



ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ **1** ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ
ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ
ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ



Co-funded by
the European Union



ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ;

Σε αυτό το κεφάλαιο θα βρείτε σχέδια μαθήματος και διδακτικά βοηθήματα που θα σας βοηθήσουν να διδάξετε μαθήματα σχετικά με τους κανόνες διεξαγωγής επιχειρήσεων πυρόσβεσης και διάσωσης.

Μέρος 1 Πυρκαγιές στο εσωτερικό κτιρίων.....	4
Μέρος 2 Πυρκαγιές σε γεωργικές εκτάσεις, ερημικές εκτάσεις και δασικές εκτάσεις	13
Μέρος 3 Φυσικοί κίνδυνοι και καταστροφές.....	18
Μέρος 4 Κίνδυνοι που προκαλούνται από τον άνθρωπο.....	22
Μέρος 5 Εκκένωση ανθρώπων και ζώων.....	28
Μέρος 6 Επιχειρήσεις έρευνας εδάφους για αγνοούμενους.....	37

ΜΕΡΟΣ 1

ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΩΝ

Μάθημα 1

Εισαγωγικά θέματα

Οι μαθητές θα είναι σε θέση να περιγράψουν τι είναι η πυρκαγιά και να περιγράψουν τα στάδια της πυρκαγιάς, να εξηγούν πώς εξαπλώνεται η πυρκαγιά και να προσδιορίζουν ειδικές συνθήκες, όπως η ανατροπή, η αναζωπύρωση και η οπισθοχώρηση.

Μάθημα 2

Διάσπαση του τριγώνου της φωτιάς

Οι μαθητές θα κατανοήσουν τις αρχές της καταστολής της πυρκαγιάς και θα μάθουν διάφορες μεθόδους απομάκρυνσης της θερμότητας, του οξυγόνου και της καύσιμης ύλης για να σπάσουν το τρίγωνο της πυρκαγιάς.

Μάθημα 3

Εσωτερικές τεχνικές μάχης

Οι μαθητές θα διδαχθούν διάφορες μεθόδους και τεχνικές για την κατάσβεση πυρκαγιών σε εσωτερικούς χώρους. Θα συζητήσουν και θα μάθουν στρατηγικές που χρησιμοποιούνται από τους πυροσβέστες όπως η άμεση επίθεση, η έμμεση επίθεση, η συνδυασμένη επίθεση, η επίθεση με ομίχλη και τροποποιημένες μέθοδοι.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αυτό το μέρος αφορά τις πυρκαγιές γενικά. Ξεκινά με την εξήγηση της ίδιας της "φωτιάς", των σταδίων της, του τρόπου εξάπλωσης και των συνοδευτικών φαινομένων. Στη συνέχεια, εστιάζει στις αρχές της καταστολής της πυρκαγιάς και παρουσιάζει μεθόδους και τεχνικές για την καταπολέμηση πυρκαγιών σε εσωτερικούς χώρους.

Θα βρείτε εδώ:



3 έτοιμα προς χρήση σχέδια μαθημάτων (3x 45 λεπτά) που ακολουθούν έναν πρακτικό, βήμα προς βήμα οδηγό



Καινοτόμες μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας:

- ερωτήσεις ανοικτού τύπου
- ανεστραμμένη τάξη
- brainstorming
- συνδυασμένη μέθοδος διδασκαλίας
- συνεργατική μάθηση
- μάθηση με βάση το πρόβλημα (διδασκαλία με βάση το σενάριο)



Έτοιμοι προς χρήση πόροι μαθήματος:

- οπτικά βοηθήματα διδασκαλίας: infographics, διαγράμματα, φωτογραφίες
- διαδραστικά εργαλεία: κωδικοί QR, πλατφόρμες διδασκαλίας/μάθησης(Padlet), σύνδεσμοι σε εκπαιδευτικούς ιστότοπους, βίντεο, σενάρια πραγματικής ζωής



Διδακτικά βοηθήματα που υποστηρίζουν τη διδακτική/μαθησιακή διαδικασία κατά τη διάρκεια των μαθημάτων:

- Υπολογιστής / φορητός υπολογιστής,
- Πρόσβαση στο Διαδίκτυο,
- βιντεοπροβολέας και οθόνη ή διαδραστικός πίνακας,
- συσκευές των μαθητών (smartphones με σαρωτές κωδικών QR και πρόσβαση στο Διαδίκτυο)



Βασικό λεξιλόγιο

τρίγωνο της φωτιάς, τετράεδρο της φωτιάς- στοιχεία πυρκαγιάς- θερμότητα, οξυγόνο, καύσιμο- ανάφλεξη, ανάπτυξη, πλήρης ανάπτυξη, αποσύνθεση (της πυρκαγιάς)- αγωγιμότητα, συναγωγή, ακτινοβολία- ανάφλεξη, οπισθοχώρηση, ανατροπή- έμμεση/άμεση επίθεση, συνδυασμένη επίθεση, επίθεση με ομίχλη



Μαθησιακοί στόχοι

Οι μαθητές θα είναι σε θέση να περιγράψουν τι είναι η πυρκαγιά, καθώς και τα στάδια της πυρκαγιάς, να εξηγούν πώς εξαπλώνονται οι πυρκαγιές και να εντοπίζουν ειδικές περιστάσεις, όπως η αναζωπύρωση και η οπισθοχώρηση.



Ακολουθήστε τα βήματα

1

Εισαγωγή

Ο δάσκαλος λέει στους μαθητές ότι μετά το μάθημα θα κατανοήσουν τις βασικές αρχές που διέπουν την έναρξη, την ανάπτυξη και την εξάπλωση της πυρκαγιάς.

2

Μελέτη

1. **Καλωσορίστε τους μαθητές** και παρουσιάστε το θέμα και τους μαθησιακούς στόχους για σήμερα.



1 λεπτό.

2. **Ξεκινήστε δείχνοντας το γραφικό** του τριγώνου/τετραέδρου της φωτιάς και ζητώντας από τους μαθητές να το συζητήσουν. Χρησιμοποιήστε ερωτήσεις: Ποια είναι τα τρία/τέσσερα βασικά στοιχεία που απαιτούνται για την εμφάνιση της φωτιάς; Τι συμβολίζουν οι τέσσερις πλευρές του τριγώνου/τετραέδρου της φωτιάς; Πώς η αφαίρεση οποιουδήποτε από τα βασικά στοιχεία σβήνει τη φωτιά;



3 λεπτό.

3. **Συζητήστε την έννοια της φωτιάς** (Τι είναι η φωτιά;) που οι μαθητές ανέλαβαν να αναπτύξουν στην εργασία της ανεστραμμένης τάξης. Εξετάστε μαζί τις ανοιχτές ερωτήσεις, δώστε ανατροφοδότηση, εξηγήστε προβληματικά ζητήματα, αξιολογήστε την εργασία τους.



5 λεπτό.



Γραφικά τριγώνου/
τετραέδρου φωτιάς



Λήψη οδηγιών για
ανεστραμμένη τάξη

4. Εισαγωγή του νέου υλικού

Παρέχετε μια επισκόπηση των σταδίων της πυρκαγιάς, εξηγώντας κάθε στάδιο και τα χαρακτηριστικά του με λεπτομέρεια. Χρήση οπτικών βοηθημάτων - διάγραμμα, εικόνες, βίντεο.



10 λεπτά.



Κατεβάστε τα στάδια
του διαγράμματος
πυρκαγιάς.



Κατεβάστε τα στάδια
της πυρκαγιάς
infographic



παρουσιάστε τα στάδια
της πυρκαγιάς βίντεο

3

Εξάσκηση

1. Εντάξτε τους μαθητές σε έναν «καταιγισμό ιδεών» (brainstorming)

σχετικά με τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να εξαπλωθούν οι πυρκαγιές. Διαμορφώστε την ερώτηση από εύκολη προς δύσκολη, ξεκινώντας με παραδείγματα σχετικά με τη **μετάδοση** και τη **θερμοσυναγωγή** και εισάγοντας σταδιακά την **έννοια της ακτινοβολίας**.



10 λεπτά.

αγωγιμότητα

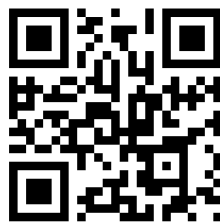
θερμοσυναγωγή

ακτινοβολία

Χρησιμοποιήστε τα βίντεο όταν είναι εφικτό. Παρακολουθήστε την απόδοση των μαθητών μέσω των συζητήσεων στην τάξη και των ατομικών τους απαντήσεων.



<https://tiny.pl/c85cr>
conduction



<https://tiny.pl/c85c1>
convection



<https://tiny.pl/c85dm>
radiation

2. Προχωρήστε στη διερεύνηση των τριών φαινομένων που συνοδεύουν τις πυρκαγιές:

Flashover (στιγμιαία ανάφλεξη), Backdraft (οπισθοδρόμηση), και Rollover (ανατροπή).

Χωρίστε τους μαθητές σε τρεις ομάδες:

- F (flashover),
- B (backdraft),
- R (rollover)



14 λεπτά.

Αφήστε τους μαθητές να εξερευνήσουν τα φαινόμενα χρησιμοποιώντας το υλικό που είναι διαθέσιμο στους κωδικούς QR. Όταν είναι έτοιμοι, οι μαθητές συζητούν τα φαινόμενα. Παρακολουθήστε τις επιδόσεις των μαθητών μέσω των συζητήσεων στην τάξη και των ατομικών απαντήσεων.



