



Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



Γενικές Πληροφορίες

Θέμα(τα)	Στόχοι	Περιγραφή Δραστηριότητας
<input type="checkbox"/> Κλιματική Αλλαγή <input type="checkbox"/> Βιοποικιλότητα και διατήρηση <input type="checkbox"/> Διαχείριση αποβλήτων και ανακύκλωση <input type="checkbox"/> Υδατικοί Πόροι και Ποιότητα Νερού <input type="checkbox"/> Βιώσιμη γεωργία και επισιτιστική ασφάλεια <input checked="" type="checkbox"/> Περιβαλλοντική υγεία και δικαιοσύνη <input type="checkbox"/> Ενεργειακή χρήση και μεταφορές	<p>Στόχοι</p> <ul style="list-style-type: none">• Να κατανοήσουν οι μαθητές την έννοια της ηχορύπανσης• Να κατανοήσουν οι μαθητές ότι στην Ευρώπη οι άνθρωποι βιώνουν την ηχορύπανση σε διαφορετικό βαθμό• Να αντιληφθούν πώς η ηχορύπανση επηρεάζει την υγεία• Να καταλάβουν ότι ορισμένα τμήματα της κοινωνίας είναι περισσότερο εκτεθειμένα και πιο ευάλωτα• Να αναπτύξουν ιδέες για να διαχειριστούν τη δική τους έκθεση στον θόρυβο και ιδέες προς εφαρμογή στον πολίτη <p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p>Με το πέρας αυτού του εκπαιδευτικού σεναρίου, οι μαθητές θα μπορούν να:</p> <ul style="list-style-type: none">• Γνωρίζουν πώς μετράται ο θόρυβος και τα παραδείγματα τυπικών μετρήσεων στην καθημερινή ζωή.• Κατανοούν τι είναι η ηχορύπανση και μιλούν για τις επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.• Συνειδητοποιούν ότι οι διάφοροι τομείς της κοινωνίας εκτίθενται περισσότερο ή λιγότερο στην ηχορύπανση και στις συναφείς απειλές για την υγεία• Συσχετίζουν τη «δικαιοσύνη» και την «αδικία» με το θέμα.• Εξετάζουν πώς μπορούν να λάβουν μέτρα για τον εαυτό τους και τα προτείνουν στις αρχές των πολιτών.	<p>Προφίλ Μαθητή (ηλικία): 14-18</p> <p>Αριθμός Συμμετεχόντων: 30</p> <p>Διάρκεια: 90'</p> <p>Σχετικό θέμα του σχολικού Προγράμματος Σπουδών/Δεξιότητα/Περιεχόμενο:</p> <p>Απαιτούμενα υλικά:</p> <p>#Hashtags</p>

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.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



Εισαγωγή



Ρωτήστε: Τι είναι ο θόρυβος; Η μουσική είναι θόρυβος; (όχι - γιατί όχι;)

Πώς μετράμε τον θόρυβο; : «Το ντεσιμπέλ είναι μια μονάδα που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της έντασης ενός θορύβου ή ήχου. Το συνηθέστερο όργανο που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση των επιπέδων θορύβου είναι ο μετρητής στάθμης θορύβου (γνωστός και ως μετρητής στάθμης ήχου). Στην πιο απλή του μορφή, ένας μετρητής στάθμης θορύβου αποτελείται από ένα μικρόφωνο, εσωτερικά ηλεκτρονικά εξαρτήματα και μια οθόνη». (δείξτε έναν πραγματικό μετρητή ή εικόνα αυτού, π.χ. εικόνα ενός μετρητή στάθμης θορύβου χειρός)

