

Εκπαιδευτική Πρόταση ΟΑΣΠ

για Δ΄ έως ΣΤ΄ τάξη Δημοτικού σχολείου

**«Έχεις ζήσει Σεισμό; Έχεις δει Ηφαίστειο; Έχεις ακούσει για Τσουνάμι;
Μάθε Τώρα για τα Μέτρα Προστασίας»**

Περιγραφή Θεματικών Ενοτήτων

Η εκπαιδευτική αυτή πρόταση που προτείνεται από τον ΟΑΣΠ στο πλαίσιο του θεματικού κύκλου «Φροντίζω το Περιβάλλον» και της θεματικής ενότητας «Φυσικές Καταστροφές» μπορεί να υλοποιηθεί:

- σε χρονικό διάστημα 6 διδακτικών ωρών
- στην αίθουσα διδασκαλίας, στην αίθουσα πληροφορικής, στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων (το θεατρικό παιχνίδι) και σε όλο το σχολικό κτίριο (η άσκηση ετοιμότητας).
- αξιοποιώντας το εκπαιδευτικό υλικό του ΟΑΣΠ σε έντυπη και ψηφιακή μορφή.
- αξιοποιώντας κάποιες δραστηριότητες της μουσειοβαλίτσας RACCE. Η μουσειοβαλίτσα αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το σχολείο αφού πρώτα γίνει σχετικό αίτημα στον ΟΑΣΠ για τον «δανεισμό» της. Μερικές από τις δραστηριότητες, εκτός από τη μουσειοβαλίτσα, υπάρχουν αναρτημένες και στον δικτυακό τόπο του προγράμματος RACCE στον σύνδεσμο: <http://racce.nhmc.uoc.gr/downloads/mcases/museumcases.html>.
- με τη χρήση υπολογιστή. Πιο συγκεκριμένα, κάποιες από τις δραστηριότητες της εκπαιδευτικής πρότασης απαιτούν να υπάρχει στην αίθουσα τουλάχιστον ένας υπολογιστής. Η χρήση του υπολογιστή γίνεται από τους ίδιους τους μαθητές (εάν η δραστηριότητα υλοποιείται στην αίθουσα πληροφορικής που υπάρχουν αρκετοί υπολογιστές) ή από τον εκπαιδευτικό (εάν υπάρχει ένας υπολογιστής ή οι μαθητές δεν έχουν σχετικές δεξιότητες).

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική πρόταση αποτελείται από τις ακόλουθες θεματικές ενότητες:

- 1. Η Γη, οι Σεισμοί και η Σεισμικότητα του Ελληνικού Χώρου (1 διδακτική ώρα)**
- 2. Τα Φυσικά Φαινόμενα που πλήττουν τον πλανήτη και τη χώρα μας (1 διδακτική ώρα)**
- 3. Μέτρα Πρόληψης σε Οικογενειακό και Σχολικό Επίπεδο (2 διδακτικές ώρες)**
- 4. Μέτρα Προστασίας κατά τη διάρκεια και μετά τον Σεισμό σε Οικογενειακό και Σχολικό Επίπεδο (2 διδακτικές ώρες).**

Σκοπός

Σκοπός της εκπαιδευτικής πρότασης είναι η ευαισθητοποίηση των μαθητών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ΄ έως ΣΤ΄ τάξη Δημοτικού σχολείου) σε θέματα διαχείρισης κινδύνων, μέσω της στοχευμένης βιωματικής μάθησης και της πρακτικής εξάσκησης τους.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση η βιωματική μάθηση αξιοποιείται ως εναλλακτικός τρόπος εκπαίδευσης σε αντιπαραβολή και αντίθεση με τον “παραδοσιακό” τρόπο εκπαίδευσης της μετωπικής διδασκαλίας για να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις και δεξιότητες.

Μέσω της εκπαιδευτικής πρότασης του ΟΑΣΠ οι μαθητές προσεγγίζουν θέματα που σχετίζονται με την Γη και τους φυσικούς κινδύνους (σεισμούς, ηφαίστεια, τσουνάμι κλπ), μέσα από την παρατήρηση αλλά από πολλές εξειδικευμένες δραστηριότητες όπως: τη διήγηση προσωπικών βιωμάτων, τις εικαστικές δημιουργίες, την πλοήγηση σε δικτυακούς τόπους, τη μελέτη περιπτώσεων κλπ.

