτων από μέρους του δασκάλου, ώστε να ενσωματώσει τα λογισμικά όπου χρειάζεται, έτσι ώστε να δημιουργείται ένα περιβάλλον μάθησης όπου να ενεργοποιούνται στο μέγιστο δυνατό βαθμό οι γνωστικοί μηχανισμοί των παιδιών (Αγγελή, 2003). Ο τρόπος που τίθενται οι ερωτήσεις, ο τρόπος που εξάγονται και συζητούνται τα συμπεράσματα, η εμπλοκή του μαθητή στη διαδικασία μάθησης, κ.λπ., παίζουν καθοριστικό ρόλο στην τελική απόδοση της εργασίας με λογισμικά. Σημαντικός είναι ο ρόλος του δασκάλου και στο να καθοδηγήσει τους μαθητές από την εμπειρία στη θεωρητική σκέψη (Jones, 2002).

2. αρχικά έγινε αφόρμηση των μαθητών μέσω ενός ρεαλιστικού προβλήματος, με κατάλληλες προσομοιώσεις, μιας και τέτοιου είδους προβλήματα άπτονται του μικρόκοσμού τους, διότι:

α) ενεργοποιούν δυναμικά τους μαθητές.

β) αυξάνουν την περιέργεια και το ενδιαφέρον των μαθητών για προβλήματα που τους αφορούν.

γ) παρουσιάζουν διάφορα πλαίσια εφαρμογής της βασικής έννοιας σε αντιπαραβολή με την κλασική – παραδοσιακή διδασκαλία όπου συνήθως τα προβλήματα είναι ήδη μαθηματικοποιημένα.

3. Οι μαθητές εργάστηκαν σε ομαδοσυνεργατικό κατασκευαστικό περιβάλλον μάθησης διότι:

α) δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να επαναανακαλύψουν τη βασική έννοια προχωρώντας μετά από διερεύνηση και παρατήρηση σε εικασίες τις οποίες ελέγχουν συνεργατικά.

β) τους μυεί σε δημοκρατικές στάσεις και συμπεριφορές (σεβασμός στη άποψη του άλλου, εποικοδομητική κριτική κ.τ.λ.)

γ) με τη συνεργασία τους οι μαθητές αποφεύγουν παρανοήσεις και λάθη που εμφανίζονται στην κατανόηση της κεντρικής έννοιας με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας (στατικό σχήμα , κατασκευαστικά λάθη, μονόπλευρη κατανόηση της έννοιας και εφαρμογή της σε ένα μόνο πλαίσιο κ.τ.λ.)

4. Χρησιμοποιήθηκε το διαδίκτυο και οι μαθητές περιηγήθηκαν σε ιστοσελίδες σχετικές με τη βασική έννοια, από όπου διαπίστωσαν την εφαρμογή της σε πολλαπλά διαφορετικά περιβάλλοντα – πλαίσια.

Η αφόρμηση των μαθητών έγινε αρχικά μέσα από ένα βιωματικό πρόβλημα, τη δυνατότητα σύνταξης από τους ίδιους ενός ερωτηματολογίου που αφορά στην ενδοσχολική βία.

Μέσα από αυτά τα βιωματικά προβλήματα ο διδάσκων ζήτησε από τους μαθητές να διατυπώσουν, μετά από παρατήρηση και διερεύνηση των ψηφιακών δραστηριοτήτων, εικασίες που θα οδηγήσουν, μετά από έλεγχο στην τάξη, στις λύσεις των προβλημάτων και στην επίτευξη των στόχων. Οι δραστηριότητες με το λογισμικό έχουν σκοπό μέσω της εικασίας να οδηγηθούν οι μαθητές στο συμπέρασμα και στη συνέχεια, μέσα από την εμπειρική και διαισθητική ανακάλυψη του ζητούμενου, να επεκτείνουν τη χρησιμότητά του στην καθημερινή ζωή. Η διδασκαλία με τη βοήθεια δυναμικών λογισμικών γίνεται πιο εύκολη σε σχέση με τον παραδοσιακό τρόπο, αφού παρέχει στους μαθητές **παιδαγωγικές-μαθησιακές δυνατότητες:**

i) Κατασκευής και διερεύνησης πολλαπλών αναπαραστάσεων, επαναπροσδιορισμού των δυνατοτήτων των εργαλείων, αναδιατύπωσης του τρόπου ορισμού των αντικειμένων και μεταβολής της εμφάνισής τους.

ii) Παρατήρησης και ερμηνείας των αποτελεσμάτων των χειρισμών τους.

iii) Δυναμικού χειρισμού των μαθηματικών αντικειμένων, τα οποία θα τους βοηθήσουν να ανακαλύψουν τις βασικές ιδιότητες, να εκφράζουν εικασίες, να κάνουν γενικεύσεις, να διατυπώνουν υποθέσεις και συμπεράσματα και να τα εκφράζουν με μαθηματικούς όρους.

iv) Επαναχρησιμοποίησης των μικρόκοσμων και των εργαλείων που δημιούργησαν, με αποτέλεσμα να δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές-χρήστες να διατυπώνουν και νέα ερωτήματα που αφορούν ιδιαίτερες γνωστικές πτυχές των μαθηματικών αντικειμένων.

v) Λύσης προβλημάτων στατιστικού προσδιορισμού με τη βοήθεια των εμπειριών από την διαπραγμάτευση αυτών.

Οι δραστηριότητες του σεναρίου αναδεικνύουν τις ιδιότητες της κεντρικής έννοιας, προτρέπουν τους μαθητές να εξάγουν κανόνες και τους βοηθούν να εμπεδώσουν τα συμπεράσματα αποφεύγοντας παρανοήσεις και σφάλματα που εμφανίζονται λόγω της στατικότητας των σχημάτων, των κατασκευαστικών λαθών και του δασκαλοκεντρικού τρόπου παρουσίασης που αφορούν τις στατιστικές δεξιότητες σε μη ρεαλιστικά και φορμαλιστικά προβλήματα.

γ) Πλαίσιο εφαρμογής

1) Διδακτικές ώρες υλοποίησης

Χρόνος υλοποίησης: 5 ώρες

2) Χώρος υλοποίησης:

Το σενάριο πραγματοποιήθηκε στο εργαστήριο πληροφορικής, στο οποίο υπάρχει και διαδραστικός πίνακας συνδεδεμένος με τον υπολογιστή που θα χειρίζεται ο διδάσκων (από πριν έχει προετοιμαστεί κατάλληλα).

3) Προαπαιτούμενες Γνώσεις και δεξιότητες:

Για το μαθητή :

Για να μπορέσουν οι μαθητές να δημιουργήσουν εικασίες και να εργαστούν απρόσκοπτα ατομικά και σε συνεργατικό περιβάλλον, ώστε να συμπληρώσουν με επιτυχία τα φύλλα εργασίας θα πρέπει να γνωρίζουν τις έννοιες:

- Ενδοσχολική βία
- Πίνακες στατιστικής επεξεργασίας.
- Συχνότητα Παρατήρησης, σχετική επί τοις εκατό συχνότητα.
- Διαγράμματα Γραφικής απεικόνιση στατιστικών συμπερασμάτων (Ραβδογράμματα, κυκλικά διαγράμματα κ.τ.λ.)
- Εξοικείωση σε πρώτη φάση με την χρήση των στοιχειωδών εργαλείων των απαιτούμενων λογισμικών με

προηγούμενη διδασκαλία τους.

4) **Υλικά – εργαλεία**

Φύλλα εργασίας, τετράδιο, Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο, βιντεοπροβολέας.

Βοηθητικά Υλικά: Η/Υ, πίνακας, τετράδια, χειραπτικά υλικά, διαδίκτυο.

5) **Κοινωνική ενορχήστρωση τάξης**

Οι μαθητές εργαζόμενοι σε ομάδες (των τεσσάρων και των πέντε ατόμων) και καθοδηγούμενοι από φύλλο εργασίας, καλούνται να ανακαλύψουν, να εικάσουν να συγκρίνουν, να υλοποιήσουν τις ιδέες τους (λαμβάνοντας υπ' όψη και τις ιδέες των άλλων ομάδων), να εξερευνήσουν συγκεκριμένα δεδομένα και να απαντήσουν σε συγκεκριμένες ερωτήσεις. Η διερεύνηση αυτή γίνεται συνεργατικά. Για να υπάρχουν κοινοί στόχοι και η μεγαλύτερη δυνατή συνεργασία οι μαθητές καλούνται να συμπληρώσουν φύλλα εργασίας που περιέχουν ερωτήσεις σχετικές με το θέμα. Τα φύλλα εργασίας, όπου είναι εφικτό, αφήνουν αρκετά μεγάλη ελευθερία στους μαθητές, ώστε να θέτουν τα δικά τους ερωτήματα και να απαντούν σ' αυτά. Οι μαθητές συμβουλευονται το βιβλίο τους, όταν το χρειάζονται και κρατούν σημειώσεις στο τετράδιό τους για την πορεία της εργασίας τους.

Μέσα σ' αυτό το μαθησιακό περιβάλλον ο καθηγητής χρησιμοποιεί τον πίνακα, όταν απευθύνεται σε όλη την τάξη και τον βιντεοπροβολέα, όπου από πριν έχει δημιουργήσει οπτικό υλικό που παρουσιάζεται προοδευτικά καθοδηγώντας και τελικά επικυρώνοντας τα αποτελέσματα των εργασιών των μαθητών. Ο διδάσκων θέτει τις ερωτήσεις μία - μία και διευκολύνει διακριτικά όπου απαιτείται ανατροφοδοτώντας - επικυρώνοντας τη νέα γνώση. Στο πλαίσιο αυτό οι μαθητές κάνουν παρεμβάσεις στην διερεύνηση με τις οποίες εκφράζουν τη δική τους στρατηγική. Καθώς τέτοιες παρεμβάσεις πρέπει να γίνονται στην τάξη από όλους τους μαθητές ο διδάσκων πρέπει να τις υποστηρίζει και να επιδιώκει να συζητούνται όλες οι στρατηγικές.

δ) **Σκοποί - Στόχοι**

1. (μαθησιακοί, γνωστικοί, ψυχοκοινωνικοί, ειδικοί, άλλοι)

Οι στόχοι της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας είναι οι παραδοσιακοί στόχοι της εκπαίδευσης στις θετικές επιστήμες, εμπλουτιζόμενοι και συμπλεκόμενοι με τους καινοτομικούς στόχους της πρωτοβουλίας:

- ανάπτυξη διερευνητικού πνεύματος, αναζήτηση νέας γνώσης, με την καλλιέργεια φιλομάθειας, με την εξοικείωση με τις σύγχρονες (διαδικτυακές) τεχνολογίες.
- αλληλεπίδραση με το μαθησιακό περιβάλλον, κοινωνικοποίηση στο σχολικό περιβάλλον με την ανάπτυξη διαλογικότητας
- ανάπτυξη ορθολογικής σκέψης

- εκμετάλλευση προϋπάρχουσας γνώσης για την απόκτηση νέας
- συνεργασία σε ομάδες, ανάληψη πρωτοβουλιών για την οργάνωση και τη δραστηριοποίηση των ομάδων, αξιοποίηση της συμπληρωματικότητας των ικανοτήτων των μελών της ομάδας, παρατήρηση / συλλογή / καταγραφή δεδομένων, καλλιέργεια κλίματος αλληλοβοήθειας και αλληλοσυμπλήρωσης
- ανάπτυξη γνωστικής και κριτικής ικανότητας με την αξιολόγηση αποτελεσμάτων
- απόκτηση και εφαρμογή γνώσεων με την ανακάλυψη και κατανόηση (και όχι απομνημόνευση) νέων γνώσεων
- συσχέτιση γνώσεων, απόκτηση ευρείας μόρφωσης με τη διαθεματική συσχέτιση με όλες τις παραμέτρους ενός ζητήματος της καθημερινής σχολικής ζωής.
- Το προτεινόμενο σενάριο έχει σκοπό να εμπλέξει τους μαθητές σε διερευνητικές δραστηριότητες διαχείρισης στατιστικών δεδομένων και επεξεργασίας τους. Η εφαρμογή του σεναρίου και γενικότερα η επεξεργασία του από τους μαθητές βασίζεται σε πραγματικά δεδομένα όπως καταγράφηκαν από τους ίδιους και έγιναν αντικείμενο επεξεργασίας.

2. Τεχνολογικοί στόχοι:

- 1) Να μπορεί να χρησιμοποιεί τα εργαλεία του λογισμικού
- 2) Να μπορεί να βρίσκει σχετικό υλικό μέσω διαδικτύου και είναι σε θέση να επικοινωνεί ηλεκτρονικά με τους συμμαθητές του μέσω διαδικτύου.

B. Αξιοποίηση εκπαιδευτικών λογισμικών – ανάλυση δραστηριοτήτων.

α) Ροή εφαρμογής δραστηριοτήτων – επίτευξη στόχων

ΡΟΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ:

Δίδεται Φύλλο Εργασίας όπου δίνονται οδηγίες για τα βήματα που θα ακολουθήσουν κατά την διαπραγμάτευση της μαθηματικής ενότητας .

Η διδασκαλία υλοποιείται σε 3 φάσεις:

❖ **Α΄ ΦΑΣΗ: (1^η – 2^η ώρα)**

Διδάσκων: Δίνει στους μαθητές το **ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1**

Στην 1^η Δραστηριότητα **Δραστηριότητα_1η_** οι μαθητές αντιμετωπίζουν την εξής πρόκληση:

Δραστηριότητα_1η_

Αρχικά οι μαθητές με την καθοδήγηση του διδάσκοντα παρακολούθησαν 3 (ολιγόλεπτα, συνολικής διάρκειας 6 min περίπου) video με θέμα τη σχολική βία από το διαδίκτυο στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις: <https://www.youtube.com/watch?v=-IBJ-Enkqrl> (Ειδήσεις για τη σχολική βία), <https://www.youtube.com/watch?v=BwMmGS00SoQ#t=46> (Ενημέρωση για την ενδοσχολική βία) και https://www.youtube.com/watch?v=aNU_5qwDEJs (ενημερωτικό video του 1^{ου} ΕΠΑ.Λ.)