<https://tiny.pl/dt3ks>

[flashover](#)



<https://tiny.pl/c85ft>

[blackdraft](#)



<https://tiny.pl/c85ft>

[rollover](#)

3. Πραγματοποιήστε μια δραστηριότητα γρήγορης επανάληψης όπου οι μαθητές μοιράζονται ένα βασικό σημείο που έμαθαν από το μάθημα.



2 λεπτά.



Σημειώσεις ιστορικού

Στο πρώτο μέρος του μαθήματος χρησιμοποιείται η μεθοδολογία της ανεστραμμένης μάθησης. Οι μαθητές ανέλαβαν να δουν τη διάλεξη **What is fire?** στο σπίτι και να απαντήσουν στις ερωτήσεις (πλατφόρμα TED-ed)



[λήψη οπτικών
βοηθημάτων](#)



Μαθησιακοί στόχοι

Οι σπουδαστές θα κατανοήσουν τις αρχές της πυρόσβεσης και θα μάθουν διάφορες μεθόδους απομάκρυνσης της θερμότητας, του οξυγόνου και της καύσιμης ύλης για να σπάσουν το τρίγωνο της φωτιάς.



Ακολουθήστε τα βήματα

1

Εισαγωγή

Θα είστε σε θέση να αναγνωρίζετε και να εφαρμόζετε μεθόδους για την απομάκρυνση της θερμότητας, του οξυγόνου και της καύσιμης ύλης ώστε να σπάσετε το τρίγωνο της φωτιάς.

2

Μελέτη

1. **Καλωσορίστε τους μαθητές** και παρουσιάστε το θέμα και τους μαθησιακούς τους στόχους για σήμερα


1 λεπτό.


2. **Ξεκινήστε το μάθημα** με την επανάληψη της έννοιας του τριγώνου/τετραέδρου της φωτιάς και των τριών/τεσσάρων στοιχείων του: θερμότητα, οξυγόνο, καύσιμο και χημική αλυσιδωτή αντίδραση. Συζητήστε τη σημασία της αφαίρεσης οποιουδήποτε από αυτά τα στοιχεία για την καταστολή και την κατάσβεση μιας πυρκαγιάς.


5 λεπτά.

3. **Εισαγωγή νέου υλικού** - κατάσβεση πυρκαγιάς με:
 - α. την απομάκρυνση της θερμότητας
 - β. την απομάκρυνση του οξυγόνου
 - γ. την απομάκρυνση του καυσίμου


17 λεπτά.

ΜΑΘΗΜΑ 2

ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ.

ΔΙΑΣΠΑΣΗ ΤΟΥ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΤΗΣ ΦΩΤΙΑΣ

Κατάσβεση πυρκαγιάς με:

α. Απομάκρυνση θερμότητας

- Εξηγήστε τις διάφορες μεθόδους απομάκρυνσης της θερμότητας από μια πυρκαγιά, όπως η χρήση νερού, αφρού ή εξειδικευμένων μέσων πυρόσβεσης,
- Συζητήστε τη σημασία της ψύξης της πυρκαγιάς για την αποτροπή της εξάπλωσής της,
- Παρουσιάστε εικόνες ή βίντεο που επιδεικνύουν αυτές τις τεχνικές,



<https://tiny.pl/c4nh9>

Μέθοδοι
πυρόσβεσης



<https://tiny.pl/c4439>

Μείωση της
θερμοκρασίας με
χρήση νερού κατά τη
διάρκεια της
πυρόσβεσης

β. Αφαίρεση οξυγόνου

- Συζητήστε μεθόδους απομάκρυνσης του οξυγόνου από μια πυρκαγιά, όπως τεχνικές εξαερισμού, χρήση ανεμιστήρων εξαερισμού θετικής πίεσης (PPV) ή δημιουργία κουρτινών καπνού,
- Εξηγήστε τη σημασία του περιορισμού της παροχής οξυγόνου για τον έλεγχο της πυρκαγιάς και την αποφυγή flashover ή backdraft
- Δείξτε εικόνες ή βίντεο που επιδεικνύουν αυτές τις τεχνικές



<https://tiny.pl/c4nqs>

Βασικά στοιχεία
εξαερισμού



<https://tiny.pl/c4nxf>

Εξαερισμός θετικής
πίεσης



<https://tiny.pl/c4nmt>

Χρήση κουρτίνας
καπνού

γ. Αφαίρεση καυσίμου

- Εξηγήστε τις διάφορες μεθόδους απομάκρυνσης της καύσιμης ύλης από μια πυρκαγιά, όπως η απομάκρυνση εύφλεκτων υλικών, η διακοπή του φυσικού αερίου ή του ηλεκτρικού ρεύματος ή η χρήση πυρίμαχων υλικών,
- Συζητήστε τη σημασία της απομάκρυνσης ή της μείωσης της πηγής καυσίμου για την αποτροπή της εξάπλωσης της πυρκαγιάς,
- Δείξτε εικόνες ή βίντεο που επιδεικνύουν αυτές τις τεχνικές

3

Εξάσκηση

**Δραστηριότητα σε ζευγάρια- Σενάρια πυρκαγιάς**

Οι μαθητές αναλύουν διάφορα σενάρια πυρκαγιάς και συζητούν τις πιο κατάλληλες μεθόδους για την απομάκρυνση της θερμότητας, του οξυγόνου και της καύσιμης ύλης.

Διαβαθμίστε τις ερωτήσεις ξεκινώντας με πιο εύκολα παραδείγματα και αυξάνοντας σταδιακά τη δυσκολία.

Παρακολουθήστε τις επιδόσεις των μαθητών παρακολουθώντας σφαιρικά στην τάξη και παρέχοντας βοήθεια όταν χρειάζεται.



17 λεπτά.



Λήψη
σεναρίων
πυρκαγιάς

**Δραστηριότητα μετά την τάξη - Σχέδιο πυρασφάλειας**

Αναθέστε στους μαθητές μια εργασία που θα πρέπει να κάνουν στο σπίτι τους, όπου θα πρέπει να σχεδιάσουν ένα **σχέδιο πυρασφάλειας** για έναν συγκεκριμένο χώρο (π.χ. μια αίθουσα διδασκαλίας ή μια κουζίνα).

Στο σχέδιό τους θα πρέπει να εντοπίσουν πιθανούς κινδύνους πυρκαγιάς, να προτείνουν τρόπους απομάκρυνσης της θερμότητας, του οξυγόνου και της καύσιμης ύλης και να περιγράψουν τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να σκέφτονται κριτικά και δημιουργικά.



4 λεπτά.



Μαθησιακοί στόχοι

Οι σπουδαστές θα μάθουν διάφορες μεθόδους και τεχνικές για την καταπολέμηση εσωτερικών πυρκαγιών.



Ακολουθήστε τα βήματα

1

Εισαγωγή

Ενημερώστε τους μαθητές ότι από αυτό το μάθημα θα μάθουν διάφορες μεθόδους και τεχνικές για την καταπολέμηση πυρκαγιών σε εσωτερικούς χώρους.

2

Μελέτη

1. Παρουσιάστε εν συντομία το θέμα και τους μαθησιακούς στόχους για σήμερα

2. Ξεκινήστε το μάθημα προβάλλοντας ένα βίντεο με πυροσβέστες εν δράσει, που ασχολούνται με τεχνικές πυρόσβεσης στο εσωτερικό.

**5 min.**

<https://tiny.pl/c4lbc>

Η bodycam του πυροσβέστη δείχνει την καταπολέμηση της πυρκαγιάς στο σπίτι από πρώτο χέρι.

3. Κάντε στους μαθητές την ακόλουθη ερώτηση:

"Ποιες πιστεύετε ότι είναι οι βασικές στρατηγικές και τακτικές που χρησιμοποιούν οι πυροσβέστες κατά την καταπολέμηση μιας πυρκαγιάς στο εσωτερικό ενός κτιρίου;" Συζητήστε το.



4. Εισάγετε το νέο υλικό:

χρησιμοποιώντας τον συνδυασμό διάλεξης, οπτικών βοηθημάτων και πραγματικών παραδειγμάτων που εξηγούν τις διαφορετικές μεθόδους και τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην εσωτερική καταπολέμηση, όπως:



15 λεπτά.

- α. Έμμεση επίθεση
- β. Άμεση επίθεση
- γ. Συνδυασμένη επίθεση
- δ. Επίθεση ομίχλης
- ε. Τροποποιημένες μέθοδοι



<https://tiny.pl/c449m>

Βασικές πληροφορίες & εικόνες



<https://tiny.pl/c4Iz6>

Βίντεο: τύποι επίθεσης



<https://tiny.pl/c4I3x>

Επίθεση σε πυρκαγιά δομής με άμεση, έμμεση ή συνδυασμένη επίθεση



<https://tiny.pl/c4I3x>

Επίθεση ομίχλης

3

Εξάσκηση



1.Ομαδική δραστηριότητα

Οι μαθητές συζητούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε μεθόδου, συμπεριλαμβανομένων των εκτιμήσεων για το μέγεθος της πυρκαγιάς, τη θέση και τη δομή του κτιρίου.



10 λεπτά.

Στη συνέχεια προσθέτουν τις ιδέες τους στην κατάλληλη ενότητα του πίνακα Padlet. Παρακολουθήστε την απόδοση των μαθητών, κάνοντας κύκλους στην τάξη και παρέχοντας βοήθεια όταν χρειάζεται.

Συνοψίστε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε μεθόδου, σε μια σύντομη συζήτηση στην τάξη.



<https://tiny.pl/c4ndl>
Πίνακας Padlet



2. Δραστηριότητα σε ζευγάρια

Οι μαθητές αναλύουν μια σειρά από σενάρια πυρκαγιάς, καθορίζουν την κατάλληλη μέθοδο/μεθόδους αντιμετώπισης της πυρκαγιάς και εξηγούν το σκεπτικό τους.