Μοιραστείτε τις παρακάτω πληροφορίες: «Οι ήχοι με ένταση 70 dB ή χαμηλότερη θεωρούνται ασφαλείς για την ακοή μας. Αυτός είναι ο ήχος μιας κανονικής συνομιλίας μεταξύ δύο ανθρώπων. Οι ήχοι άνω των 70 dB βλάπτουν την ακοή με την πάροδο του χρόνου. Όπως και η κλίμακα Ρίχτερ για τη μέτρηση των σεισμών, έτσι και η κλίμακα των ντεσιμπέλ είναι λογαριθμική. Αυτό σημαίνει ότι η ένταση του ήχου δεν είναι ευθέως ανάλογη με την ένταση του ήχου. Αντίθετα, η ένταση ενός ήχου αυξάνεται πολύ γρήγορα. Ένας ήχος στα 20 dB είναι 10 φορές πιο έντονος από έναν ήχο στα 10 dB και θα γινόταν αντιληπτός με διπλάσια ένταση.

Αν πρέπει να φωνάξουμε σε έναν φίλο που βρίσκεται σε απόσταση αναπνοής ή αν ακούμε μουσική από τα ακουστικά ενός άλλου ατόμου, η ένταση είναι τουλάχιστον 85 dB, που είναι το μέγιστο «ασφαλές επίπεδο έκθεσης σε θόρυβο στον χώρο εργασίας κατά τη διάρκεια του οκταώρου». Πηγή: <https://hearinghealthfoundation.org/keeplistening/decibels>





Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



Ο κύκλος μάθησης του Kolb

1



ΑΙΣΘΗΣΗ

Κινητοποιήστε τους μαθητές να συμμετάσχουν σε πρακτικές δραστηριότητες και παραδείγματα από την πραγματική ζωή σχετικά με τα περιβαλλοντικά θέματα.

ΑΠΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Μέρος 1α:

Παίξτε στους μαθητές ένα απόσπασμα βίντεο, π.χ. **Χαλαρωτικό λιβάδι με ήχους της φύσης, αγριολούλουδα και θέα στο βουνό** https://www.youtube.com/watch?v=ipf7ifVSeDU&ab_channel=CalmedByNature

Μετά από ένα ή δύο λεπτά, ζητήστε τους να κλείσουν τα μάτια και να επικεντρωθούν στο τι αισθάνονται και τι συμβαίνει στο σώμα τους.

Στη συνέχεια, πείτε τους 2 πράγματα που πρέπει να θυμούνται π.χ. τις 2 πιο θορυβώδεις πόλεις του κόσμου.

Μέρος 2α:

Παίξτε στους μαθητές ένα απόσπασμα βίντεο π.χ. **Ήχοι πόλης - Μεγαλούπολη - Κυκλοφορία, κόρνες, άνθρωποι, ατμόσφαιρα**

https://www.youtube.com/watch?v=cDWZkXjDYsc&ab_channel=AmbienceHub

Μετά από ένα-δύο λεπτά, ζητήστε τους να κλείσουν τα μάτια τους και να επικεντρωθούν στο τι αισθάνονται και τι συμβαίνει στο σώμα τους.

Στη συνέχεια, πείτε τους 2 πράγματα στα οποία πρέπει να συγκεντρωθούν π.χ. τις ανύποπτες πηγές θορύβου.

Πηγαίνετε μια βόλτα στην πόλη και εξερευνήστε τις θορυβώδεις περιοχές.

Ζητήστε από τους μαθητές να περιγράψουν το επίπεδο θορύβου στο σπίτι τους και στον δρόμο προς την τάξη.

Πώς τους επηρεάζει;





Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



2



ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Παρακινήστε τους μαθητές να αναλογιστούν τις εμπειρίες, τις παρατηρήσεις και τα συναισθήματά τους κατά τις δραστηριότητες.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΝΑΛΟΓΙΣΜΟ

Μέρος 1β:

Οι μαθητές καταγράφουν τα συναισθήματά τους και τις παρατηρήσεις τους.

Μέρος 2β:

Οι μαθητές καταγράφουν τα συναισθήματά τους και τις παρατηρήσεις τους.