Επιμέρους Στόχοι

Οι επιμέρους στόχοι της πρότασης είναι οι μαθητές μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος να έχουν:

- αποκτήσει γνώσεις για τη Γη, τη δομή της και τα φυσικά φαινόμενα.
- κατανοήσει γιατί εκδηλώνονται τα φυσικά φαινόμενα και ποια από αυτά πλήττουν την Ελλάδα και την περιοχή κατοικίας τους.
- ενημερωθεί για τα μέτρα αυτοπροστασίας για την περίπτωση σεισμού, ηφαιστειακής δραστηριότητας και τσουνάμι στο οικογενειακό και σχολικό επίπεδο.
- αποκτήσει σχετικές δεξιότητες και «μηχανική συμπεριφορά» ώστε να προστατευτούν άμεσα την ώρα του σεισμού ανάλογα με τη θέση που βρίσκονται.

Περιγραφή Εκπαιδευτικής Διαδικασίας – Τεχνικών - Υλικού

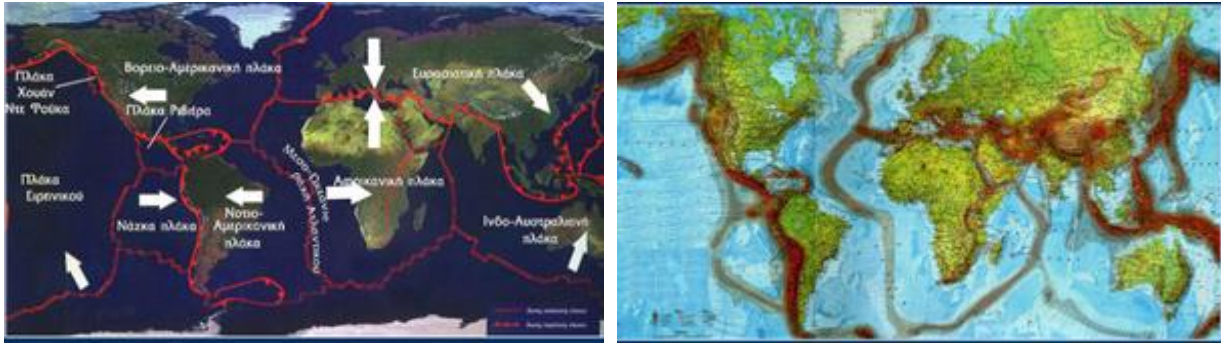
Οι ενότητες που θα αναπτυχθούν στη συγκεκριμένη εκπαιδευτική πρόταση που προτείνεται στο πλαίσιο του θεματικού κύκλου «Φροντίζω το Περιβάλλον» και της θεματικής ενότητας «Φυσικές Καταστροφές» περιγράφονται ακόλουθα.

1. Η Γη, οι Σεισμοί και η Σεισμικότητα του Ελληνικού Χώρου

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης ενότητας θα μελετηθεί η δομή της Γης, η εξέλιξη των ηπείρων και των ωκεανών και η γένεση των σεισμών. Η δραστηριότητα αυτή προϋποθέτει την ύπαρξη υπολογιστών ανά άτομο ή ομάδα, για να την υλοποιήσουν οι μαθητές.

α. Προβολή του βίντεο της ενότητας «Η Γη και οι Σεισμοί». Ο εκπαιδευτικός αξιοποιώντας το βίντεο «Η Γη και οι Σεισμοί» που ανήκει στη διαδραστική ενότητα «Για Μικρούς και Μεγάλους» του ΟΑΣΠ, ενημερώνει τους μαθητές για τη δομή της Γης, για το πως εξελίχθηκαν οι ήπειροι μέσα στον γεωλογικό χρόνο ώστε να αποκτήσουν τη σημερινή τους μορφή, καθώς