14 λεπτά.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να σκέφτονται κριτικά και δημιουργικά.



Λήψη
σεναρίων
πυρκαγιάς

ΜΕΡΟΣ 2

ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΣΕ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ, ΕΡΗΜΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ



Μάθημα 1

Πυρκαγιές εδαφοκάλυψης και καταστολή πυρκαγιών.

Μέρος 1

Οι μαθητές θα μάθουν πώς να αναγνωρίζουν, να ταυτοποιούν και να κατανοούν τις πυρκαγιές και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη διαχείρισή τους.



Μάθημα 2

Πυρκαγιές εδαφοκάλυψης και καταστολή πυρκαγιών.

Μέρος 2

Οι μαθητές θα χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν σε μια σειρά δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του μαθήματος 1. Θα λάβουν φυλλάδια, φύλλα δραστηριοτήτων και οδηγίες για να εργαστούν.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν υποκεφάλαιο είναι αφιερωμένο στις πυρκαγιές εδαφοκάλυψης, τις τακτικές και τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση των πυρκαγιών.

Εδώ θα βρείτε:



2 έτοιμα προς χρήση σχέδια μαθήματος (2 x 45 λεπτά) που ακολουθούν έναν πρακτικό, βήμα προς βήμα οδηγό για έναν δάσκαλο.



Καινοτόμες μέθοδοι διδασκαλίας και τεχνικές:

- συζήτηση ανοικτών ερωτήσεων,
- μικτή μάθηση
- webquest
- συνεργατική μέθοδος Jigsaw
- διδασκαλία από συνομήλικους (peer teaching)
- edutainment



Πόροι μαθήματος έτοιμοι προς χρήση :

- Διαδραστικά εργαλεία: (Wordwall), σύνδεσμοι σε εκπαιδευτικούς ιστότοπους, βίντεο, κουίζ,
- Εργασίες μαθήματος οδηγίες για τον καθηγητή και τον μαθητή.



Διδακτικά βοηθήματα που υποστηρίζουν τη διδακτική/μαθησιακή διαδικασία κατά τη διάρκεια των μαθημάτων:

- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές / φορητοί υπολογιστές για κάθε ομάδα,
- Πρόσβαση στο Διαδίκτυο,
- Βιντεοπροβολέας και οθόνη ή διαδραστικός πίνακας,
- Συσκευές των μαθητών (smartphones με σαρωτές κωδικών QR και πρόσβαση στο Διαδίκτυο).



Βασικό λεξιλόγιο

συμπεριφορά πυρκαγιάς, καύσιμη ύλη, καιρικές συνθήκες, τοπογραφία- πυρκαγιά εδάφους, επιφανειακή πυρκαγιά, πυρκαγιά κόμης- μέρη μιας πυρκαγιάς εδαφοκάλυψης: κεφαλή, εύρετρα, περίμετρος, φτέρνα, πλευρές, νησί, slopover- μεγέθυνση, αρχική επίθεση, γραμμή ελέγχου, καύση, backburn, πλαισίωση, hotspotting, knocking down, cold trailing, εναέρια επίθεση, εκκαθάριση



Μαθησιακοί στόχοι

Οι μαθητές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν, να ταυτοποιούν και να κατανοούν τις πυρκαγιές και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη διαχείρισή τους.



Ακολουθήστε τα βήματα

1

Εισαγωγή

Ενημερώστε τους μαθητές ότι θα μάθουν μερικά στοιχεία για τις πυρκαγιές και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχό τους.

2

Μελέτη

1. Παρουσιάστε εν συντομία το θέμα και τους μαθησιακούς στόχους για σήμερα

2. Ξεκινήστε το μάθημα με την παρουσίαση του βίντεο που δείχνει κάποιους ανθρώπους να οδηγούν μέσα σε μια πυρκαγιά. Συζητήστε την κατάσταση δίνοντας προσοχή στα συναισθήματα που τους συνοδεύουν, στα σημάδια άγχους κ.λπ.

**5 λεπτά.**

<https://tiny.pl/c4lbc>

Επιστήμη της πυρκαγιάς, πυρκαγιά εδαφοκάλυψης

3. Προχωρήστε στην **εργασία συνεργατικής μάθησης με παζλ**

**35 λεπτά.**

Μέρος 1. Εξηγήστε την τεχνική, και ακολουθήστε τις οδηγίες του φυλλαδίου. Αφήστε τους μαθητές να συλλέξουν το απαραίτητο υλικό.



Κατεβάστε τις οδηγίες δραστηριότητας

I.2_lesson1_jigsaw_main instructions

Δώστε σε κάθε ομάδα τις οδηγίες και τους πόρους



Ομάδα Α



Ομάδα Β



Ομάδα Γ



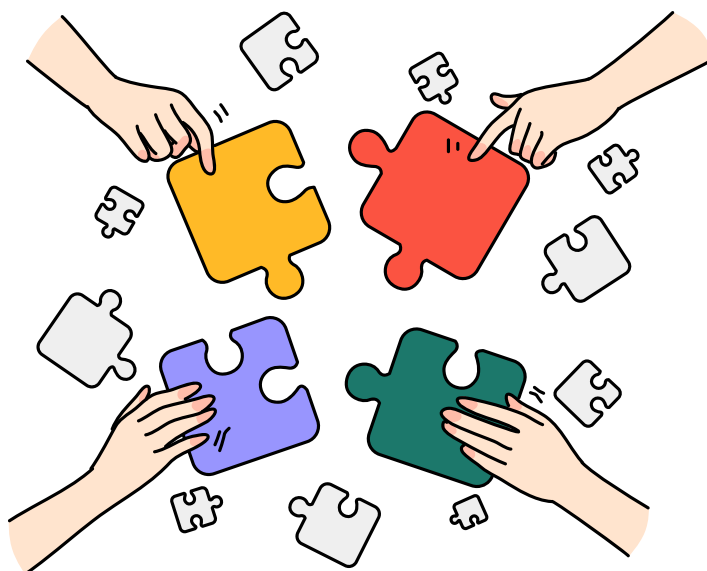
Ομάδα Δ

4. Γύρος ανατροφοδότησης.

Αφού οι μαθητές ολοκληρώσουν τη δραστηριότητα, συζητήστε τα αποτελέσματά της, εστιάζοντας στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν και δίνοντας γρήγορα ανατροφοδότηση στους μαθητές σχετικά με το πόσο καλά ολοκλήρωσαν την εργασία.



4 λεπτά.



Συνεχίστε το θέμα στο επόμενο μάθημα





Μαθησιακοί στόχοι

Συνέχεια του θέματος και των δραστηριοτήτων του μαθήματος 1



Συνεχίστε το κεφάλαιο σύμφωνα με τα ακόλουθα βήματα:

5. Συγκεντρώστε τις ομάδες και αφήστε τους μαθητές να συγκρίνουν, να συμπληρώσουν και να αναλύσουν τις πληροφορίες που συνέλεξαν.



3 λεπτά.

6. Όταν όλες οι ομάδες είναι έτοιμες, συγκεντρώστε ξανά την τάξη σε ομάδες - τώρα έχετε 4-5 ομάδες με έναν μαθητή από κάθε ομάδα.



25 λεπτά.

Δώστε στους μαθητές σας περαιτέρω οδηγίες σχετικά με τις εργασίες τους και αφήστε τους να διδάξουν ο ένας τον άλλον.



Κατεβάστε τις οδηγίες της ομάδας

Παρατηρήστε τη δουλειά τους.

7. Με την ολοκλήρωση της εργασίας από κάθε ομάδα δώστε ανατροφοδότηση και αξιολογήστε την εργασία των μαθητών.

3

Εξάσκηση

Αφήστε τους μαθητές να εξασκηθούν σε ένα κουίζ σε όσα έμαθαν για τις πυρκαγιές εδαφοκάλυψης και τις τακτικές και στρατηγικές που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση των πυρκαγιών.



12 λεπτά.



Ατομική δραστηριότητα: Οι μαθητές απαντούν σε 10 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Δεν υπάρχει χρονικό όριο για την απάντηση των ερωτήσεων.

Πυρκαγιές εδαφοκάλυψης και καταστολή πυρκαγιών



QUIZ

ΜΕΡΟΣ 3

ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ



"Flooding in Cedar Rapids, IA" από U.S. Geological Survey επισημαίνεται με CC0 1.0.

Μάθημα 1

Αντιμετώπιση πλημμυρών

Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν κάποιες βασικές γνώσεις σχετικά με τις πλημμύρες και τις επιχειρήσεις των πυροσβεστικών υπηρεσιών για τις πλημμύρες.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μέρος επικεντρώνεται στην πιο συνηθισμένη φυσική καταστροφή στον κόσμο - τις πλημμύρες, μία από τις συνέπειες του κλίματος. Ξεκινά με ορισμένα βασικά στοιχεία σχετικά με τις πλημμύρες, τους πιθανούς κινδύνους και τις επιπτώσεις τους στις κοινότητες. Στη συνέχεια, εστιάζει στις επιχειρήσεις των πυροσβεστικών υπηρεσιών κατά των πλημμυρών.

Θα βρείτε εδώ:



1 σχέδιο μαθήματος έτοιμο προς χρήση(1 x 45 λεπτά) που ακολουθεί έναν πρακτικό, βήμα προς βήμα οδηγό για έναν δάσκαλο.