Στη συνέχεια έγινε ενημέρωση από τον υπεύθυνο για τη σχολική βία του ΕΠΑΛ Δεσκάτης, κ. Καραγιάννη Δημήτρη, μαθηματικού και διανεμήθηκαν ενημερωτικά φυλλάδια.

Κάθε ομάδα ανέλαβε από ένα ρόλο. 1) του θύματος (δύο ομάδες), 2) του θύτη (δύο ομάδες), και 3) του παρατηρητή (μία ομάδα), .
Οι ρόλοι μοιράστηκαν τυχαία.

Οι μαθητές της κάθε ομάδας κλήθηκαν να συζητήσουν μεταξύ τους τα όσα είδαν στα video και να απαντήσουν στα ακόλουθα ερωτήματα.

- Τι "νιώθεις"; (οποιαδήποτε λέξη που εκφράζει συναίσθημα)
- Τι "κάνεις"; πως αντιδράς (σκέψου τη θέση στη οποία βρίσκεσαι)
- Τι θα μπορούσες να κάνεις για να αλλάξεις την κατάσταση;

Οι μαθητές θα εργαστούν στις ομάδες τους και θα ανακοινώσουν αν τα κατάφεραν.

Στόχος 1^{ος} και 2^{ος}

Αναμενόμενη απάντηση:

Κυρίαρχα ήταν τα συμπεράσματα των μαθητών:

-"Το θύμα νιώθει φόβο και απομονώνεται"

-"Ο θύτης νιώθει θυμό και επιτίθεται"

-"Ο παρατηρητής είτε νιώθει φόβο και δεν παίρνει θέση είτε αδικία και στηρίζει το θύμα"

Οι μαθητές κατέθεσαν τα συμπεράσματα τους και "ανακάλυψαν" τον ορισμό της Σχολικής Βίας, τις μορφές που εμφανίζεται, τι μπορεί να κάνει κάποιος, εάν βρεθεί σε αυτούς τους "ρόλους" καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις υπηρεσίες που μπορεί να απευθυνθεί.

Μετά στην ολομέλεια καταγράφηκαν σε χαρτόνια όλα όσα ειπώθηκαν, δίνοντας έμφαση στο συναίσθημα και πώς αυτό εκφράζεται. (Πίσω από κάθε συμπεριφορά βρίσκεται και ένα συναίσθημα).





Διδάσκων: Δίνει στους μαθητές το **ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2**

Στη 2^η Δραστηριότητα **Δραστηριότητα_2η_** οι μαθητές αντιμετωπίζουν την εξής πρόκληση:

Διδάσκων: Μπορούμε να κατασκευάσουμε εμείς ένα ερωτηματολόγιο που να αφορά τη διερεύνηση του φαινομένου της σχολικής βίας στο σχολείο μας;

Στη συνέχεια οι μαθητές, καλούνται να επισκεφτούν την ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.youtube.com/watch?v=t24aOinLKzw> όπου θα παρακολουθήσουν ένα υπέροχο, παραστατικό και περιεκτικό video (διάρκειας 12 min περίπου), με το οποίο θα ανακαλέσουν τις γνώσεις τους που αφορούν τη συλλογή αντικειμένων, την κατασκευή πινάκων συχνοτήτων και διαγραμμάτων την ύλη του οποίου έχουν ήδη διδαχθεί σε προηγούμενα μαθήματα με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα.

Διδάσκων: Για την κατασκευή του ερωτηματολογίου και πριν την εργασία σας κατά ομάδες να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα: <http://www.0-18.gr/gia-megaloyis/bia-sto-scholeio> (Βία στο σχολείο — Συνήγορος του παιδιού), για να εμπλουτίσετε τις ιδέες και τις γνώσεις σας. Στη συνέχεια κατασκευάστε το ερωτηματολόγιο κάθε ομάδα από την θέση που έχουμε ορίσει.

Σε αυτό το σημείο ο διδάσκων μπορεί, αν χρειαστεί να παράσχει επικουρική βοήθεια στους μαθητές και συγκεκριμένα με κατάλληλες ερωτήσεις, να τους οδηγήσει στην εκτέλεση της δραστηριότητας.

Στόχος 1^{ος}

Αναμενόμενη απάντηση:

Οι μαθητές με την εμπειρία της δραστηριότητας αναμένεται εύκολα να οδηγηθούν στη διαπίστωση ότι μπορούν να πραγματοποιηθούν πολύπλευρες δραστηριότητες με στόχο: την πρόληψη και αντιμετώπιση της βίας στο σχολικό χώρο και ειδικότερα της βίας και επιθετικότητας -κάθε μορφής- μεταξύ μαθητών.

Με την οπτικοποίηση της δραστηριότητας οι μαθητές οδηγούνται εύκολα στην ανάκληση προϋπάρχουσας μαθηματικής γνώσης και δεξιότητας απομένει η καθαρή αποδεικτική και μαθηματική διαδικασία.

Η διαδικασία της ανακάλυψης γίνεται σταδιακά από τους μαθητές και κάθε φορά μετά την πρόοδο των εργασιών των ομάδων και την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων και την αιτιολόγησή τους από τους μαθητές προχωράμε στο επόμενο βήμα.

Διδάσκων: συγκεντρώστε τα αποτελέσματα της ομάδας σας και ενώστε το ερωτηματολόγιο σε ένα κοινό στην ολομέλεια.

Στόχος 1^{ος} και 2^{ος}

Αναμενόμενη απάντηση:

Οι μαθητές με την εμπειρία της δεύτερης δραστηριότητας αναμένεται εύκολα να οδηγηθούν στη διατύπωση του ερωτηματολογίου.

Διδάσκων: Εργασία εκτός μαθήματος: Στο επόμενο μάθημα να έχετε ήδη μοιράσει το ερωτηματολόγιο στους μαθητές του σχολείου και να έχετε συγκεντρώσει τις απαντήσεις.

❖ **Β ΦΑΣΗ: (3^η – 4^η ώρα)**

Διδάσκων: Καταφέρατε να δημιουργήσετε ερωτηματολόγιο;

Στόχος 1^{ος} και 2^{ος}

Αναμενόμενη απάντηση:

Οι μαθητές με την καθοδήγηση του διδάσκοντα και με βάση της οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας καταλήγουν στη μορφή του ερωτηματολογίου που θα επεξεργαστούν. Ενδεικτικά το ερωτηματολόγιο που κατέληξαν οι μαθητές είχε τη μορφή:

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
(για τους μαθητές ΕΠΑ.Λ Δεσκάτης)

Ημερομηνία:

Πρόλογος

Το ερωτηματολόγιο έχει ως σκοπό τη διερεύνηση από το 1^ο ΕΠΑ.Λ. Δεσκάτης περιστατικών βίας και εκφοβισμού στην ίδια σχολική μονάδα.. **Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο.**

Σχολική Μονάδα: 1^ο ΕΠΑ.Λ. Δεσκάτης

Δημογραφικά Στοιχεία Σχολικής Μονάδας

1. Φύλο (βάλε ✓)

ΑΓΟΡΙ

ΚΟΡΙΤΣΙ

2. Με ποιους μένεις στο σπίτι σου; (κύκλωσε)

α) με τους γονείς μου

- β) με τη μητέρα μου ή τον πατέρα μου
- γ) με τον παππού και τη γιαγιά
- δ) με άλλους συγγενείς

3. Πόσα αδέρφια έχεις; (κύκλωσε)

- α) κανένα
- β) ένα
- γ) δύο
- δ) τρία ή περισσότερα

4. Οι γονείς σου εργάζονται; (βάλε √) Πατέρας Μητέρα

Ερωτήσεις

1. Θεωρείς τις σχέσεις σου καλές με τους συμμαθητές σου; (κύκλωσε)

Πολύ Αρκετά Λίγο Πολύ λίγο Καθόλου
Εφόσον απαντήσεις Λίγο ή Καθόλου σχολίασε τους λόγους/αιτίες

2. Να κυκλώσεις ποια από τα παρακάτω θεωρείς ότι είναι περιστατικά βίας ή εκφοβισμού: (κύκλωσε)

- α) προσβλητικές εκφράσεις και βρισιές
- β) απειλές
- γ) ειρωνεία
- δ) σωματική βία
- ε) απόρριψη από άλλους
- στ) καταστροφή προσωπικών αντικειμένων
- ζ) βανδαλισμοί
- η) κλοπή
- θ) ληστεία
- ι) σεξουαλική παρενόχληση

ια) άλλο:

3. Ποια είναι η γνώμη σου για τη σχολική βία; (Κυκλώστε ΜΙΑ απάντηση/ αριθμό σε ΚΑΘΕ επιλογή)

α. Η σχολική βία δεν είναι κάτι σοβαρό. Είναι απλά ένα παιχνίδι μεταξύ των μαθητών.

1 (διαφωνώ)	2	3	4	5 (συμφωνώ)
-------------	---	---	---	-------------

β. Η σχολική βία είναι μια πολύ σοβαρή υπόθεση.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

γ. Η σχολική βία είναι αρκετά σοβαρή υπόθεση, όμως δε φταίνει οι μαθητές για αυτό.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Ποια είναι η γνώμη σας για τους μαθητές που είναι βίαιοι; (Κυκλώστε ΜΙΑ απάντηση/ αριθμό σε ΚΑΘΕ επιλογή)

α. Με ενοχλεί η συμπεριφορά τους αλλά τους καταλαβαίνω

1 (καθόλου)	2 (λίγο)	3 (δεν ξέρω/ δεν απαντώ)	4 (πολύ)	5 (πάρα πολύ)
----------------	-------------	--------------------------------	-------------	------------------

β. Διαφωνώ με τη συμπεριφορά τους

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

γ. Με φοβίζουν/ με τρομάζουν

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ε. Μου αρέσουν, θέλω να τους μοιάσω

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Τι πιστεύεις για τα παρακάτω; (Κυκλώστε ΜΙΑ απάντηση/ αριθμό σε ΚΑΘΕ επιλογή)

α. Ασφάλεια ή ανασφάλεια στο σχολείο

1 (Αισθάνομαι συνέχεια ανασφάλεια στο χώρο του σχολείου)	2 (Αισθάνομαι λίγη ανασφάλεια στο χώρο του σχολείου)	3 (δεν ξέρω/ δεν απαντώ)	4 (Αισθάνομαι πολλή μεγάλη ασφάλεια στο χώρο του σχολείου)	5 (Αισθάνομαι συνέχεια ασφάλεια στο χώρο του σχολείου)
---	---	-----------------------------------	---	---

β. Τρόπος συμπεριφοράς των μαθητών στο σχολείο

1 (Η συμπεριφορά των μαθητών είναι γενικά άσχημη)	2 (Η συμπεριφορά των μαθητών είναι μόνο όταν υπάρχουν διαφωνίες άσχημη)	3 (δεν ξέρω/ δεν απαντώ)	4 (Η συμπεριφορά των μαθητών συνήθως καλή)	5 (Η συμπεριφορά των μαθητών είναι γενικά πολύ καλή)
--	--	-----------------------------------	---	---

γ. Σχολικό κλίμα (τρόπος συμπεριφοράς καθηγητών, σεβασμός, συνεργασία, διάλογος)

1 (Το σχολικό κλίμα είναι	2 (Το σχολικό κλίμα με	3 (δεν ξέρω/ δεν	4 (Το σχολικό κλίμα είναι	5 (Το σχολικό κλίμα είναι
---------------------------------	------------------------------	------------------------	---------------------------------	---------------------------------

αρνητικό)	ανησυχεί)	απαντώ)	ουδέτερο ή μάλλον καλό)	πολύ καλό)
-----------	-----------	---------	-------------------------------	------------

6. Κάποιες φορές επέλεξες να αποφύγεις να πας την επόμενη ημέρα στο σχολείο επειδή είχε προηγηθεί κάποιο από τα περιστατικά βίας ή εκφοβισμού σε βάρος σου; (βάλε √)

Πολύ
συχνά Συχνά Μερικές
φορές Σπάνια Ποτέ

7. Έχεις πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από άλλα παιδιά του σχολείου; (βάλε √)

Πολύ
συχνά Συχνά Μερικές
φορές Σπάνια Ποτέ

8. Έχεις πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από εξωσχολικά άτομα; (βάλε √)

Πολύ
συχνά Συχνά Μερικές
φορές Σπάνια Ποτέ

9. Έχεις αντιληφθεί αν κάποιος/α συμμαθητής/τρια σου έχει πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από άλλα παιδιά του σχολείου; (βάλε √)

Πολύ
συχνά Συχνά Μερικές
φορές Σπάνια Ποτέ

10. Έχεις αντιληφθεί αν κάποιος/α συμμαθητής/τρια σου έχει πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από εξωσχολικά άτομα; (βάλε √)

Πολύ
συχνά Συχνά Μερικές
φορές Σπάνια Ποτέ

11. Έχεις ασκήσει βία; (βάλε √)

Πολύ Συχνά Μερικές Σπάνια Ποτέ
συχνά φορές

Αν Ναι οι λόγοι ήταν:

- α) γιατί μου αρέσει να νιώθω δυνατός
- β) γιατί θέλω οι συμμαθητές μου να απευθύνονται πάντα σε εμένα όταν έχουν πρόβλημα με κάποιον συμμαθητή τους
- γ) γιατί επιθυμώ την αναγνώριση μου από τους συμμαθητές μου
- δ) γιατί με παροτρύνουν οι συμμαθητές μου
- ε) άλλο.....

