



Η Μουσική ως Μέσο Ευαισθητοποίησης Παιδιών Δ' Δημοτικού για το Φαινόμενο της Κλιματικής Αλλαγής.

Διπλωματική Εργασία

Στέφανη Νεοφύτου

Ειδικά Θέματα Ψυχολογίας της Μουσικής, Ιόνιο Πανεπιστήμιο ΤΜΣ

Τριμελής Επιτροπή: Ιωάννα Ετμεκτσόγλου (Επόπτρια), Ζωή Διονυσίου, Μίτσου Ακογιούνογλου

Ακαδημαϊκό έτος 2019 - 2020

Χειμερινό εξάμηνο

Τίτλος: Η Μουσική ως Μέσο Ευαισθητοποίησης Παιδιών Δ' Δημοτικού για το Φαινόμενο της Κλιματικής Αλλαγής.

© 2020 Στέφανη Νεοφύτου

ALL RIGHTS RESERVED

Απαγορεύεται η δημοσίευση και η ολική ή μερική ή περιληπτική αναπαραγωγή ή αναδημοσίευση κατά παράφραση ή διασκευή του υλικού αυτής της έκδοσης και η με οποιοδήποτε τρόπο αναπαραγωγή (φωτοτυπία, ηλεκτρονική ή μηχανική αναπαραγωγή, καταγραφή σε ηλεκτρονικό σύστημα ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο), σύμφωνα με τον νόμο 2121/93 και τους λοιπούς κανόνες Δικαίου περί Πνευματικής ιδιοκτησίας, χωρίς την έγγραφη άδεια της συγγραφέως.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Τμήμα Μουσικών Σπουδών του Ιονίου Πανεπιστημίου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων της συγγραφέως εκ μέρους του Τμήματος (Ν.5343/32 αρ.202 παρ.2).

## Περιεχόμενα

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη.....                                                                        | 4  |
| Εισαγωγή.....                                                                        | 6  |
| Θεωρητικό Πλαίσιο:                                                                   |    |
| Το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής.....                                                | 6  |
| Ο ρόλος της εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής..... | 7  |
| Η θέση της μουσικής εκπαίδευσης στην κλιματική αλλαγή.....                           | 9  |
| Μεθοδολογία.....                                                                     | 10 |
| Ανάλυση Δεδομένων.....                                                               | 11 |
| Περιγραφή Εφαρμογής.....                                                             | 11 |
| Αποτελέσματα.....                                                                    | 16 |
| Συμπεράσματα.....                                                                    | 17 |
| Επίλογος.....                                                                        | 18 |
| Βιβλιογραφία.....                                                                    | 20 |
| Παράρτημα.....                                                                       | 23 |

## **Η Μουσική ως Μέσο Ευαισθητοποίησης Παιδιών Δ' Δημοτικού για το Φαινόμενο της Κλιματικής Αλλαγής.**

### **Περίληψη**

Το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής αποτελεί σήμερα την μεγαλύτερη κρίση που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα. Αποτελεί κοινώς αποδεκτό γεγονός το ότι έχουν ήδη επέλθει δραματικές συνέπειες στον πλανήτη και κατ' επέκταση στη ζωή του ανθρώπου. Η κλιματική κρίση, δεν συνιστά απλώς ένα φυσικό φαινόμενο και ούτε μπορεί να αντιμετωπιστεί ως τέτοιο, αφού η εξέλιξη και η πορεία της καθορίζεται από ετερογενείς παραμέτρους και ειδικότερα, από τον ανθρώπινο παράγοντα. Παρά τις συνέπειες που επωμίζεται ο άνθρωπος, παρατηρείται ότι, η πλειονότητα, έχει ανεπαρκείς γνώσεις σε σχέση με την κλιματική κρίση και δεν έχει καταστεί κατανοητό το μέγεθος της ατομικής ευθύνης. Η γεφύρωση της μουσικής με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, μπορεί να επιφέρει αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος το πρόβλημα, την ευθύνη του και τη θέση του στον πλανήτη. Δεδομένου ότι, η θεωρητική και κριτική ανάλυση του ρόλου της μουσικής στην κλιματική αλλαγή είναι μέχρι στιγμής περιορισμένη, θεωρώ χρέος του μουσικού και του μουσικού εκπαιδευτικού να χρησιμοποιήσει τη δύναμη της τέχνης του, για να συμβάλει στην τριβή των μαθητών με το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής, ως επιτακτική ανάγκη.

**Λέξεις Κλειδιά:** Κλιματική αλλαγή, Ευαισθητοποίηση, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Μουσική Εκπαίδευση

## **Music as a mean for raising climate change awareness in forth grade elementary school students.**

### **Abstract**

Climate change is without any doubt one of the greatest challenges that humanity has ever encountered. It is commonly accepted that this phenomenon has already caused tremendous consequences to the planet and has therefore influenced the human life as well. The climate crisis does not simply constitute another natural event and should thus not be approached with such mentality. The human factor has, amongst other external parameters, critically impacted the escalation of the climate issue. Despite some of the obvious effects of this crisis on humanity, it has been observed that the majority of people have insufficient knowledge around the environmental matters and have failed to acknowledge the significance that personal accountability holds. Aproaching this aspect of environmental unawareness through musical education can potentially influence the way humans process this crisis reinforcing their sense of responsibility towards the environment. Provided that the theoretical and critical analysis of the role of music in climate change is currently limited, I consider an imperative need and responsibility of the musician and music-educator to use the potential and influence of their art, in order to contribute to the exposure of students to the climate emergency.

**Key Words:** Climate Change, Awareness, Environmental Education, Music Education

## **Η μουσική ως μέσο ευαισθητοποίησης παιδιών Δ' Δημοτικού για το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.**

### **Εισαγωγή**

Είναι γεγονός ότι, απαιτούνται ριζικές, κοινωνικές και ατομικές αλλαγές προκειμένου να ανατραπούν οι συνέπειες της κλιματικής κρίσης στον πλανήτη. Η μουσική εκπαίδευση έχει την δυνατότητα να διαπλάσει ανθρώπους συνειδητοποιημένους και πρόθυμους να αλλάξουν τον τρόπο ζωής τους και να δημιουργήσει πολίτες της γης που οραματίζονται ένα βιώσιμο μέλλον. Ο μουσικός εκπαιδευτικός, χρησιμοποιώντας όλα τα μέσα τα οποία διαθέτει, μπορεί να αποτελέσει πηγή έμπνευσης για τα παιδιά και να συνδράμει στην απόκτηση γνώσεων και στην ενδυνάμωση της περιβαλλοντικής τους συνείδησης.

Η παρούσα μελέτη έχει ως στόχο, παρουσιάζοντας το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, να αναδείξει τον ρόλο που μπορεί να επιτελέσει η εκπαίδευση και η μουσική εκπαίδευση στην αντιμετώπιση του φαινομένου, όπως εμφανίζεται στην υφιστάμενη βιβλιογραφία. Στο πιο πάνω πλαίσιο διενεργήθηκε εμπειρική εφαρμογή έξι μαθημάτων μουσικής, σε παιδιά Δ' Δημοτικού σχολείου της Κέρκυρας, με θεματικό άξονα την κλιματική αλλαγή. Αξιοποιώντας την εφαρμογή αυτή, θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία και η ανάλυση των δεδομένων, καταλήγοντας στα συμπεράσματα.

### **Θεωρητικό πλαίσιο**

#### **Το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής**

Αρχικά, στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης είναι σημαντικό να προσδιοριστεί εννοιολογικά η έννοια της κλιματικής αλλαγής. Οι Armstrong, Krasny & Schuldt (2018), σε μία προσπάθεια να διαχωρίσουν την έννοια του καιρού από την έννοια του κλίματος, προσδιορίζουν το κλίμα ως τις μακροπρόθεσμες αλλαγές των καιρικών συνθηκών. Οι ακραίες καιρικές συνθήκες και τα ακραία καιρικά φαινόμενα που οδηγούν στην υπερθέρμανση του πλανήτη, περιγράφονται ως η κλιματική κρίση.