καινοτόμες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας:

- brainstorming,
- μικτή μάθηση,
- διαδραστική διδασκαλία/μάθηση,



Πόροι μαθήματος έτοιμοι προς χρήση :

- Οπτικά μέσα διδασκαλίας: διαδραστική παρουσίαση (Canva),
- Διαδραστικά εργαλεία: (Mentimeter), σύνδεσμοι σε εκπαιδευτικούς ιστότοπους, βίντεο,
- Εργασίες μαθήματος - οδηγίες για τον εκπαιδευτικό και τους μαθητές.



Διδακτικά βοηθήματα που υποστηρίζουν τη διδακτική/μαθησιακή διαδικασία κατά τη διάρκεια των μαθημάτων:

- Υπολογιστής / φορητός υπολογιστής,
- Πρόσβαση στο Διαδίκτυο,
- Βιντεοπροβολέας και οθόνη ή διαδραστικός πίνακας,
- Συσκευές των μαθητών (smartphones με σαρωτές κωδικών QR και πρόσβαση στο Διαδίκτυο).



Βασικό λεξιλόγιο

υποδομές αντιπλημμυρικής προστασίας: ανάχωμα, κανάλι εκτροπής, φράγμα- υπερπήδηση αναχωμάτων (υπερχείλιση), διαρροή αναχωμάτων (διαρροή), διάρρηξη αναχωμάτων- περιπολία αναχωμάτων, αμμόσακος



Μαθησιακοί στόχοι

Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν κάποιες βασικές γνώσεις σχετικά με τις πλημμύρες και τις επιχειρήσεις των πυροσβεστικών σωμάτων για τις πλημμύρες.



Ακολουθήστε τα βήματα

1

Εισαγωγή

Ενημερώστε τους μαθητές ότι μετά από αυτό το μάθημα θα είναι σε θέση να επιδείξουν γνώσεις σχετικά με τις πλημμύρες και τις επιχειρήσεις των πυροσβεστικών υπηρεσιών για τις πλημμύρες.

2

Μελέτη

1. **Παρουσιάστε εν συντομία το θέμα** και τους μαθησιακούς στόχους για σήμερα

2. Για να κινητοποιήσετε τους μαθητές, δείξτε τους ένα βίντεο με μεγάλες πλημμύρες σε περιοχές της Ελλάδας, της Τουρκίας, της Βουλγαρίας και της Ισπανίας το 2023.

Ζητήστε από τους μαθητές να μοιραστούν τυχόν προηγούμενες γνώσεις ή προσωπικές εμπειρίες που σχετίζονται με τις πλημμύρες.



3 λεπτά.



5 λεπτά.



<https://tiny.pl/cl8mj>

Θανατηφόρες πλημμύρες
επακολουθούν τις πυρκαγιές σε όλη
την Ευρώπη:

3. Ανοιχτή συζήτηση (brainstorming) σχετικά με πιθανούς κινδύνους και τις επιπτώσεις που έχουν οι πλημμύρες στις κοινότητες. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Mentimeter ή οποιοδήποτε άλλο διαδικτυακό εργαλείο για να ζητήσετε στους μαθητές να προτείνουν τις ιδέες τους.



Δραστηριότητα
ανοιχτής
συζήτησης

Δραστηριότητα Ανοιχτής
Συζήτησης



4. Παροχή στους μαθητές **βασικών πληροφοριών** σχετικά με τις πλημμύρες και τις ευθύνες της πυροσβεστικής υπηρεσίας. Χρησιμοποιήστε την υποστηρικτική διαδραστική παρουσίαση.



20-25 λεπτά.



Χρησιμοποιήστε τον κωδικό QR για να ανοίξετε την παρουσίαση



Κατεβάστε την παρουσίαση σε pdf

Το πρώτο μέρος της παρουσίασης αφορά τις **υποδομές αντιπλημμυρικής προστασίας**: εξηγεί πώς λειτουργούν (βίντεο & κουίζ - σε ξεχωριστό αρχείο που περιλαμβάνεται στην παρουσίαση) και παρουσιάζει τις ζημιές που προκαλούνται από τις πλημμύρες (βίντεο)

Στη συνέχεια, οι μαθητές μαθαίνουν για την **ανταπόκριση της πυροσβεστικής υπηρεσίας**: οργάνωση περιοχής επιχειρήσεων (διάγραμμα), καθορισμός αναθέσεων επιχειρήσεων - περιπολίες (οι μαθητές διαβάζουν ένα κείμενο και απαντούν σε ερωτήσεις κουίζ στην παρουσίαση)

Τέλος, η παρουσίαση παρουσιάζει ορισμένες βασικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται από την πυροσβεστική υπηρεσία μετά από πλημμύρες .

5. Συνοψίστε τα κύρια σημεία που καλύφθηκαν στο μάθημα, τονίζοντας τον κρίσιμο ρόλο των πυροσβεστικών υπηρεσιών στην αντιμετώπιση των πλημμυρών.

Ζητήστε από τους μαθητές να μοιραστούν ένα πράγμα που έμαθαν ή βρήκαν ενδιαφέρον κατά τη διάρκεια του μαθήματος.



Λήψη κουίζ



Λήψη κειμένου



3 λεπτά.

3

Εξάσκηση

Αφήστε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις τους για τις πλημμύρες και να **δημιουργήσουν ένα φυλλάδιο** για το κοινό που θα δείχνει τις δράσεις της πυροσβεστικής υπηρεσίας κατά τη διάρκεια των πλημμυρών.



8 λεπτά.



Δραστηριότητα μετά την τάξη

Μετά από μια σύντομη συζήτηση στην τάξη, οι μαθητές αναλαμβάνουν να ολοκληρώσουν την δραστηριότητα ως εργασία για το σπίτι και την παρουσιάζουν στην τάξη.

ΜΕΡΟΣ 4

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

Μάθημα 1

Αντιμετώπιση τροχαίων ατυχημάτων.

Οι μαθητές θα λάβουν βασικές γνώσεις και οδηγίες που πρέπει να ακολουθούν κατά την αντιμετώπιση τροχαίων ατυχημάτων.



Μάθημα 2

Διάσωση από δομική κατάρρευση

Οι μαθητές θα γνωρίσουν την ανταπόκριση και τις επιχειρήσεις της πυροσβεστικής υπηρεσίας κατά τη διάρκεια κατάρρευσης δομικών κατασκευών



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μέρος αυτό αφορά τις καταστροφές που προκαλούνται από τον άνθρωπο γενικά. Αρχίζει με τα τροχαία ατυχήματα και τις βασικές διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται για την αντιμετώπισή τους. Στη συνέχεια, περνάει στις δομικές καταρρεύσεις - τα είδη και τα αίτιά τους, και τέλος, εστιάζει στις διαδικασίες ασφαλείας για τη διάσωση εγκλωβισμένων ατόμων.

Εδώ θα βρείτε:



2 σχέδια μαθημάτων έτοιμα προς χρήση (2 x 45 λεπτά) που ακολουθούν έναν πρακτικό, βήμα προς βήμα οδηγό για έναν εκπαιδευτικό.



Καινοτόμες μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας:

- συζήτηση ανοικτών ερωτήσεων,
- ανοιχτή συζήτηση,
- μικτή μάθηση,
- διαδραστική διδασκαλία/μάθηση,
- edutainment,
- συνεργατική μάθηση,
- μάθηση με βάση το πρόβλημα (διδασκαλία με βάση το σενάριο).



Πόροι μαθήματος έτοιμοι προς χρήση :

- οπτικά βοηθήματα διδασκαλίας: στατιστικά στοιχεία, διαδραστικός Mind-map,
- διαδραστικά εργαλεία: (Quizizz, Padlet), σύνδεσμοι σε εκπαιδευτικούς ιστότοπους, βίντεο.



Διδακτικά βοηθήματα που υποστηρίζουν τη διδακτική/μαθησιακή διαδικασία κατά τη διάρκεια των μαθημάτων:

- Υπολογιστής / φορητός υπολογιστής για κάθε ομάδα,
- Πρόσβαση στο Διαδίκτυο,
- Βιντεοπροβολέας και οθόνη ή διαδραστικός πίνακας,
- Αυτοκόλλητες σημειώσεις,
- Κολλητική ταινία,
- Συσκευές των μαθητών (smartphones με σαρωτές κωδικών QR και πρόσβαση στο Διαδίκτυο),
- Πλέγμα τοίχου.



Βασικό λεξιλόγιο

τόπος ατυχήματος, προκαταρκτική έρευνα, έρευνα εσωτερικού/εξωτερικού κύκλου, απεγκλωβισμός" σχήματος V (πλαίσιο)/πλαίσιο A/πλαίσιο A/πλάκας/καθαρή κατάρρευση, διαδικασία REPEAT



Μαθησιακοί στόχοι

Οι μαθητές θα λάβουν κάποιες βασικές γνώσεις και οδηγίες που πρέπει να ακολουθούν κατά την αντιμετώπιση τροχαίων ατυχημάτων.



Ακολουθήστε τα βήματα

1

Εισαγωγή

Καλωσορίστε τους μαθητές και ενημερώστε τους ότι μετά το μάθημα θα είναι σε θέση να επιδείξουν γνώσεις σχετικά με τις πλημμύρες και τις επιχειρήσεις των πυροσβεστικών υπηρεσιών για τις πλημμύρες.

2

Μελέτη

1. Παρουσιάστε **εν συντομία το θέμα** και τους μαθησιακούς στόχους για σήμερα

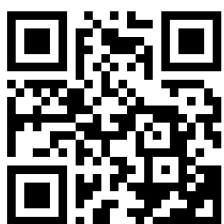


2. Για να εμπλέξετε τους μαθητές, **δείξτε τους ένα βίντεο** με τίτλο "Οδική ασφάλεια: 1 άνθρωπος σκοτώνεται κάθε 24 δευτερόλεπτα" και μερικά στατιστικά στοιχεία σχετικά με τα τροχαία ατυχήματα.



