

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ: Δ2 Ίδρυμα Τεχνολογίας Έρευνας

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ: Φορητό εκπαιδευτικό υλικό υπό μορφή «βαλίτσας»: Δανειστική εκπαιδευτική μουσειοσκευή

Παραδοτέο 4.2.1.1 Αναφορά σχεδίασης, κοστολόγησης και υλοποίησης της μουσειοσκευής

**Διδακτικό Σενάριο Ακουστικής Οικολογίας:
Τα Ηχοτοπία της Βόιλας και του Χανδρά**

Συγγραφή και Εκπαιδευτική Επιμέλεια: Κωνσταντίνα Σταυροπούλου
Μουσικοπαιδαγωγός, Μουσικός, Καλλιτέχνης του Ήχου

Επιστ. Επιμέλεια και Επιμέλεια Κειμένου: Κωνσταντίνα Σταυροπούλου,
Μαγδαληνή Χατζάκη

30 Σεπτεμβρίου 2023

Εκπαιδευτικό Σενάριο Ακουστικής Οικολογίας «Τα ηχοτοπία της Βόιλας και του Χανδρά»

Εισαγωγή

Η εκπαίδευση, μέσω του κοινωνικού της ρόλου, οφείλει να απαντήσει σε πολλαπλών ειδών κρίσεις, να καλλιεργήσει μία πολυαισθητηριακή αγωγή, να ευαισθητοποιήσει οικολογικά τους/ις μαθητές/ριες, να δημιουργήσει κριτικά σκεπτόμενους ανθρώπους με ηθική και ολιστική θεώρηση των πραγμάτων. Γίνεται όλο και περισσότερο αναγκαίο να παρέχει σε όλους τους/ις μαθητές/ριες ισότιμα τη δυνατότητα για δημιουργικές και ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες και μαθήματα, μέσω των οποίων θα καλλιεργήσουν και τις τρεις αλληλοσυμπληρούμενες οπτικές της οικολογίας, όπως τις εισήγαγε μέσω της οικοσοφίας το 1991 ο Felix Guattari, την περιβαλλοντική, την κοινωνική και τη νοητική. Στον Guattari η οικοσοφία αναλύεται σαν μια σοφία διαχείρισης του οίκου μας. Ο οίκος μας όμως, δεν είναι μόνο περιβαλλοντικός αλλά ταυτόχρονα και κοινωνικός και ατομικός (Παπαρρηγόπουλος, την ταυτόχρονη επίλυση κοινωνικών και ατομικών προβλημάτων. Επίσης, η εκπαίδευση δύναται να παρέχει εμπειρίες με σκοπό την εξοικίωση με τα οικοσυστήματα, τη γνωριμία με τη φύση και τον αφουγκρασμό της, τη σύνδεση μαζί της αλλά και τη δημιουργία και την αναδόμηση σχέσεων. Εάν το παρελθόν κάθε ανθρώπου χαρακτηρίζεται από πλούσια δράση με το φυσικό περιβάλλον, η ταύτιση του με αυτό στην μετέπειτα εξέλιξη του είναι δυνατόν να είναι εξαιρετικά στενή, αντίστοιχη μίας φιλίας (Ετμεκτσόγλου, 2009). Οι σχέσεις άλλωστε είναι το κέντρο και η καρδιά κάθε κατανόησης και η κατανόηση είναι ένας από τους απώτερους στόχους της εκπαίδευσης (Κοκκίδου, 2015).

Στα πλαίσια της καλλιέργειας της οικολογικής συνείδησης η ηχητική εκπαίδευση μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο. Οι παιδαγωγοί μπορούν να βοηθήσουν τους/ις μαθητές/ριες να προσεγγίσουν το περιβάλλον με οδηγό τον ήχο. Στα τέλη της δεκαετίας του 1960 ο Καναδός συνθέτης και μουσικοπαιδαγωγός R. Murray Schafer εισήγαγε την Ακουστική Οικολογία, αλλά και το ηχοτοπία. Η Ακουστική Οικολογία συνδέει τη μουσική, ως μέσο έκφρασης και εκπαίδευσης, με την οικολογία, αλλά και το ηχοτοπία με την ίδια σημασία που έχει το οικοσύστημα για την οικολογία. Το ηχοτοπία αποτελεί κεντρικό πεδίο μελέτης της ακουστικής οικολογίας και είναι η

«φωνή» του οικοσυστήματος, όπου μπορεί να παρέχει σημαντικές πληροφορίες για τις μορφές, τα πρότυπα, τα φαινόμενα και τους νόμους της φύσης (Ετμεκτσόγλου, 2019). Επίσης αποτελεί και ένα πολύτιμο εργαλείο για την εκπαίδευση στα πλαίσια του περιβαλλοντικού γραμματισμού. Θεωρείται ότι η ενσωμάτωση της ακουστικής οικολογίας στην ηχητική και μουσική εκπαίδευση θα μπορούσε να προωθήσει μια σύγχρονη, διευρυμένη προσέγγιση της μουσικής και της τέχνης, καλλιεργώντας παράλληλα την οικολογική γνώση και συνείδηση (Ετμεκτσόγλου, 2019). Για το λόγο αυτό, θα ενσωματωθεί στις δραστηριότητες του παρόντος εκπαιδευτικού σεναρίου.