Σκέψου το πιο σοβαρό περιστατικό βίας ή εκφοβισμού που συνέβη στο σχολείο σου κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς και απάντησε στις ερωτήσεις 12 έως 19.

12. Η βία που ασκήθηκε πιστεύεις ότι έχει σχέση με : (κύκλωσε)

- α) Τον τόπο ή τη χώρα καταγωγής ενός ή περισσότερων μαθητών (ή των γονιών τους)
- β) Το ότι ανήκει/ουν σε κάποια άλλη παρέα/ομάδα του σχολείου
- γ) Το ότι ανήκει/ουν σε κάποια μειονότητα
- δ) Το φύλο τους
- στ) Τίποτε από τα παραπάνω

13. Οι εμπλεκόμενοι στο περιστατικό ήταν: (κύκλωσε)

- α) μόνο αγόρια
- β) μόνο κορίτσια
- γ) αγόρια και κορίτσια
- δ) μόνο μαθητές του σχολείου
- ε) με παρουσία των καθηγητών
- στ) μαθητές και εξωσχολικοί
- ζ) άλλο:

14. Πού έγινε το περιστατικό; (κύκλωσε)

- α) στον προαύλιο χώρο/στον διάδρομο
- β) στην αίθουσα διδασκαλίας
- γ) στο εργαστήριο
- δ) στο γραφείο των καθηγητών
- ε) εκτός σχολείου κατά τη διάρκεια περιπάτου/εκδρομής
- στ) άλλο:

15. Πότε έγινε το περιστατικό; (κύκλωσε)

- α) στο διάλειμμα
- β) στην αίθουσα/εργαστήριο λίγο πριν το μάθημα
- γ) στην αίθουσα/εργαστήριο κατά τη διάρκεια του μαθήματος
- δ) κατά τη διάρκεια κατάληψης
- ε) σε μαθητική εκδήλωση
- στ) κατά τη διάρκεια περιπάτου/εκδρομής
- ζ) άλλο:

16. Η πλειονότητα των παρευρισκόμενων μαθητών (εφόσον υπήρχε) πώς αντέδρασε; (κύκλωσε)

- α) επιδοκίμαζε
- β) γελούσε
- γ) φοβήθηκε /τρομοκρατήθηκε
- δ) προσπάθησε να εμπλακεί για να τελειώσει νωρίτερα το περιστατικό
- ε) προσπάθησε να εμπλακεί για να συνεχιστεί το περιστατικό
- στ) απομακρύνθηκε σαν να μη συνέβη ποτέ το περιστατικό
- ζ) άλλο:

17. Η πλειονότητα των παρευρισκόμενων καθηγητών (εφόσον υπήρχε) πώς αντέδρασε; (κύκλωσε)

- α) αδιαφορούσε
- β) κάλεσε βοήθεια
- γ) φοβήθηκε /τρομοκρατήθηκε
- δ) προσπάθησε να εμπλακεί για να τελειώσει νωρίτερα το περιστατικό
- ε) σταμάτησε αμέσως με παρέμβασή της το περιστατικό

στ) απομακρύνθηκε σαν να μη συνέβη ποτέ το περιστατικό

ζ) άλλο:

18. Το περιστατικό περιελάμβανε: (κύκλωσε όσα νομίζεις)

α) προσβλητικές εκφράσεις και βρισιές

β) απειλές

γ) υποτιμητικά σχόλια

δ) σωματική βία

ε) βανδαλισμούς

στ) κλοπές

ζ) καταστροφή προσωπικών αντικειμένων

η) σεξουαλική παρενόχληση

θ) άλλο:

19. Ανέφερες σε κάποιον το περιστατικό; (κύκλωσε όσα νομίζεις)

α) σε άλλους συμμαθητές μου

β) στον υπεύθυνο καθηγητή της τάξης μου

γ) στο Διευθυντή του σχολείου

δ) στους γονείς μου

ε) σε συγγενείς μου

στ) σε εξωσχολικούς μου φίλους

ζ) σε κάποιο άλλο πρόσωπο

η) σε κανένα

Εφόσον απαντήσεις σε κανένα ανέφερε τους λόγους/αιτίες που σε ώθησαν στην απόφαση αυτή.....

.....

.....

20. Πώς ένιωθες 1-2 μέρες μετά από την πραγματοποίηση του περιστατικού;

(κύκλωσε όσα νομίζεις)

α) Ενοχές

β) στενοχώρια

γ) θυμό

- δ) φόβο
- ε) αγωνία
- στ) αδιαφορία
- ζ) άλλο:

**21. Αισθάνεσαι ασφάλεια στο σχολείο κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων;
(κύκλωσε)**

Πολύ Αρκετά Λίγο Πολύ λίγο Καθόλου

22. Ποιες ενέργειες κατά τη γνώμη σου θα πρέπει να γίνουν για να αισθάνεσαι ασφάλεια στο σχολικό χώρο; (Κύκλωσε έως 2)

- α. Ο Διευθυντής και οι καθηγητές να ενδιαφέρονται περισσότερο για τους μαθητές και να είναι αυστηροί σε περιστατικά βίας.
- β. Οι κανονισμοί του σχολείου να εφαρμόζονται και να τηρούνται.
- δ. Οι μαθητές να μάθουν/ εκπαιδευτούν στο να επιλύουν με ειρηνικά μέσα τις διαφορές τους.
- ε. Να ορισθεί κάποιος ως υπεύθυνος στη διαχείριση των περιστατικών βίας με ηρεμία και σοβαρότητα.
- ζ. Να υπάρχει ψυχολόγος στο σχολείο, ο οποίος θα διαχειρίζεται τα περιστατικά βίας.
- η. Άλλο (περιγράψτε)

.....

23. Σου εμπνέει ασφάλεια και σιγουριά η προσοχή που δείχνει σε τέτοια θέματα η πλειονότητα των καθηγητών του σχολείου σου; (κύκλωσε)

Πολύ Αρκετά Λίγο Πολύ λίγο Καθόλου

24. Τι αισθάνεσαι για τους συμμαθητές σου που εμπλέκονται σε περιστατικά βίας ή εκφοβισμού; (κύκλωσε όσα νομίζεις)

- α) φόβο

- β) αγωνία
- γ) θυμό
- δ) στενοχώρια
- ε) αδιαφορία
- στ) άλλο:

25. Πόσο συχνά ένα μέλος της οικογένειάς σου επισκέπτεται το σχολείο για να ενημερωθεί για την πρόοδό σου; (κύκλωσε)

- α) Κάθε 1-2 μήνες
- β) Κάθε τετράμηνο
- γ) 1 φορά κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους
- δ) Ποτέ

26. Θεωρείς ότι η συνεργασία των 15μελών και των 5μελών συμβουλίων με τη Διεύθυνση του σχολείου βοηθάει στην πρόληψη περιστατικών βίας; (κύκλωσε)

Πολύ Αρκετά Λίγο Πολύ λίγο Καθόλου

Αν είσαι μαθητής Λυκείου απάντησε στην παρακάτω ερώτηση.

27. Θεωρείς ενδιαφέροντα θέματα για ερευνητική εργασία (project) αυτά που άπτονται της πρόληψης της σχολικής βίας; (κύκλωσε)

Πολύ Αρκετά Λίγο Πολύ λίγο Καθόλου

28. Πόσο πιστεύεις ότι τα μαθήματα που διδάσκει στο σχολείο, βοηθούν στην καταπολέμηση των φαινομένων βίας ή εκφοβισμού; (κύκλωσε)

Πολύ Αρκετά Λίγο Πολύ λίγο Καθόλου

29. Πιστεύεις ότι οι πολιτιστικές δραστηριότητες στο σχολείο σου συμβάλλουν στον περιορισμό των φαινομένων βίας και εκφοβισμού; (κύκλωσε)

Πολύ Αρκετά Λίγο Πολύ λίγο Καθόλου

30. Θα ήθελες να συμμετάσχεις σε προγράμματα διαχείρισης συγκρούσεων για την καταπολέμηση της βίας;

Πολύ Αρκετά Λίγο Πολύ λίγο Καθόλου

Διδάσκων: Ανοίξτε το πρόγραμμα: Microsoft excel (οι 1^η και η 2^η ομάδα, Geogebra η 3^η και η 4^η και το «ταξινομούμε» η 5^η . Σε συνεργασία να κατασκευάσετε καταλλήλους πίνακες για τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, ώστε να ευνοείται η στατιστική τους επεξεργασία και παρουσίαση. Κάθε ομάδα θα ασχοληθεί με 6 ερωτήσεις (η 1^η ομάδα: από 1 έως 6, η 2^η ομάδα: από 7 έως 12, η 3^η ομάδα: από 13 έως 18, η 4^η ομάδα: από 18 έως 24, η 5^η ομάδα: από 24 έως 30).

Με την καθοδήγηση του διδάσκοντα – όπου και εάν αυτό κριθεί απαραίτητο - κατασκευάζονται τα ζητούμενα από τους μαθητές.

Στόχος 1^{ος} και 2^{ος}

Αναμενόμενη απάντηση:

οι μαθητές κατασκευάζουν καταλλήλους πίνακες για τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ώστε να ευνοείται η στατιστική τους επεξεργασία και παρουσίαση.

Ενδεικτικά πίνακες που κατασκεύασαν οι μαθητές είχαν τη μορφή:

1. Φύλο	ΑΓΟΡΙ	13
	ΚΟΡΙΤΣΙ	11

2. Με ποιους μένεις στο σπίτι σου;	
α) με τους γονείς μου	16
β) με τη μητέρα μου ή τον πατέρα μου	3
γ) με τον παππού και τη γιαγιά	4
δ) με άλλους συγγενείς	1

3. Πόσα αδέρφια έχεις;	
α) κανένα	1
β) ένα	17
γ) δύο	3
δ) τρία ή περισσότερα	4

4. Οι γονείς σου εργάζονται;		
	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Πατέρας	17	7
Μητέρα	14	10

	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Πολύ λίγο	Καθόλου
1. Θεωρείς τις σχέσεις σου καλές με τους συμμαθητές σου;	5	10	3	5	1

2. Ποιά από τα παρακάτω θεωρείς ότι είναι περιστατικά βίας ή εκφοβισμού:		
α) προσβλητικές εκφράσεις και βρισιές	24	100,00%
β) απειλές	24	100,00%
γ) ειρωνεία	18	75,00%
δ) σωματική βία	24	100,00%
ε) απόρριψη από άλλους	15	62,50%
στ) καταστροφή προσωπικών αντικειμένων	19	79,17%
ζ) βανδαλισμοί	17	70,83%
η) κλοπή	22	91,67%
θ) ληστεία	22	91,67%
ι) σεξουαλική παρενόχληση	24	100,00%

3. Ποια είναι η γνώμη σου για τη σχολική βία;				
α. Η σχολική βία δεν είναι κάτι σοβαρό. Είναι απλά ένα παιχνίδι μεταξύ των μαθητών.				
1 (διαφωνώ)	2 (μερικώς διαφωνώ)	3 (ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ)	4 (μερικώς συμφωνώ)	5 (συμφωνώ)
0	0	1	5	18

β. Η σχολική βία είναι μια πολύ σοβαρή υπόθεση.				
1 (διαφωνώ)	2 (μερικώς διαφωνώ)	3 (ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ)	4 (μερικώς συμφωνώ)	5 (συμφωνώ)
0	1	1	0	22
γ. Η σχολική βία είναι αρκετά σοβαρή υπόθεση, όμως δε φταίνε οι μαθητές για αυτό.				
1 (διαφωνώ)	2 (μερικώς διαφωνώ)	3 (ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ)	4 (μερικώς συμφωνώ)	5 (συμφωνώ)
22	1	1	0	0
4. Ποια είναι η γνώμη σας για τους μαθητές που είναι βίαιοι;				
α. Με ενοχλεί η συμπεριφορά τους αλλά τους καταλαβαίνω				
1 (καθόλου)	2 (λίγο)	3 (δεν ξέρω/ δεν απαντώ)	4 (πολύ)	5 (πάρα πολύ)
0	1	3	8	12
β. Διαφωνώ με τη συμπεριφορά τους				
1 (καθόλου)	2 (λίγο)	3 (δεν ξέρω/ δεν απαντώ)	4 (πολύ)	5 (πάρα πολύ)
22	2	0	0	0
ε. Μου αρέσουν, θέλω να τους μοιάσω				
1 (καθόλου)	2 (λίγο)	3 (δεν ξέρω/ δεν απαντώ)	4 (πολύ)	5 (πάρα πολύ)
22	0	2	0	0

α. Ασφάλεια ή ανασφάλεια στο σχολείο				
1	2	3	4	5
(Αισθάνομαι συνέχεια ανασφάλεια στο χώρο του σχολείου)	(Αισθάνομαι λίγη ανασφάλεια στο χώρο του σχολείου)	(δεν ξέρω/δεν απαντώ)	(Αισθάνομαι πολλή μεγάλη ασφάλεια στο χώρο του σχολείου)	(Αισθάνομαι συνέχεια ασφάλεια στο χώρο του σχολείου)
0	0	0	10	14
β. Τρόπος συμπεριφοράς των μαθητών στο σχολείο				
1	2	3	4	5
(Η συμπεριφορά των μαθητών είναι γενικά άσχημη)	(Η συμπεριφορά των μαθητών είναι μόνο όταν υπάρχουν διαφωνίες άσχημη)	(δεν ξέρω/δεν απαντώ)	(Η συμπεριφορά των μαθητών συνήθως καλή)	(Η συμπεριφορά των μαθητών είναι γενικά πολύ καλή)
0	1		11	12
γ. Σχολικό κλίμα (τρόπος συμπεριφοράς καθηγητών, σεβασμός, συνεργασία, διάλογος)				
1	2	3	4	5
(Το σχολικό κλίμα είναι αρνητικό)	(Το σχολικό κλίμα με ανησυχεί)	(δεν ξέρω/δεν απαντώ)	(Το σχολικό κλίμα είναι ουδέτερο ή μάλλον καλό)	(Το σχολικό κλίμα είναι πολύ καλό)
0	0	0	2	22