4 λεπτά.

Χρησιμοποιήστε την ιστοσελίδα <https://extranet.who.int/>



<https://tiny.pl/c4x3z>

"Οδική ασφάλεια: 1 άνθρωπος
σκοτώνεται κάθε 24
δευτερόλεπτα"



<https://tiny.pl/dp62x>

«Θάνατοι στους δρόμους»
(ΠΟΥ)

Ρωτήστε αν είναι σημαντικό να μελετήσετε τα στατιστικά στοιχεία για τα τροχαία ατυχήματα και αφήστε τους να εντοπίσουν τις αιτίες των ατυχημάτων.

Κατά τη διάρκεια της συζήτησης, προβάλλοντας το βίντεο «Θάνατοι στους δρόμους» (ΠΟΥ) στον προαναφερθέντα ιστότοπο για να τους ευαισθητοποιήσουμε σχετικά με το πρόβλημα και την ανάγκη να ανταποκρίνονται στα τροχαία ατυχήματα το συντομότερο δυνατό.

3. Παροχή στους μαθητές των **βασικών διαδικασιών** που πρέπει να ακολουθούνται για την αντιμετώπιση ενός τροχαίου ατυχήματος. Χρήση ενός υποστηρικτικού **διαδραστικού χάρτη**.

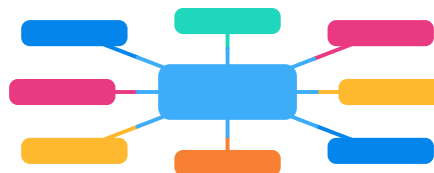


20-25 λεπτά.



<https://tiny.pl/cnc3x>

Σύνδεσμος Mind-map



Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία παρουσίασης και **δείξτε τη δομή της λειτουργίας** χωρίς να την αναλύσετε.

Στη συνέχεια, μοιραστείτε τον σύνδεσμο με τους μαθητές και αφήστε τους να **επεξεργαστούν τις λεπτομέρειες**. Διαβάζουν και αναλύουν τις σημειώσεις στις εγγραφές και κάνουν σημειώσεις.

Παρακολούθηση της εργασίας των μαθητών

4. **Συνοψίστε** τα κύρια σημεία που καλύπτονται από το υλικό του χάρτη μυαλού



2 λεπτά.

3 Εξάσκηση

1. Αφήστε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις για τις επιχειρήσεις διάσωσης σε τροχαία ατυχήματα και



9 λεπτά.

Χρησιμοποιήστε το κουίζ "Αντιμετώπιση τροχαίων ατυχημάτων" στο Quizizz
Πλατφόρμα μάθησης.



<https://tiny.pl/c4m9c>

Κουίζ "Αντιμετώπιση
οδικών τροχαίων
ατυχημάτων"



Λήψη
οδηγιών

2. **Γύρος ανατροφοδότησης.** Αφού οι μαθητές ολοκληρώσουν το κουίζ, χρησιμοποιήστε την έκθεση για να συζητήσετε τα αποτελέσματά τους, αναδεικνύοντας τις σωστές απαντήσεις και δίνοντας γρήγορα ανατροφοδότηση στους μαθητές σχετικά με το πόσο καλά ολοκλήρωσαν την εργασία.



Μαθησιακοί στόχοι

Οι μαθητές θα γνωρίζουν την αντίδραση και τις επιχειρήσεις της πυροσβεστικής υπηρεσίας κατά τη διάρκεια μιας δομικής κατάρρευσης



Ακολουθήστε τα βήματα

1

Εισαγωγή

Καλωσορίστε τους μαθητές και ενημερώστε τους ότι μετά το μάθημα θα γνωρίζουν και θα κατανοούν τους διάφορους τύπους και τις αιτίες των δομικών καταρρεύσεων, θα επιδεικνύουν γνώση των διαδικασιών ασφαλείας για τη διάσωση παγιδευμένων ατόμων

2

Μελέτη

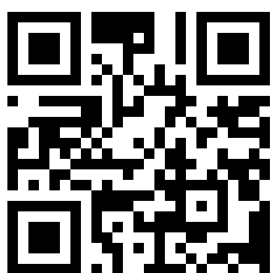
1. Παρουσιάστε εν συντομία το θέμα και τους μαθησιακούς στόχους για σήμερα



2. Για να προσελκύσετε τους μαθητές και να κρατήσετε το ενδιαφέρον τους, ξεκινήστε το μάθημα προβάλλοντάς τους ένα βίντεο κλιπ από την ταινία "World Trade Center" - σκηνή κατάρρευσης.



5-7 λεπτά.



<https://tiny.pl/c4t5>

Ταινία "Παγκόσμιο Κέντρο
Εμπορίου" - σκηνή
κατάρρευσης: σύνδεσμος

Αφού παρακολουθήσουν το βίντεο, ρωτήστε τους μαθητές:
"Ποιες προκλήσεις πιστεύετε ότι αντιμετωπίζουν οι πυροσβέστες όταν ανταποκρίνονται σε μια έκτακτη ανάγκη δομικής κατάρρευσης;"



3. Δώστε οδηγίες σχετικά με το **"Κυνήγι θησαυρού διάσωσης δομών που έχουν καταρρεύσει"**, καθοδηγώντας τους μαθητές μέσα από το φύλλο εργασίας για το κυνήγι θησαυρού.

Απαντήστε στις ερωτήσεις των μαθητών σχετικά με το φύλλο εργασίας και την εργασία.

Χωρίστε τους μαθητές σε ομάδες

Σύσταση:

- Στόχος είναι οι ομάδες να μην ξεπερνούν τα 3 άτομα,
- κατανέμετε μαθητές διαφορετικών επιπέδων δεξιοτήτων σε διάφορες ομάδες.

4. Χρόνος ομαδικής εργασίας:

Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες για να απαντήσουν στις ερωτήσεις του φύλλου εργασίας.

Η ανατροφοδότηση πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού με την παρακολούθηση των δύσκολων ερωτήσεων/εργασιών



<https://tiny.pl/c4cxv>

[Σύνδεσμος Padlet](#)



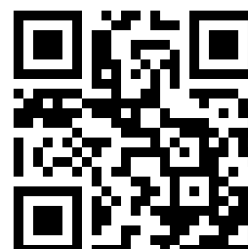
5 λεπτά.



[Λήψη οδηγίων](#)



[Κατεβάστε το φύλλο εργασίας για τους μαθητές](#)



3

Εξάσκηση

Εισιτήρια εξόδου

Μοιράστε στους μαθητές εισιτήρια εξόδου στο τέλος του μαθήματος. Ζητήστε τους να γράψουν ένα πράγμα που έμαθαν από το κυνήγι θησαυρού και μια ερώτηση που έχουν ακόμα. Αυτό θα σας δώσει πολύτιμη ανατροφοδότηση σχετικά με την κατανόησή τους και θα σας επιτρέψει να αντιμετωπίσετε τυχόν παρανοήσεις ή αβεβαιότητες σε μελλοντικά μαθήματα.



7-9 λεπτά.

ΜΕΡΟΣ 5

ΕΚΚΕΝΩΣΗ

ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΚΑΙ

ΖΩΩΝ

Μάθημα 1

Τεχνικές για την εκκένωση ανθρώπων από ζώνη κινδύνου

Οι σπουδαστές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν, να προσδιορίζουν και να κατανοούν τις τεχνικές που πρέπει να εφαρμόζονται σε τραυματίες.



Μάθημα 2

Εξάσκηση τεχνικών εκκένωσης ατόμων χωρίς χρήση ειδικού εξοπλισμού

Οι σπουδαστές θα είναι σε θέση να κατανοούν, να εκτελούν και να εξασκούνται στις τεχνικές διάσωσης που εφαρμόζονται σε τραυματίες.



Μάθημα 3

Διάσωση ζώων

Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν κάποιες βασικές γνώσεις σχετικά με το χειρισμό ζώων σε επιχειρήσεις διάσωσης χωρίς τη χρήση τεχνικού εξοπλισμού.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μέρος αυτό ασχολείται με το ζήτημα της εκκένωσης ανθρώπων και ζώων. Ξεκινά με την επεξήγηση της βασικής διαδικασίας εκκένωσης ανθρώπων και των πιο συνηθισμένων τεχνικών μετακίνησης, ανύψωσης και μεταφοράς θυμάτων. Στη συνέχεια, δίνει έμφαση σε μια πρακτική "πρακτική" προσέγγιση των τεχνικών εκκένωσης και τέλος προχωρά στο χειρισμό των ζώων κατά την εκκένωση από πυρκαγιά.

Εδώ θα βρείτε:



3 έτοιμα προς χρήση σχέδια μαθημάτων (3 x 45 λεπτά) που ακολουθούν έναν πρακτικό, βήμα προς βήμα οδηγό για έναν δάσκαλο.



Καινοτόμες μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας:

- συζήτηση ανοικτών ερωτήσεων,
- μικτή μάθηση,
- διαδραστική διδασκαλία/μάθηση,
- συνεργατική μάθηση,
- edutainment,
- ανταλλαγή ιδεών



Έτοιμοι προς χρήση πόροι μαθήματος:

- οπτικά βοηθήματα διδασκαλίας: παρουσίαση (Canva),
- διαδραστικά εργαλεία: (Quizizz, Wordwall), εργαλείο καταγισμού ιδεών (Mentimeter), σύνδεσμοι σε εκπαιδευτικούς ιστότοπους, βίντεο,
- εργασίες μαθήματος - οδηγίες για τον εκπαιδευτικό και τους μαθητές.