Η κλιματική κρίση, δεν συνιστά απλώς ένα φυσικό φαινόμενο και ούτε μπορεί να αντιμετωπιστεί ως τέτοιο, αφού η εξέλιξη και η πορεία της καθορίζεται από ετερογενείς παραμέτρους και ειδικότερα, από τον ανθρώπινο παράγοντα. Σύμφωνα με την Αμερικανική Ένωση για την Προώθηση της Επιστήμης (2014), περίπου το 97% των επιστημόνων που ασχολούνται με το κλίμα, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι, ο άνθρωπος συμβάλλει στο μέγιστο βαθμό στην επιδείνωση της κλιματικής αλλαγής. Περαιτέρω, στην επίσημη ιστοσελίδα της NASA, επισημαίνεται ότι, περίπου το 95% των αιτιών της πρόκλησης της αύξησης της θερμοκρασίας, οφείλονται σε ανθρώπινες δραστηριότητες, οι οποίες μάλιστα, αυξάνονται ραγδαία με την πάροδο του χρόνου. Οι Armstrong, Krasny και Schuldt, (2018), κάνουν ενδεικτική αναφορά, σε ορισμένες ανθρώπινες δραστηριότητες οι οποίες είναι υπεύθυνες για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Είναι η καύση ορυκτών καυσίμων (για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, θέρμανση χώρων κλπ), η αλόγιστη χρήση μέσων μεταφοράς, η αποψίλωση δασών, η υπερβολική κατανάλωση κρέατος και οι γεωργικές πρακτικές.

Η βιωσιμότητα του ανθρώπου, όπως όλων των άλλων ζωντανών οργανισμών στη γη, εξαρτάται από την ενέργεια που προέρχεται από τον ήλιο, όπως επίσης, από την ενέργεια που ανακλάται από την επιφάνεια της γης πίσω στην ατμόσφαιρα. Αυτή η ισορροπία μεταξύ της ενέργειας που εισέρχεται και της ενέργειας που εξέρχεται έχει διατηρηθεί για δισεκατομμύρια χρόνια, διασφαλίζοντας την ύπαρξη, επιβίωση και ευδοκίμηση της ζωής στην γη. Το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, έχει προκληθεί, διότι υπερβολική ποσότητα αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα της γης, μπλοκάρουν την απελευθέρωση της ενέργειας προς την ατμόσφαιρα. Ως συνέπεια αυτού, ανατρέπεται η ισορροπία μεταξύ της ενέργειας που εισέρχεται και της ενέργειας που εξέρχεται από τη γη και μέρος της ενέργειας από αυτήν που έπρεπε να διοχετευτεί στην ατμόσφαιρα, αντί να επιστρέψει στο διάστημα, επιστρέφεται στην επιφάνεια της γης, συμπεριλαμβανομένων, των ωκεανών, του εδάφους και του αέρα, αυξάνοντας τις επικρατούσες θερμοκρασίες (Armstrong, Krasny & Schuldt, 2018).

Το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής αποτελεί σήμερα την μεγαλύτερη κρίση που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα. Σύμφωνα με το πόρισμα της συνόδου κορυφής του ΟΗΕ για το κλίμα (2019), η κλιματική αλλαγή επέφερε ήδη δραματικές συνέπειες στον πλανήτη και κατ' επέκταση στη ζωή του ανθρώπου. Οι Armstrong, Krasny και Schuldt (2018) περιγράφουν ότι κάποιες από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον πλανήτη μας, είναι η αύξηση της θερμοκρασίας του ωκεανού, η αύξηση των επιπέδων οξύτητας του νερού στον ωκεανό, το λιώσιμο των πάγων, η αύξηση της στάθμης του νερού της θάλασσας, η αλλαγή των καιρικών συνθηκών και η επιβάρυνση της υγείας των ανθρώπων.

Οι Harrison, Jäger, Frantzeskak & Berry (2019) επισημαίνουν εύστοχα, την ανικανότητα της ανθρωπότητας να επιτύχει τον στόχο της συμφωνίας του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή, ήτοι τον περιορισμό της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη στους 2 ° C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα. Η συνεχής και αυξανόμενη εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου, έχει οδηγήσει σε υψηλότερες θερμοκρασίες, με περαιτέρω ενδεχόμενη αύξηση της τάξεως των 4 ° C και πιθανότητα μεγαλύτερης αύξησης μελλοντικά.

Παρά τις συνέπειες που επωμίζεται ο άνθρωπος, παρατηρείται ότι, η πλειονότητα, έχει ανεπαρκείς γνώσεις σε σχέση με την κλιματική κρίση και δεν έχει καταστεί κατανοητό το μέγεθος της ατομικής ευθύνης. Σύμφωνα με την Cherry (2011), η παγκόσμια κλιματική αλλαγή αποτελεί γεγονός και η εκπαίδευση και κινητοποίηση της ανθρωπότητας αποτελεί αδήριτη ανάγκη. Παρ' όλα αυτά, παρατηρείται ότι ο άνθρωπος είναι περισσότερο 'μπερδεμένος' σχετικά με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, παρά ενημερωμένος.

### **Ο ρόλος της εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής**

Προκειμένου να επέλθει η επιθυμητή διατήρηση και βελτίωση του κλίματος, είναι αναγκαία η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση των ανθρώπων, αναφορικά με το θέμα της κλιματικής αλλαγής. Είναι γεγονός ότι, ο άνθρωπος, μέσα από την αλλαγή του τρόπου ζωής του, είναι ικανός να μειώσει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, έχοντας ως συνεπακόλουθο τον περιορισμό του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής. Όπως επισημαίνει η Cherry (2011), κάθε μικρή μεμονωμένη πράξη του ανθρώπου μπορεί να επιφέρει αλλαγή, με τα παιδιά, να αποτελούν ένα μεγάλο κομμάτι της αλλαγής αυτής. Όπως αναφέρουν οι Skanavis, Kounani & Ntountounakis (2017), ο ρόλος της εκπαίδευσης είναι να βοηθήσει τους μαθητές όλων των ηλικιακών επιπέδων να αναπτύξουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και την κριτική τους σκέψη. Η Cherry (2011), αναφέρει χαρακτηριστικά ότι «Η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι η

εκπαίδευση που σώζει τη ζωή. Στην περίπτωση της εκπαίδευσης για την κλιματική αλλαγή μπορεί να αποτελέσει εκπαίδευση διάσωσης του πλανήτη». (Cherry, 2011, σ.210)

Ο Jensen (2002) υποστηρίζει ότι κάθε ενέργεια, είναι αναγκαίο να αποσκοπεί στην επίλυση ενός προβλήματος και συνεπακόλουθα στην στόχευση μίας αλλαγής, όπως για παράδειγμα μια αλλαγή στον τρόπο ζωής του ανθρώπου, στο σχολείο, στην τοπική και παγκόσμια κοινωνία. Από τη σκοπιά της προσέγγισης αυτής, η δράση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση στοχεύει σε έμμεσες και άμεσες ενέργειες οι οποίες οδηγούν σε ατομικές και συλλογικές αλλαγές.

Η εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένης της επίσημης εκπαίδευσης, της ευαισθητοποίησης του κοινού και της κατάρτισης, πρέπει να αναγνωρίζεται ως μια διαδικασία με την οποία οι άνθρωποι και οι κοινωνίες αντιλαμβάνονται τη δική τους ευθύνη για την ποιότητα ζωής τους. Η εκπαίδευση αποτελεί κομβικό σημείο για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης και την πρόοδο της ικανότητας των ανθρώπων να αντιμετωπίζουν τα περιβαλλοντικά ζητήματα, (Bangay & Blum , 2010).