6. Κάποιες φορές επέλεξες να αποφύγεις να πας την επόμενη ημέρα στο σχολείο επειδή είχε προηγηθεί κάποιο από τα περιστατικά βίας ή εκφοβισμού σε βάρος σου;

1	2	3	4	5
Πολύ συχνά	Συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
0		4	8	12

7. Έχεις πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από άλλα παιδιά του σχολείου;

1	2	3	4	5
Πολύ συχνά	Συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
0	1	3	10	10

8. Έχεις πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από εξωσχολικά άτομα;

1	2	3	4	5
Πολύ συχνά	Συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
0	1	3	8	12

9. Έχεις αντιληφθεί αν κάποιος/α συμμαθητής/τρια σου έχει πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από άλλα παιδιά του σχολείου;

1	2	3	4	5
Πολύ συχνά	Συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
0	0	5	15	4

10. Έχεις αντιληφθεί αν κάποιος/α συμμαθητής/τρια σου έχει πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από εξωσχολικά άτομα;				
1	2	3	4	5
Πολύ συχνά	Συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
0	0	16	8	0
11. Έχεις ασκήσει βία;				
1	2	3	4	5
Πολύ συχνά	Συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
0		2	9	13

Αν Ναι , οι λόγοι ήταν:	
α) γιατί μου αρέσει να νιώθω δυνατός	1
β) γιατί θέλω οι συμμαθητές μου να απευθύνονται πάντα σε εμένα όταν έχουν πρόβλημα με κάποιον συμμαθητή τους	0
γ) γιατί επιθυμώ την αναγνώριση μου από τους συμμαθητές μου	0
δ) γιατί με παροτρύνουν οι συμμαθητές μου	1
ε) άλλο	0

Σκέψου το πιο σοβαρό περιστατικό βίας ή εκφοβισμού που συνέβη στο σχολείο σου κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς και απάντησε στις ερωτήσεις 12 έως 19.

12. Η βία που ασκήθηκε πιστεύεις ότι έχει σχέση με :	
α) Τον τόπο ή τη χώρα καταγωγής ενός ή περισσότερων μαθητών (ή των γονιών τους)	3
β) Το ότι ανήκει/ουν σε κάποια άλλη παρέα/ομάδα του σχολείου	15
γ) Το ότι ανήκει/ουν σε κάποια μειονότητα	0
δ) Το φύλο τους	6
στ) Τίποτε από τα παραπάνω	0

13. Οι εμπλεκόμενοι στο περιστατικό ήταν:	
α) μόνο αγόρια	2
β) μόνο κορίτσια	2
γ) αγόρια και κορίτσια	13
δ) μόνο μαθητές του σχολείου	6
ε) με παρουσία των καθηγητών	0
στ) μαθητές και εξωσχολικοί	1
ζ) άλλο:	0

14. Πού έγινε το περιστατικό;	
α) στον προαύλιο χώρο/στον διάδρομο	4
β) στην αίθουσα διδασκαλίας	0
γ) στο εργαστήριο	0
δ) στο γραφείο των καθηγητών	0
ε) εκτός σχολείου κατά τη διάρκεια περιπάτου/εκδρομής	16
στ) άλλο:	4

15. Πότε έγινε το περιστατικό;	
α) στο διάλειμμα	4
β) στην αίθουσα/εργαστήριο λίγο πριν το μάθημα	0
γ) στην αίθουσα/εργαστήριο κατά τη διάρκεια του μαθήματος	0
δ) κατά τη διάρκεια κατάληψης	4
ε) σε μαθητική εκδήλωση	0
στ) κατά τη διάρκεια περιπάτου/εκδρομής	16
ζ) άλλο:	0

16. Η πλειονότητα των παρευρισκόμενων μαθητών (εφόσον υπήρχε) πώς αντέδρασε;	
α) επιδοκίμαξε	0
β) γελούσε	0
γ) φοβήθηκε /τρομοκρατήθηκε	11
δ) προσπάθησε να εμπλακεί για να τελειώσει νωρίτερα το περιστατικό	6
ε) προσπάθησε να εμπλακεί για να συνεχιστεί το περιστατικό	0
στ) απομακρύνθηκε σαν να μη συνέβη ποτέ το περιστατικό	3

ζ) άλλο:	4
α) αδιαφορούσε	0
β) κάλεσε βοήθεια	0
γ) φοβήθηκε /τρομοκρατήθηκε	0
δ) προσπάθησε να εμπλακεί για να τελειώσει νωρίτερα το περιστατικό	9
ε) σταμάτησε αμέσως με παρέμβασή της το περιστατικό	15
στ) απομακρύνθηκε σαν να μη συνέβη ποτέ το περιστατικό	0
ζ) άλλο:	0

18. Το περιστατικό περιελάμβανε:

α) προσβλητικές εκφράσεις και βρισιές	1
β) απειλές	1
γ) υποτιμητικά σχόλια	14
δ) σωματική βία	2
ε) βανδαλισμούς	5
στ) κλοπές	0
ζ) καταστροφή προσωπικών αντικειμένων	0
η) σεξουαλική παρενόχληση	1
θ) άλλο:	0

19. Ανέφερες σε κάποιον το περιστατικό;

α) σε άλλους συμμαθητές μου	
β) στον υπεύθυνο καθηγητή της τάξης μου	24
γ) στο Διευθυντή του σχολείου	24
δ) στους γονείς μου	24
ε) σε συγγενείς μου	
στ) σε εξωσχολικούς μου φίλους	
ζ) σε κάποιο άλλο πρόσωπο	
η) σε κανέναν	

20. Πώς ένιωθες 1-2 μέρες μετά από την πραγματοποίηση του περιστατικού;

α) Ενοχές	1
β) στενοχώρια	
γ) θυμό	
δ) φόβο	
ε) αγωνία	1
στ) αδιαφορία	
ζ) άλλο:	

21. Αισθάνεσαι ασφάλεια στο σχολείο κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων;				
1	2	3	4	5
Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Πολύ λίγο	Καθόλου

22. Ποιες ενέργειες κατά τη γνώμη σου θα πρέπει να γίνουν για να αισθάνεσαι ασφάλεια στο σχολικό χώρο; (έως 2)

α.	Ο Διευθυντής και οι καθηγητές να ενδιαφέρονται περισσότερο για τους μαθητές και να είναι αυστηροί σε περιστατικά βίας.	0
β.	Οι κανονισμοί του σχολείου να εφαρμόζονται και να τηρούνται.	24
δ.	Οι μαθητές να μάθουν/ εκπαιδευτούν στο να επιλύουν με ειρηνικά μέσα τις διαφορές τους.	24

ε.	Να ορισθεί κάποιος ως υπεύθυνος στη διαχείριση των περιστατικών βίας με ηρεμία και σοβαρότητα.	0
ζ.	Να υπάρχει ψυχολόγος στο σχολείο, ο οποίος θα διαχειρίζεται τα περιστατικά βίας.	24
η.	Άλλο	0

25. Πόσο συχνά ένα μέλος της οικογένειάς σου επισκέπτεται το σχολείο για να ενημερωθεί για την πρόδοό σου;	
α) Κάθε 1-2 μήνες	13
β) Κάθε τετράμηνο	9
γ) 1 φορά κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους	0
δ) Ποτέ	0

26. Θεωρείς ότι η συνεργασία των 15μελών και των 5μελών συμβουλίων με τη Διεύθυνση του σχολείου βοηθάει στην πρόληψη περιστατικών βίας.				
Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Πολύ λίγο	Καθόλου
14	10	0	0	0

Αν είσαι μαθητής Λυκείου απάντησε στην παρακάτω ερώτηση.

27. Θεωρείς ενδιαφέροντα θέματα για ερευνητική εργασία (project) αυτά που άπτονται της πρόληψης της σχολικής βίας;

1	2	3	4	5
Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Πολύ λίγο	Καθόλου
13	9	2	0	0

28. Πόσο πιστεύεις ότι τα μαθήματα που διδάσκει στο σχολείο, βοηθούν στην καταπολέμηση των φαινομένων βίας ή εκφοβισμού;

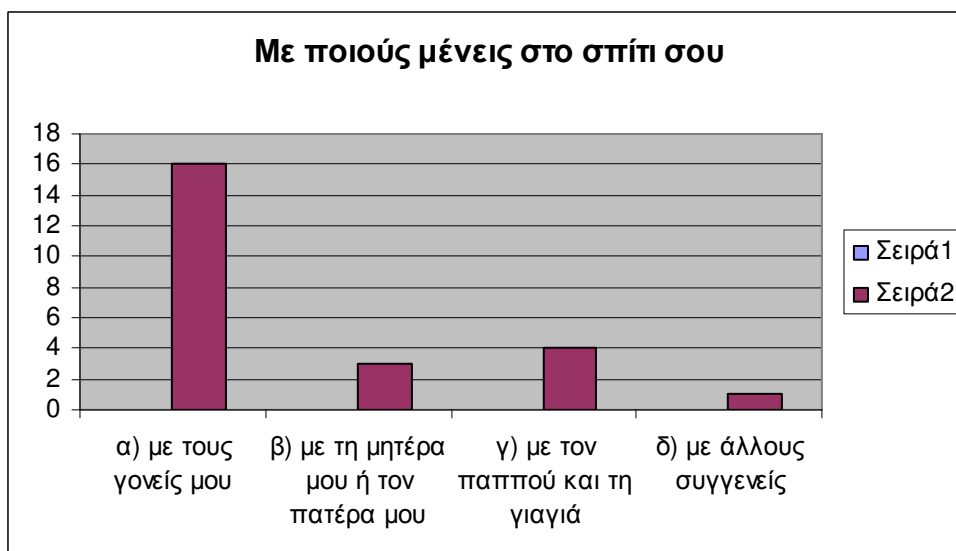
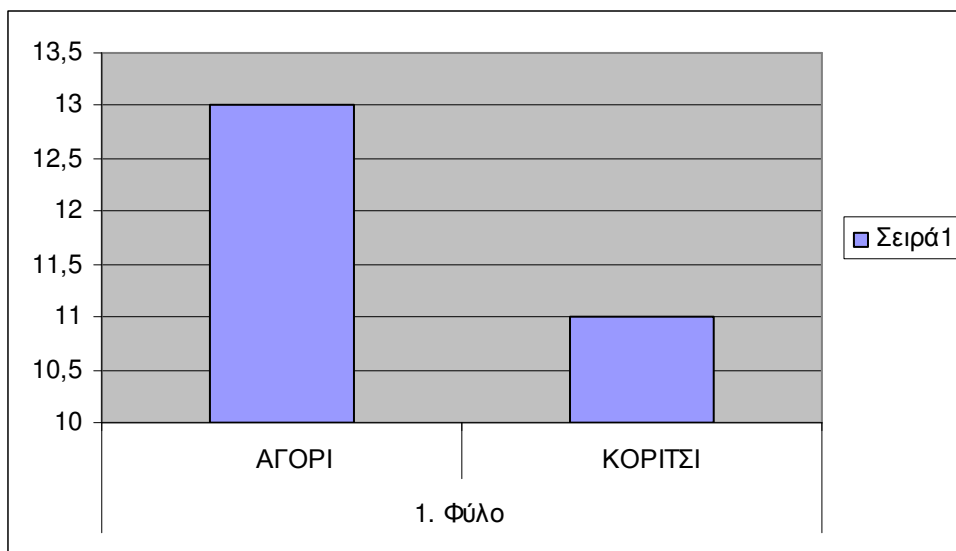
1	2	3	4	5
Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Πολύ λίγο	Καθόλου
0	24	0	0	0

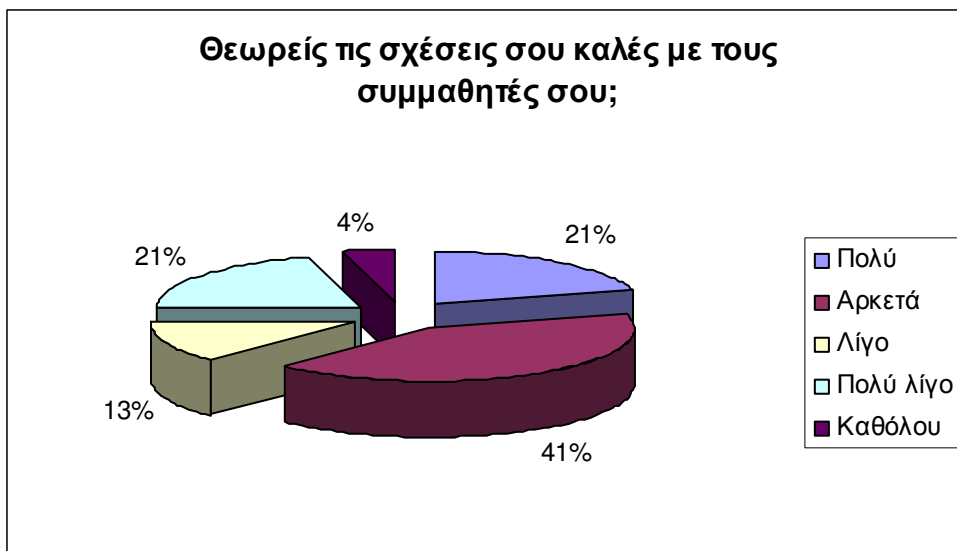
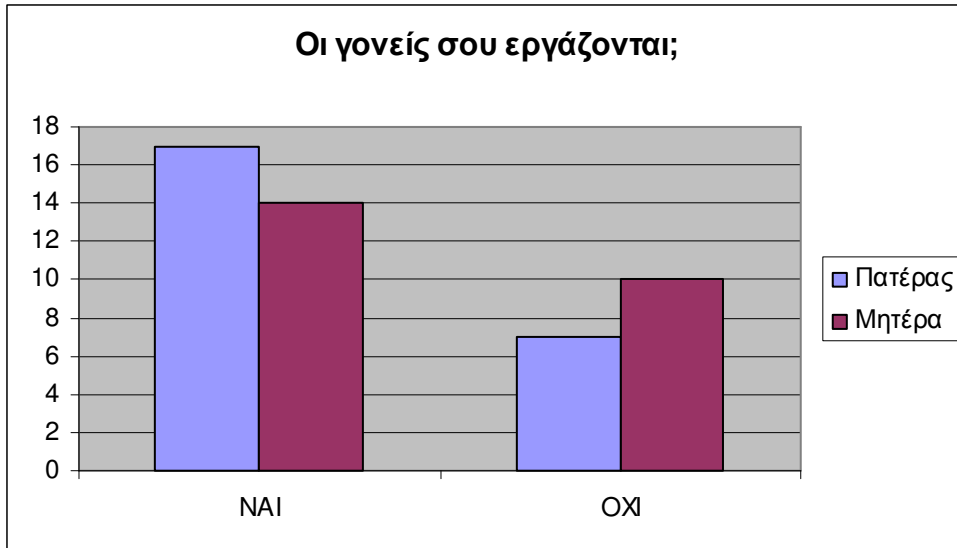
29. Πιστεύεις ότι οι πολιτιστικές δραστηριότητες στο σχολείο σου συμβάλλουν στον περιορισμό των φαινομένων βίας και εκφοβισμού;