(Ενδεχομένως να παίξετε ένα μικρό απόσπασμα του 1^{ου} βίντεο για να τους επαναφέρετε στην ηρεμία)

Οι μαθητές μοιράζονται - Ζητήστε τους να σκεφτούν τι έμαθαν και πώς αισθάνονται γι' αυτό. Πού θα επέλεγαν να ζήσουν ή να μη ζήσουν και για ποιο λόγο;

Κοινοποιήστε: Ο αρνητικός αντίκτυπος του θορύβου στους ανθρώπους (και τα ζώα)

Ρωτήστε τους αν θυμήθηκαν τα δύο κύρια σημεία εστίασης που τους είπατε. Ποιο ήταν το ευκολότερο;

Μοιραστείτε:

«Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος εκτιμά ότι ο θόρυβος ευθύνεται για 12.000 πρόωρους θανάτους και 48.000 νέες περιπτώσεις ισχαιμικής καρδιοπάθειας.

Δεν πλήττει μόνο τους ανθρώπους, αλλά κάνει κακό και στα ζώα. Σύμφωνα με την Υπηρεσία Εθνικών Πάρκων (NPS) στις Ηνωμένες Πολιτείες, η ηχορύπανση έχει τεράστιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και προκαλεί σοβαρές ζημιές στην άγρια ζωή. Οι ειδικοί λένε ότι η ηχορύπανση μπορεί να επηρεάσει τους κύκλους αναπαραγωγής και εκτροφής και επισπεύδει ακόμη και την εξαφάνιση ορισμένων ειδών.»

Πηγή: <https://www.iberdrola.com/sustainability/what-is-noise-pollution-causes-effects-solutions#>:





Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



Κοινοποιήστε:

«Επιπτώσεις της ηχορύπανσης»

Εκτός από την βλάβη της ακοής μας - προκαλώντας εμβοές ή κώφωση- ο συνεχής δυνατός θόρυβος επιβαρύνει ποικιλοτρόπως την ανθρώπινη υγεία, ιδίως των πολύ νέων και των ηλικιωμένων. Ακολουθούν μερικές από τις κυριότερες συνέπειες:

Σωματικές: Αναπνευστική ταραχή, ταχυπαλμία, υψηλή αρτηριακή πίεση, πονοκέφαλοι και σε περίπτωση εξαιρετικά δυνατού, συνεχούς θορύβου, γαστρίτιδα, κολίτιδα, ακόμη και καρδιακές προσβολές.

Ψυχολογικές: Ο θόρυβος προκαλεί κρίσεις άγχους, κόπωση, κατάθλιψη, νευρικότητα και υστερία τόσο σε ανθρώπους όσο και σε ζώα.

Διαταραχές ύπνου και συμπεριφοράς: Ο θόρυβος άνω των 45 dB σας εμποδίζει να αποκοιμηθείτε ή να κοιμηθείτε σωστά. Να θυμάστε ότι σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 dB. Ο δυνατός θόρυβος μπορεί να έχει λανθάνουσες επιπτώσεις στη συμπεριφορά μας, προκαλώντας επιθετική συμπεριφορά και ευερεθιστότητα.

Μνήμη και συγκέντρωση: Ο θόρυβος μπορεί να επηρεάσει την ικανότητα συγκέντρωσης των ανθρώπων, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλή απόδοση με την πάροδο του χρόνου. Επιβαρύνει επίσης τη μνήμη, καθιστώντας δύσκολη τη μελέτη.

Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι τα αυτιά μας χρειάζονται περισσότερες από 16 ώρες ξεκούρασης για να αναπληρώσουν δύο ώρες έκθεσης σε 100 dB.»






Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



			<p>Πηγή: https://www.iberdrola.com/sustainability/what-is-noise-pollution-causes-effects-solutions#:~:text=Effects%20of%20noise%20pollution&text=Respiratory%20agitation%2C%20racing%20pulse%2C%20high,colitis%20and%20even%20heart%20attacks.</p> <p>Τα παιδιά και οι νεαροί ενήλικες είναι πιο ευάλωτοι επειδή ο εγκέφαλος και τα συστήματά τους δεν είναι ακόμη πλήρως διαμορφωμένα και δεν έχουν αναπτύξει μηχανισμούς αντιμετώπισης. Οι ηλικιωμένοι διατρέχουν επίσης υψηλό κίνδυνο.</p>																												
3	 <p>ΣΚΕΨΗ Καθοδήγηση των μαθητών ώστε να αναλύσουν και να κατανοήσουν νοηματικά τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν, συσχετίζοντάς τις με ευρύτερες έννοιες και θεωρίες</p>	ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΗ ΣΥΛΛΗΨΗ	<p>Ρωτήστε: Πότε είναι υπερβολικός ο θόρυβος; Φτιάξτε σύνολα καρτών τύπου 1 και 2 για δραστηριότητα συνδυασμού και αντιστοίχισης - εναλλακτικά φτιάξτε ένα κουίζ Kahoot ή κάτι παρόμοιο.</p> <p>Κάρτα τύπου 1 Κάρτα τύπου 2</p> <table><tr><td>40 dB:</td><td>Ήσυχoi ήχοι βιβλιοθήκης.</td></tr><tr><td>50 dB</td><td>Ψυγείο.</td></tr><tr><td>60 dB</td><td>Ηλεκτρική οδοντόβουρτσα.</td></tr><tr><td>70 dB</td><td>Πλυντήριο ρούχων.</td></tr><tr><td>30 dB</td><td>Ψίθυρος</td></tr><tr><td>65 dB</td><td>Κανονική συζήτηση</td></tr><tr><td>80dB</td><td>Κάποιος που φωνάζει</td></tr><tr><td>90 dB</td><td>Συρμός μετρό</td></tr><tr><td>100 dB</td><td>Μηχανήματα εργοστασίου</td></tr><tr><td>110 dB</td><td>Κόρνα αυτοκινήτου</td></tr><tr><td>120 dB</td><td>Σειρήνα ασθενοφόρου</td></tr><tr><td>60-65 dB</td><td>Αεροσκάφος πριν την απογείωση</td></tr><tr><td>~140 dB</td><td>Αεροσκάφος κατά την απογείωση (συνεχής ήχος)</td></tr><tr><td>80-85 dB</td><td>Αεροσκάφος κατά την πτήση</td></tr></table>	40 dB:	Ήσυχoi ήχοι βιβλιοθήκης.	50 dB	Ψυγείο.	60 dB	Ηλεκτρική οδοντόβουρτσα.	70 dB	Πλυντήριο ρούχων.	30 dB	Ψίθυρος	65 dB	Κανονική συζήτηση	80dB	Κάποιος που φωνάζει	90 dB	Συρμός μετρό	100 dB	Μηχανήματα εργοστασίου	110 dB	Κόρνα αυτοκινήτου	120 dB	Σειρήνα ασθενοφόρου	60-65 dB	Αεροσκάφος πριν την απογείωση	~140 dB	Αεροσκάφος κατά την απογείωση (συνεχής ήχος)	80-85 dB	Αεροσκάφος κατά την πτήση
40 dB:	Ήσυχoi ήχοι βιβλιοθήκης.																														
50 dB	Ψυγείο.																														
60 dB	Ηλεκτρική οδοντόβουρτσα.																														
70 dB	Πλυντήριο ρούχων.																														
30 dB	Ψίθυρος																														
65 dB	Κανονική συζήτηση																														
80dB	Κάποιος που φωνάζει																														
90 dB	Συρμός μετρό																														
100 dB	Μηχανήματα εργοστασίου																														
110 dB	Κόρνα αυτοκινήτου																														
120 dB	Σειρήνα ασθενοφόρου																														
60-65 dB	Αεροσκάφος πριν την απογείωση																														
~140 dB	Αεροσκάφος κατά την απογείωση (συνεχής ήχος)																														
80-85 dB	Αεροσκάφος κατά την πτήση																														

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.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης






Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



			<p>75-80 dB Αεροσκάφος κατά την προσγείωση 110 - 20dB Ροκ συναυλία</p> <p>Πηγή: https://www.audicus.com/noise-levels-of-everyday-sounds/</p> <p>Ρωτήστε: Ποια από τα παραπάνω είπατε ότι ακούτε στο σπίτι/στον δρόμο για το σχολείο;</p> <p>Ρωτήστε: Σε ποιο βαθμό υπάρχει αδικία για την ηχορύπανση στην πόλη μας; Για παράδειγμα, τα υψηλά επίπεδα θορύβου διανέμονται ομοιόμορφα σε όλη την κοινότητα ή βρίσκονται σε μέρη όπου ζουν φτωχότεροι άνθρωποι, άνθρωποι μιας συγκεκριμένης φυλής ή θρησκείας κ.λπ.; Ρωτήστε τους για την εκπαίδευση (το επάγγελμα των ανθρώπων είναι ένας καλός δείκτης) - επηρεάζει η εκπαίδευση το αν ζουν οι άνθρωποι κοντά σε πηγές θορύβου ή όχι; Ποιοι ζουν κοντά σε πολυσύχναστους δρόμους, σταθμούς, στο κέντρο της πόλης (σειρήνες της αστυνομίας) βιομηχανίες, νοσοκομεία (σειρήνες ασθενοφόρων) κ.λπ...</p>
4	 <p>ΠΡΑΞΗ Προσφέρετε ευκαιρίες στους μαθητές να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους και να πειραματιστούν ενεργά με τις</p>	ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ	<p>Πείτε στους μαθητές ότι η περιβαλλοντική δικαιοσύνη και ένα περιβάλλον χωρίς ηχορύπανση είναι δικαίωμα όλων και ότι όσοι μπορούν, έχουν καθήκον να βοηθήσουν τους πιο ευάλωτους.</p> <p>«Η έκθεση στον θόρυβο εντοπίζεται ευκολότερα από ό,τι η έκθεση στην ατμοσφαιρική ρύπανση και τα επίπεδα του περιβάλλοντος ποικίλλουν σημαντικά σε μικρές αποστάσεις. Η ανάλυση διαπίστωσε μια προσωρινή σχέση μεταξύ των επιπέδων θορύβου στις πόλεις και των χαμηλότερων εισοδημάτων των νοικοκυριών, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι πόλεις με φτωχότερους πληθυσμούς έχουν υψηλότερα επίπεδα θορύβου.» https://energyindustryreview.com/environment/pollution-and-noise/#:~:text=Exposure%20to%20noise%20is%20much,populations%20have%20higher%20noise%20levels.</p>

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.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



βιώσιμες πρακτικές στην καθημερινότητά τους.

Ζητήστε τους να αναλογιστούν:

1. Τι θα κάνουν για να μην εκτίθενται οι ίδιοι (και τα μικρότερα αδέρφια τους) σε δυνητικά επιβλαβή επίπεδα θορύβου;
2. Τι θα μπορούσαν να κάνουν οι άνθρωποι στην πράξη για να μειώσουν το θόρυβο ή τις επιπτώσεις του;

Ενθαρρύνετε τις δικές τους ιδέες, κάντε έρευνα στο διαδίκτυο για υποστήριξη αν δεν έχουν πολλές ιδέες

(μερικές ιδέες για να ξεκινήσει ο εκπαιδευτικός)

1. Ορίστε τις ώρες «ησυχίας» κατά τις ώρες ύπνου, κατά τις οποίες οι άνθρωποι δεν μπορούν να οδηγούν θορυβώδη οχήματα μέσα στην πόλη ή να χρησιμοποιούν τους κάδους ανακύκλωσης.
2. Ορίστε ημέρες ησυχίας π.χ. στις Βρυξέλλες απαγορεύονται οι χλοοκοπτικές μηχανές την Κυριακή
3. Βελτιώστε τη διάταξη των πόλεων και τη διαχείριση της οδικής κυκλοφορίας στα κέντρα των πόλεων για να μειώσετε την έκθεση στον θόρυβο σε περιοχές όπου ζουν κοινωνικά ευάλωτες ομάδες.
4. Δημιουργήστε πεζοδρομημένες περιοχές γύρω από τις γειτονιές της πόλης.
5. Δράσεις με στόχο την **προστασία των παιδιών** από τον αεροπορικό και οδικό θόρυβο στα σχολεία και στους υπαίθριους χώρους παιχνιδιού. Π.χ. καθορισμένες περιοχές ησυχίας, ηχομονωτικά πάνελ
6. Νέες ηχοαπορροφητικές μορφές ασφάλτου

Οι μαθητές παρουσιάζουν τις ιδέες τους στις άλλες ομάδες.





Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



Αξιολόγηση



Ένα κουίζ για πληροφορίες σχετικά με τα επίπεδα θορύβου. Προφανώς οι μαθητές δεν θυμούνται τις λεπτομέρειες της κάθε πηγής από την κάρτα, αλλά ρωτούν πράγματα όπως:

1. Πώς μετράται ο θόρυβος;
2. Η μέτρηση των ντεσιμπέλ είναι λογαριθμική -τι σημαίνει αυτό;
3. Ποιο επίπεδο ήχου είναι ασφαλές; Δώστε 2 παραδείγματα
4. Ποιο επίπεδο ήχου είναι δυνητικά επιβλαβές; Δώστε 2 παραδείγματα
5. Ποιες είναι οι πιο ευάλωτες ομάδες;
6. Αναφέρετε τρεις επιπτώσεις στην υγεία που έχει η έκθεση σε θόρυβο άνω των 75 dB.

Αξιολογήστε επίσης και δώστε ανατροφοδότηση για το πόσο καλά συνεργάστηκαν οι ομάδες, έδωσαν και έλαβαν ανατροφοδότηση. Θα μπορούσατε επίσης να αποδώσετε εύσημα για τη δημιουργική σκέψη τεχνικές έρευνας κατά την απάντηση των ερωτήσεων στη ενότητα ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ

Πριν ξεκινήσει η δραστηριότητα, σχεδιάστε από κοινού μια ρουμπρίκα στην οποία θα βασιστεί η αξιολόγηση.

Πρόσθετοι Πόροι – Συμβουλές και κόλπα

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.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Εκπαιδευτικό σενάριο για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση

Τίτλος: Χαμήλωσέ το!



Επισκεφθείτε ένα τοπικό εργοστάσιο ή ένα συνεργείο επισκευών με θόρυβο και δείτε σε τι επίπεδο θορύβου εκτίθενται οι άνθρωποι και τι μέτρα προστασίας λαμβάνουν.
Καλέστε τοπικούς επαγγελματίες υγείας να μιλήσουν για την ακοή και την απώλεια ακοής
Εφαρμόστε χρόνο ησυχίας και παίξτε μουσική για διαλογισμό/ήχους της φύσης στο μάθημα και δείτε τι συμβαίνει. Ηρεμεί τους μαθητές η χαλαρωτική μουσική;
Ζητήστε από τους μαθητές να μοιραστούν τους αγαπημένους τους (ήσυχους) ήχους για να χαλαρώσουν, όπως το τραγούδι των πουλιών, τη θάλασσα, το φλάουτο...

<https://acousticalsolutions.com/noise-pollution-facts/>

Επικοινωνία

<p>E T A I P O I</p>	 <p>Aintek Szymvouloi Epicheiriseon Efarmoges Ypsilis Technologias Ekpaidefsi Anonymi Etaireia (GR)</p>	 <p>Parc naturel régional de Corse Parcu di Corsica</p> <p>Syndicat Mixte Du Parc Naturel Eégional De Corse - Parcu Di Corsica (FR)</p>	 <p>Etudes Et Chantiers Corsica (FR)</p>	 <p>Antalya Provincial Directorate for National Education (TR)</p>	 <p>CESIE - Centro studi e iniziative europeo (IT)</p>	 <p>Trebag Szellemi Tulajdon - Es Projektmenedz Ser Korlatolt Felelossegu Tarsasag (HU)</p>	 <p>Istituto D'Istruzione Superiore Einaudi Pareto (IT)</p>
--	--	--	--	---	---	--	--

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.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