Προσφάτως έχει διενεργηθεί μία έρευνα των Skanavis, Kounani και Ntountounakis (2017), η οποία εξετάζει το κατά πόσο τρία ελληνικά Πανεπιστήμια, (Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου και Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης) έχουν εντάξει στα προγράμματα σπουδών τους μαθήματα ή τίτλους σπουδών, αν διεξάγουν έρευνες και αν διοργανώνουν σεμινάρια, σχετικά με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής. Από τις απαντήσεις των τριών συμμετεχόντων πανεπιστημίων, οι ερευνώντες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι, το 74% έχει ενσωματώσει την κλιματική αλλαγή στο πρόγραμμα σπουδών και στην έρευνα που διεξάγει, και ότι το 83% των πανεπιστημίων, συμμετέχουν στην έρευνα για την κλιματική αλλαγή. Αξιοσημείωτο ωστόσο είναι ότι μόνο το 39% των ελληνικών πανεπιστημίων ακολουθούν στρατηγικές για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Η Cherry (2011) κρίνει αναγκαίο για τους δασκάλους και για τα παιδιά να αποκτήσουν τα εφόδια εκείνα, που θα τους καταστήσουν ικανούς να αποτρέψουν την καταστροφή του πλανήτη. Υποστηρίζει έντονα την άποψη ότι, τα παιδιά μπορούν να αλλάξουν τις κοινωνικές συνήθειες δίνοντας λύσεις στο πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής. Μάλιστα επισημαίνει ότι, η κινητήριος δύναμη των περισσότερων γονέων με έντονη οικολογική συνείδηση, είναι τα παιδιά τους και οι γνώσεις που απέκτησαν οι ίδιοι από τα σχολικά τους χρόνια.

Αναμφισβήτητα, οι εκπαιδευτικοί έχουν εξέχοντα ρόλο και αποτελούν έναν από τους βασικούς πυλώνες εκμάθησης και ευαισθητοποίησης των νέων παιδιών για το θέμα της κλιματικής αλλαγής. Η Cherry (2011) επισημαίνει ότι, οι διδάσκοντες μπορούν να είναι οι πρωτοστάτες στον αγώνα για τη διάσωση του πλανήτη, εμπνέοντας τα παιδιά, χωρίς να τους διαπερνούν το αίσθημα του φόβου. Επιπρόσθετα όπως αναφέρουν οι Armstrong, Krasny & Schuldt (2018) οι εκπαιδευτικοί, έχουν την δυνατότητα να συμπεριλαμβάνουν στα πλάνα μαθημάτων τους συμπεριφορές οικολογικής συνείδησης. Είναι αναγκαίο να λάβουν υπόψιν ότι, η ψυχολογική ευαισθητοποίηση των ανθρώπων είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική, καθώς μέσω της ενσυναίσθησης σε σχέση με τα θύματα και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, ο άνθρωπος ευκολότερα ανταποκρίνεται, κινητοποιείται και ευαισθητοποιείται σχετικά με το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής.

Ως εκ των ανωτέρω, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι, η εκπαίδευση του ανθρώπου σχετικά με την κλιματική αλλαγή είναι αναγκαία από τα νεότερα χρόνια, για την απόκτηση

εμπεριστατωμένων γνώσεων και απόψεων σχετικά με το θέμα αυτό και για την διαμόρφωση περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένων συμπεριφορών για πιθανή μετέπειτα ενασχόλησης του με το φλέγον αυτό ζήτημα.

### **Η θέση της μουσικής εκπαίδευσης στην κλιματική αλλαγή**

Σύμφωνα με τους Publicover, Wright, Baur & Duinker (2017), παρά το γεγονός ότι ο άνθρωπος συναντά την τέχνη καθημερινά στη ζωή του, είναι δύσκολο να εντοπισθεί ο ρόλος που μπορούν να διαδραματίσουν οι διαφορετικής μορφής τέχνες στην περιβαλλοντική εκμάθηση. Όπως αναφέρει ο Feisst (2016), οι μουσικολόγοι και εθνομουσικολόγοι έχουν μελετήσει τη μουσική δια μέσου της οικολογίας. Έτσι, δημιουργήθηκε ένα νέο επιστημονικό πεδίο που αποκαλείται “ecomusicology”. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται στη βιβλιογραφία, «Αποτελεί ένα αναπτυσσόμενο πεδίο διεπιστημονικής έρευνας που επικεντρώνεται στις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ μουσικής, πολιτισμού και φύσης. (Feisst, 2016, σ. 293)

Ο Gilmurray (2017), επισημαίνει ότι πέραν των θεωρητικών μουσικών, τα τελευταία χρόνια, αυξάνεται ο πληθυσμός των μουσικών, που ασχολούνται με παγκόσμια περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως η απώλεια βιοποικιλότητας, η ρύπανση και η κλιματική αλλαγή. «Οι φιλοσοφικές ανησυχίες και οι πρακτικές μεθοδολογίες αυτών των συνθετών και καλλιτεχνών του ήχου, βασίζονται στο καθιερωμένο πεδίο της ακουστικής οικολογίας και στο σχετικό είδος της σύνθεσης ηχοτοπίου.» (Gilmurray, 2017, σ. 32). Ο Schafer (1994) ορίζει το ηχοτοπίο ως

Τη μελέτη κάθε ακουστικού πεδίου. Ηχοτοπίο μπορεί να ονομαστεί μία μουσική σύνθεση, ένα ραδιοφωνικό πρόγραμμα ή ένα ακουστικό περιβάλλον. Μπορούμε να απομονώσουμε ένα ακουστικό περιβάλλον σαν πεδίο μελέτης, όπως ακριβώς μπορούμε να μελετήσουμε τα χαρακτηριστικά ενός δεδομένου φυσικού τοπίου. Ένα ηχοτοπίο αποτελείται από ηχητικά γεγονότα και όχι οπτικά (Schafer, 1994, 7-8).

Είναι ευρέως γνωστό, ότι οι τέχνες έχουν τη δύναμη να προκαλούν κοινωνικές αλλαγές, να διαμορφώνουν αντιλήψεις και να μεταδίδουν γνώσεις, (Holo, 2018). Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Publicover, Wright, Baur & Duinker (2018), η μουσική έχει τη δύναμη να προκαλεί συγκίνηση, να προσδίδει στον άνθρωπο διαφορετικές οπτικές γωνίες σε διάφορα θέματα και να δίνει πρωτοπόρες ιδέες και σκέψεις. Σύμφωνα με τους Μακροπούλου & Βαρελά (2001), η μουσική έχει τη δυνατότητα να εξελίξει ένα παιδί σε τομείς όπως, «τη συναισθηματική του έκφραση, την αισθητική εμπειρία, την επικοινωνία, τη σωματική έκφραση, τη υπακοή στις κοινωνικές επιταγές και την καλύτερη ενσωμάτωση του παιδιού στην κοινωνία». (Μακροπούλου & Βαρελά, 2001, σ.19)

Αν κατά τη διδασκαλία μουσικής με διαφορετικούς κεντρικούς άξονες, συνδυαστούν παιδαγωγικές μέθοδοι και μετάδοση πληροφοριών, καθίσταται δυνατή η συναισθηματική μάθηση και συνεπακόλουθα η συγκίνηση των ανθρώπων. Όπως επισημαίνει ο Holo (2018) ο ρόλος των καλλιτεχνών στην αντιμετώπιση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής, μπορεί να προβεί καθοριστικός, αφού δεν αποτελεί απλώς ένα τεχνικό ζήτημα, αλλά ένα κοινωνικό και καθολικό πρόβλημα.

Η μουσική ως μορφή τέχνης, έχει τη δυνατότητα να πραγματεύεται κοινωνικά ζητήματα που μαστιίζουν τη σημερινή κοινωνία. Όσον αφορά την ένταξη του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής στο πλαίσιο του μαθήματος της μουσικής και συγκεκριμένα με την ένταξη συναισθηματικών στοιχείων κατά την εφαρμογή των μουσικών μαθημάτων, είναι δυνατόν τα παιδιά να αφοσιωθούν κατά τη διδασκαλία και να δώσουν στο ζήτημα μεγαλύτερη σημασία.

Η ένταξη του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής στη μουσική εκπαίδευση, μπορεί εν τέλει, να επιφέρει μεγάλες αλλαγές στους κοινωνικούς, ψυχολογικούς και φυσικούς παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα την κλιματική αλλαγή, Publicover, Wright, Baur & Duinker (2018). Οι παράγοντες αυτοί, μπορεί να είναι η ενδυνάμωση της περιβαλλοντικής συνείδησης και η ευαισθητοποίηση σχετικά με το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής. Σύμφωνα με τους Turner & Freedman (2010) η μουσική και κατά λογική αναγκαιότητα και η μουσική εκπαίδευση, μπορεί να ενδυναμώσει την αντίληψη για την αξία της φύσης και ειδικότερα, όταν αναγνωρίζεται η ίδια η φύση ως μουσική (ήχοι καιρικών φαινομαίων, ήχοι ζώων κ.α).