Βασικοί άξονες ενδιαφέροντος του παρόντος σεναρίου εαποτελούν η οικολογική ευαισθητοποίηση για τους ήχους του φυσικού περιβάλλοντος, και ειδικότερα για τους ήχους που χάνονται από την παρέμβαση του ανθρώπου, καθώς και για τις συνέπειες που προκαλούν αυτές οι αλλαγές στα οικοσυστήματα. Η ακρόαση είναι μια διαδικασία με την οποία επιβάλλουμε στον εαυτό μας συνειδητά την ακοή βιώματος της συνειδητής ακοής να αυξήσει την εκτίμηση για ένα τόπο. Επιπρόσθετα, ερχόμενοι οι μαθητές σε επαφή μέσω της ακρόασης με την ηχοποικιλότητα, την ποικιλία δηλαδή διαφορετικών ήχων μέσα σε ένα ηχοτόπιο, εισάγονται στην έννοια της βιοποικιλότητας, την ποικιλία δηλαδή διαφορετικών οργανισμών σε ένα οικοσύστημα. Κατ'επέκταση γνωστοποιείται με μία βιωματική προσέγγιση η σημασία της βιοποικιλότητας. Τα οικοσυστήματα είναι πολύ ευαίσθητα στις ισορροπίες τους, όπως αντίστοιχα θα διαπιστώσουν οι μαθητές πως είναι και τα ηχοτόπια.

Σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας στις ηχητικές συναντήσεις της ομάδας επιλέχθηκε η διαθεματική προσέγγιση, όπως αυτή αναγράφεται και κυριαρχεί στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ) και στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ) Δημοτικού και Γυμνασίου όλων των μαθημάτων προωθεί τη μαθητοκεντρική παιδαγωγική, τη ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, την καλλιέργεια της ενεργούς συμμετοχής και της δημιουργικής έκφρασης. Ενισχύονται τα κίνητρα των μαθητών μέσα από την πληθώρα επιλογών, οπτικών και προοπτικών στη μελέτη ενός θέματος και πραγματοποιείται αποτελεσματικότερη σύνδεση του με τη ζωή των μαθητών. Με τη διαθεματική προσέγγιση διδασκαλίας και μάθησης δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για μία σφαιρική μορφή εκπαίδευσης, όπου το παιδί μαθαίνει να συσχετίζει στοιχεία από το περιβάλλον, αποκτώντας έτσι μία πληρέστερη αντίληψη του κόσμου γύρω του (Σέργη, 1995 όπ. ανάφ. σε

Διονυσίου,2007). Η σφαιρική αυτή μορφή εκπαίδευσης συνδέεται άμεσα με το ζητούμενο της δημιουργίας πολιτών κριτικά και ολιστικά σκεπτόμενων, όπως προαναφέρθηκε. Επίσης θεωρείται πως δύναται να προσφέρει τα βέλτιστα στο στόχο του συγκεκριμένου διδακτικού σεναρίου και στην καλλιέργεια της οικοσοφίας.

Σχετιζόμενα Μαθήματα

Μουσική, Φυσικές Επιστήμες, Ιστορία, Καλλιτεχνικά, Εργαστήρια Δεξιοτήτων, Τεχνολογία

Σκοπός

Η διαθεματική και συμπεριληπτική καλλιέργεια της ακουσματικής εμπειρίας και της οικολογικής συνείδησης μέσα από τη γνωριμία με το φυσικό ακουστικό περιβάλλον και τον τόπο.

Στόχοι του μαθήματος

Διδακτικοί

- Να έρθουν οι εκπαιδευόμενοι σε επαφή με το ηχητικό περιβάλλον της περιοχής.
- Να αναπτύξουν τις ικανότητες της συνειδητής ακοής και ενεργητικής ακρόασης.
- Να γνωρίσουν την έννοια του ηχοτοπίου και άλλων βασικών εννοιών της Ακουστικής Οικολογίας που σχετίζονται με το ηχητικό μας περιβάλλον.
- Να γνωρίσουν κάποια είδη αποδημητικών και μη πουλιών που ζουν στην περιοχή.
- Να κατανοήσουν τη χρήση τεχνολογικών εφαρμογών.
- Να μάθουν να ξεχωρίζουν και να αναγνωρίζουν τα σημεία στα οποία διαφέρουν οι ήχοι που δεν παράγονται από τον άνθρωπο και οι ήχοι που παράγονται από αυτόν.
- Να μάθουν να κατασκευάζουν χάρτες και διαγράμματα ηχοτοπίων καθώς και να χρησιμοποιούν τον ήχο ως υλικό και έμπνευση δημιουργίας.
- Να μάθουν βιωματικά στοιχεία για την ιστορία και τον πολιτισμό της περιοχής.

Παιδαγωγικοί

- Να καλλιεργηθεί η οικολογική συνείδηση μέσω της σύνδεσης με το ηχητικό περιβάλλον.
- Να αποκτήσουν σωματοποιημένους δεσμούς με το φυσικό περιβάλλον που βρίσκεται γύρω τους.
- Να κοινωνικοποιηθούν.
- Να καλλιεργήσουν την ομαδοσυνεργατική εργασία.
- Να εξελίξουν τις σχέσεις με την τοπική κοινότητα.
- Να καταφέρουν να εκφραστούν μέσω της δημιουργίας.
- Να έρθουν σε επαφή με την περιοχή με έναν πολύ διαφορετικό τρόπο.
- Να καταφέρουν να εκφράσουν τη δημιουργικότητά τους μέσω εικαστικών και μουσικής.
- Να αποκτήσουν θετικά επικοινωνιακά βιώματα μαζί με τους φίλους και συμμαθητές τους.