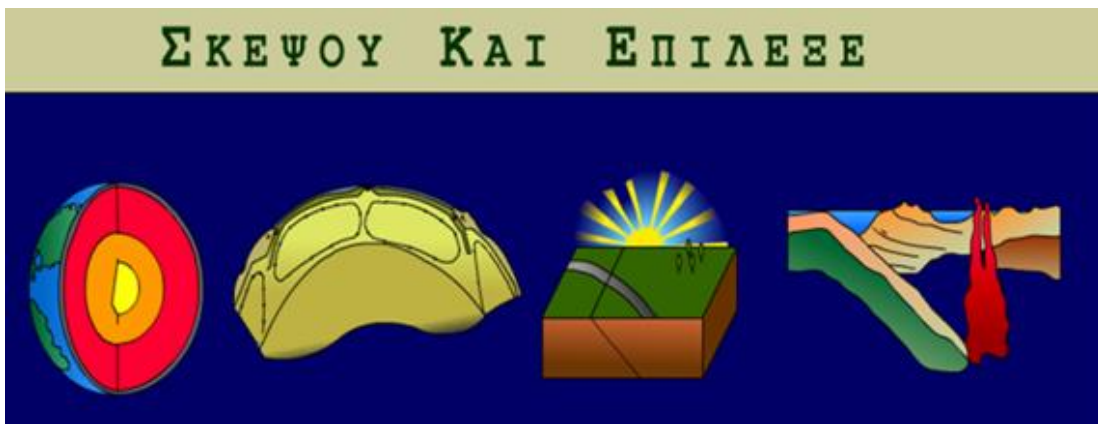
και για τη γένεση των σεισμών (https://kids.oasp.gr/thalis/prehistoric/prehistoric_earth.html) και τη σχετική ορολογία (επίκεντρο, εστία, μέγεθος κλπ).



Ο εκπαιδευτικός έχει εκτυπώσει τον παγκόσμιο χάρτη με τις λιθοσφαιρικές πλάκες και τον χάρτη με τη σεισμικότητα σε παγκόσμιο επίπεδο που εμπεριέχονται στο 2^ο μέρος του του βίντεο της ενότητας «Η Γη και οι Σεισμοί» και ζητά από τους μαθητές να τους συγκρίνουν. Ακολουθεί συζήτηση των μαθητών με τον εκπαιδευτικό για τις κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών και το πώς γεννιούνται οι σεισμοί.

Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να συμπληρωθεί και με σύγκριση των προαναφερόμενων χαρτών με τον χάρτη της ηφαιστειότητας σε παγκόσμιο επίπεδο και τον αντίστοιχο σχολιασμό.

β. Αξιοποίηση της δραστηριότητας «Σκέψου και Επίλεξε», που ανήκει στη διαδραστική ενότητα «Για Μικρούς και Μεγάλους» του ΟΑΣΠ (https://kids.oasp.gr/thalis/dandd/drag_drop.html). Ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να εργαστούν σε ομάδες για να κάνουν την αντίστοιχη αντιστοίχιση των εννοιών. Ακολουθεί συζήτηση των μαθητών με τον εκπαιδευτικό για τις λιθοσφαιρικές πλάκες, τη σεισμικότητα και την ηφαιστειότητα, τα ρήγματα, το ελληνικό τόξο του Νοτίου Αιγαίου.



Προσδοκώμενο αποτέλεσμα: Στο πλαίσιο της θεματικής αυτής καλλιεργούνται δεξιότητες μάθησης και δεξιότητες τεχνολογίας και επιστήμης. Οι μαθητές κατανοούν τις έννοιες επίκεντρο, εστία, σεισμικότητα κλπ, αποκτούν γνώσεις για τον πλανήτη και τη σεισμικότητα του ελληνικού χώρου και κριτική σκέψη, ενώ μαθαίνουν να συνεργάζονται σε ομάδες. Παράλληλα αποκτούν ευχέρεια στην πλοήγηση σε δικτυακούς τόπους των αρμοδίων φορέων και στην ανάλυση και επεξεργασία του εκπαιδευτικού περιεχομένου τους.

2. Τα Φυσικά Φαινόμενα που πλήττουν τον πλανήτη και τη χώρα μας

Στη συγκεκριμένη ενότητα οι μαθητές θα αναγνωρίσουν τα φυσικά φαινόμενα που πλήττουν την Ελλάδα και άλλες χώρες του πλανήτη. Η δραστηριότητα αυτή προϋποθέτει την ύπαρξη υπολογιστών ανά άτομο ή ομάδα, για να την υλοποιήσουν οι μαθητές.