Οι Turner & Freedman (2010) αναδεικνύουν το γεγονός ότι, μέσω της μουσικής εκπαίδευσης, είναι δυνατόν ο άνθρωπος να αντιληφθεί την σημασία και την αξία της φύσης. Λόγω του ψυχαγωγικού χαρακτήρα της, η μουσική, έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει το ενδιαφέρον των παιδιών και να τα ευαισθητοποιήσει σε μεγάλο βαθμό. Οι ίδιοι αναφέρουν επίσης, ότι, η μουσική εκπαίδευση έχει τη δύναμη να μεταδώσει μηνύματα και μέσα από τους ίδιους τους στίχους τραγουδιών, σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα. Επίσης είναι δυνατόν, ο άνθρωπος μέσω της μελωδίας και των στίχων των τραγουδιών, να μιμηθεί, να επαινέσει τη φύση, να αναδείξει ζητήματα σχετικά με τις περιβαλλοντικές καταστροφές, να ενισχύσει την ανάγκη του για σύνδεση με τη φύση και να κινητοποιηθεί για περιβαλλοντική δράση. Οι Publicover, Wright, Baur & Duinker (2018) συνιστούν, οι στίχοι των τραγουδιών να είναι γραμμένοι στο πρώτο πρόσωπο, τα τραγούδια να είναι μικρά σε έκταση και οι μελωδίες να είναι εύκολες. Περαιτέρω προτείνουν οι στίχοι να αποσκοπούν στο να προκαλούν πληθώρα συναισθημάτων, θετικά και αρνητικά, αλλά να διατηρείται η ισορροπία μεταξύ των συναισθημάτων αυτών. Ο δέκτης καλό είναι να αφήνεται ελεύθερος να καταλήγει στο δικό του συμπέρασμα για το τραγούδι και τέλος, το είδος της μουσικής είναι προτιμότερο να ανταποκρίνεται στα γούστα του δέκτη.

Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι η μουσική, είτε μέσα από τη διδασκαλία μελωδίας είτε μέσα από την εκμάθηση στίχων, είναι δυνατόν να ενισχύσει τον αγώνα για την ευαισθητοποίηση, κατάρτιση και αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης. Συμπερασματικά, λόγω της περιορισμένης θεωρητικής και κριτικής εφαρμογής, σχετικά με τον ρόλο της μουσικής εκπαίδευσης σε παιδιά για το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, κρίνω αναγκαία την γεφύρωση των δύο αυτών παραμέτρων, ήτοι της μουσικής εκπαίδευσης και της αντιμετώπισης του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής. Η κλιματική αλλαγή ως φλέγον ζήτημα της σημερινής εποχής μπορεί να αποτελέσει κεντρικό θεματικό άξονα στην μουσική εκπαίδευση προσδίδοντας στους νέους συναισθήματα, κίνητρα και αξίες.

### **Μεθοδολογία:**

Η παρούσα πιλοτική εφαρμογή, έχει ως στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση μαθητών για το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής δια μέσου της μουσικής. Διεξήχθη στην Δ' τάξη Δημοτικού σχολείου της Κέρκυρας και βασίστηκε στη διδασκαλία μαθημάτων μουσικής με θεματικό κεντρικό άξονα την κλιματική αλλαγή.

Η διδασκαλία των μαθημάτων πραγματοποιήθηκε συνολικά έξι φορές, για 3 συνεχόμενες βδομάδες, από δύο μαθήματα τη βδομάδα, με διάρκεια 45 λεπτά το κάθε ένα. Τα μαθήματα έγιναν τις ώρες κατά τις οποίες τα παιδιά παρακολουθούσαν σύμφωνα με το σχολικό καθημερινό τους πρόγραμμα, το μάθημα μελέτης. Τα παιδιά που συμμετείχαν στην εφαρμογή, ήταν 20 ελληνόφωνα παιδιά, αγόρια και κορίτσια ηλικίας οκτώ με εννιά ετών. Οι μαθητές

ενημερώθηκαν από την πρώτη στιγμή για το σκοπό των μαθημάτων και για την ταυτότητα της διδάσκουσας. Η ανωνυμία των παιδιών διατηρήθηκε καθ' όλη τη διάρκεια των μαθημάτων. Δεν πραγματοποιήθηκε η οποιαδήποτε βιντεοσκοπήση ή ηχογράφηση των μαθημάτων, αφενός για σκοπούς ασφάλειας προσωπικών δεδομένων και αφετέρου λόγω του νεαρού της ηλικίας των παιδιών. Η διατήρηση ημερολογίων από την γραφούσα, για το κάθε μάθημα ξεχωριστά, αποτέλεσε την κύρια πηγή πληροφόρησης σχετικά με τα μαθήματα.

Πριν την έναρξη των μαθημάτων, τα παιδιά παρέλαβαν φύλλο εργασίας με οκτώ συνολικά ερωτήσεις και κλήθηκαν να κυκλώσουν τις απαντήσεις οι οποίες τους αντιπροσώπευαν μέχρι εκείνη τη στιγμή. Με το τέλος των έξι διδασκαλιών, τα παιδιά παρέλαβαν το ίδιο φύλλο εργασίας, με σκοπό να προβώ σε κάποια συμπεράσματα τα οποία να αφορούν την πιθανή αλλαγή συμπεριφοράς των παιδιών και την πιθανή εξέλιξη των γνώσεων τους σχετικά με το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής. Τα φύλλα εργασίας των συμμετεχόντων καταγράφηκαν και μεταγράφηκαν. Κατά το τελευταίο μάθημα, είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι το 10% των μαθητών ήταν απόντες.

Η παρούσα πιλοτική εφαρμογή μπορεί να αναδείξει σε ένα βαθμό το επίπεδο γνώσεων των παιδιών σχετικά με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, να αναδείξει τη σημαντικότητα της ενσωμάτωσης καίριων περιβαλλοντικών ζητημάτων στα μαθήματα μουσικής και να φανερώσει την τόνωση της περιβαλλοντικής συνείδησης και την πιθανή αλλαγή συμπεριφορών που μπορεί να επιφέρει η μουσική εκπαίδευση. Είναι αναγκαίο να αναφερθεί ότι ο βαθμός βεβαιότητας για την όποια αναφερόμενη αλλαγή συμπεριφοράς είναι περιορισμένος, δεδομένου ότι βασίζεται στις αναφορές των ίδιων των παιδιών και όχι στην παρατήρηση της ίδιας της συμπεριφοράς.

### **Ανάλυση Δεδομένων**

Τα δεδομένα που θα αναλυθούν, προήλθαν από τα φύλλα εργασίας και από τα ημερολόγια των μαθημάτων στο πλαίσιο της συμμετοχικής παρατήρησης που έκανα στη διάρκεια της εφαρμογής. Ο κύκλος των έξι μαθημάτων που διεξήχθησαν από τις 25 Νοεμβρίου 2019 μέχρι τις 02 Δεκεμβρίου 2019 συμπεριλάμβανε πληθώρα μουσικών δραστηριοτήτων με βασικό υπόβαθρο την κλιματική αλλαγή και στόχο να διαφοροποιηθεί η ψυχολογική ανταπόκριση των παιδιών αναφορικά με το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής.

### **Περιγραφή εφαρμογής**

Στο πρώτο μάθημα, αρχικά συστήθηκα στα παιδιά, λέγοντάς τους το όνομά μου, το πανεπιστήμιο από το οποίο προέρχομαι και ότι θα κάναμε μαθήματα μουσικής για τις επόμενες 3 βδομάδες, κάτι το οποίο τους προξένησε ενθουσιασμό. Αμέσως μετά μοίρασα στα παιδιά το φύλλο εργασίας για την κλιματική αλλαγή το οποίο δημιούργησα, λέγοντάς τους ότι μόλις το συμπληρώσουν θα τραγουδήσουμε και αν χρειάζονται κάποια βοήθεια για τη συμπλήρωση του φύλλου εργασίας να μη διστάσουν να μου πουν. Κάποια από τα παιδιά έκαναν ερωτήσεις π.χ τι είναι η κλιματική αλλαγή. Τους ενημέρωσα ότι θα το συζητούσαμε αργότερα, αφού αποτελούσε ερώτηση του φύλλου εργασίας.