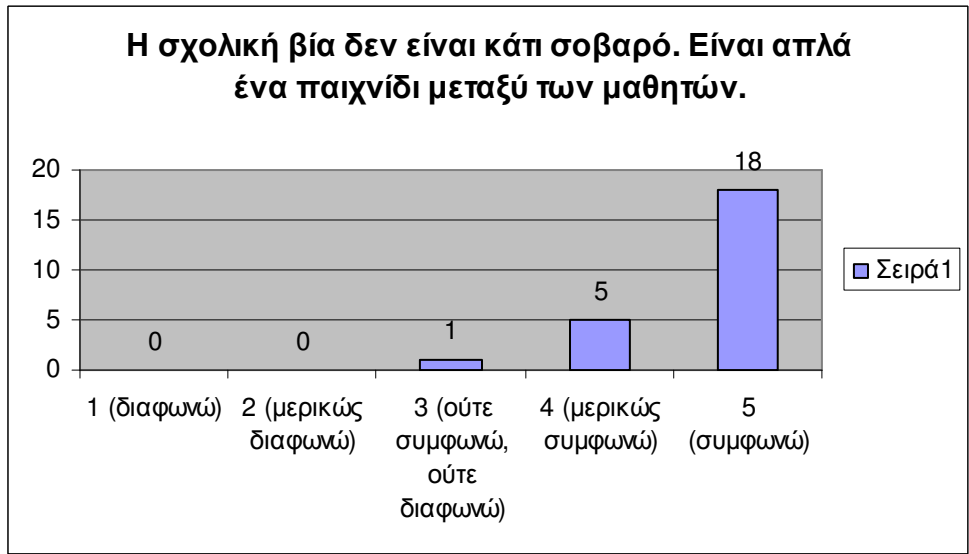
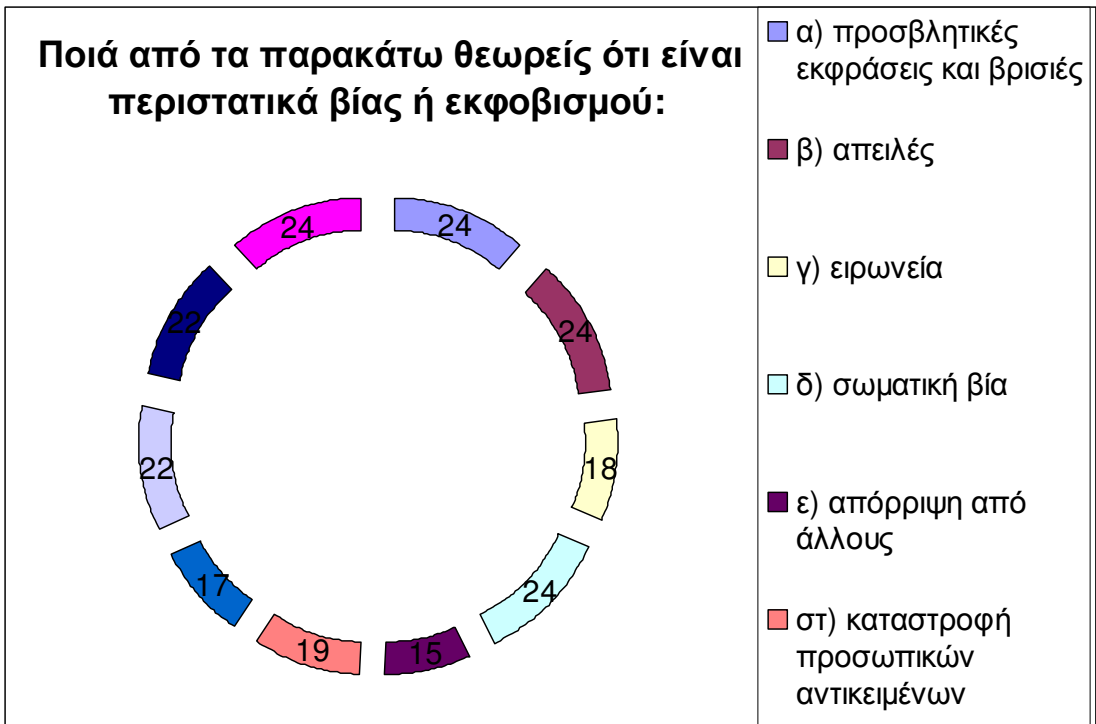
1	2	3	4	5
Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Πολύ λίγο	Καθόλου
0	24	0	0	0

30. Θα ήθελες να συμμετάσχεις σε προγράμματα διαχείρισης συγκρούσεων για την καταπολέμησης της βίας;

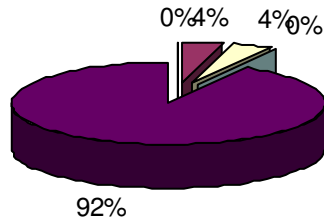
1	2	3	4	5
Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Πολύ λίγο	Καθόλου
13	11	0	0	0





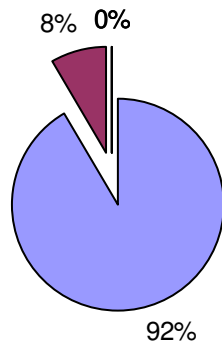


Η σχολική βία είναι μια πολύ σοβαρή υπόθεση.



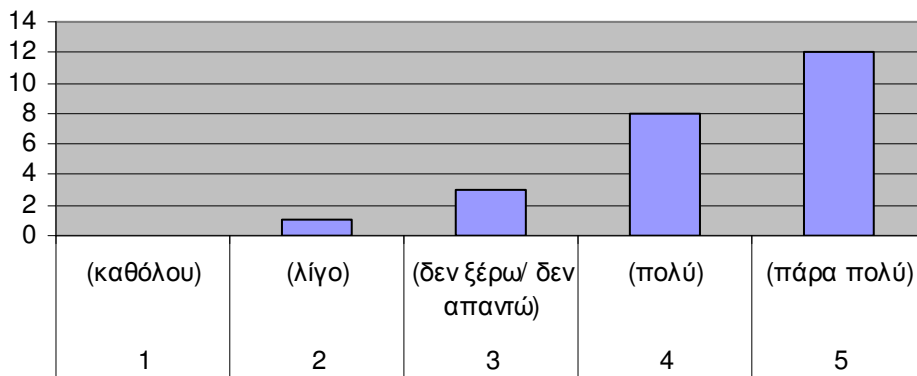
- 1 (διαφωνώ)
- 2 (μερικώς διαφωνώ)
- 3 (ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ)
- 4 (μερικώς συμφωνώ)
- 5 (συμφωνώ)

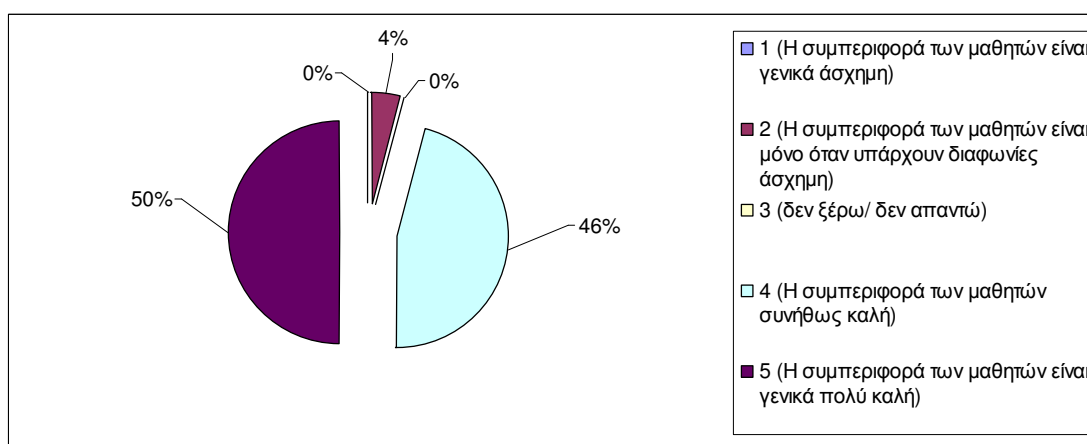
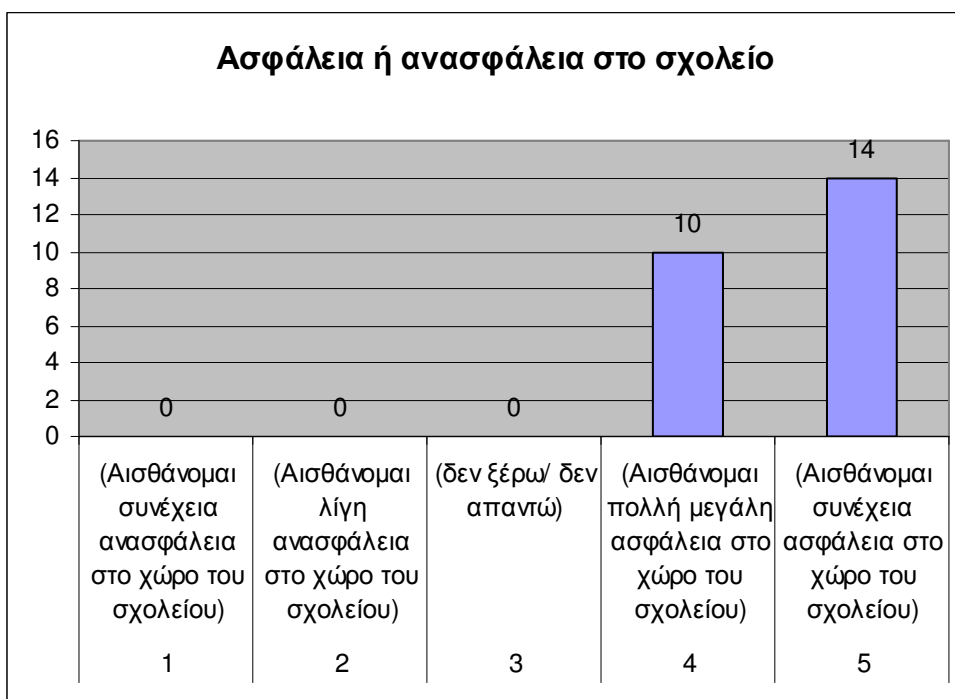
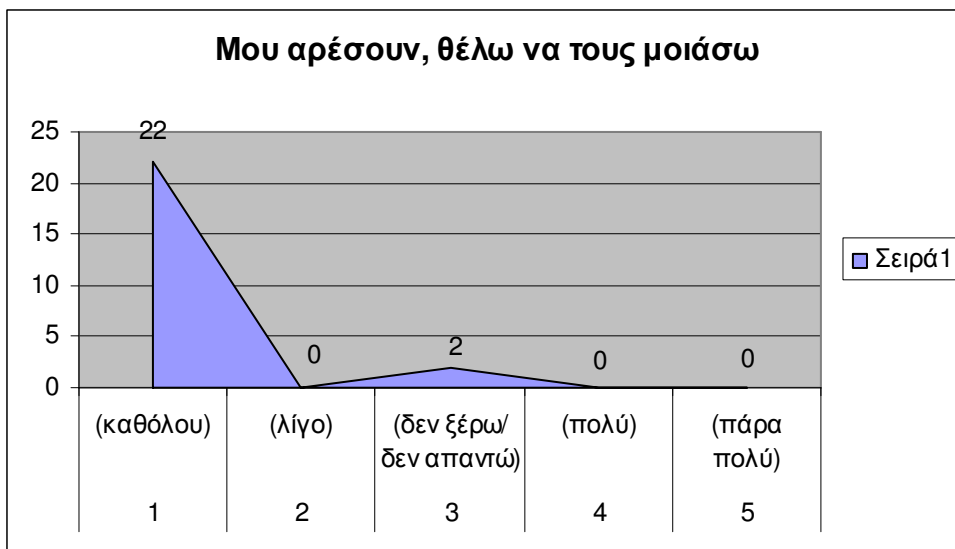
Διαφωνώ με τη συμπεριφορά τους



