



Υποδειγματικό Υλικό- Δειγματικά Φύλλα εργασίας - Περιγραφή εργαστηρίων & δράσεων

1ο τρίωρο εργαστήριο : Τι είναι ο σεισμός; Πρώτη επαφή με το θέμα – Φυσικοί κίνδυνοι

(3 διδακτικές ώρες)

Οι μαθητές /τριες θα :

- γνωρίσουν την έννοια του φυσικού κινδύνου
- εκφράσουν την άποψή τους για το ποιοι είναι οι φυσικοί κίνδυνοι
- αλληλεπιδράσουν ακούγοντας και λέγοντας ρήματα σχετικά με τους φυσικούς κινδύνους
- εκφραστούν ζωγραφίζοντας
- γνωρίσουν ότι ο σεισμός είναι ένας φυσικός κίνδυνος
- συζητήσουν προσωπικές εμπειρίες
- γνωρίσουν το εσωτερικό τη γης και θα το αναπαραστήσουν με ζωγραφιές και πλαστελίνες

1η διδακτική ώρα : Για να εισάγω τα παιδιά στο θέμα των φυσικών καταστροφών και ειδικότερα στο θέμα του σεισμού την πρώτη διδακτική ώρα παίξαμε ένα θεατρικό παιχνίδι. Με αυτόν τον τρόπο έγινε μια πρώτη εισαγωγή στο ευρύτερο θέμα των φυσικών κινδύνων.

2^η διδακτική ώρα: Εξηγήσαμε τι είναι οι φυσικοί κίνδυνοι και δημιουργήσαμε έναν εννοιολογικό πίνακα τον οποίο επεξεργαστήκαμε δύο φορές. Στην πρώτη επεξεργασία τα παιδιά θα έπρεπε να αναφέρουν λέξεις που τους έρχονται στο μυαλό όταν ακούν τη φράση « Φυσικοί κίνδυνοι» . Στην δεύτερη επεξεργασία για κάθε λέξη που σημειώσαμε αυτή τη φορά θα έπρεπε να εκφραστούν με ρήματα που να τις αντιπροσωπεύουν. Ρώτησα τι συμβαίνει όταν έχουμε κάποιο από αυτά τα φυσικά φαινόμενα και κατέγραψα τις απόψεις των μαθητών για κάθε φυσικό φαινόμενο. Έγινε επανάληψη αρκετών ρημάτων χωρίς αυτό να αποτελεί πρόβλημα. Έπειτα έγινε παρουσίαση του power point «Φυσικοί κίνδυνοι».

Τα παιδιά περιγράψανε τις εικόνες και συζητήσαμε για κάθε έναν φυσικό κίνδυνο. Έπειτα τους μοίρασα εκτυπωμένο το ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1. Ανοίξαμε και πάλι τον εννοιολογικό πίνακα με τα ρήματα και τον προβάλαμε στον πίνακα προκειμένου να τον βλέπουν όλοι οι μαθητές. Στην αριστερή στήλη, οι μαθητές κλήθηκαν να γράψουν τι συμβαίνει όταν γίνεται ο φυσικός κίνδυνος που είναι γραμμένος στο κουτάκι. Στη δεξιά στήλη ζωγράρισαν κάτι από τον συγκεκριμένο κίνδυνο.



3^η διδακτική ώρα: Η τρίτη διδακτική ώρα ξεκίνησε παρακολουθώντας μία εκπαιδευτική παρουσίαση για τον σεισμό από το Φωτόδεντρο της Γεωγραφίας της Ε Δημοτικού (ενδεικτικά <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/2879>). Σταθήκαμε περισσότερο στο εσωτερικό της γης (Εικόνα 3) και ακολούθησε συζήτηση. Η συγκεκριμένη παρουσίαση μου έδωσε τη δυνατότητα να λειτουργήσω διαδραστικά με τους μαθητές μου και να συζητήσουμε τις προσωπικές τους εμπειρίες με τους σεισμούς. Έπειτα κλήθηκαν να ζωγραφίσουν το εσωτερικό της γης (ενδεικτικά : ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2). Είδαμε έπειτα ένα ακόμα μικρό βίντεο με το εσωτερικό της γης και ακολουθήσαμε τις οδηγίες προκειμένου να το φτιάξουμε από πλαστελίνη.