Γενικότερα τα παιδιά δε δυσκολεύτηκαν και συμπλήρωσαν τα φύλλα εργασίας πολύ σύντομα. Αφού μάζεψα τα φύλλα εργασίας, ρώτησα τα παιδιά αν γνώριζαν τι είναι τα σωματικά κρουστά και αν μπορούν να δώσουν παραδείγματα. Με μεγάλο ενδιαφέρον ανταποκρίθηκαν και διαπίστωσα ότι ήταν γνωστός όρος για τα περισσότερα. Έπειτα ξεκινήσαμε να κτυπάμε το ρυθμό από ένα απλό ρυθμικό μοτίβο που έδειξα στα παιδιά. Αφού βεβαιώθηκα ότι όλα τα

παιδιά χτυπούσαν στον ίδιο ρυθμό, άρχισα να τραγουδώ το τραγούδι «Κλιματική Αλλαγή» (επισυνάπτεται στο παράρτημα), προσκαλώντας τα παιδιά να επαναλαμβάνουν την κάθε φράση μετά από μένα σαν (ερώτηση - απάντηση), με αρκετές επαναλήψεις ώστε να κατανοήσουν τη μελωδία και να απομνημονεύσουν τους στίχους. Κάποιο από τα παιδιά μου ζήτησε να το τραγουδήσουμε χωρίς το ρυθμικό μοτίβο. Αφού πραγματοποιήσαμε την επιθυμία του, επαναλάβαμε από την αρχή ολόκληρο το τραγούδι πριν συνεχίσει το μάθημα. Η διαδικασία διδασκαλίας του τραγουδιού κύλησε ομαλά, με τα παιδιά να δείχνουν ενδιαφέρον, να είναι ήσυχα και συγκεντρωμένα.

Στη συνέχεια ξεκινήσαμε συζήτηση με κεντρικό άξονα την κλιματική αλλαγή. Κάποιες από τις ερωτήσεις που τους έκανα ήταν, (Τι είναι η κλιματική αλλαγή, αν ο άνθρωπος φέρει ευθνή για την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο πλανήτης, αν ο άνθρωπος και τα παιδιά συγκεκριμένα μπορούν να βοηθήσουν τον πλανήτη, κ.ο.κ.). Όλα τα παιδιά συμμετείχαν σηκώνοντας το χέρι για να απαντήσουν. Τα παιδιά φάνηκε ότι ήταν αρκετά ενημερωμένα, δίνοντας ενδιαφέρουσες απαντήσεις, π.χ λιώσιμο των πάγων, υπερθέρμανση του πλανήτη, αλλαγή του κλίματος κ.α. Εντούτοις δεν είχαν ξεκάθαρη στο μυαλό τους τη σημασία του όρου «κλιματική αλλαγή». Αφού τα παιδιά ανέφεραν τρόπους με τους οποίους μπορούμε να βοηθήσουμε τον πλανήτη με κάποιες από τις απαντήσεις των παιδιών να είναι: ανακύκλωση, να μη ρυπαίνουμε το περιβάλλον με σκουπίδια κ.α., παρακολουθήσαμε ένα σύντομο βίντεο το οποίο απευθύνεται σε παιδιά και περιγράφει την κλιματική αλλαγή, εξετάζοντας παράλληλα τα αίτια που προκαλούν το φαινόμενο αυτό και παρουσιάζοντας τρόπους αντιμετώπισης του φαινομένου (<https://www.youtube.com/watch?v=HkrSNLrbMOM>). Αφού τα παιδιά παρακολούθησαν το βίντεο με προσοχή, συζητήσαμε ξανά για τα παραπάνω θέματα. Διαπίστωσα έπειτα από συζήτηση, ότι το βίντεο κατάφερε να εμπλουτίσει τις ιδέες των παιδιών σχετικά με την επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής και τα βοήθησε να αντιληφθούν καλύτερα την έννοια της κλιματικής αλλαγής. Λίγα λεπτά πριν τελειώσει το μάθημα ρώτησα τα παιδιά αν τελικά πιστεύουν ότι μπορούμε να σώσουμε τον πλανήτη και μου απάντησαν όλα μαζί Ναι, δίνοντας μου μεγάλη χαρά. Τραγουδήσαμε ξανά το τραγούδι της κλιματικής αλλαγής και το μάθημα τελείωσε.

Κατά το δεύτερο μάθημα, τα παιδιά έδειξαν να χαίρονται πολύ όταν με είδαν. Το μάθημα ξεκίνησε με το τραγούδι της κλιματικής αλλαγής και σε αυτό πρόσθεσα άλλη μία στροφή. Έδειξαν να θυμούνται αρκετά καλά τους στίχους και τη μελωδία του τραγουδιού και ένα κορίτσι μάλιστα μου ανέφερε ότι το τραγούδησε στους γονείς της. Στη συνέχεια συζητήσαμε και πάλι για το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής. Παρατήρησα ότι τα παιδιά έδωσαν νέους ορισμούς και νέες ιδέες (μείωση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, μείωση παραγωγής απορριμμάτων κ.α.). Ήταν φανερό ότι είχαν αποκτήσει μία πιο εμπεριστατωμένη άποψη σχετικά με το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής σε σχέση με το πρώτο μάθημα.

Έπειτα, ρώτησα τα παιδιά αν γνωρίζουν τι σημαίνει ο όρος «ηχοτοπίο». Σε κάποια παιδιά ο όρος ήταν γνωστός. Για να τα βοηθήσω να κατανοήσουν τον όρο, αφηγήθηκα την διαδικασία του πρωινού ξυπνήματος των παιδιών, μέχρι την ώρα που καταφθάνουν στο σχολείο, ενώ εγώ και τα παιδιά ταυτόχρονα δημιουργούσαμε ήχους π.χ ξυπνητήρι, περπάτημα, αυτοκίνητα, πουλάκια, βροχή, άνεμος, παιδιά που μιλάνε, κουδούνι του σχολείου κλπ.

Στη συνέχεια παίξαμε ένα παιχνίδι (ακούω και ερμηνεύω). Έβαζα στα παιδιά να ακούσουν ήχους από καιρικά φαινόμενα, οχήματα κ.α. (κίνηση σε δρόμο, καταιγίδα, φουρτούνα,) από την ιστοσελίδα <http://paysagesonore.eu/>. Τα ακροάματα παρουσιάζουν την υφιστάμενη

κατάσταση του πλανήτη, με κάποιους ήχους να αναδεικνύουν αίτια της κλιματικής αλλαγής (π.χ. αυξημένη χρήση αυτοκινήτων) και κάποια άλλα να παρουσιάζουν αποτελέσματα του φαινομένου (π.χ. ακραία καιρικά φαινόμενα). Διαπιστώσαμε ότι τα παιδιά αντιλαμβάνονταν διαφορετικά τους ήχους μεταξύ τους. Για το κάθε ακρόαμα ακολουθούσε ολιγόλεπτη συζήτηση, για να αντιληφθούν τα παιδιά τους ήχους που άκουσαν και να κάνουν παρατηρήσεις π.χ. παρατηρήσαμε ότι το ακρόαμα της κίνηση στο δρόμο δεν μας καθιστούσε ικανούς να ακούσουμε τους ήχους της φύσης.