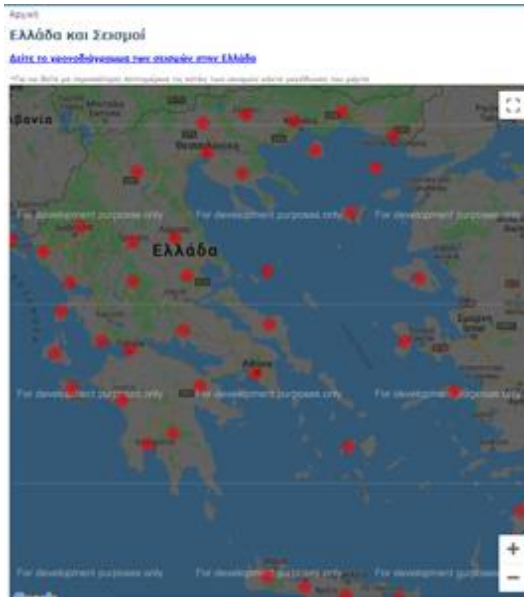
α. Αξιοποίηση της δραστηριότητας με θέμα: «Φυσικά Φαινόμενα» της μουσειοβαλίτσας RACCE. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης δραστηριότητας δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να μιλήσουν για τα βιώματά τους σχετικά με τα φυσικά φαινόμενα, τις επιπτώσεις τους και τις περιοχές που πλήττουν (σύμφωνα με αυτά που έχουν βιώσει, ακούσει ή δει στην τηλεόραση). Στη συνέχεια οι μαθητές προσπαθούν να κάνουν αντιστοίχιση των καρτών της δραστηριότητας με κάθε φυσικό φαινόμενο. Η δραστηριότητα αυτή εκτός από τη μουσειοβαλίτσα υπάρχει αναρτημένη και στον δικτυακό τόπο του προγράμματος RACCE στον σύνδεσμο: <http://racce.nhmc.uoc.gr/downloads/phenomena/phainomena.html>.

Ακολουθεί συζήτηση με τον εκπαιδευτικό για το ποια φαινόμενα πλήττουν την Ελλάδα και ποιες είναι οι τυχόν επιπτώσεις τους, καθώς και ποια από αυτά έχουν εκδηλωθεί στην περιοχή τους τα τελευταία χρόνια.



β. Αξιοποίηση της δραστηριότητας «Ελλάδα και Σεισμοί», του ΟΑΣΠ (https://www.oasp.gr/greece_earthquakes). Ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να χωριστούν σε ομάδες και αναζητήσουν τους σεισμούς που έχουν εκδηλωθεί στην περιοχή τους και στην περιοχή καταγωγής των γονιών τους. Επίσης οι μαθητές πρέπει να καταγράψουν και τα συνοδά των σεισμών φαινόμενα (π.χ. τσουνάμι, κατολισθητικά φαινόμενα, ηφαιστειακή δραστηριότητα κλπ) που έχουν εκδηλωθεί μετά τους σεισμούς στις προαναφερόμενες περιοχές.

Αφού οι ομάδες κάνουν τη σχετική αναζήτηση, παρουσιάζουν ανά ομάδα στους συμμαθητές τους τα αποτελέσματα της έρευνάς τους (π.χ. κάποια βασικά στοιχεία για τις παραμέτρους των φυσικών φαινομένων, τις επιπτώσεις τους, φωτογραφίες, συνεντεύξεις). Ακολουθεί συζήτηση των μαθητών με τον εκπαιδευτικό.



Προσδοκώμενο αποτέλεσμα: Στο πλαίσιο της θεματικής αυτής καλλιεργούνται αφενός δεξιότητες μάθησης και αφετέρου δεξιότητες ζωής. Οι μαθητές αποκτούν κριτική σκέψη και ευελιξία, αναπτύσσουν πρωτοβουλίες και συνεργάζονται όλοι μαζί ως ομάδα αναπτύσσοντας την προσωπικότητά τους συνολικά. Παράλληλα οι μαθητές αποκτούν ενσυναίσθηση για την ύπαρξη κινδύνων και την εκδήλωση φυσικών φαινομένων στην περιοχή που βρίσκεται το σχολείο τους ή/και η κατοικία τους κλπ και καλλιεργείται σε αυτούς η αναγκαιότητα της προσαρμοστικότητας του κοινωνικού συνόλου στις καταστροφές και της ανθεκτικότητας των κτιρίων και των κοινοτήτων.

3. Μέτρα Πρόληψης σε Οικογενειακό και Σχολικό Επίπεδο

Στη συγκεκριμένη ενότητα οι μαθητές θα ενημερωθούν και θα επιμορφωθούν για τα μέτρα πρόληψης για την περίπτωση σεισμού σε οικογενειακό επίπεδο, αλλά και στο σχολείο.