Εικόνα 1 : Ενδεικτικός εννοιολογικός χάρτης για τους Φυσικούς κινδύνους



εικόνα 2 : ενδεικτικός εννοιολογικός χάρτης Φυσικών κινδύνων – Ρήματα



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Όνοματεπώνυμο

Ημερομηνία :

Στην αριστερή στήλη γράψε λίγα λόγια για το τι συμβαίνει όταν γίνεται αυτός ο φυσικός κίνδυνος και στην δεξιά ζωγράφισέ τον

<h2>Σεισμός</h2> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<h2>Πλημμύρα</h2> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<h2>Φωτιά</h2> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<h2>Ηφαίστειο</h2> <p>.....</p> <p>.....</p>	



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

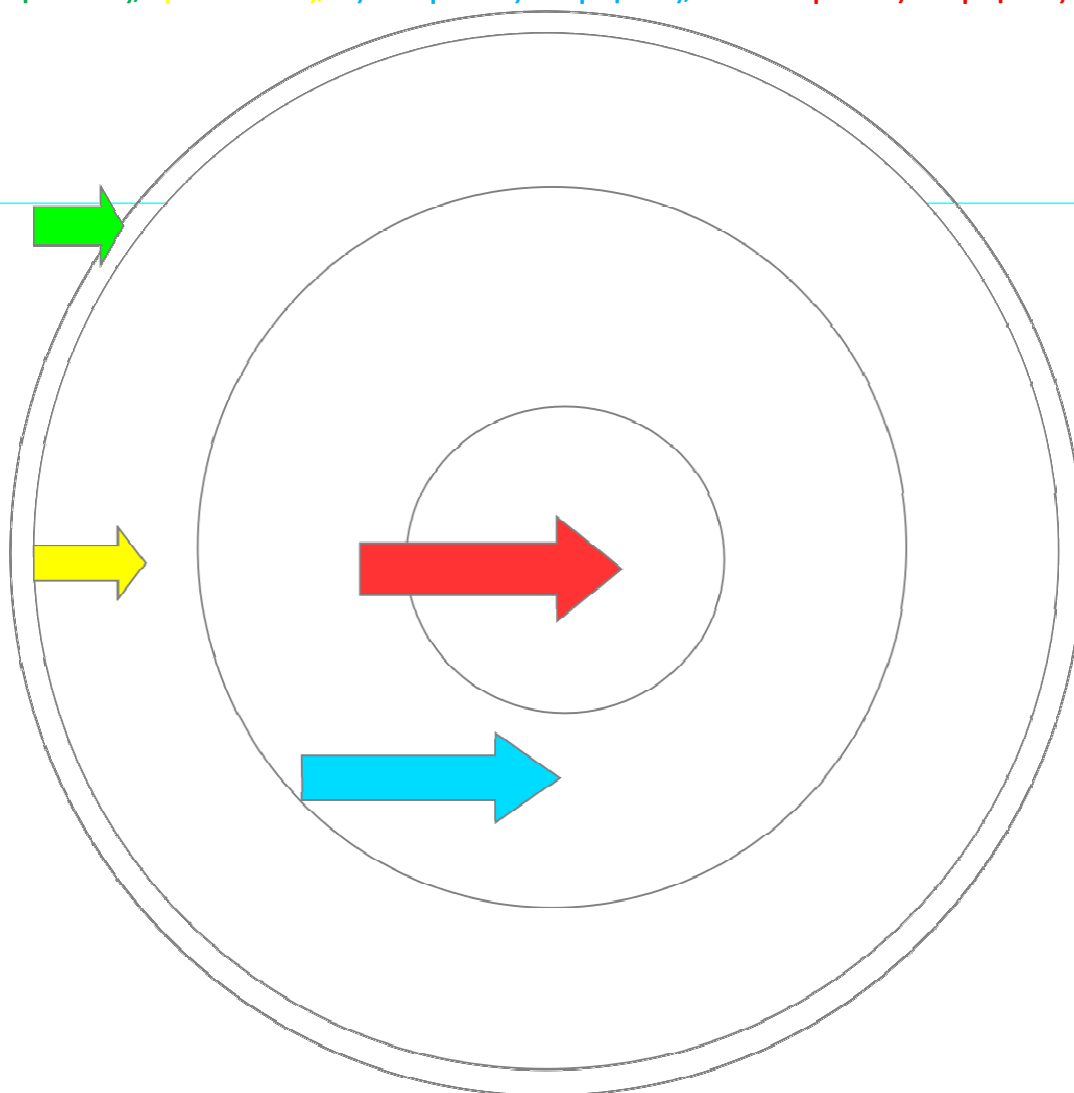
Όνοματεπώνυμο :

Ημερομηνία :

Το εσωτερικό της γης

Βάψτε με διαφορετικά χρώματα το εσωτερικό της γης.