Έπειτα συνεχίσαμε με το επόμενο παιχνίδι ηχοτοπίων το οποίο απαιτούσε φαντασία και δημιουργικότητα. Χώρισα τα παιδιά σε πέντε ομάδες, δίνοντας μία εικόνα στην κάθε ομάδα από αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής ή από αίτια που προκαλούν το φαινόμενο αυτό. Οι εικόνες απεικόνιζαν: πλημμύρα, λιώσιμο των πάγων, σκουπίδια, φωτιά σε δάσος, εργοστάσια που παράγουν καυσαέρια. Έδωσα στα παιδιά λίγα λεπτά για να επεξεργαστούν τις εικόνες με τις ομάδες τους και να δημιουργήσουν το ηχοτοπίο που θα αντιπροσώπευε την εικόνα τους, ενώ παράλληλα έδινα ιδέες και βοήθεια σε όποια ομάδα χρειαζόταν, καθώς περνούσα από την κάθε ομάδα για να δω την εξέλιξη της δραστηριότητας. Κατά την πορεία της δραστηριότητας, επικρατούσε αρκετή φασαρία στην τάξη, κάτι το οποίο έκρινα φυσιολογικό λόγω του ομαδικού χαρακτήρα της δραστηριότητας. Όταν τα παιδιά ήταν έτοιμα, με τη σειρά η κάθε ομάδα σηκωνόταν μπροστά στην υπόλοιπη τάξη (κάτι το οποίο τα ίδια τα παιδιά ζήτησαν, αφού το προτιμούσαν από το να παρουσιάσουν το ηχοτοπίο που δημιούργησαν από τη θέση τους) και παρουσιάζαν τη δημιουργία τους. Τα υπόλοιπα παιδιά λόγω της ανυπομονησίας τους να πραγματοποιήσουν τη δική τους δουλειά, έκαναν φασαρία κι εγώ προσπαθούσα να τους καθησυχάσω. Όταν η ομάδα που παρουσίαζε, ολοκλήρωνε το δρώμενο της, τοποθετούσα τους αριθμούς 1 και 2 πάνω σε δύο από τις εικόνες, μία εκ των οποίων ήταν και η εικόνα της ομάδας που παρουσίαζε. Για να μη δημιουργηθεί περισσότερη φασαρία, έλεγα στα παιδιά «Όσοι πιστεύουν ότι είναι η 1η εικόνα να σηκώσουν το χέρι» και ανάλογα για την εικόνα 2. Τις περισσότερες φορές τα παιδιά έβρισκαν τη σωστή απάντηση. Όταν δεν συνέβαινε αυτό, συζητούσαμε τους λόγους για τους οποίους θεωρούσαν ότι ήταν η άλλη εικόνα. Τα παιδιά εφάρμοσαν αρκετές ευφάνταστες ιδέες για τη δημιουργία ηχοτοπίων, όπως, κρουστά σώματος, φωνητικούς ήχους, ήχους από υλικά που είχαν μαζί τους κ.α. Πρόλαβαν όλα τα παιδιά να παρουσιάσουν τα ηχοτοπία. Παρ' όλα αυτά δεν προλάβουμε να συζητήσουμε για τις εικόνες, ώστε τα παιδιά να αντιληφθούν τη σχέση τους με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής. Φεύγοντας ζήτησα από τα παιδιά για το επόμενο μάθημα να φέρουν μαζί τους ένα με δύο ανακυκλώσιμα υλικά ώστε στο επόμενο μάθημα να κατασκευάσουμε μουσικά όργανα με τα υλικά αυτά, και να μουν στη διαδικασία να κάνουν ανακύκλωση στο σπίτι.

Κατά τη δεύτερη βδομάδα μαθημάτων, τα παιδιά με υποδέχθηκαν με ενθουσιασμό. Ελάχιστα παιδιά θυμήθηκαν να φέρουν ανακυκλώσιμα υλικά, με αποτέλεσμα να κρίνω μάταια την εφαρμογή της δραστηριότητας τη μέρα εκείνη. Επαναλάβουμε το τραγούδι «Κλιματική Αλλαγή» το οποίο είχαμε μάθει κατά την πρώτη εβδομάδα μαθημάτων και συζητήσαμε τους στίχους του τραγουδιού σε συνάρτηση με το φαινόμενο της κλιματικής κρίσης. Έπειτα κάναμε μία νύξη σχετικά με τα ηχοτοπία που δημιούργησαν τα παιδιά στο προηγούμενο μάθημα. Είδαμε μία μία τις εικόνες σχολιάζοντας τη σχέση τους με την κλιματική αλλαγή και αναφέραμε τρόπους με τους οποίους μπορούν να ανατραπούν τα όσα απεικόνιζαν.

Έπειτα συζητήσαμε για το θέμα της ανακύκλωσης, τη σημαντικότητα της εφαρμογής της στα σπίτια μας και την ανάγκη για μείωση των σκουπιδιών. Η πλειοψηφία της τάξης συμμετείχε στη συζήτηση. Στη συνέχεια, παρακολούθησαμε ένα εκπαιδευτικό βίντεο για την

ανακύκλωση, (<https://www.youtube.com/watch?v=0hr9cOUKfGY>) με αποτέλεσμα να λυθούν τυχόν απορίες που είχαν τα παιδιά π.χ ποια υλικά πετάμε στην ανακύκλωση.

Ωστε να αντιληφθούν τα παιδιά την αναγκαιότητα της ανακύκλωσης και κυρίως της μείωσης των σκουπιδιών, έδωσα στα παιδιά το εξής σενάριο: «Είστε θαλάσσιες χελώνες οι οποίες προσπαθούν να βγουν στη στεριά για να γεννήσουν τα αυγά τους. Το ταξίδι σας είναι ιδιαίτερα δύσκολο γιατί η θάλασσα είναι γεμάτη σκουπίδια και δε ξέρετε αν θα καταφέρετε να φτάσετε στη στεριά.» Έπειτα τους ζήτησα να γράψουν τα συναισθήματά τους αν βίωναν την κατάσταση αυτή και ένα μήνυμα προς τους ανθρώπους. Τα παιδιά έδειξαν να ευαισθητοποιούνται ιδιαίτερα με τη δραστηριότητα αυτή. Ένα παιδί έγραψε: «Μην πετάτε σκουπίδια στο νερό γιατί μολύνετε το σπίτι μου. Αν πετάτε στον μπλε κάδο σκουπίδια θα σώσετε το σπίτι μου». Διαβάζοντας τα όσα έγραψαν, αντιλήφθηκα ότι ήταν συναισθηματικά φορτισμένα. Μέσα από τα γραφόμενά τους, εξέφρασαν αγανάκτηση και συμπόνια προς τη θαλάσσια ζωή. Θεωρώ ότι αυτό επιτεύχθηκε γιατί τα παιδιά προσπάθησαν να μπουν στην θέση της χελώνας με αποτέλεσμα να καταφέρουν ευκολότερα να ευαισθητοποιηθούν για το θέμα και ίσως να κινητοποιηθούν μετέπειτα, αλλάζοντας συμπεριφορές.

Κατά το τέταρτο μάθημα του κύκλου μαθημάτων, τα παιδιά έδειξαν έντονη ανυπομονησία για την κατασκευή μουσικών οργάνων κάνοντάς μου πολλές ερωτήσεις για το ποια θα ήταν η διαδικασία που θα ακολουθούσαμε. Κάποια από τα παιδιά σιγοτραγουδούσαν το τραγούδι «Κλιματική αλλαγή» πριν καν ξεκινήσει το μάθημα. Εξήγησα στα παιδιά ποια θα ήταν η διαδικασία κατασκευής των μουσικών οργάνων. Έπειτα χρειάστηκε να περάσω από το κάθε παιδί για να γεμίσω τα ανακυκλώσιμα υλικά με ρύζι και φακές. Η χαρά των παιδιών και το γεγονός ότι κάποια παιδιά είχαν μουσικό όργανο πριν από κάποια άλλα, προκάλεσε φασαρία στην τάξη. Έτσι, ξεκίνησα να τραγουδάω το τραγούδι μας, με αποτέλεσμα να ακολουθήσουν όλα τα παιδιά, χωρίς να χρειαστεί να γίνει παρατήρηση. Μετά από μερικές επαναλήψεις, τραγουδήσαμε για τελευταία φορά το τραγούδι, δίνοντας ρυθμό με τα μουσικά όργανα.

Στη συνέχεια τοποθέτησα στον πίνακα κάποιες γραφικές παραστάσεις τις οποίες θα χρησιμοποιούσαμε ως γραφικές παρτιτούρες. Συζητήσαμε με τα παιδιά τη σημασία του όρου γραφική παρτιτούρα και έπειτα αναλύσαμε μέσα από συζήτηση, τα όσα απεικόνιζαν οι γραφικές παραστάσεις, τη σχέση των φαινομένων που απεικονίζονταν με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και τον αντίκτυπο τους στη ζωή του ανθρώπου. Οι γραφικές παραστάσεις απεικόνιζαν την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη, τη μείωση των πάγων στον αρκτικό ωκεανό, την αύξηση παραγωγής πλαστικού με την πάροδο του χρόνου. Αφού τελείωσε η συζήτηση, τα παιδιά ένα ένα με τη σειρά κλήθηκαν να αναπαραστήσουν μία από τις γραφικές παραστάσεις με το μουσικό όργανο που κρατούσαν στα χέρια τους. Τα υπόλοιπα παιδιά άκουγαν με προσοχή. Όλα τα παιδιά εκδήλωσαν ενδιαφέρον και έδειξαν να κατανοούν τη σχέση της γραφικής παράστασης με τον ήχο που παρήγαγαν. Αφού τελείωσε το μάθημα τα παιδιά χάρηκαν για το μουσικό όργανο που έφτιαξαν, ενημερώνοντάς με, ότι θα φτιάξουν και στο σπίτι.