Πιο συγκεκριμένα:

Αξιοποίηση της αφίσας του Ο.Α.Σ.Π. «Προετοιμάσου από Τώρα για τον Σεισμό». Οι μαθητές παρατηρούν τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από έναν σεισμό, όπως αποτυπώνονται στην αφίσα (<https://www.oasp.gr/sites/default/files/afisa.pdf>).

Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός απομονώνει τα σκίτσα (το καθένα από αυτά αναφέρεται σε μία ενέργεια) και ζητά από τους μαθητές να τα τοποθετήσουν στις αντίστοιχες χρονικές περιόδους (πριν, κατά τη διάρκεια και μετά).

Ακολουθεί συζήτηση των μαθητών με τον εκπαιδευτικό για τα μέτρα πρόληψης που έχουν ληφθεί στο σπίτι και το σχολείο τους. Γίνεται καταγραφή αυτών των μέτρων στον πίνακα.



Αξιοποίηση του φυλλαδίου του Ο.Α.Σ.Π. « Σεισμός Ας Είμαστε Προετοιμασμένοι». Γίνεται συζήτηση για τις κατάλληλες ενέργειες πρόληψης σε οικογενειακό επίπεδο (https://www.oasp.gr/sites/default/files/as_eimaste_proetoimasmeneoi.pdf).

α. *Εφόδια Έκτακτης Ανάγκης.* Ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να χωριστούν σε ομάδες και να συζητήσουν ποια θεωρούν ότι είναι απαραίτητα εφόδια έκτακτης ανάγκης για το σπίτι τους και ποια για το σχολείο τους. Μετά οι μαθητές συμπληρώνουν τα εφόδια έκτακτης ανάγκης στη σχετική δραστηριότητα του προαναφερόμενου τεύχους του ΟΑΣΠ. Τα αποτελέσματα της συζήτησης παρουσιάζονται από κάθε ομάδα στην ολομέλεια.

Συζητήσέ το με τους φίλους σου

ΑΠΟ ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΔΙΑΒΕΙ ΤΙ ΕΠΙΒΑΡΥΝΕΙΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΟΥ ΕΓΙΝΕ;

ΕΜΕΙΝΑ ΚΡΕΙΣΣΕ, ΓΙΝΤΙ ΕΧΩ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΤΕΙ!

ΜΠΙΚΑ ΚΑΤΟ ΑΠΟ ΕΝΑ ΤΡΑΠΕΖΙ ΟΠΩΣ ΕΣΕΙ ΕΣΕΙ Η ΣΟΦΙΑ!

ΦΙΛΙΜΕΝΑ, ΑΛΛΑ ΠΕΡΙΜΕΝΑ ΝΑ ΠΕΡΑΣΕΙ Ο ΣΕΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΝΑ ΜΕ ΔΕΙ ΉΣΕ!

ΤΙ ΠΙΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΟΥΜΕ ΣΕ ΠΡΩΤΗ ΑΝΑΓΚΗ;

Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές με βάση όσα συζητήθηκαν δημιουργούν το σακίδιο έκτακτης ανάγκης για σεισμό του τμήματός τους, συλλέγοντας (όσο το δυνατόν πιο σύντομα) ότι κρίνουν απαραίτητο και τοποθετώντας τα μέσα σε αυτό. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα ως εφόδια έκτακτης ανάγκης του σακιδίου: κατάλογοι με τα στοιχεία των μαθητών και των γονέων – κηδεμόνων τους, μικρό φαρμακείο, σφυρίχτρα, νερό, ξηρά τροφή, αδιάβροχα, υλικό για την απασχόληση των μαθητών όπως παραμύθι ή κόλλες και μαρκαδόροι για να ζωγραφίσουν).



β. Χώροι Καταφυγής. Ο εκπαιδευτικός ρωτά τους μαθητές εάν έχουν συζητήσει με τους γονείς τους σε ποιο χώρο θα καταφύγουν σε περίπτωση σεισμού, τσουνάμι κλπ. Συζητούν για το ποιες είναι οι κατάλληλες επιλογές ανά φαινόμενο στο σπίτι τους και στο σχολείο, αξιοποιώντας τη σχετική ενότητα από το τεύχος του ΟΑΣΠ και έναν χάρτη της περιοχής σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή.

Οι μαθητές αναλαμβάνουν να συζητήσουν το θέμα με τους γονείς τους. Τα αποτελέσματα της συζήτησης με τους γονείς παρουσιάζονται με επόμενη ημέρα στην ολομέλεια.