Ηλικία μαθητών

Το διδακτικό σενάριο σχεδιάστηκε για παιδιά ηλικίας 9-15 ετών. Με τις κατάλληλες τροποποιήσεις υπάρχει η δυνατότητα να πραγματοποιηθεί και σε παιδιά μικρότερης ή μεγαλύτερης ηλικίας.

Χρονική διάρκεια εκπαιδευτικού σεναρίου

Το διδακτικό σενάριο εκτείνεται σε τέσσερις συναντήσεις με τα παιδιά διάρκειας περίπου 60 λεπτών καθεμία.

Διδακτικοί πόροι (υλικό και διαδικτυακά εργαλεία για τους/τις εκπαιδευτικούς)

- Δωρεάν διαθέσιμοι ήχοι από χιλιάδες ζώα, αντικείμενα και τόπους <https://freesound.org/>
- Εκπαιδευτικό Εργαστήριο Ήχου με μαθήματα και δραστηριότητες <http://sarris.mysch.gr/>
- Παιχνίδι αναγνώρισης πουλιών μέσα από τον ήχο του κελαϊδίσματος τους <https://www.brainpop.com/games/birdsonghero/>

- Βασική ορολογία Ακουστικής Οικολογίας για παιδιά & ενήλικες
<http://sound.sch.gr/stable/akouseOrologia.pdf>
- Ηχοτοπία του Γεωπάρκου Σητείας/ waterways website:
<https://www.e4waterways.eu/sounds.html>
- e4Waterways app
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.forth.ics.waterways&hl=en&gl=US&pcampaignid=pcampaignidMKT-Other-global-all-co-prtnr-py-PartBadge-Mar2515-1&pli=1>
- [Η σύνθεση ηχοτοπίων «Ηχοι και ψίθυροι, διάχρονοι τόποι»](#)

Υλικοτεχνική Υποδομή

Tablet ή ένα smartphone, ένα ασύρματο φορητό ηχείο μικρού μεγέθους, μολύβια, χρώματα, χαρτιά, λαστιχάκια.

Πορεία Διδασκαλίας

1η Συνάντηση: Εισαγωγή στην ακουσματική εμπειρία και τα ηχοτοπία

Η πρώτη συνάντηση πραγματοποιείται στην αίθουσα της τάξης και τα υλικά που θα χρειαστούν είναι λευκές κόλλες Α4 (λίγο πιο σκληρές από το χαρτί φωτοτυπίας) και πλαστικά λαστιχάκια.

- Η συνάντηση ξεκινά με μία απλή εισαγωγική δραστηριότητα. Προτείνουμε στα παιδιά να καθίσουν αναπαυτικά στις θέσεις τους, να κλείσει όποιο επιθυμεί τα μάτια, να συγκεντρωθούν για ένα λεπτό στα αφτιά τους και να παρατηρήσουν όσους περισσότερους ήχους μπορούν από αυτούς που φτάνουν στα αφτιά τους, από όπου και αν αυτοί προέρχονται (ακόμη και από το ίδιο τους το σώμα). Ανοίγουμε όλοι τα μάτια και συζητάμε για τους ήχους που άκουσε ο/η καθένας/μία. Εισάγουμε μέσω αυτής της συζήτησης τα παιδιά στην έννοια της ακρόασης, του ηχητικού περιβάλλοντος, της διαφορετικής ακοής από τον κάθε άνθρωπο. (10-15')
- Στην επόμενη δραστηριότητα τα παιδιά σηκώνονται από τις θέσεις τους και δημιουργούμε όλοι μαζί ένα κύκλο στο κέντρο της αίθουσας. Το παιχνίδι που θα παίξουμε αυτή τη φορά στοχεύει στην επαφή με χαρακτηριστικά του ήχου και της μετάδοσης του, καθώς και με την παρατήρηση της έντασης ή του θορύβου όταν ηχούν ταυτόχρονα πολύ ήχοι.

Ξεκινήστε μεταδίδοντας ένα ήχο στο άτομο δίπλα σας στον κύκλο, για παράδειγμα ένα παλαμάκι. Ο/Η διπλανός/η προσπαθεί να χτυπήσει το παλαμάκι όπως το «έλαβε», δηλαδή ακριβώς όπως το μετέδωσε ο/η προηγούμενος/η στον κύκλο, παράγοντας τον ίδιο ήχο. Παρατηρείστε σε ποιο βαθμό διαφέρει ο ήχος από τα παλαμάκια εξαιτίας του διαφορετικού μεγέθους των χεριών και της δύναμης που ασκεί ο καθένας. Μπορείτε να αυξήσετε ή να ελαττώσετε την ταχύτητα «μεταφοράς του παλαμακιού μέσα στον κύκλο» όποτε το επιθυμείτε με βάση τις δυνατότητες και την επιθυμία της ομάδας.