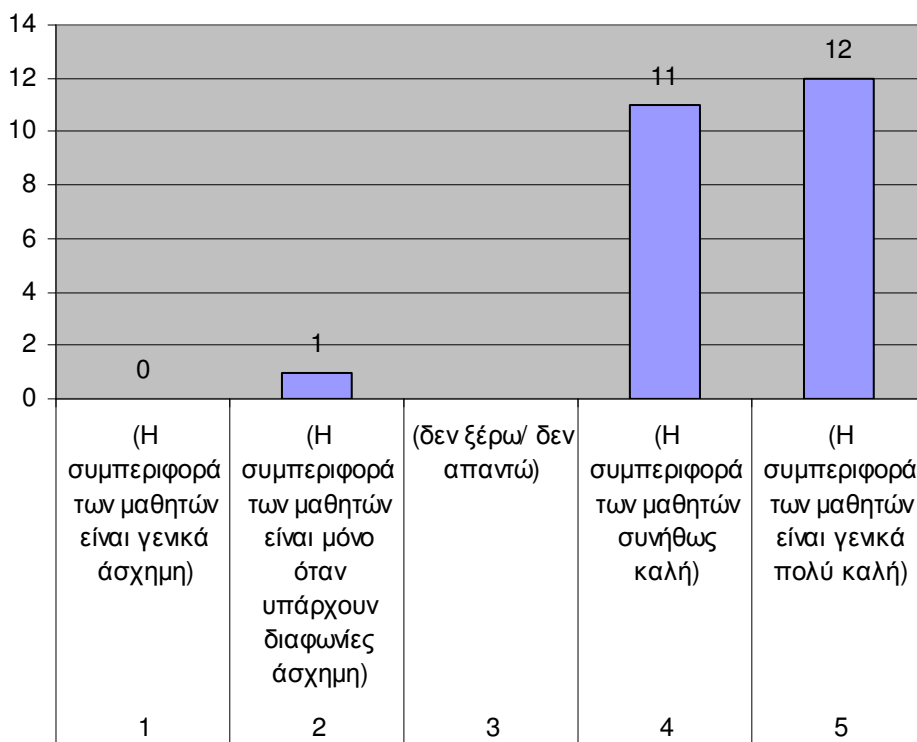
- 1 (καθόλου)
- 2 (λίγο)
- 3 (δεν ξέρω/ δεν απαντώ)
- 4 (πολύ)
- 5 (πάρα πολύ)

Με ενοχλεί η συμπεριφορά τους αλλά τους καταλαβαίνω

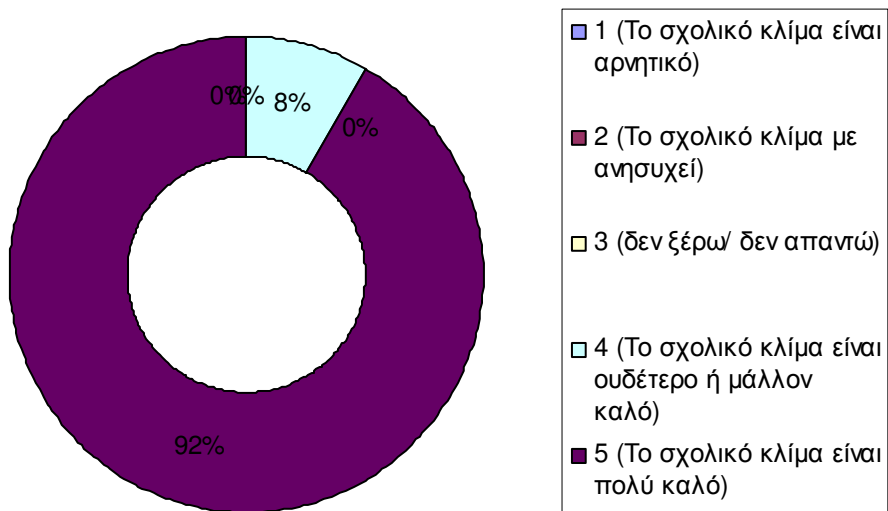




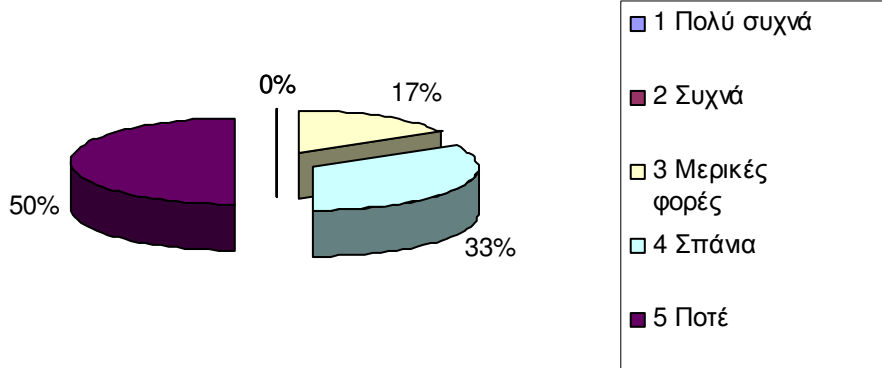
Τρόπος συμπεριφοράς των μαθητών στο σχολείο



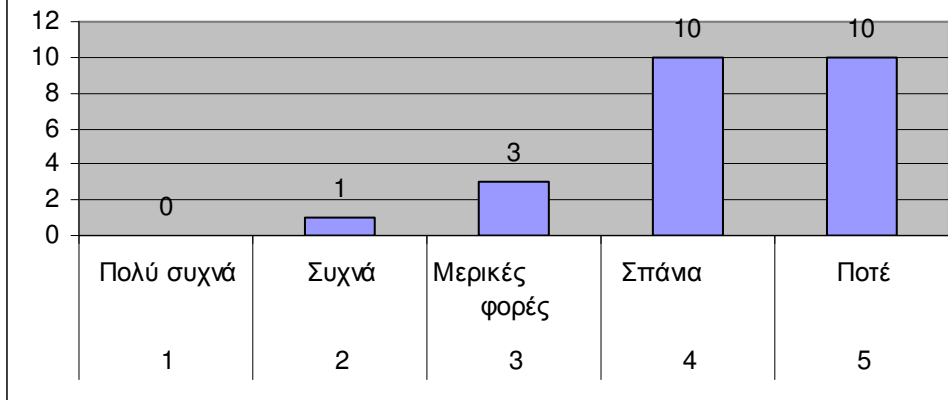
Σχολικό κλίμα (τρόπος συμπεριφοράς καθηγητών, σεβασμός, συνεργασία, διάλογος)



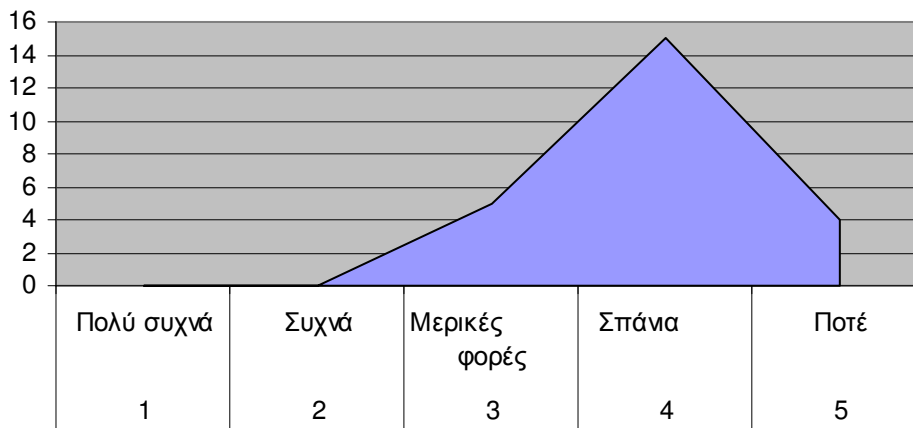
Κάποιες φορές επέλεξες να αποφύγεις να πας την επόμενη ημέρα στο σχολείο επειδή είχε προηγηθεί κάποιο από τα περιστατικά βίας ή εκφοβισμού σε βάρος σου;



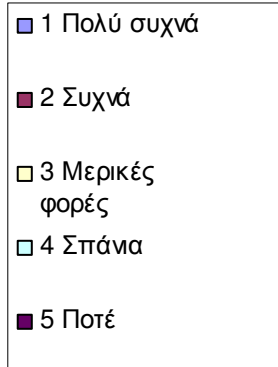
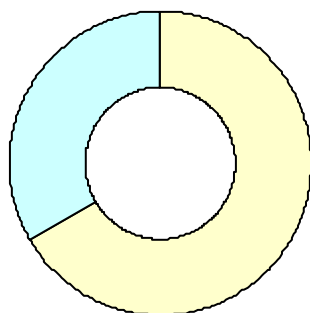
Έχεις πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από άλλα παιδιά του σχολείου;

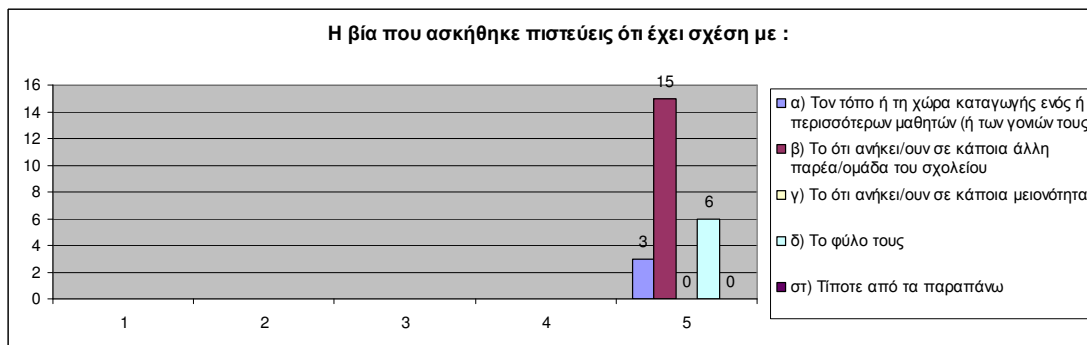
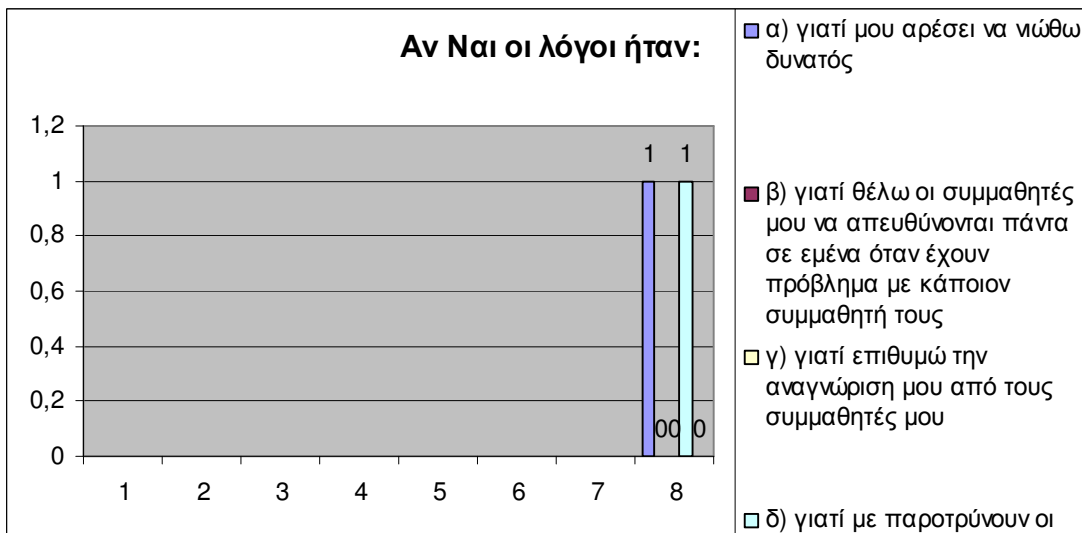


Έχεις αντιληφθεί αν κάποιος/α συμμαθητής/τρια σου έχει πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από άλλα παιδιά του σχολείου;

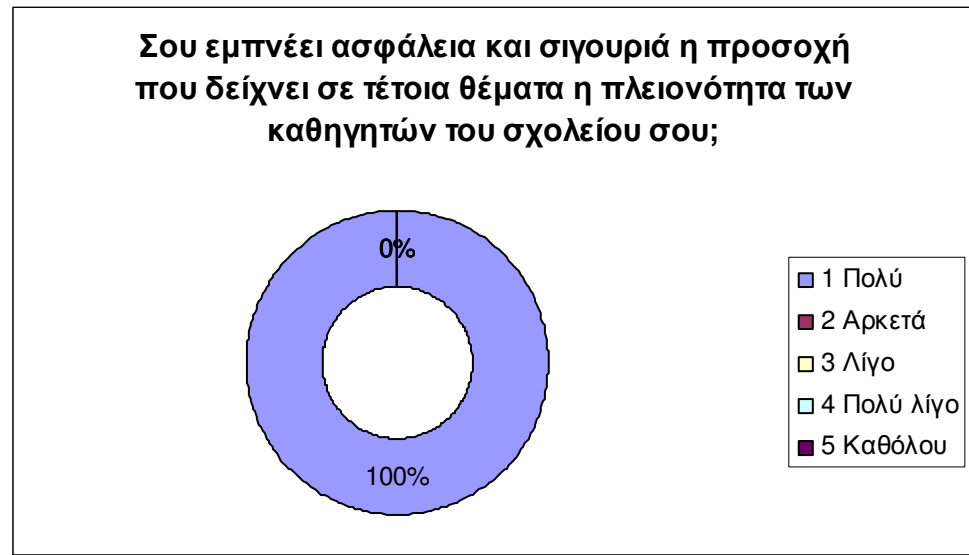
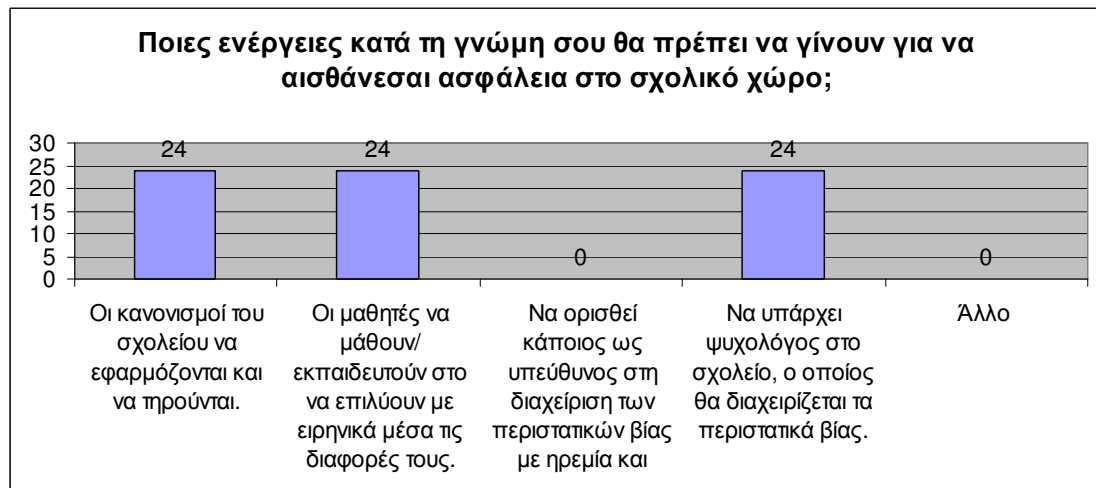