Διδακτικά βοηθήματα που υποστηρίζουν τη διδακτική/μαθησιακή διαδικασία κατά τη διάρκεια των μαθημάτων:

- Υπολογιστής / φορητός υπολογιστής,
- Πρόσβαση στο Διαδίκτυο,
- βιντεοπροβολέας και οθόνη ή διαδραστικός πίνακας,
- συσκευές των μαθητών (smartphones με σαρωτές κωδικών QR και πρόσβαση στο Διαδίκτυο).



Βασικό λεξιλόγιο

Διάσωση, διαδρομές επικοινωνίας: αγκαλιά/στην πλάτη/με σακίδιο/με 2-4 χέρια/με καρέκλα/από τα άκρα, μεταφορά με τρόπο πυροσβέστη, σε ύπτια/οπίσθια θέση, με φορείο: κτηνιατρική βοήθεια



Οι σπουδαστές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν, να προσδιορίζουν και να κατανοούν τις τεχνικές που πρέπει να εφαρμόζονται σε τραυματίες.

1

Εισαγωγή

Καλωσορίστε τους μαθητές και ενημερώστε τους ότι θα μάθουν τη βασική διαδικασία εκκένωσης ανθρώπων και πώς να διασώζουν τραυματίες χρησιμοποιώντας τις πιο συνηθισμένες τεχνικές μετακίνησης, ανύψωσης και μεταφοράς τους.

2

Μελέτη

1. Παρουσιάστε **εν συντομία το σημερινό θέμα** και τους σημερινούς μαθησιακούς στόχους.



2. Ξεκινήστε το μάθημα παρουσιάζοντας το βίντεο με τους πυροσβέστες να εκκενώνουν τους κατοίκους από ένα φλεγόμενο κτίριο στην ανατολική Ουκρανία, εστιάζοντας στις δυσκολίες της επιχείρησης (πυκνός καπνός, απουσία φωτός, δυσκολίες στην αναπνοή κ.λπ.).



5 λεπτά.



<https://tiny.pl/cj6cm>

**Πυροσβέστες
απομακρύνουν κατοίκους
από φλεγόμενο κτίριο στην
ανατολική Ουκρανία**

3. Παρουσιάστε τους βασικούς κανόνες εκκένωσης:

- Ξεκινήστε με την αναγνώριση διάσωσης.
- Προχωρήστε στη λήψη αποφάσεων και
- στην γενική διαδικασία όσον αφορά την περίθαλψη των θυμάτων



7-9 λεπτά

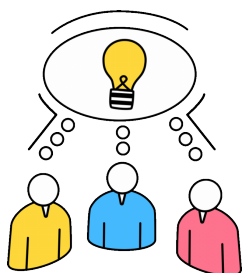
Χρησιμοποιήστε την **υποστηρικτική παρουσίαση** αν θέλετε



4. Προχωρήστε στις τεχνικές μετακίνησης, ανύψωσης και μεταφοράς τραυματιών.



15-12 λεπτά



Ομαδική δραστηριότητα:

οι μαθητές αναγνωρίζουν και κατονομάζουν ορισμένες τεχνικές διάσωσης.

Οργανώστε την τάξη σε ομάδες των τριών ή τεσσάρων και βεβαιωθείτε ότι κάθε ομάδα διαθέτει ένα smartphone με πρόσβαση στο διαδίκτυο και συσκευή ανάγνωσης κωδικών QR. Στη συνέχεια, μοιράστε τα φυλλάδια της εργασίας σε κάθε μαθητή και εξετάστε την ομαδική εργασία.



Λήψη
δραστηρι
ότητα
αρχείο

5. Γύρος ανατροφοδότησης

Αφού οι μαθητές ολοκληρώσουν τη δραστηριότητα, συζητήστε τα αποτελέσματά της, αναδείξτε τις σωστές απαντήσεις και δώστε γρήγορα ανατροφοδότηση στους μαθητές σχετικά με το πόσο καλά ολοκλήρωσαν την εργασία.



5 λεπτά.

Κάντε σύντομα αξιολογικά σχόλια όπως "Μπράβο!" ή διορθώστε τα λάθη.

6. Ελέγξτε την πρόοδο



Δραστηριότητα σε ζευγάρια:

Οι μαθητές απαντούν στις ερωτήσεις σχετικά με τις τεχνικές διάσωσης.

Δώστε ένα φύλλο "Ελέγξτε την πρόοδό σας" σε κάθε ζευγάρι. Όταν είναι έτοιμες οι απαντήσεις, ζητήστε από κάθε ζευγάρι να δώσει μία από τις απαντήσεις, να τη σχολιάσει/αξιολογήσει.



5 λεπτά.



Λήψη
δραστηρι
ότητας

3

Εξάσκηση

Αφήστε τους μαθητές να εξασκηθούν σε όσα έμαθαν για τις τεχνικές διάσωσης.

**6 λεπτά****Ομαδική δραστηριότητα:**

Κάθε ομάδα επιλέγει μία από τις τεχνικές, παρακολουθεί προσεκτικά τα βίντεο πίσω από τους κωδικούς QR από την προηγούμενη ομαδική δραστηριότητα και εκτελεί τις τεχνικές.

ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΑΤΟΜΩΝ
ΧΩΡΙΣ ΧΡΗΣΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Οι σπουδαστές θα είναι σε θέση να κατανοούν, να εκτελούν και να εξασκούνται σε τεχνικές διάσωσης που εφαρμόζονται σε τραυματίες.

1

Εισαγωγή

Καλωσορίστε τους μαθητές και ενημερώστε τους ότι σήμερα θα μάθουν πώς να εκτελούν κοινές τεχνικές μετακίνησης, ανύψωσης και μεταφοράς τραυματιών και θα τις εξασκήσουν.

2

Μελέτη

1. **Παρουσιάστε εν συντομία το σημερινό θέμα** και τους σημερινούς μαθησιακούς στόχους.



2. Ξεκινήστε το μάθημα με την επανάληψη ορισμένων τεχνικών μετακίνησης, ανύψωσης και μεταφοράς τραυματιών που οι μαθητές γνώρισαν κατά τη διάρκεια του προηγούμενου μαθήματος.

Χρησιμοποιήστε το κουίζ "**Μαντέψτε την τεχνική διάσωσης**" στην πλατφόρμα μάθησης Quizizz.

**10 λεπτά.**[σύνδεσμος](#)

**"Μαντέψτε την
τεχνική
διάσωσης"**



[Λήψη
οδηγιών κουίζ](#)

3. Γύρος ανατροφοδότησης

Αφού οι μαθητές ολοκληρώσουν το κουίζ, χρησιμοποιήστε την έκθεση για να συζητήσετε τα αποτελέσματά τους, αναδεικνύοντας τις σωστές απαντήσεις και δίνοντας γρήγορα ανατροφοδότηση στους μαθητές σχετικά με το πόσο καλά ολοκλήρωσαν την εργασία.

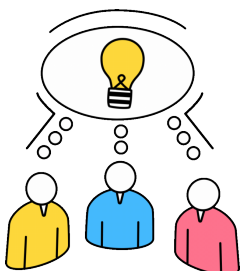
**4 λεπτά.**

3

Εξάσκηση



25 λεπτά.



Αφήστε τους μαθητές να εξασκηθούν στις τεχνικές διάσωσης

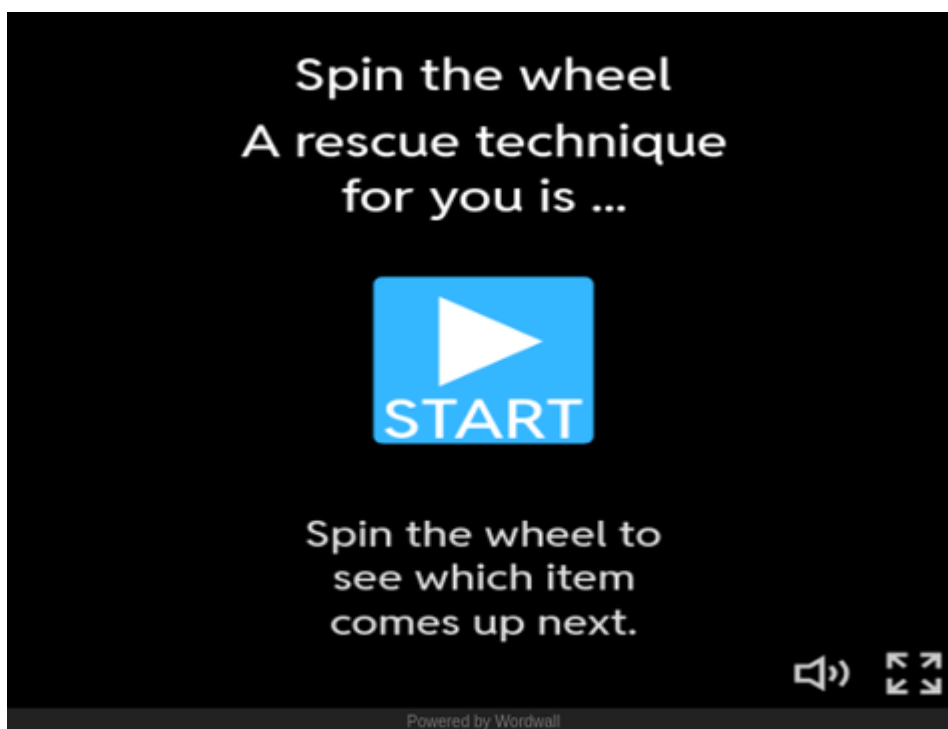
Ομαδική δραστηριότητα:
Τεχνικές διάσωσης - αγώνας δρόμου.