4. Μέτρα Προστασίας κατά τη διάρκεια και μετά τον Σεισμό σε Οικογενειακό και Σχολικό Επίπεδο

Στη συγκεκριμένη ενότητα οι μαθητές θα ενημερωθούν και θα επιμορφωθούν για τα μέτρα Προστασίας κατά τη διάρκεια και μετά τον σεισμό σε οικογενειακό επίπεδο, αλλά και στο σχολείο. Πιο συγκεκριμένα:

α. Αξιοποίηση της αφίσας του Ο.Α.Σ.Π. «Προετοιμάσου από Τώρα για τον Σεισμό». Οι μαθητές ήδη έχουν παρατηρήσει τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν κατά τη διάρκεια και μετά από έναν σεισμό, όπως αποτυπώνονται στην αφίσα (<https://www.oasp.gr/sites/default/files/afisa.pdf>).

Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός ρωτά τους μαθητές εάν έχουν βιώσει σεισμό και τους ζητά να περιγράψουν τις ενέργειες που έκαναν οι ίδιοι την ώρα του σεισμού και αμέσως μετά. Ακολουθεί συζήτηση των μαθητών με τον εκπαιδευτικό για τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.



β. Αξιοποίηση του CD-ROM του ΟΑΣΠ: «Τι είναι ο σεισμός και πώς μπορούμε να τον αντιμετωπίσουμε;». Το CD-ROM αυτό έχει αναρτηθεί στον δικτυακό τόπο του ΟΑΣΠ <https://www.oasp.gr/node/218> και εμπεριέχει βίντεο και δραστηριότητες για μαθητές δημοτικών σχολείων. Ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να δουν το βίντεο του CD-ROM και να υλοποιήσουν τις δραστηριότητες. Στη συνέχεια τους βάζει να ακούσουν το τραγούδι «Σεισμός – Σεισμός», τα παιδιά τραγουδούν και υλοποιούν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.



γ. Αξιοποίηση της πρότυπης εισήγησης του ΟΑΣΠ «Σεισμός: Πώς μπορούμε να προστατευτούμε». Αφού έχουν υλοποιηθεί οι λοιπές δραστηριότητες στη θεματική αυτή, ο εκπαιδευτικός συνοψίζοντας παρουσιάζει στους μαθητές μέσω της σύντομης εισήγησης σε powerpoint του ΟΑΣΠ, τα μέτρα αυτοπροστασίας που πρέπει να κάνουν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από έναν σεισμό σε οικογενειακό και σχολικό επίπεδο (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).



δ. Διοργάνωση Ασκήσεων Ετοιμότητας. Οι εκπαιδευτικοί διοργανώνουν ασκήσεις ετοιμότητας για σεισμό και οι μαθητές συμμετέχουν σε αυτές για να βελτιωθούν οι δεξιότητές τους. Το σενάριο κάθε άσκησης μπορεί να είναι διαφορετικό (άσκηση στην αίθουσα του τμήματος ή στην αίθουσα εκδηλώσεων, άσκηση σε ώρα διαλείμματος κλπ). Οι πρώτες ασκήσεις μπορούν να γίνονται σε επίπεδο τμήματος (εάν οι μαθητές δεν είναι εξοικειωμένοι) και στη συνέχεια, όταν οι μαθητές έχουν εκπαιδευτεί, να υλοποιηθούν οι ασκήσεις ετοιμότητας για σεισμό σε επίπεδο σχολικής μονάδας (τουλάχιστον 2 ανά έτος, σύμφωνα με τον Ν. 4559/2018).

Μετά το τέλος της κάθε άσκησης θα πρέπει να γίνει συζήτηση με τους μαθητές στο πλαίσιο αξιολόγησης της άσκησης για να αναγνωριστούν τυχόν προβλήματα και να γίνουν οι απαιτούμενες διορθωτικές κινήσεις.



Προσδοκώμενο αποτέλεσμα: Στο πλαίσιο της θεματικής αυτής καλλιεργούνται αφενός δεξιότητες μάθησης και αφετέρου δεξιότητες ζωής. Οι μαθητές αποκτούν γνώσεις για τα ενδεδειγμένα μέτρα προστασίας και συνεργάζονται μεταξύ τους, ενώ αποκτούν και τις απαραίτητες δεξιότητες αυτομέριμνας - αυτοπροστασίας.