Έχεις αντιληφθεί αν κάποιος/α συμμαθητής/τρια σου έχει πέσει θύμα εκφοβισμού ή βίας από εξωσχολικά άτομα;

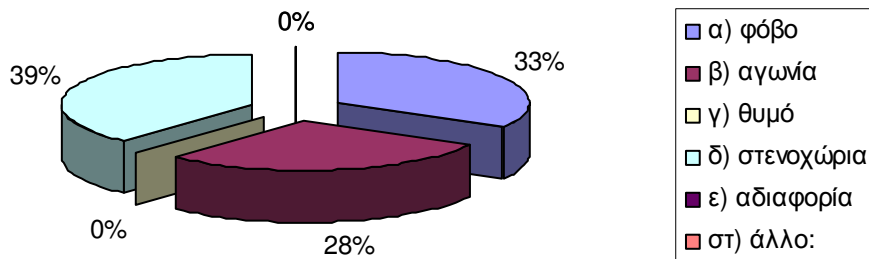




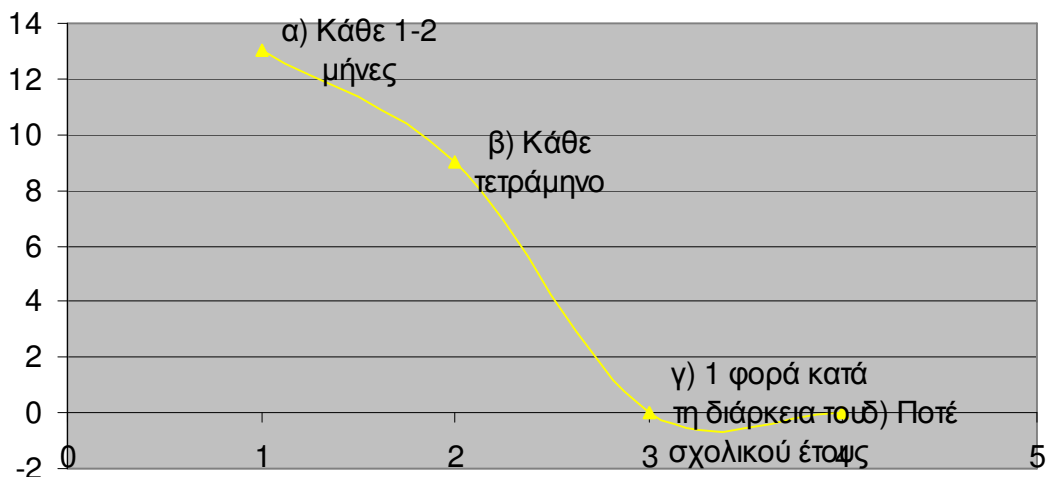




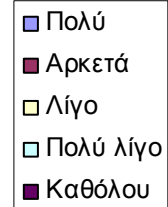
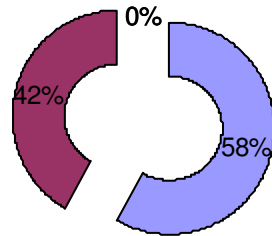
Τι αισθάνεσαι για τους συμμαθητές σου που εμπλέκονται σε περιστατικά βίας ή εκφοβισμού;



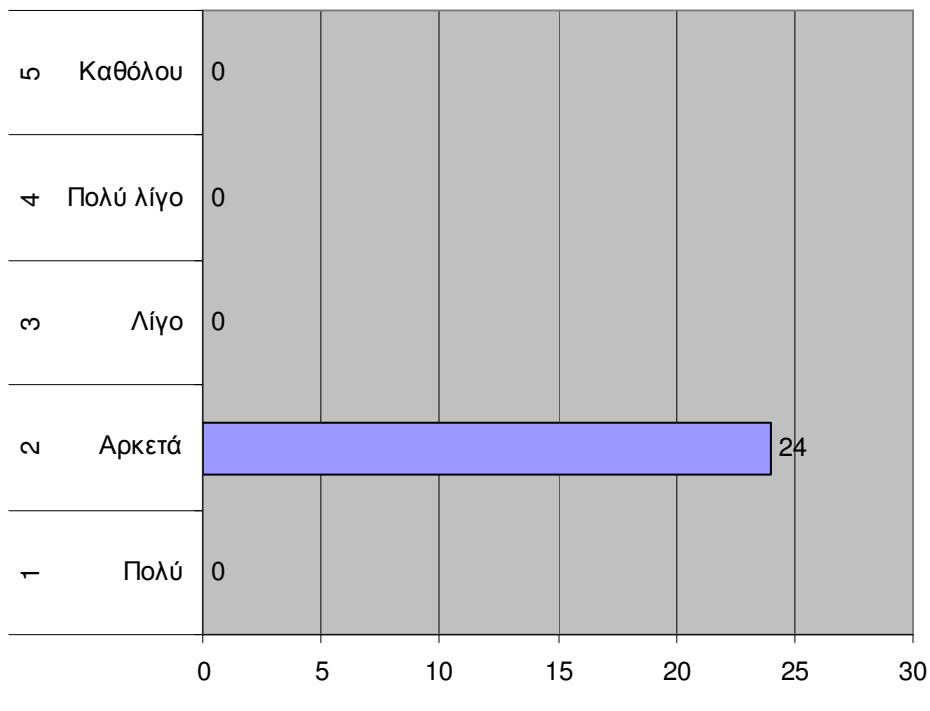
Πόσο συχνά ένα μέλος της οικογένειάς σου επισκέπτεται το σχολείο για να ενημερωθεί για την πρόδό σου;

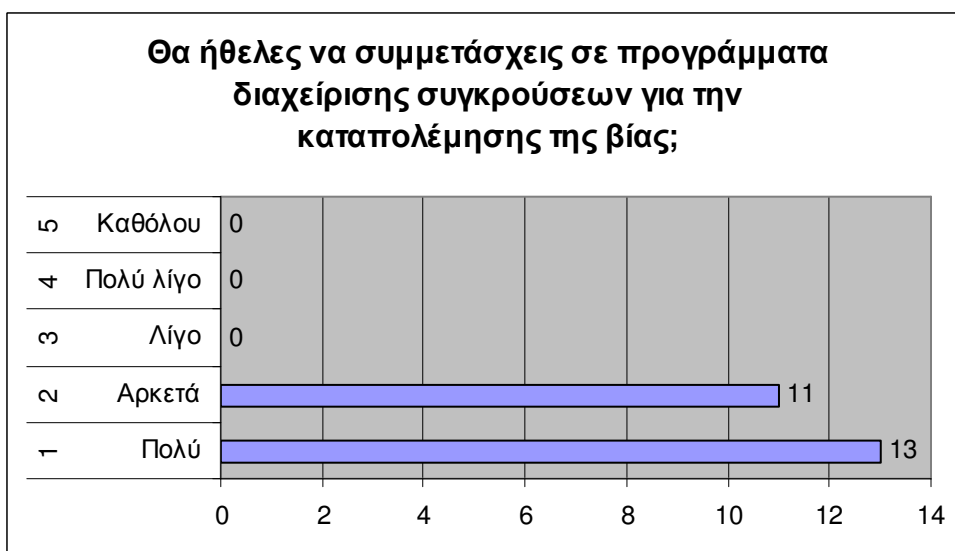
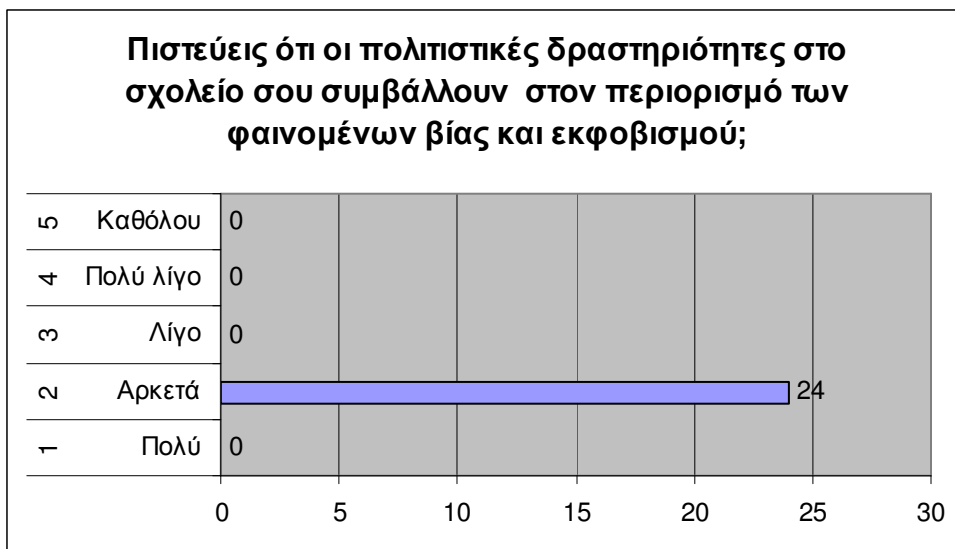


Θεωρείς ότι η συνεργασία των 15μελών και των 5μελών συμβουλίων με τη Διεύθυνση του σχολείου βοηθάει στην πρόληψη περιστατικών βίας;



Πόσο πιστεύεις ότι τα μαθήματα που διδάσκεισαι στο σχολείο, βοηθούν στην καταπολέμηση των φαινομένων βίας ή εκφοβισμού;





❖ **Β ΦΑΣΗ: (5^η ώρα)**
Παρουσίαση συμπερασμάτων στην ολομέλεια και συνεδρίες

Στόχος 1^{ος} και 2^{ος}

Δύο επιμορφωτικές συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν στο 1ο ΕΠΑ.Λ. Δεσκάτης στις 27 Μαρτίου 2014 κατόπιν πρόσκλησης του Συλλόγου καθηγητών του Σχολείου μας. Γονείς και Εκπαιδευτικοί επιμορφώθηκαν σε κοινή Συνεδρία από την Υπεύθυνη και την Ψυχολόγο Συμβουλευτικού Σταθμού Νέων, για θέματα-προβλήματα που αφορούν την εφηβική ηλικία. Το ενδιαφέρον Γονέων και Εκπαιδευτικών προκάλεσε γόνιμη συζήτηση γύρω από θέματα συμπεριφοράς και παιδαγωγικής καθοδήγησης των εφήβων και οδήγησε στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με ενδεικτικούς τρόπους αντιμετώπισης πιθανών προβλημάτων.

Ταυτόχρονα, οι μαθητές του Σχολείου μας συμμετείχαν σε βιωματική δράση, υποστηριζόμενοι από την Κοινωνική Λειτουργό του Κέντρου Πρόληψης «ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ». Συζήτησαν για θέματα διαπροσωπικών σχέσεων

και συμπεριφοράς στο κοινωνικό περιβάλλον του Σχολείου, εργάστηκαν ομαδοσυνεργατικά και εξέφρασαν τους προβληματισμούς τους.

Η υλοποίηση μια τέτοιας εκδήλωσης μας ικανοποίησε ιδιαίτερα, καθώς έδωσε την ευκαιρία σε Γονείς , Εκπαιδευτικούς και Μαθητές να προβληματιστούμε από κοινού, να συζητήσουμε για ό,τι μας απασχολεί στην καθημερινότητα της σχολικής μας ζωής και να αναπτύξουμε σχέσεις συνεργασίας και εμπιστοσύνης.



β) Προστιθέμενη αξία

Η πληθώρα των περιπτώσεων καθιστά χρονοβόρα την πλήρη παρουσίαση τους με σχήματα στον πίνακα της τάξης, καθώς επίσης και η ανάγκη ακριβείας στις κατασκευές από μέρος ενός ατόμου, πέρα από το δύσκολο του εγχειρήματος, θα επέφερε διάσπαση της προσοχής πολλών από τους μαθητές με ό,τι αυτό συνεπάγεται. Φυσικά δεν πρέπει να παραβλέπεται ούτε η ικανοποίηση καθενός από τους μαθητές από την ολοκλήρωση των κατασκευών αλλά ούτε και η επιπλέον εξοικείωσή τους με τους Η/Υ και μάλιστα σε εξειδικευμένες γνώσεις που τους παρουσιάζουν αυτόν σαν εργαλείο διάφορων περιοχών γνώσης και όχι ως « αυτοσκοπό ».