φλοιός, μανδύας, εξωτερικός πυρήνας, εσωτερικός πυρήνας





2ο τρίωρο εργαστήριο : Μύθοι γύρω από τον σεισμό (3 διδακτικές ώρες)

Οι μαθητές/τριες θα :

- μάθουν για τους μύθους διαφόρων λαών που συνοδεύουν το σεισμό ανά τον κόσμο και ανά χρονική εποχή
- θα τους αναπαραστήσουν χρησιμοποιώντας την πλαστελίνη
- θα γνωρίσουν λίγο καλύτερα τον ελληνικό μύθο του Εγκέλαδου
- θα ζωγραφίσουν τον εγκέλαδο

1^η διδακτική ώρα: Η πρώτη διδακτική ώρα ξεκίνησε με ένα βίντεο που παρουσίαζε μύθους από όλο τον κόσμο σχετικά με τη δημιουργία του σεισμού <https://www.oasp.gr/node/2074>. Έγινε συζήτηση γύρω από το γεγονός ότι πολλοί λαοί (ανάμεσά τους και οι αρχαίοι Έλληνες) επειδή δεν μπορούσαν να εξηγήσουν το πώς και γιατί γίνονταν σεισμοί, έπλαθαν έναν μύθο.

2^η διδακτική ώρα: Οι μαθητές χωρίστηκαν σε ομάδες των δύο ατόμων και χρησιμοποιώντας την πλαστελίνη προσπάθησαν να αναπαραστήσουν τους μύθους για τους οποίους είχαμε μιλήσει στο προηγούμενο εργαστήριο. Προφανώς παρείχα ανατροφοδότηση σε περίπτωση που οι μαθητές είχαν ξεχάσει ή μπερδέψει τους μύθους. Για τον λόγο αυτό είχα αναρτήσει σε κάποιο εμφανές σημείο της τάξης ένα χαρτόνι όπου ήταν γραμμένες οι χώρες όπως αυτές παρουσιάστηκαν και οι πρωταγωνιστές τους.

3^η διδακτική ώρα: Η τρίτη διδακτική ώρα ξεκίνησε με παιχνίδι. Οι μαθητές κλήθηκαν να ενώσουν τη χώρα με την εικόνα του σωστού μύθου <https://learningapps.org/watch?v=pktg3vupa21>

Έπειτα επικεντρωθήκαμε λίγο περισσότερο στον ελληνικό μύθο του Εγκέλαδου και αφού έγινε μία μικρή συζήτηση γύρω από τον αρχαίο ελληνικό μύθο ζήτησα από τους μαθητές να ζωγραφίσουν πώς φαντάζονται ότι ήταν ο Εγκέλαδος.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

Όνοματεπώνυμο :

Ζωγράφισε πώς φαντάζεσαι τον Εγκέλαδο



3ο δίωρο εργαστήριο : Τι κάνω πριν το σεισμό; (2 διδακτικές ώρες)

Οι μαθητές/τριες θα :

- προετοιμαστούν για την πιθανότητα ενός σεισμού
 - δημιουργήσουν το δικό τους βαλιτσάκι με τα απαραίτητα εφόδια έκτακτης ανάγκης
 - κατασκευάσουν οδηγίες προς τους γονείς τους για τις αλλαγές που πιθανόν να χρειαστεί να κάνουν στο σπίτι τους ώστε να είναι πιο ασφαλείς
 - μάθουν για τους αριθμούς έκτακτης ανάγκης
 - κατασκευάσουν έναν πολύ απλό σειсмоγράφο

1^η διδακτική ώρα: Η πρώτη διδακτική ώρα αξιοποιήθηκε ώστε οι μαθητές να προετοιμαστούν οι ίδιοι αλλά και να προετοιμάσουν τους γονείς και την υπόλοιπη οικογένειά τους πριν την εκδήλωση ενός σεισμού. Ξεκινώντας μελετήσαμε τις οδηγίες των σελίδων 4-5 (εικόνα 4) από την παρουσίαση του ΟΑΣΠ με θέμα “Σεισμός : πώς μπορούμε να προστατευτούμε”:

https://www.oasp.gr/sites/default/files/_%CE%9C%CE%AD%CF%84%CF%81%CE%B1_%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1%CF%82_%CE%B3%CE%B9%CE%B1_%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%AC.pdf .