[Σύνδεσμος Wordwall](#)



[Λήψη οδηγιών](#)





Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν κάποιες βασικές γνώσεις σχετικά με το χειρισμό ζώων σε επιχειρήσεις διάσωσης χωρίς τη χρήση τεχνικού εξοπλισμού.

1

Εισαγωγή

Καλωσορίστε τους μαθητές και ενημερώστε τους ότι μετά το μάθημα θα είναι σε θέση να επιδείξουν γνώσεις και δεξιότητες για το χειρισμό των ζώων κατά τη διάρκεια μιας εκκένωσης από πυρκαγιά.

2

Μελέτη

1. **Παρουσιάστε εν συντομία το σημερινό θέμα** και τους μαθησιακούς στόχους της σημερινής διδασκαλίας.



2. Για να εμπλέξετε τους μαθητές, δείξτε τους ένα βίντεο ή εικόνες από πραγματικές καταστάσεις όπου τα ζώα απομακρύνθηκαν επιτυχώς κατά τη διάρκεια πυρκαγιάς.



3 λεπτά.

<https://bit.ly/3s7O>

HwH

Δραματικό βίντεο δείχνει αστυνομικούς να σώζουν άλογο παγιδευμένο σε πυρκαγιά



3. **Ανταλλαγή ιδεών** σχετικά με τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι πυροσβέστες κατά την εκκένωση των ζώων.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το **Mentimeter** ή οποιοδήποτε άλλο διαδικτυακό εργαλείο για να εμπλέξετε τους μαθητές να προτείνουν τις ιδέες τους.



8 λεπτά.

Σύνδεσμος Mentimeter:
<https://www.mentimeter.com/>



Λήψη οδηγιών

4. Δώστε στους μαθητές μερικές **βασικές συμβουλές για το χειρισμό των ζώων** χωρίς τεχνικό εξοπλισμό - χρησιμοποιήστε υποστηρικτική παρουσίαση αν θέλετε.



12 λεπτά.



κάντε κλικ στο link για
την υποστηρικτική
παρουσίαση του Canva
ή
χρησιμοποιήστε την
παρουσίαση σε αρχείο pdf



Λήψη
παρουσίασης

5. Συνοψίστε τα κύρια σημεία που καλύφθηκαν στο μάθημα, τονίζοντας τη σημασία του σωστού χειρισμού των ζώων κατά την εκκένωση από την πυρκαγιά.



5 λεπτά.

Ζητήστε από τους μαθητές να μοιραστούν ένα πράγμα που έμαθαν ή βρήκαν ενδιαφέρον κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

3

Εξάσκηση

1. Αφήστε τους μαθητές να ελέγξουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους στο χειρισμό των ζώων κατά τη διάρκεια μιας εκκένωσης από πυρκαγιά.



25 λεπτά.

Χρησιμοποιήστε το κουίζ
"Εκκένωση του ζωικού
κεφαλαίου"
στην
Πλατφόρμα μάθησης Quizizz.



Λήψη
οδηγιών

2. Γύρος ανατροφοδότησης. Αφού οι μαθητές ολοκληρώσουν το παιχνίδι, συζητήστε την απόδοσή τους και δώστε τους γρήγορα ανατροφοδότηση σχετικά με το πόσο καλά ολοκλήρωσαν την εργασία.



5 λεπτά.

ΜΕΡΟΣ 6

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

ΓΙΑ ΑΓΝΟΟΥΜΕΝΟΥΣ

ΜΕΡΟΣ 1

Επιχείρηση έρευνας και Διασωσης SAR

Οι μαθητές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν, να προσδιορίζουν και να κατανοούν τα στάδια των επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης (SAR) και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται κατά την αναζήτηση ατόμων που έχουν εξαφανιστεί.

Μάθημα 2

Αξιολόγηση του τραύματος και η διαδικασία MARCH

Οι μαθητές θα είναι σε θέση να επιδείξουν τα βήματα της διαδικασίας MARCH για την αξιολόγηση ενός ασθενούς με τραύμα.

Μάθημα 3

Εφαρμογή της διαδικασίας MARCH στην αξιολόγηση τραυματιών.

Οι μαθητές θα είναι σε θέση να εφαρμόζουν τη γνώση της διαδικασίας αξιολόγησης τραυματιών MARCH για την ανάλυση και την ιεράρχηση τραυματισμών σε προσομοιωμένα σενάρια έκτακτης ανάγκης.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μέρος αφορά το ζήτημα των επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης (SAR). Ξεκινά με την επεξήγηση των σταδίων των επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης (SAR) και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται κατά την αναζήτηση ατόμων που αγνοούνται. Στη συνέχεια, εστιάζει στα στάδια της διαδικασίας MARCH που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση ενός διασωθέντος ασθενούς με τραύμα. Το τελευταίο μέρος είναι αφιερωμένο στην ανάλυση και ιεράρχηση τραυματισμών σε προσομοιωμένα σενάρια έκτακτης ανάγκης.

Θα βρείτε εδώ:



3 έτοιμα προς χρήση σχέδια μαθημάτων (3 x 45 λεπτά) που ακολουθούν έναν πρακτικό, βήμα προς βήμα οδηγό για έναν εκπαιδευτικό.



Καινοτόμες μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας:

- αναποδογυρισμένη τάξη,
- ανταλλαγή ιδεών,
- μικτή μάθηση,
- συνεργατική μάθηση,
- μάθηση με βάση το πρόβλημα (διδασκαλία με βάση το σενάριο),
- edutainment.



Έτοιμοι προς χρήση πόροι μαθήματος:

- διαδραστικά εργαλεία: πλατφόρμες διδασκαλίας/μάθησης (JeopardyLabs), σύνδεσμοι σε εκπαιδευτικούς ιστότοπους, βίντεο,
- σενάρια πραγματικής ζωής.



Διδακτικά βοηθήματα που υποστηρίζουν τη διδακτική/μαθησιακή διαδικασία κατά τη διάρκεια των μαθημάτων:

- Υπολογιστής / φορητός υπολογιστής,
- Πρόσβαση στο Διαδίκτυο,
- βιντεοπροβολέας και οθόνη ή διαδραστικός πίνακας,
- συσκευές των μαθητών (smartphones με σαρωτές κωδικών QR και πρόσβαση στο Διαδίκτυο).



Βασικό λεξιλόγιο

αγνοούμενο άτομο, έρευνα και διάσωση (SAR), προφίλ υποκειμένου, συμπεριφορά χαμένου ατόμου, αξιολόγηση κινδύνου, έρευνα με σκύλο, εντοπισμός, ταχεία ομάδα έρευνας, μέθοδος "φύλλο", μέθοδος τροχού, αρχικό σημείο σχεδιασμού (IPP), τελευταία γνωστή θέση (LKP), πιθανότητα περιοχής (POA), πιθανότητα εντοπισμού (POD)



Οι μαθητές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν, να προσδιορίζουν και να κατανοούν τα στάδια των επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης (SAR) και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται κατά την αναζήτηση ατόμων που αγνοούνται.

1

Εισαγωγή

Καλωσορίστε τους μαθητές και πείτε τους ότι θα μάθουν ποια είναι τα βασικά στάδια των επιχειρήσεων SAR και ποιες μέθοδοι και τεχνικές χρησιμοποιούνται στις επιχειρήσεις SAR.

2

Μελέτη

1. **Παρουσιάστε εν συντομία το σημερινό θέμα** και τους μαθησιακούς στόχους της σημερινής διδασκαλίας.



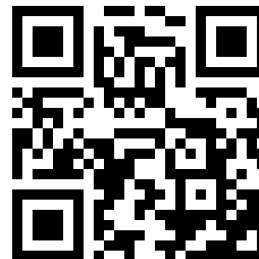
2. Ξεκινήστε το μάθημα παρουσιάζοντας το βίντεο από την κάμερα ενός αστυνομικού που δείχνει τις τελευταίες στιγμές μιας εντατικής αναζήτησης για έναν αγνοούμενο ηλικιωμένο πολίτη.



5 λεπτά.

<https://tiny.pl/c8cxr>

Bodycam video shows K-9 officer finding missing persons



Συζητήστε το. Κάντε την ερώτηση:

Ποιο είναι το σημαντικότερο μάθημα που μπορεί να αντληθεί από το βίντεο;

Αναζητήστε τις απαντήσεις, π.χ. τη σημασία της ομαδικής εργασίας, της επικοινωνίας και της επιμονής σε μια δύσκολη κατάσταση.

3. Αναποδογυρισμένη εργασία στην τάξη

Ζητήστε από τους μαθητές να αναλύσουν την ύλη του μαθήματος ("Στάδια επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης (SAR)") και να δημιουργήσουν έναν χάρτη νου σχετικά με την ύλη).



10 λεπτά.

Επανεισαγωγή και συζήτηση των βασικών σταδίων των επιχειρήσεων SAR χρησιμοποιώντας χάρτες νού που έχουν ετοιμάσει οι μαθητές.

Επίσης, **δώστε προσοχή στις διάφορες μεθόδους αναζήτησης αγνοουμένων.**

Δώστε ανατροφοδότηση, εξηγήστε τα προβληματικά ζητήματα και αξιολογήστε το έργο τους.



Λήψη οδηγιών

3 Εξάσκηση

1. Αφήστε τους μαθητές να εξασκηθούν σε αυτά που έμαθαν για τις επιχειρήσεις SAR και τις τεχνικές αναζήτησης.