Η διδασκαλία της στατιστικής και των πιθανοτήτων στην παραδοσιακή τάξη γίνεται με τη μορφή της παρουσιάσής τους από το διδάσκοντα μέσω τύπων και δεδομένων που οι μαθητές καλούνται να "ερμηνεύσουν" παρατηρώντας στατικές αναπαραστάσεις, όπως πίνακες ή διαγράμματα. Ωστόσο, τα συγκεκριμένα μέσα αναπαράστασης προσφέρουν περιορισμένες δυνατότητες εμπλοκής τους σε διαδικασίες διερεύνησης πραγματικών δεδομένων και άρα στον τρόπο με τον οποίο αυτά μπορεί να "ταξινομηθούν" ή να "διαβαστούν" και να προκύψουν αντίστοιχα συμπεράσματα. Η έρευνα έχει δείξει ότι η εμπλοκή των μαθητών με ένα ανοιχτό πρόβλημα που εκπορεύεται από μια κατάσταση της καθημερινής ζωής ευνοεί την ανάπτυξη δραστηριοτήτων διερεύνησης, ανάπτυξης εικασιών και ελέγχου τους, διατύπωσης κανόνων και γενικεύσεων.

Το πρόβλημα που ζητείται να μελετηθεί στο πλαίσιο του παρόντος σεναρίου απαιτεί την εγγραφή στατιστικών δεδομένων που αφορούν την ενδοσχολική βία στο 1^ο ΕΠΑΛ Δεσκάτης σε πίνακες και τη συσχέτιση των δεδομένων αυτών με τη χρήση κατάλληλα σχεδιασμένων εργαλείων διαχείρισης και επεξεργασίας τους προκειμένου να εξαχθούν αντίστοιχα συμπεράσματα.

Με το προτεινόμενο σενάριο, οι μαθητές καλούνται:

Να χρησιμοποιήσουν τα προσφερόμενα υπολογιστικά εργαλεία των μαθηματικών λογισμικών για την αναπαράσταση των δεδομένων σε μορφή πίνακα.

Να αποφασίσουν ποιες παράμετροι κατά τη γνώμη τους χαρακτηρίζουν τα δεδομένα που καλούνται να μελετήσουν.

Να διακρίνουν τα είδη των κατηγοριών (πεδίων) μιας βάσης δεδομένων και τα είδη των τιμών που αυτές λαμβάνουν με σκοπό την αξιοποίησή τους στη διερεύνηση ερωτημάτων.

Η προστιθέμενη αξία του σεναρίου είναι ότι ξεφεύγοντας από τον παραδοσιακό τρόπο (πλαίσιο) διδασκαλίας επιδιώκεται η αλλαγή της αντιμετώπισης των μαθηματικών από τους μαθητές. Επιτρέπεται στους μαθητές να επέμβουν δυναμικά στις κατασκευές δοκιμάζοντας τις δικές τους ιδέες και καταλήγοντας σε συμπεράσματα που τα επεξεργάζονται μετά ομαδικά. Ο μαθητής παύει να είναι ένας παθητικός δέκτης γνώσεων και πληροφοριών και με την συμβολή των δυναμικών λογισμικών καταφέρνει να διερευνήσει σε βάθος το αντικείμενο που επεξεργάζεται. Τέλος, αντιλαμβάνεται μέσω της τεχνολογίας ότι τα μαθηματικά αποτελούν αντικείμενο διερεύνησης που καταλήγει σε επιστημονική τεκμηρίωση και δεν είναι απλή παράθεση γνώσεων επιστημονικά τεκμηριωμένων.

Δ. Αποτίμηση :

Πρόσθετες πληροφορίες

Παρατηρήθηκαν τα εξής προβλήματα κατά την Α΄ ΦΑΣΗ: (1^η – 2^η ώρα)

- Έγινε αντιγραφή των αρχείων του σεναρίου με το λογισμικό Geogebra στον κοινόχρηστο φάκελο του δικτύου. Ζητήθηκε από τους μαθητές να τα αντιγράψουν στην επιφάνεια εργασίας. Δύο από τους μαθητές (μία ομάδα εργασίας) δε μπορούσαν να βρουν τον κοινόχρηστο φάκελο. Το πρόβλημα λύθηκε με την καθοδήγηση του διδάσκοντα.

Κάποιοι (τρεις) από τους μαθητές δεν επιθυμούσαν τη συμμετοχή τους σε συγκεκριμένη ομάδα. Τελικά δημιουργήθηκαν οι ομάδες με συναίνεση των μαθητών.

- Οι αδύνατοι μαθητές δυσκολεύτηκαν στην επεξεργασία των δεδομένων με αυστηρά μαθηματικό τρόπο. Το πρόβλημα αυτό ξεπεράστηκε με την ελάχιστη δυνατή καθοδήγηση.

- Οι υπόλοιπες δραστηριότητες εκτελέστηκαν χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Όλες οι ομάδες μαθητών εργάστηκαν και οδηγήθηκαν σε επιθυμητά αποτελέσματα.

Παρατηρήθηκαν τα εξής προβλήματα κατά την Β΄ ΦΑΣΗ: (3^η – 4^η ώρα)

Στις δύο αυτές ώρες η πορεία της εργασίας των ομάδων των μαθητών ήταν δημιουργική με αρκετά καλά αποτελέσματα με μικρή καθοδήγηση. Στην τελική διατύπωση των συμπερασμάτων τρεις ομάδες καθοδηγήθηκαν από το διδάσκοντα για την αυστηρή μαθηματική τους διατύπωση.

Παρατηρήσεις:

- Κατά τη διδακτική διαδικασία του σεναρίου, όσον αφορά τους μαθητές με χαμηλή επίδοση και ελάχιστη συμμετοχή στο μάθημα κατά το παρελθόν, παρατηρήθηκε από το διδάσκοντα η ενεργός εμπλοκή και συμμετοχή τους. Από την άλλη πλευρά οι «καλοί» μαθητές σε πολλές περιπτώσεις έπαιρναν στις ομάδες τους το ρόλο του καθοδηγητή - οργανωτή.
- Θετικά για τη διδασκαλία με την βοήθεια του λογισμικού και την ανακαλυπτική προσέγγιση των προβλημάτων ήταν τα σχόλια των μαθητών:

«Μακάρι να ήταν έτσι το μάθημα καθημερινά σε όλα τα μαθήματα»

«πω πω μαθηματάρα ... που κάναμε σήμερα!»

«Κύριε, μπορούμε κάθε μέρα να κάνουμε μάθημα με αυτό τον τρόπο;»

Δημοσίευση: Μπορείτε να οργανώστε μια έκθεση με τα σχέδια όλων των ομάδων και να τα αναρτήσετε στην τάξη σας ή στους διαδρόμους του σχολείου σας και στην ηλεκτρονική μαθητική εφημερίδα του σχολείου μας.

Ε. Ανάπτυξη και ένταξη στη σχολική ζωή:

α) Επέκταση σεναρίου

Τα δεδομένα του παρόντος σεναρίου οριοθετούν την αφετηρία της μελέτης μιας σειράς προβλημάτων που αφορούν την επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σχετικά με τη μελέτη των χαρακτηριστικών του μαθητικού πληθυσμού. Οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα δημιουργικής εμπλοκής στο σχεδιασμό ποικιλίας διαφορετικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που στοχεύουν στην εμπλοκή των μαθητών στη διερεύνηση μιας ποικιλίας εννοιών οι οποίες σχετίζονται με τη διαχείριση στατιστικών δεδομένων. Οι μαθητές μπορεί να κληθούν να απαντήσουν σε προβλήματα που αφορούν διαφορετικά κοινωνικά και οικονομικά ζητήματα, που προϋποθέτουν την αναγνώριση των διαφορετικών παραμέτρων που περιλαμβάνει η κατηγοριοποίησή τους, την διατύπωση ερωτημάτων και υποθέσεων και τη μαθηματοποίησή τους με τη χρήση υπολογιστικών εργαλείων, ώστε να καταστεί ικανή η περαιτέρω επεξεργασία τους για μελέτη και εξαγωγή συμπερασμάτων. Με αυτή την έννοια το συγκεκριμένο σενάριο θα μπορούσε να θεωρηθεί ενδεικτικό της εισαγωγής των μαθητών στην επιστημονική έρευνα και την επεξεργασία δεδομένων για τη μελέτη ενός συνόλου κοινωνικο-οικονομικών φαινομένων/ζητημάτων που μπορεί να προτείνει ο διδάσκων.

β) Αξιολόγηση

Για τους μαθητές : Η αξιολόγηση θα γίνει μέσω των φύλλων εργασίας και τις απαντήσεις που θα δοθούν από κάθε μαθητή καθώς και από τις εργασίες στο σπίτι. Ο διδάσκων αξιολογεί, αν η διδακτική αυτή προσέγγιση κέντρισε το ενδιαφέρον των μαθητών, αν με την εργασία σε ομάδες λειτούργησαν δημιουργικά, αν αναπτύχθηκε η κριτική τους ικανότητα και αν η συνεργατικότητα ήταν ιδιαίτερα σημαντική.

Για τον διδάσκοντα: Ελέγχει κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι στόχοι του σεναρίου , αξιολογεί τη διαδικασία υλοποίησής του εντοπίζοντας τα στοιχεία του σεναρίου που δε δούλεψαν καλά, ανατροφοδοτείται και προσαρμόζει το σενάριο. Εξετάζει την ευκολία με την οποία οι μαθητές αξιοποίησαν τα εργαλεία του λογισμικού, σε συνδυασμό με τη σαφήνεια των ερωτήσεών του, των απαντήσεων των μαθητών και των φύλλων εργασίας και αφού αξιολογήσει τα δεδομένα του, επεμβαίνει ανάλογα στο σενάριο για την επόμενη εφαρμογή.

Για τη διδασκαλία με τη βοήθεια του λογισμικού: Η αξιολόγηση θα μπορούσε να γίνει με ένα ερωτηματολόγιο που θα δοθεί αργότερα (στο τέλος

της σχολικής χρονιάς) στους μαθητές και θα συμπληρωθεί ανώνυμα. (Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο δε δόθηκε ακόμη στους μαθητές).

Ερωτηματολόγιο για τη βελτίωση της διδασκαλίας με το λογισμικό
.....

Παρακαλώ να απαντήσετε ελεύθερα, ακόμα και οι πιο αρνητικές κριτικές μπορούν να βοηθήσουν το μάθημα.

1) Ποια είναι η γενικότερη εντύπωση σχετικά με τη διδασκαλία των Μαθηματικών με Η/Υ;

A) Θετική, B) Θετική αλλά απαιτεί βελτίωση, Γ) Αρνητική, Δ) Καμιά διαφορά

2) Πώς θα χαρακτηρίζατε το λογισμικό (Μενού, Γραμμή Εργαλείων, Επιλογές Δεξιού κλικ κλπ);

A) Εύκολο, B) Εύκολο μετά από τη βοήθεια του εκπαιδευτικού, Γ) Δύσκολο

3) Θα το χαρακτηρίζατε ελκυστικό; *Ναι Όχι*

4) Θα θέλατε να διδάσκονται τα Μαθηματικά με τη βοήθεια Η/Υ μέσα στην τάξη με κάποιο μέσο(π.χ. διαδραστικούς πίνακες, φορητούς υπολογιστές κλπ); *Ναι Όχι*

5) Υπάρχει γενικά μια αντίληψη ότι τα Μαθηματικά είναι δύσκολα στην κατανόηση τους. Μετά το μάθημα με Η/Υ σας φαίνονται

A) Ευκολότερα, B) Το ίδιο δύσκολα, Γ) Δυσκολότερα

6) Θα επιχειρούσατε να λύσετε τις ασκήσεις του μαθήματος με το λογισμικό; *Ναι Όχι*

7) Θεωρείτε ότι είχατε αρκετό χρόνο για την κατανόηση του λογισμικού και τη συμπλήρωση του φύλλου εργασίας; *Ναι Όχι*

8) Μπορούν οι υπολογιστές να αντικαταστήσουν το δάσκαλο στη τάξη; *Ναι Όχι*

9) Θα θέλατε να είστε σε θέση να παρουσιάσετε και εσείς κάποια άσκηση ή εργασία με Η/Υ; *Ναι Όχι*

10) Στο φύλλο εργασίας δόθηκαν κάποια παραδείγματα και ασκήσεις του σχολικού βιβλίου. Αν χρειαστεί να τις μελετήσετε ξανά θα σας φανούν:

A) Το ίδιο δύσκολες B) Ευκολότερες Γ) Πολύ Εύκολες

11) Συμπληρώστε όποιο σχόλιο επιθυμείτε:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, Βιβλίο Μαθηματικών Γ' Λυκείου ΕΠΑΛ , για το μαθητή και τον εκπαιδευτικό.
- Γαβρίλης, Κ. ,Μαθηματικά Geogebra Γ' Λυκείου Βιβλίο καθηγητή.
- Κεϊσογλου, Κ. ,Μαθηματικά Geogebra Α' Λυκείου Βιβλίο καθηγητή.
- ΔΕΠΠΣ Μαθηματικών.
- Καλαβάσης, Φ. – Μειϊμάρης, Μ. (1997). «Θέματα Διδακτικής Μαθηματικών III – Διδακτική Μαθηματικών και νέες τεχνολογίες».Αθήνα, Gutenberg
- Μακρόκης, Β. (2000). «Υπερμέσα στην Εκπαίδευση. Μια κοινωνικο-εποικοδομιστική προσέγγιση». Αθήνα, Μεταίχμιο
- Τουμάσης, Μ. (2000).» Σύγχρονη Διδακτική των Μαθηματικών» . Αθήνα, Gutenberg
- Γαγάτσης Αθ., (Ed). «Σύγχρονες τάσεις της διδακτικής των μαθηματικών».
- Bruner, J (1960) «*The Process of Education*», Cambridge, Mass., Harvard University Press.