εικόνα 4 : ΟΑΣΠ

Σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές, καλό είναι οι γονείς να ενημερωθούν για τις αλλαγές που πρέπει να κάνουν στο σπίτι τους ώστε να παρέχεται μεγαλύτερη ασφάλεια. Έγινε συζήτηση πάνω στο θέμα και παρακολουθήσαμε ένα βίντεο με οδηγίες για μικρά παιδιά με θέμα την προετοιμασία του χώρου μας πριν την εκδήλωση ενός σεισμού.

2^η διδακτική ώρα: Παρουσιάστηκε ένα παιχνίδι από το Φωτόδεντρο με θέμα “Μαθαίνοντας για την αντιμετώπιση του σεισμού” <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/6761> με το οποίο οι μαθητές/τριες



κλήθηκαν να αναγνωρίσουν τα χρήσιμα αντικείμενα που πρέπει να έχουν σε περίπτωση σεισμού. Έπειτα φτιάξαμε το δικό μας βαλιτσάκι με τα απαραίτητα εφόδια έκτακτης ανάγκης. Για τον λόγο αυτό έφερα ένα μικρό βαλιτσάκι στην τάξη του και με τη βοήθεια των μαθητών βάλαμε μέσα τα απαραίτητα αντικείμενα που πρέπει να υπάρχουν στην τάξη σε περίπτωση σεισμού.

3^η διδακτική ώρα: Η τρίτη διδακτική ώρα ξεκίνησε με δύο ακόμα βίντεο <https://www.youtube.com/watch?v=hIKK56lqFkg&t=19s> και <https://www.youtube.com/watch?v=nYQ9DCR2iQo&t=192s> από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας με θέμα “Οδηγίες προστασίας από τον σεισμό” και “Εκπαιδευτικό βίντεο για προστασία από τους σεισμούς”. Ζήτησα από τους μαθητές να επικεντρωθούν κυρίως με το τι πρέπει να γίνει στο σπίτι πριν την εκδήλωση ενός σεισμού. Έπειτα παίξαμε ένα παιχνίδι με θέμα “Σεισμός οδηγίες προς τους γονείς” <https://wordwall.net/resource/16257778>. Ακολούθως οι μαθητές δημιούργησαν έναν πίνακα με τις ίδιες οδηγίες ώστε να τον δώσουν στους γονείς τους. Για τον λόγο αυτό έδωσα το ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4, το οποίο περιείχε τις ίδιες προτάσεις κομμένες σε τρία κομμάτια. Οι μαθητές κλήθηκαν να κόψουν τα κομμάτια και να τα κολλήσουν σωστά σε νέο χαρτί Α4.

Η διδακτική ώρα συνεχίστηκε με χρήσιμες οδηγίες που καλό είναι οι μαθητές να μάθουν. Έδειξα ένα φυλλάδιο όπου οι μαθητές γνώρισαν τους τρεις σημαντικούς αριθμούς που θα πρέπει να μάθουν σε περίπτωση σεισμού : της αστυνομίας, του ΕΚΑΒ και της πυροσβεστικής. Το εργαστήριο έκλεισε με την προβολή εικόνων με θέμα μέρη του σπιτιού. Κάλεσα τους μαθητές να δείξουν πού πρέπει να μπουν για να προστατευτούν σε περίπτωση σεισμού.





ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4

Κόψτε κάθε σειρά από κάθε κουτάκι και σχηματίστε σωστά την πρόταση. Έπειτα κολλήστε τη σωστή πρόταση σε νέα σελίδα. Προσοχή!!! Ξεκινάμε με κεφαλαίο και τελειώνουμε με τελεία.