Στη συνέχεια προσθέστε κάποιους ήχους στον κύκλο (για παράδειγμα κάποια λέξη ή επιφώνημα ή κάποιο άλλο ήχο που παράγεται από το ίδιο μας το σώμα), οι οποίοι να μεταδίδονται από τον ένα στον άλλον στον κύκλο ξεκινώντας ταυτόχρονα. Προσπαθήστε να μην χάσετε κανένα ήχο (10')

- Στη συνέχεια του παιχνιδιού παραμένουμε στον κύκλο και ζητάμε από τα παιδιά να κάνουμε λίγα δευτερόλεπτα ησυχία για να ξεκουράσουμε τα αφτιά μας. Τώρα σειρά έχει ένα άλλο παιχνίδι, το «ακούω κάτι που αρχίζει από...». Σε αυτό το παιχνίδι κάποιος/α λέει «ακούω...ακούω κάτι που αρχίζει από...» και έπειτα λέει το πρώτο γράμμα ενός αντικειμένου από τον περιβάλλοντα χώρο. Οι υπόλοιποι/ες προσπαθούν να μαντέψουν ποιο ήταν το αντικείμενο. (5')
- Στην προσπάθεια εξέλιξης και μεγαλύτερης δυσκολίας στο παιχνίδι «ακούω κάτι που αρχίζει από...», προτείνουμε στα παιδιά να ενισχύσουμε την ακοή μας και κατ'επέκταση τους ήχους που μπορούμε να ακούσουμε από τον περιβάλλοντα χώρο, με ένα αυτοσχέδιο ακουστικό για το αφτί μας. Έτσι γίνεται η σύνδεση και η εισαγωγή τους με τα περιβαλλοντόφωνα, τα αυτοσχέδια ακουστικά από χαρτί. Μοιράζουμε στο κάθε παιδί από ένα χαρτί και δύο λαστιχάκι και κατασκευάζουμε ο/η καθένας/μία το δικό του περιβαλλοντόφωνο με βάση τις οδηγίες. (Παράρτημα) (5')

Ξαναπαίζουμε το παιχνίδι και αυτή τη φορά το κάθε παιδί ακούει προσεκτικά τοποθετώντας το περιβαλλοντόφωνο στο αφτί του. (10')

- Στο τέλος της πρώτης συνάντησης, συζητάμε με τα παιδιά για την επόμενη συνάντηση όπου θα πραγματοποιήσουμε έναν περίπατο σε ένα μονοπάτι από το χωριό του Χανδρά μέχρι τον οικισμό της Βόιλας με σκοπό να ακούσουμε, θα πραγματοποιήσουμε δηλαδή έναν ηχοπερίπατο! Αυτή τη φορά όμως θα

ακούσουμε έξω από την τάξη, στο φυσικό περιβάλλον, με τη βοήθεια της τεχνολογίας και των περιβαλλοντόφωνων που μόλις φτιάξαμε. (5-10')

2η Συνάντηση: Ηχοπερίπατος επαυξημένης ηχητικής πραγματικότητας με τη χρήση του e4Waterways app & κατασκευή ηχοχάρτη

Η δεύτερη συνάντηση πραγματοποιείται στο μονοπάτι Χανδράς - Βόιλα, με στάση στον οικισμό της Βόιλας. Η υλικοτεχνική δομή αυτής της συνάντησης περιλαμβάνει ένα κινητό τηλέφωνο τύπου smartphone με λειτουργικό σύστημα Android ή ένα tablet, ένα φορητό ασύρματο ηχείο, λευκές κόλλες A4 (ίδιας ποιότητας με των περιβαλλοντόφωνων), μολύβια και ξυλομπογιές ή μαρκαδόρους.

- Με την άφιξη μας στο χωριό του Χανδρά και πριν τον ηχοπερίπατο μας, συζητάμε λίγο με τα παιδιά και υπενθυμίζουμε το σκοπό της επίσκεψης μας στην περιοχή και της συγκεκριμένης βόλτας μας. Υπενθυμίζουμε επίσης ακόμα μία φορά τι είναι ένας ηχοπερίπατος και πως θα μας φανούν χρήσιμα τα περιβαλλοντόφωνα μας σε αυτόν. (5')

** Λίγες πληροφορίες για τους ηχοπερίπατους:*

Ο ηχοπερίπατος (soundwalk) περιγράφεται ως μια εξόρμηση με σκοπό οι περιπατητές να ακούσουν το περιβάλλον. Υλοποιείται από μία ομάδα, η οποία έχει ως κύριο στόχο να αφουγκραστεί το περιβάλλον και ιδιαίτερα το ηχητικό, καθώς και να συλλέξει πληροφορίες σχετικά με αυτό. Ο ηχοπερίπατος συμβάλει στην ανάπτυξη της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση, καθώς οι περιπατητές κατά την διάρκεια του υποχρεούνται να παραμένουν σιωπηλοί και να ακούνε με την δέουσα προσοχή τους ήχους της φύσης.