Ξεκινώντας το πέμπτο μάθημα, τραγουδήσαμε το τραγούδι «κλιματική αλλαγή» το οποίο σηματοδοτούσε την έναρξη των μαθημάτων. Στη συνέχεια συζητήσαμε για τα θετικά που προσφέρουν στη γη τα δέντρα, κατά πόσο τα χρειαζόμαστε στη ζωή μας και αν είναι ωφέλιμο να φυτεύουμε δέντρα. Τα παιδιά ανταποκρίθηκαν στη συζήτηση δίνοντας απαντήσεις και ιδέες. Κάποιες από τις απαντήσεις ήταν, (τα δέντρα μας προσφέρουν οξυγόνο και τα χρειαζόμαστε για να ζούμε, μας προσφέρουν καρπούς, σκιά κ.α.). Έπειτα από συζήτηση

καταλήξαμε ότι δίνουν σπίτι στα πουλιά και σε άλλα ζώα, ότι είναι απαραίτητα για τον άνθρωπο αφού του προσφέρουν οξυγόνο ώστε να παραμένει στη γη. Παρέλειψα να δώσω στα παιδιά μία σημαντική πληροφορία ώστε να αντιληφθούν τη μεγάλη σημασία της φύτευσης δέντρων, για τη μείωση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής. Δεν τα ενημέρωσα σχετικά με την ανάγκη των δέντρων να απορροφούν αέριο του θερμοκηπίου (διοξείδιο του άνθρακα), απομακρύνοντάς το από την ατμόσφαιρα και συνεπακόλουθα περιορίζοντας το φαινόμενο τις κλιματικής αλλαγής.

Στη συνέχεια χώρισα τα παιδιά σε 4 ομάδες, δίνοντας σε κάθε ομάδα ένα χαρτί χωρισμένο σε δύο στήλες. Έπειτα ζήτησα από τα παιδιά να φέρουν στο μυαλό τους το μεγάλο δέντρο το οποίο υπάρχει στο προαύλιο του σχολείου τους και να προσπαθήσουν να γράψουν στη μία στήλη τους ήχους που θα άκουγαν αν δεν υπήρχε το δέντρο και τους ήχους που ακούνε όσο το δέντρο είναι στο χώρο ώστε στη συνέχεια να παρουσιάσουν τα δύο αυτά ηχοτοπία στην υπόλοιπη τάξη. Κατά τη διάρκεια όπου τα παιδιά έπρεπε να αποφασίσουν, να γράψουν και να σκεφτούν πως να παρουσιάσουν τα ηχοτοπία, επικράτησε φασαρία στην τάξη, κάτι το οποίο θεώρησα φυσιολογικό, οπότε δεν προσπάθησα να τους ησυχάσω. Παρότρυνα τα παιδιά να μου ζητήσουν βοήθεια οποιαδήποτε στιγμή θα τη χρειάζονταν, όπως και έκαναν. Η κάθε ομάδα με τη σειρά παρουσίαζε τα ηχοτοπία με ήχους όπως (πουλάκια, θρόισμα φύλλων, αμάξια, ομιλίες παιδιών κλπ). Οι υπόλοιπες ομάδες δεν παρακολουθούσαν με απόλυτη συγκέντρωση αφού προσπαθούσαν να συμπληρώσουν τα δικά τους ηχοτοπία. Ζήτησα από τα παιδιά να μου παραδώσουν τα χαρτιά τους ώστε να μπορούν να παρακολουθήσουν χωρίς να γράφουν στο χαρτί, κάτι το οποίο ησύχασε αρκετά τα παιδιά. Αφού παρουσίασαν όλες οι ομάδες με ευφάνταστες ιδέες, λίγο πριν χτυπήσει το κουδούνι συζητήσαμε το πόσο σημαντικό γεγονός αποτελεί η φύτευση δέντρων και φυτών, ώστε να καταπολεμηθεί το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

Το τελευταίο μάθημα ξεκίνησε με εμένα να ενημερώνω τα παιδιά ότι θα ήταν το τελευταίο μας μάθημα μαζί. Τους είχα ήδη ενημερώσει σε προηγούμενα μαθήματα, ώστε να είναι προετοιμασμένα. Τα ευχαρίστησα για την αφοσίωση που έδειξαν, για όσα με έμαθαν και είπα ότι εύχομαι όσα κάναμε στα μαθήματα να τους συνοδεύουν στην καθημερινότητα τους. Τα παιδιά δεν έκρυψαν τη συγκίνησή τους, λέγοντάς μου ότι δεν ήθελαν να φύγω και γράφοντας μου και ζωγραφίζοντας μου μηνύματα αγάπης.

Στη συνέχεια έγραψα τους στίχους από ένα καινούργιο μικρό τραγουδάκι με τίτλο «Τη γη την αγαπάω», με θέμα την κλιματική αλλαγή σε δικούς μου στίχους (επισυνάπτεται στο παράρτημα) και το τραγουδήσαμε. Παρότρυνα τα παιδιά να γράψουν τους στίχους σε τετράδιο ώστε να προσθέσουν δικιά τους μελωδία είτε μόνα τους, είτε στο μάθημα μουσικής. Αντιλήφθηκα ότι ήταν αναγκαίο να το είχαμε μάθει σε προηγούμενο μάθημα ώστε τα παιδιά να το θυμούνται, μιας και δεν κατάφεραν να το απομνημονεύσουν τόσο καλά λόγω των ελάχιστων επαναλήψεων.

Αργότερα, συζητήσαμε για τελευταία φορά τι είναι το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και παρότρυνα τα παιδιά ένα ένα με τη σειρά να αναφέρουν ένα διαφορετικό τρόπο ο κάθε ένας, με τον οποίο ο άνθρωπος μπορεί να βοηθήσει στη μείωση του φαινομένου αυτού. Τα παιδιά έδειξαν ότι απέκτησαν μεγάλη ευαισθησία στο θέμα, και είχαν όλα τους κάτι διαφορετικό να πουν π.χ. μείωση χρήσης πλαστικού, μείωση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, διατήρηση της καθαριότητας των ακτών κ.α. Το γεγονός ότι το αντιμετώπισαν σαν παιχνίδι, και έπρεπε

να αναφέρουν διαφορετικούς τρόπους το κάθε ένα, έκανε τα παιδιά να είναι συγκεντρωμένα και να ακούνε με μεγάλη προσοχή τους συμμαθητές τους.

Έπειτα έδωσα στα παιδιά το φύλλο εργασίας που συμπλήρωσαν στο πρώτο μάθημα ώστε να μπορώ να προβώ σε συμπεράσματα που αφορούν την αλλαγή συμπεριφορών και αντίληψης, αναφορικά με το θέμα της κλιματικής αλλαγής. Αφού τα παιδιά συμπλήρωσαν το φύλλο εργασίας, μοίρασα στα παιδιά χαρτιά, όπου θα έπρεπε να ζωγραφίσουν είτε μόνα τους είτε με το διπλανό τους, ζωγραφιές ή αφίσες με όσα συζητήσαμε στα μαθήματα (π.χ ανακύκλωση, υπερθέρμανση του πλανήτη, θαλάσσια ζωή με σκουπίδια ή χωρίς, πως πρέπει να είναι ο πλανήτης και πως είναι τώρα), ώστε να τις τοποθετήσουν σε πίνακα της τάξης τους, για να τους υπενθυμίζει την αναγκαιότητα για αλλαγή των καθημερινών συνηθειών τους. Όσο τα παιδιά ζωγράφιζαν, όποια παιδιά ήθελαν, διάβαζαν μπροστά στην υπόλοιπη τάξη τα όσα έγραψαν στη δραστηριότητα με το σενάριο της θαλάσσιας χελώνας. Το να διαβάσουν όσα έγραψαν ήταν κάτι το οποίο ζήτησαν τα ίδια τα και εντέλει ευαισθητοποίησε τα παιδιά και τα έκανε να ακούνε με προσοχή, αφού άκουγαν μία διαφορετική οπτική από τη δική τους. Τραγουδήσαμε για τελευταία φορά το τραγούδι «κλιματική αλλαγή», το οποίο σιγοτραγουδούσαν μόνα τους καθώς ζωγράφιζαν. Αφού χτύπησε το κουδούνι, τα περισσότερα παιδιά, μου χάρισαν μία αγκαλιά και μου ζήτησαν να τους επισκεφθώ ξανά. Ο ενθουσιασμός και η συγκίνηση που ένιωσα ήταν απερίγραπτη.