Ομαδική δραστηριότητα:

Χωρίστε τους μαθητές σε μικρές ομάδες και δώστε τους σενάρια περιπτώσεων αγνοουμένων, ένα αρχικό ερωτηματολόγιο για το χαμένο άτομο και ένα φύλλο αξιολόγησης του επείγοντος χαρακτήρα της αναζήτησης. Χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν, οι μαθητές συζητούν και σχεδιάζουν μια επιχείρηση έρευνας και διάσωσης, λαμβάνοντας υπόψη τα διάφορα στάδια και τις μεθόδους



25 λεπτά.



Λήψη σεναρίων



Λήψη αρχικού ερωτηματολογίου απολεσθέντος προσώπου



Λήψη φύλλου αξιολόγησης επείγουσας αναζήτησης

Διαβάθμιση ερωτήσεων.

Ξεκινήστε με πιο εύκολες ερωτήσεις και προχωρήστε σταδιακά σε πιο δύσκολες, π.χ.:



- Ποιο στάδιο προηγείται σε μια επιχείρηση έρευνας και διάσωσης;
- Ποια μέθοδος θα ήταν πιο αποτελεσματική σε μια πυκνοφυτεμένη περιοχή;



Λήψη παρουσιάσεων



4-5 λεπτά.

2. Διεξάγετε μια **σύντομη συζήτηση** στην τάξη για να συνοψίσετε τα βασικά σημεία που καλύφθηκαν στο μάθημα. Ζητήστε από τους μαθητές να μοιραστούν ένα σημαντικό συμπέρασμα από το μάθημα και πώς αυτό άλλαξε την αντίληψή τους για τις επιχειρήσεις έρευνας και διάσωσης.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
MARCH

Οι μαθητές θα είναι σε θέση να επιδείξουν τα βήματα της διαδικασίας MARCH για την αξιολόγηση ενός ασθενούς με τραύμα.

1

Εισαγωγή

Ενημερώστε τους μαθητές ότι θα μάθουν τη σημασία της αξιολόγησης ενός τραυματία σε επείγουσες ιατρικές καταστάσεις ως μέρος της αντιμετώπισης SAR, θα κατανοήσουν τη διαδικασία MARCH και θα την εφαρμόσουν στην αξιολόγηση ενός τραυματία.



4 λεπτά.

2

Μελέτη

1. **Παρουσιάστε εν συντομία το σημερινό θέμα** και τους μαθησιακούς στόχους της σημερινής διδασκαλίας.

2. Ξεκινήστε το μάθημα εισάγοντας τους μαθητές σας στο θέμα της αξιολόγησης του τραυματία και τη σημασία της σε επείγουσες ιατρικές καταστάσεις.



4 λεπτά.



Συζητήστε τα θέματα θέτοντας στους μαθητές τις ακόλουθες ερωτήσεις για να εμπλέξετε τις προηγούμενες γνώσεις τους:

1. "Τι εννοείτε με τον όρο "αξιολόγηση του τραυματία";
2. Γιατί πιστεύετε ότι η αξιολόγηση του τραυματία είναι σημαντική σε επείγουσες ιατρικές καταστάσεις;



3. **Παρουσιάστε το κύριο θέμα.** Μεταδώστε τα βασικά σημεία στους μαθητές παρέχοντας μια σύντομη επισκόπηση της διαδικασίας αξιολόγησης τραύματος MARCH.



10 min.

Χρησιμοποιήστε το βίντεο

(ΠΡΟΣΟΧΗ: το βίντεο περιέχει υλικό που μπορεί να είναι τραυματικό για ορισμένα ακροατήρια)

<https://tiny.pl/c8c1q>

Επίδειξη βασικής εκπαίδευσης ταχείας
εκτίμησης απωλειών



Αναμένετε τη λανθασμένη αντίληψη ότι η αξιολόγηση του τραύματος MARCH εφαρμόζεται μόνο σε πολεμικές ή στρατιωτικές συνθήκες.

Ενώ παρακολουθείτε τους μαθητές να απαντούν σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

Κατεβάστε το φύλλο
δραστηριοτήτων:
Ερωτήσεις για το βίντεο



5 λεπτά.

4. Ανατροφοδότηση

Αφήστε τους μαθητές να συζητήσουν πρώτα τις απαντήσεις τους και στη συνέχεια, ανακαλέστε τις σωστές απαντήσεις. Προσφέρετε εξηγήσεις ή πρόσθετες πληροφορίες για τις σωστές και λανθασμένες απαντήσεις για να ενισχύσετε τη μάθηση.

3

Εξάσκηση



17 λεπτά.

1. Αφήστε τους μαθητές να επιδείξουν την κατανόηση των βασικών εννοιών της διαδικασίας **MARCH** μέσω μιας ομαδικής συζήτησης και επίδειξης.

Κάθε ομάδα ετοιμάζει μια σύντομη παρουσίαση που συζητά μια πτυχή του MARCH και τη σημασία της στην αξιολόγηση ενός τραυματία. Αφήστε τους μαθητές να βρουν περισσότερες πληροφορίες στο διαδίκτυο.

Κατεβάστε το φύλλο
δραστηριοτήτων:
έννοια MARCH



2. Διεξάγετε μια σύντομη συζήτηση στην τάξη για να συνοψίσετε τα βασικά σημεία που καλύφθηκαν στο μάθημα.



Οι μαθητές θα είναι σε θέση να εφαρμόζουν τη γνώση της διαδικασίας αξιολόγησης τραυματιών MARCH για την ανάλυση και την ιεράρχηση τραυματισμών σε προσομοιωμένα σενάρια έκτακτης ανάγκης.

1

Εισαγωγή

Ενημερώστε τους μαθητές ότι θα εξασκηθούν στην αξιολόγηση του τραυματία σε επείγουσες ιατρικές καταστάσεις σύμφωνα με τη διαδικασία MARCH.



4 λεπτά.

2

Μελέτη

1. Παρουσιάστε εν συντομία το σημερινό θέμα και τους μαθησιακούς στόχους της σημερινής διδασκαλίας.

2. Ξεκινήστε με την επανεξέταση των τελευταίων εννοιών της διαδικασίας MARCH σε μορφή παιχνιδιού "Jeopardy".

Οι ομάδες ανταγωνίζονται για να συγκεντρώσουν τους περισσότερους πόντους και να κερδίσουν, απαντώντας σωστά στις ερωτήσεις.



10 λεπτά.



<https://jeopardylabs.com/play/march-procedure>

"Jeopardy game"



Οδηγίες λήψης.

Practice
makes
PROGRESS



3

Εξάσκηση

Προχωρήστε στην εφαρμογή των διαδικασιών σε ένα προσομοιωμένο σενάριο έκτακτης ανάγκης.

**Ομαδική δραστηριότητα:**

Παρουσιάστε ένα σενάριο στους μαθητές και πείτε τους να καθορίσουν την κατάλληλη πορεία δράσης για την αξιολόγηση και την παροχή αρχικής θεραπείας στο τραυματισμένο άτομο.



15 λεπτά.



Λήψη
σεναρίου

Παρακολουθήστε την εργασία των μαθητών, ζητήστε τους να εξηγήσουν τις αποφάσεις τους και να τις αιτιολογήσουν με βάση την κατανόησή τους για την αξιολόγηση του τραυματία.

2. Αφήστε τους μαθητές να φανταστούν και να προβλέψουν πιθανές περιπτώσεις θεμάτων για την αξιολόγηση του MARCH.

**Δραστηριότητα σε ζευγάρια 1:**

Ζητήστε από τους μαθητές να γράψουν ένα σενάριο για ένα άλλο ζευγάρι. Θα πρέπει να περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- ποιο είναι το άτομο/φύλο/ηλικία,
- πόσος ο χρόνος απουσίας από το σπίτι/απουσία,
- πού βρέθηκε (έρημος/δάσος κ.λπ.),
- καιρικές συνθήκες,
- συμπεριφορά/κατάσταση του υποκειμένου /ατόμου



6 λεπτά.



Οδηγίες
λήψης

3. Δραστηριότητα σε ζευγάρια 2:

Εφαρμογή της γνώσης της αξιολόγησης των τραυματιών σε ένα νέο πλαίσιο.

Σε ζευγάρια, οι μαθητές συζητούν και αναπτύσσουν ένα σχέδιο για την αξιολόγηση του τραυματία στο συγκεκριμένο σενάριο.



13 λεπτά.

Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να ολοκληρωθεί στην τάξη ή να ανατεθεί ως εργασία μετά την τάξη.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΕΜΑΣ



Συγγραφ
είς:



LIFE PROJECT
PROJEKT-MEDIA-EDUKACJA-FITNESS

Αρχισυντάκτης
Γραφική έκδοση

LIFE PROJECT
PROJEKT-MEDIA-EDUKACJA-FITNESS

Έχετε διαβάσει το Κεφάλαιο 1 Ενέργειες και κανόνες διεξαγωγής επιχειρήσεων πυρόσβεσης και διάσωσης των εμπνευσμένων εκπαιδευτικών κατευθυντήριων γραμμών για καθηγητές και εκπαιδευτικούς ΕΕΚ. Το υλικό αυτό έχει αναπτυχθεί από την ομάδα έργου Ready4Crisis. Αριθμός έργου: 2022-1-DE02-KA220-VET-000089097

Για περισσότερες πληροφορίες δείτε: www.ready4crisis.eu



Αυτό το ηλεκτρονικό βιβλίο διατίθεται με άδεια Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Το πλήρες κείμενό του βρίσκεται στη διεύθυνση <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.