- Στη συνέχεια κατευθυνόμαστε στην πλατεία του χωριού. Κατασκευάζουμε με την ομάδα μας ένα τρενάκι όπου ο/η εκπαιδευτικός αποτελεί την κεφαλή του «τρένου». Τα παιδιά λοιπόν στοιχίζονται σε μορφή «τρένου» κρατώντας ελαφρά ο ένας το χέρι του μπροστινού του ή κάποιο μαντίλι ή ύφασμα. (Μέγιστος αριθμός παιδιών στο «τρένο»: 8, για ομάδα με περισσότερα παιδιά χωριστείτε σε περισσότερα «τρένα» με οδηγό κάποιον/α ακόμα εκπαιδευτικό). Στην πρώτη θέση αυτού του «τρένου» βρίσκεται λοιπόν ο/η συνοδός, ο/η οποίος/α θα πρέπει επίσης να έχει μαζί του/της το smartphone ή tablet με εγκατεστημένη την εφαρμογή του προγράμματος e4Waterways app και ένα φορητό ασύρματο ηχείο. Όταν είναι έτοιμη η ομάδα, τα παιδιά κλείνουν τα μάτια και ο οδηγός της ομάδας με αργό και ήσυχο βηματισμό τους καθοδηγεί. Στόχος είναι ένας ασφαλής, χαλαρός και απολαυστικός περίπατος, όπου όραση

αποτελεί η εμπιστοσύνη στην ομάδα και η βασική πηγή πληροφοριών για το περιβάλλον γύρω είναι η αίσθηση της ακοής. Οι οδηγοί κατευθύνουν την ομάδα και ταυτόχρονα έχουν το κινητό μαζί με ενεργοποιημένη την εφαρμογή. Κατά τη διάρκεια του ηχοπεριπάτου επί της συγκεκριμένης διαδρομής, υπάρχουν κάποια σημεία όπου η εφαρμογή θα αρχίσει αυτόματα - να αναπαράγει κάποιους ήχους για λίγα δευτερόλεπτα . Η ομάδα σταματά στο εκάστοτε τέτοιο σημείο για να ακούσει τους ήχους αυτούς που προέρχονται από την εφαρμογή. Αφότου ακούσουν τα παιδιά τους ήχους της εφαρμογής με τη βοήθεια των οδηγών, χρησιμοποιούν τα ατομικά τους περιβαλλοντόφωνα και ακούν προσεκτικά το ηχητικό περιβάλλον στο συγκεκριμένο σημείο της διαδρομής για 1'-2'. Στο κάθε σημείο μπορεί ο/η εκπαιδευτικός να εξηγεί και να δίνει τις απαραίτητες πληροφορίες στα παιδιά σχετικά με τον ήχο που ακούστηκε. Ο περίπατος ολοκληρώνεται στην αρχή του οικισμού της Βόιλας. (25'-30')

- Αφότου φτάσουμε στην αρχή του οικισμού της Βόιλας και όλα τα παιδιά έχουν πλέον ανοιχτά τα μάτια, μοιράζουμε σε κάθε παιδί ένα μικρό χαρτί και ένα μολύβι ή κάποια χρώματα. Καθόμαστε στο έδαφος σιωπηλοί/ες και ακούμε τους ήχους γύρω μας για 2-3'. Ήρθε η ώρα να κατασκευάσουμε τον προσωπικό μας ηχοχάρτη! Αυτός ο χάρτης είναι ο προσωπικός χάρτης των αφτιών μας! Στο κέντρο του χαρτιού σχεδιάζουμε μία βούλα όπου αντικατοπτρίζει τη θέση μας. Στη συνέχεια για τα επόμενα 5' σημειώνουμε όποιον ήχο ακούσουμε με την αντίστοιχη απόσταση και κατεύθυνση πάνω στο χαρτί είτε με ένα σκίτσο είτε με λέξεις είτε με κάποιο σχήμα. Συζητάμε με τα παιδιά για τους ήχους που σημείωσαν και κάνουμε όλοι μαζί ένα σύντομο διάλογο για τις διαφορές στους ηχοχάρτες και του πως ακούει ο καθένας μας, κάτι που φέρνουμε σε σύνδεση με την πρώτη μας συνάντηση και αντίστοιχη συζήτηση. Συζητάμε μετά τους ήχους. Πόσοι ήχοι ήταν από εμάς τους ίδιους; Σε τι απόσταση θα μπορούσε να είναι ο πιο μακρινός ήχος; Ποιοι ήχοι ήταν ευχάριστοι; Ποιοι ήχοι ήταν δυσάρεστοι; κλπ. Ο/Η παιδαγωγός της ομάδας συλλέγει όλους τους ηχοχάρτες για μελλοντική αξιοποίηση τους στην επόμενη συνάντηση. (30')

3η Συνάντηση: Κατασκευή ηχοχάρτη τάξης , σύγκριση με τον ηχοχάρτη της Βόιλας.

Η τρίτη συνάντηση πραγματοποιείται στην αίθουσα της τάξης και τα υλικά που θα χρειαστούν είναι λευκές κόλλες A4, μολύβια, ξυλομπογιές και μαρκαδόρους.