<p>στερεώστε</p> <p>Πριν τον σεισμό</p> <p>ράφια και βιβλιοθήκες.</p>
<p>κοντά στις πόρτες.</p> <p>ψηλά έπιπλα</p> <p>Μην τοποθετείτε</p>
<p>βαριά αντικείμενα</p> <p>Μην τοποθετείτε</p> <p>πάνω από κρεβάτια και καναπέδες.</p>
<p>Καταστρώστε ένα σχέδιο</p>
<p>της οικογένειας.</p> <p>συγκέντρωσης και επικοινωνίας</p>



4^ο δίωρο εργαστήριο: Τι κάνω την ώρα του σεισμού;

Οι μαθητές /τριες θα :

- γνωρίσουν τον σεισμό βιωματικά
- αναλογιστούν τις συνέπειες ενός σεισμού μέσα στην τάξη
- προτείνουν λύσεις ώστε να γίνει ο χώρος της τάξης πιο ασφαλής
- συμμετέχουν σε προσομοίωση άσκησης σεισμού
- αποκτήσουν δεξιότητες προστασίας κατά τη διάρκεια του σεισμού και θα μάθουν να τις εφαρμόζουν σωστά

1η διδακτική ώρα: Ξεκινήσαμε με μία παρουσίαση από το Φωτόδεντρο με θέμα “Οι κίνδυνοι σε περίπτωση σεισμού” <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10929> . Ακολούθησε σχολιασμός ανά προβολή και συζήτηση πάνω στο θέμα. Προσπαθήσαμε να δημιουργήσουμε ένα τεχνητό χώρο μέσα στην τάξη για να δείξω στους μαθητές τι μπορεί να γίνει την ώρα του σεισμού αν δεν είμαστε κατάλληλα προετοιμασμένοι. Για παράδειγμα : Βάλαμε τουβλάκια το ένα πάνω στο άλλο και όλα μαζί πάνω σε ένα χαρτόνι το οποίο κουνήσαμε και δείξαμε τι μπορεί να συμβεί σε ένα κτίριο που δεν είναι καλά κατασκευασμένο. Επίσης βάλαμε ένα αντικείμενο πάνω σε ένα θρανίο, κουνήσαμε το θρανίο και το αντικείμενο έπεσε κάτω σπάζοντας. Ακολούθησε συζήτηση και ακούσαμε τις προτάσεις των μαθητών για το τι μπορεί να διορθωθεί στην τάξη μας ώστε να είμαστε πιο ασφαλείς.

2η διδακτική ώρα: Η δεύτερη διδακτική ώρα ξεκίνησε με τη μελέτη της αφίσας του ΟΑΣΠ “Μάθετε για τον σεισμό και προστατευτείτε” που έχουμε ήδη εκτυπώσει σε προηγούμενο εργαστήριο. Επικεντρωθήκαμε στη δεύτερη φάση – τι κάνουμε κατά τη διάρκεια του σεισμού. Είναι πολύ σημαντικό να δείξουμε τη διαδικασία προστασίας κατά τη διάρκεια του σεισμού στον σχολικό χώρο και οι μαθητές να μάθουν τα τρία βασικά ρήματα που θα συνοδεύουν πάντα ΣΚΥΒΩ – ΚΑΛΥΠΤΟΜΑΙ - ΚΡΑΤΙΕΜΑΙ.



5ο δώρο εργαστήριο : Τι πρέπει να κάνω μετά τον σεισμό; (2 διδακτικές ώρες)

Οι μαθητές /τριες θα :

- γνωρίσουν τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν μετά την εκδήλωση ενός σεισμού βιωματικά
- συζητήσουν με την οικογένειά τους τις ενέργειες αυτές
- παίξουν διαδικτυακά παιχνίδια
- συμμετέχουν σε προσομοίωση συγκέντρωσης της τάξης στον αύλειο χώρο μετά την εκδήλωση ενός σεισμού