- Στην αρχή της συνάντησης πραγματοποιούμε το παιχνίδι στον κύκλο με το παλαμάκι και τους ήχους, όπου είχαμε παίξει και στην πρώτη συνάντηση, με αυξημένη ίσως δυσκολία ή ταχύτητα, παρατηρώντας μαζί με τα παιδιά πιθανές διαφορές και βελτιώσεις. (5')
- Στη συνέχεια, το κάθε παιδί θα κατασκευάσει και πάλι έναν ηχοχάρτη σε συνέχεια του ηχοχάρτη της Βόιλας. Μοιράζουμε λοιπόν χαρτιά και χρώματα στα παιδιά και με τις ίδιες ακριβώς οδηγίες όπως και στη Βόιλα, κατασκευάζουν τον προσωπικό τους ηχοχάρτη της τάξης! Έπειτα συζητάμε για λίγα λεπτά τους ήχους που έχουν καταγράψει τα παιδιά στους χάρτες τους, καθώς και τι συναισθήματα ή αντιδράσεις τους προκαλούν. (15')
- Μοιράζουμε σε κάθε παιδί τον ηχοχάρτη του από τη Βόιλα. Συγκρίνουμε διαφορές και ομοιότητες με τους ήχους των δύο χαρτών. Τέλος, συλλέγουμε τους ήχους που στατιστικά άρεσαν περισσότερο και λιγότερο από όλους του ήχους στα παιδιά και τους γράφουμε στον πίνακα. (10')
- Σειρά τώρα έχει ένα παιχνίδι χορευτικής παντομίμας! Τα παιδιά χωρίζονται σε δύο ομάδες. Η κάθε ομάδα διαλέγει έναν από τους ήχους που αναγράφεται στον πίνακα και καλείται να τον αναπαραστήσει με μία κίνηση ή με μία χορευτική φιγούρα ή κάτι αυτοσχεδιαστικό που να αντικατοπτρίζει είτε μεταφορικά είτε κυριολεκτικά τον ήχο σε κίνηση. (10-15')
- Στο τέλος της συνάντησης πραγματοποιούμε ένα μικρό αναστοχασμό με τα παιδιά για τις τρεις αυτές συναντήσεις μας με τον ήχο, θετικά και αρνητικά, πρωτόγνωρα κ.ά. που συναντήσαμε στο μικρό μέχρι τώρα ταξίδι μας στο ηχητικό περιβάλλον του Χανδρά, της Βόιλας και της τάξης μας και ενημερώνουμε τα παιδιά πως στην επόμενη συνάντηση μας θα χορέψουμε και θα ζωγραφίσουμε λίγο ακόμα, αλλά και θα σχεδιάσουμε κάποια...φανταστικά ηχοτοπία! (10')

4η Συνάντηση: Ηχοτοπία & Κίνηση, Φανταστικά Ηχοτοπία

Η τέταρτη συνάντηση πραγματοποιείται στην αίθουσα της τάξης και οι υλικοτεχνικές απαιτήσεις είναι ένα κινητό τηλέφωνο ή tablet και ένα ασύρματο φορητό ηχείο (εναλλακτικά ένας υπολογιστής και ηχεία).

- Στην αρχή της συνάντησης δημιουργούμε το γνωστό μας πλέον κύκλο στη μέση της αίθουσας μαζί με τα παιδιά. Αυτή τη φορά δε θα παίξουμε το παιχνίδι με το παλαμάκι, αλλά θα δημιουργήσουμε ένα ηχοτοπίο όπως αυτό που ακούσαμε στον περίπατο, στη Βόιλα, στην τάξη τις προηγούμενες ημέρες. Αυτό το ηχοτοπίο όμως δε θα είναι πραγματικό, αλλά φανταστικό και θα το δημιουργήσουμε με το στόμα μας. Θα φτιάξουμε σιγά σιγά ένα ηχοτοπίο από ένα απαλό αεράκι που δυναμώνει μέχρι να γίνει δυνατός αέρας και σιγά σιγά ξαναμικραίνει. Ο/Η καθένας/μια αρχίζει να κάνει τον ήχο από ένα απαλό αεράκι με το στόμα του, μέχρι να μπούνε όλοι/ες. Ο/Η εκπαιδευτικός καθοδηγεί με το δικό της φύσημα από το στόμα την ένταση του αέρα. Στη συνέχεια προτρέπει τα παιδιά να σπάσουν στον κύκλο, να κινηθούν στο χώρο αν το θέλουν και με όποιο τρόπο θέλουν, ενώ συνεχίζουν να φυσούν με σκοπό ο αέρας να γίνει «ένας», από εκεί και πέρα σταματά το φύσημα και το ηχοτοπίο κατά βούληση και με βάση την ομάδα. Ακολουθεί μία μικρή παύση και ένας πολύ σύντομος αναστοχασμός με τα παιδιά για τον ήχο του αέρα, πόσο και πως τα «ταξίδεψε» κ.ά. (10')
- Στη συνέχεια, τα παιδιά επιστρέφουν στις θέσεις τους. Ο/Η εκπαιδευτικός βάζει στο κινητό, το tablet ή τον υπολογιστή να αναπαραχθεί το podcast «Ηχοι & ψίθυροι, διάχρονι τόποι», τα παιδιά κλείνουν τα μάτια και ακούν τα πρώτα 4' του podcast. Ο/Η εκπαιδευτικός σταματά την αναπαραγωγή και ρωτάει τα παιδιά για τις εικόνες των ηχοτοπίων του podcast, οικείους ήχους και για πιθανά στοιχεία από άλλες ιστορικές περιόδους στην περιοχή. (10')
- Συνεχίζουμε με την αναπαραγωγή και ακρόαση του υπόλοιπου podcast, με μία μικρή αλλαγή. Αυτή τη φορά προτρέπουμε τα παιδιά να προσθέσουν ήχους πάνω στο podcast με κάποιο φώνημα, φύσημα ή ήχο που παράγεται από το σώμα, σε όποιο σημείο το επιθυμούν και θεωρούν ότι θα ήταν χρήσιμο να ακουστούν μέσα σε αυτό ηχοτοπίο. Ίσως θα ήταν χρήσιμο να παράγει πρώτα ο/η εκπαιδευτικός κάποιους ήχους πρώτος ως παράδειγμα και προτροπή για τα παιδιά (5-10')
- Ακολουθεί μία μεγάλη αναστοχαστική συζήτηση για το σύνολο των συναντήσεων του σεναρίου, τις έννοιες όπως ηχοτοπίο και ηχοπερίπατος και το κατά πόσο έγιναν τελικά κατανοητοί, τις πληροφορίες που μπορούμε να πάρουμε μέσα από τον ήχο (χρονική περίοδος, τόπος, ζώα κ.ά), τους ήχους της

καθημερινότητας μας στην τάξη και πως να δημιουργήσουμε ένα καλύτερο ηχητικό περιβάλλον-ηχοχάρτη της τάξης. Επίσης, είναι χρήσιμο να συζητηθούν και θέματα όπως τυχόν αδυναμία συγκέντρωσης μόνο στην ακοή ή τις στιγμές με τα μάτια κλειστά. (15')

- Ο κύκλος του σεναρίου κλείνει με το παιχνίδι με τους ήχους και το παλαμάκι όπως και ξεκίνησε με σκοπό την αίσθηση του κύκλου. Αυτή τη φορά παίζουμε το παιχνίδι με όσους ήχους και όσο γρήγορα θέλουμε, όσο πιο ελεύθερα και διασκεδαστικά μπορούμε! (5')
- Αν υπάρχει χρόνος, μπορούμε επίσης στο τέλος να προσπαθήσουμε να κάνουμε 1-2' ησυχία μόνο για να...ακούσουμε!

Επέκταση εκπαιδευτικού σεναρίου

Προεκτάσεις-ιδέες για τροποποίηση & επέκταση σε μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες (μαθητές λυκείου & ενήλικες) με σειρά αυξανόμενων τεχνολογικών απαιτήσεων:

- Μία πιθανή επέκταση της δραστηριότητας του ηχοπεριπάτου επαυξημένης ηχητικής πραγματικότητας με τη χρήση του e4Waterways app είναι η δημιουργία εναλλακτικών ηχώσημων για τα επιλεγμένα σημεία του χάρτη στην εφαρμογή. Μπορούμε δηλαδή να επιλέξουμε ήχους της δικής μας προτίμησης για το εκάστοτε σημείο του χάρτη της διαδρομής (είτε ρεαλιστικούς είτε παραγόμενου από το σώμα ή αντικείμενα, όργανα κ.ά.) και με αυτό τον τρόπο να δώσουμε έναν ηχοχάρτη του περιπάτου με τη δική μας προσέγγιση. Οι ήχοι μπορούν να ηχογραφηθούν με οποιοδήποτε κινητό τηλέφωνο ή καταγραφικό ήχου. Με τα καινούρια ηχογραφημένα ηχώσημα του χάρτη θα μπορούσαμε να κάνουμε και ένα διαγωνισμό μεταξύ των συμμετεχόντων στη δημιουργία βίντεο περιεχομένου μικρής διάρκειας σε μέσο κοινωνικής δικτύωσης (tik-tok) πάνω στον ήχο κάποιου ηχώσημου.
- Μία ενδιαφέρουσα επίσης προέκταση του παραπάνω σεναρίου που συνδέεται με όλο το θεωρητικό του υπόβαθρο και ταυτόχρονα με την καθημερινή ζωή είναι η μελέτη των εντάσεων των ήχων στη φύση σε αντιδιαστολή με την πόλη ή την τάξη. Με τη χρήση εφαρμογών όπως spectral view analyser, audio glow, noise killer κ.ά. μπορούμε να μετρήσουμε αριθμητικά την ένταση αλλά και να δούμε την απεικόνιση της αυξομείωσης της σχηματικά αλλά και χρωματικά.

Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να συγκρίνουμε τις εντάσεις των ήχων στη φύση, στο σχολείο, στη δουλειά κ.ο.κ. και ειδικά στα σημεία που μας προκαλούν τη μεγαλύτερη ευφορία και την μεγαλύτερη ένταση στα πλαίσια μία βιωματικής αναζήτησης των επιπτώσεων του θορύβου στον άνθρωπο.

- Στην προσπάθεια ένταξης της διάδρασης και της κίνησης εντός του σεναρίου, καθώς θεωρείται εξίσου σημαντική η σύνδεση τους με την καλλιέργεια της ακουστικής εμπειρίας προτείνεται επίσης ένα δημιουργικό και πρωτότυπο παιχνίδι με τη χρήση διαδραστικής πλακέτας (τύπου makey makey ή playtron, touch me). Ηχογραφούμε τη χρήση του κινητού μας τηλεφώνου τους ήχους που θεωρούμε αξιόλογους κατά τη διάρκεια του ηχοπεριπάτου μας, «φορτώνουμε» ήχους στην πλακέτα, την οποία συνδέουμε με το κινητό μας τηλέφωνο και ένα ηλεκτραγώγιμο αντικείμενο και το παιχνίδι ξεκινά!