1η διδακτική ώρα: Ξεκινώντας το έκτο δώρο εργαστήριό μας ανατρέξαμε και πάλι στην αφίσα του ΟΑΣΠ ΑΣΠΙΔΑ“ Μάθετε για τον σεισμό και προστατευτείτε” που είχαμε ήδη εκτυπώσει σε προηγούμενο εργαστήριο, αλλά αυτή τη φορά επικεντρωθήκαμε στις ενέργειες που κάνουμε μετά την εκδήλωση ενός σεισμού. Έγινε διάλογος μέσα στην τάξη και πρότεινα κάθε μαθητής/τρια να συζητήσει με τους γονείς του/της και την υπόλοιπη οικογένειά του/της για τις απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να ακολουθήσουν μετά από έναν σεισμό. Η αφίσα είναι ήδη εκτυπωμένη και τοποθετημένη σε σημείο που όλοι οι μαθητές έχουν πρόσβαση. Έπειτα οι μαθητές κλήθηκαν να παίξουν βρίσκοντας τα ρήματα που αναφέρονται στην αφίσα μέσα από ένα κρυπτόλεξο <https://wordwall.net/resource/16256333> .

Παρακολούθησαμε μία ακόμα παρουσίαση από το Φωτόδεντρο με θέμα “Μέτρα προστασίας στο δρόμο” <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10925> με οδηγίες που δεν περιορίστηκαν όμως αποκλειστικά στον δρόμο. Με βάση την παραπάνω παρουσίαση παίξαμε το διαδικτυακό παιχνίδι με θέμα “Μέτρα προστασίας από τον σεισμό στον δρόμο” <https://wordwall.net/resource/16997302>

2η διδακτική ώρα: Το συγκεκριμένο δώρο εργαστήριο έκλεισε με βιωματική προσομοίωση συγκέντρωσης της τάξης στον αύλειο χώρο του σχολείου. Πρωτίστως έδειξα αναλυτικά πώς κάθε μαθητής θα βγει από το θρανίο του, τη διαδρομή που θα ακολουθήσει προκειμένου να βγει με ασφάλεια εκτός του σχολικού κτιρίου, τι πρέπει να αποφεύγει κατά τη διαδρομή αυτή, καθώς επίσης και το ακριβές σημείο συγκέντρωσης των μαθητών. Η άσκηση επαναλήφθηκε μέχρι να γίνει σωστά.



6ο δώρο εργαστήριο : Αξιολόγηση- Αναστοχασμός





Οι μαθητές/τριες θα :

- τραγουδήσουν
- παίξουν

Το τελευταίο μας δώρο εργαστήριο ξεκίνησε με τραγούδι και χορό. Για τον λόγο αυτό ακούσαμε, τραγουδήσαμε και χορέψαμε το τραγούδι των Ημισκούμπρια “Σεισμός, φιλαράκο μη σε πιάνει πανικός”. Πρόκειται για ένα τραγούδι από το CD-ROM αντισεισμικής προστασίας «Τι είναι ο σεισμός και πως μπορούμε να τον αντιμετωπίσουμε», μια πρωτοβουλία και παραγωγή του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε & του Ο.Α.Σ.Π. [2002] <https://youtu.be/zISOGltfJS4> . Ακολούθησε ένα παιχνίδι από το Φωτόδεντρο με θέμα “Σεισμός – Αυτοπροστασία” <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10938>. Επιπλέον στα πλαίσια του 1ου Εργαστηρίου Δεξιοτήτων με θέμα τον **Σεισμό** τα παιδιά παρακολούθησαν στο χώρο του σχολείου την θεατρική παράσταση «**Ο Σίμος και ο σεισμός**» από τον θίασο Τεχνόπολις. Τέλος με στόχο τον αναστοχασμό δόθηκε στα παιδιά το παρακάτω φύλλο περιγραφικής αυτοαξιολόγησης.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

βάλε Χ στο κουτάκι που σε εκφράζει

Πρόγραμμα : Σεισμός	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ
					
	Κατάλαβα τι είναι οι φυσικές καταστροφές				
	Ξέρω πια τι είναι ο σεισμός				
	Μπορώ να θυμηθώ κάποιους μύθους γύρω από τον σεισμό				
	Ξέρω τι να κάνω πριν το σεισμό				
	Ξέρω τι πρέπει να κάνω κατά τη διάρκεια του σεισμού				
	Ξέρω τι πρέπει να κάνω μετά από ένα σεισμό				
	Έχω καλές σχέσεις με τους συμμαθητές μου στην ομάδα				
	Συμβάλλω στην ομαδική εργασία στον βαθμό που μου αναλογεί ή και περισσότερο				
	Ενθαρρύνω συχνά τα μέλη της ομάδας μου να ολοκληρώσουμε την εργασία μας				