(για περισσότερες πληροφορίες και οπτική επεξήγηση)

<https://www.youtube.com/watch?v=rfQqh7iCcOU>

<https://www.youtube.com/watch?v=roop9hyP9zg>

<https://www.youtube.com/watch?v=VQpS11kUF5U>

Βιβλιογραφία

- Guattari, F. (1991). Οι Τρεις Οικολογίες. (Σ. Σολωμοφ, Μτφρ). Εκδόσεις Αλεξάνδρεια.
- Schafer, R. M. (1992). A sound education: 100 exercises in listening and sound-making. Arcana Editions.
- Schafer, R. M. (1969). The new soundscape: A handbook for the modern music teacher. Berandol Music Limited.
- Γιαμάλογλου, Ε. (2015). Διδασκαλία της Ακουστικής Οικολογίας στην Πρωτοβάμια Εκπαίδευση. Σε Κ. Παπαρηγόπουλος & Ι. Ετμεκτσόγλου (Eds), 3ο Συνέδριο Ακουστικής Οικολογίας. Ακουστική Οικολογία και Εκπαίδευση (70-75). Ελληνική Εταιρεία Ακουστικής Οικολογίας. <https://akousedu.files.wordpress.com/2018/05/praktika-3o-sunedrio-akoustikis-oikologias1.pdf>
- Διονυσίου, Η. (2007). Ο εκπαιδευτικός της μουσικής σε διαθεματικές δράσεις. Μουσική Εκπαίδευση, 17, 25-43.
- Ετμεκτσόγλου, Ι., Διονυσίου, Ζ., & Μνιέστρης, Α. (2019). Για Μια Εκπαίδευση Βασισμένη στον Ήχο - Ακούγοντας, Κατανοώντας και Συνδημιουργώντας το

Ηχοτοπίο στο Οποίο Ζούμε. Εργαστήριο Ηλεκτροακουστικής Μουσικής Έρευνας και Εφαρμογών.

- Ετμεκτσόγλου, Ι. (2009). Η ακουστική οικολογία στο σχολείο: Το δάσος ως πηγή και διαμορφωτής των ήχων του περιβάλλοντος. 1ο Πανελλήνιο Διεπιστημονικό Συνέδριο Τέχνης & Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Η Τέχνη ως Εργαλείο Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον Παιδαγωγικές (58-65). Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Αττικής & Ίδρυμα Ευγενίδου.
https://www.ekke.gr/projects/estia/Cooper/Praktika_Synedrio_Evgenidio/Files/Text_files/II_Kentrikes_Eisigiseis/Etmektsoglou_k_eisigisi.pdf
- Κοκκίδου, Μ. (2015). Ο άξονας της διαθεματικότητας στο ψηφιακό μουσικό ανθολόγιο Ευτέρπη. Μουσικοπαιδαγωγικά, 13, 27-46.
- Παπαρρηγόπουλος, Κ. (2020). Βίωμα και Ακουστική Οικολογία – Κάποιες Εισαγωγικές Προσεγγίσεις. Σε Α. Μνιέστρη, Κ. Παπαρρηγόπουλος & Δ. Σαρρής (Eds), 5ο Συνέδριο Ακουστικής Οικολογίας, Ήχος, Βίωμα, Εκπαίδευση (17-21). Ελληνική Εταιρεία Ακουστικής Οικολογίας.
http://edulab.sch.gr/stable//20201231_acouexpedu_Proceedings.pdf/sdfasdvgrqwewfasdf/Acouexpedu_Proceedings.pdf
- Σαρρής, Δ. (2018). Το σχολικό ακουστικό αποτύπωμα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Εκδόσεις Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Μεσσηνίας.
<http://edulab.sch.gr/stable/20180615.pdf/20180615.pdf>
- Σαρρής, Δ. (2017). Εκπαίδευση που εστιάζει στον ήχο- Προτάσεις και Πρακτικές για Σχολικές δραστηριότητες και προγράμματα. Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Μεσσηνίας.
<http://sound.sch.gr/stable/20170510.pdf>

Παράρτημα



Κατασκευή Χάρτινου Ηχοσωλήνα - «Περιβαλλοντόφωνου» για τον Ηχοπερίπατο

Λίγες πληροφορίες για τους σωλήνες - περιβαλλοντόφωνα :

Αποτελούν χειροποίητη κατασκευή από σκληρό χαρτί (λίγο πιο σκληρό από το φύλλο εκτυπώσεων) και δύο μικρά λάστιχα. Έχουν δύο τρόπους χρήσης, αν περιστρέψεις τη μία άκρη του σωλήνα στο αυτί σαν ακουστικό, λειτουργεί ως περιβαλλοντόφωνο και χρησιμεύει στους ηχοπερίπατους. Ο δεύτερος τρόπος χρήσης τους είναι η χρήση τους ως μουσικοί σωλήνες, πνευσίκρουστα που ενεργοποιούνται ως πνευστά με την κρούση.

Κατασκευή Περιβαλλοντόφωνου:

- Παίρνουμε ένα σκληρό χαρτί και το τυλίγουμε κυλινδρικά.
- Παίρνουμε ένα σφιχτό λάστιχο και το τοποθετούμε από τη μία άκρη του κυλίνδρου με μία μικρή απόσταση από την άκρη.
- Παίρνουμε ένα ακόμη λάστιχο και το τοποθετούμε από την αντίθετη πλευρά του κυλίνδρου και σε αντίστοιχη απόσταση από την άκρη.
- Έτοιμο!