### **Αποτελέσματα**

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των φύλλων εργασίας του πρώτου και του τελευταίου μαθήματος. Είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι οι μαθητές κατά το πρώτο μάθημα ήταν 20 ενώ κατά το τελευταίο ήταν 18.

Η πρώτη ερώτηση αφορά το κατά πόσο τα παιδιά γνωρίζουν τι είναι το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής. Οι απαντήσεις στο πρώτο μάθημα παρουσιάζουν την αναλογία να κυμαίνεται στο 40% των παιδιών να κρίνουν ότι γνωρίζουν ενώ το υπόλοιπο 60% να κρίνει ότι δε γνωρίζει ενώ κατά το τελευταίο μάθημα φέρει την αναλογία 94,44% να απαντούν ότι γνωρίζουν και μόλις το 5,56% να απαντά ότι δεν γνωρίζει. Οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι πλέον, μετά την παρακολούθηση των μαθημάτων, τα περισσότερα παιδιά πιθανόν να ήταν σε θέση να γνωρίζουν τι είναι το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

Η δεύτερη ερώτηση, αναφέρεται στο κατά πόσο τα παιδιά κάνουν ανακύκλωση στο σπίτι. Τα αποτελέσματα των πρώτων φύλλων εργασίας δείχνουν το ποσοστό των 60% να αναφέρουν ότι ανακυκλώνουν στο σπίτι και το 40% να αναφέρουν ότι δεν ανακυκλώνουν. Κατά το τελευταίο μάθημα το 77,78% των παιδιών απαντά θετικά και το 22,22% αρνητικά. Συμπερασματικά από τις απαντήσεις του πρώτου φύλλου εργασίας και μετά το πέρας των μαθημάτων κάποια παιδιά ισχυρίζονται ότι ξεκίνησαν να ανακυκλώνουν στο σπίτι.

Στην τρίτη ερώτηση, αν τα παιδιά χρησιμοποιούν πλαστικά μπουκάλια νερού σύμφωνα με τις απαντήσεις του πρώτου φύλλου εργασίας και του τελευταίου παρατηρείται μία πολύ μικρή αλλαγή, αλλά με θετικό πρόσημο, ως προς τη μείωση χρήσης πλαστικής μπουκάλιας νερού από τα παιδιά. Παρόλα αυτά η πλειοψηφία των παιδιών επισημαίνει ότι χρησιμοποιεί συχνά πλαστικά μπουκάλια νερού.

Το ίδιο ισχύει και για την τέταρτη ερώτηση η οποία αναφέρεται στο κατά πόσο τα παιδιά χρησιμοποιούν πλαστικά καλαμάκια. Τα παιδιά φαίνεται ότι πιθανόν να μείωσαν τη χρήση από πλαστικά καλαμάκια. Τα ποσοστά για το πρώτο φύλλο εργασίας δείχνουν ότι το 20%

δηλώνει ότι χρησιμοποιεί *πάντα*, το 50% *συνήθως* και το 30% *ποτέ*, ενώ οι απαντήσεις του τελευταίου φύλλου εργασίας δείχνουν ότι μόλις το 5,56% απαντά *πάντα*, το 38,88% *συνήθως* και το 55,56% *ποτέ*.

Η πέμπτη ερώτηση, αναφέρεται στο κατά πόσο τα παιδιά όταν πλένουν τα δόντια τους αφήνουν το νερό της βρύσης ανοιχτό. Σύμφωνα με τις απαντήσεις του τελευταίου φύλλου εργασίας φαίνεται ότι το 5,56% των παιδιών απάντησε ότι, *πάντα* αφήνει το νερό να τρέχει όταν πλένει τα δόντια του, ενώ στην αρχή των μαθημάτων, το ποσοστό ήταν μηδενικό. Παρόλα αυτά, το ποσοστό των παιδιών που κλείνουν *πάντα* τη βρύση αυξήθηκε αναδεικνύοντας την πιθανή ευαισθητοποίηση κάποιων παιδιών σχετικά με τη μείωση κατανάλωσης νερού.

Στην ερώτηση του κατά πόσο τα παιδιά όταν φεύγουν από το δωμάτιό τους κλείνουν τα φώτα, η αναλογία παρουσιάζουν ότι σχεδόν όλοι οι μαθητές κλείνουν τα φώτα όταν βγαίνουν από το δωμάτιό τους και στο πρώτο αλλά και στο δεύτερο ερωτηματολόγιο, γεγονός που φανερώνει ότι πιθανόν ήταν ήδη ευαισθητοποιημένοι ως προς αυτή την παράμετρο της κλιματικής επιβάρυνσης.

Στην έβδομη ερώτηση η οποία αφορά το κατά πόσο τα παιδιά πετάνε τα σκουπίδια τους στο δρόμο, οι απαντήσεις και στα δύο ερωτηματολόγια ήταν σχεδόν ίδιες. Οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά πιθανόν να ήταν ευαισθητοποιημένα σχετικά με το ζήτημα αυτό.

Όσον αφορά τους τρόπους μετακίνησης που δήλωσαν να χρησιμοποιούν τα παιδιά δεν παρατηρήθηκε έντονη αλλαγή. Η πλειοψηφία των παιδιών ισχυρίζεται ότι μετακινείται με αμάξι. Θεωρώ ότι οι απαντήσεις της ερώτησης αυτής θα ήταν δύσκολο να σημειώσουν κάποια αλλαγή, αφού τα παιδιά αυτής της ηλικίας συνήθως δεν επιλέγουν τα ίδια τον τρόπο μετακίνησής τους.

Στην τελευταία ερώτηση, κατά πόσο τα παιδιά πιστεύουν ότι μπορούν να συνδράμουν στη διάσωση του πλανήτη, η αναλογία των απαντήσεων του πρώτου φύλλου εργασίας παρουσιάζει το 80% να θεωρεί ότι είναι ικανό να το κάνει και μόλις το 20% να θεωρεί ότι δεν έχει την ικανότητα. Οι απαντήσεις του τελευταίου φύλλου εργασίας φαίνεται ότι το 94,44% απάντησε *ναι* ενώ μόλις το 5,56% απάντησε *όχι* αναδεικνύοντας ότι περισσότερα παιδιά, μετά το τέλος των μαθημάτων, θεωρούν ότι μπορούν να βοηθήσουν στη διάσωση του πλανήτη μέσα από τις καθημερινές πράξεις .

Από τα ανωτέρω καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η πλειοψηφία των παιδιών, πιθανόν να αντιλήφθηκε την επίδραση που έχουν οι καθημερινές τους πράξεις στον πλανήτη. Είναι βέβαια αναγκαίο να ληφθεί υπόψη ως προς την εγκυρότητα των πιο πάνω αποτελεσμάτων, η διάρκεια παρακολούθησης των μαθημάτων, η αυτονομία στις επιλογές των παιδιών αυτής της ηλικίας , αλλά και άλλοι απρόβλεπτοι παράμετροι (όπως π.χ η απόσταση και διαθεσιμότητα των μέσων μεταφοράς που έχει το κάθε παιδί στην ερώτηση που αφορά τα μέσα μεταφοράς που χρησιμοποιούν, η διαθεσιμότητα κάδων ανακύκλωσης στις περιοχές που κατοικούν, στην ερώτηση που αφορά το αν τα παιδιά κάνουν ανακύκλωση στο σπίτι κ.α.)

### **Συμπεράσματα**

Οι δραστηριότητες που εμπεριείχαν τραγούδι παρουσίαζαν έντονη συμμετοχικότητα από τα παιδιά. Σύμφωνα με τους (Μακροπούλου & Βαρελά, 2001, σ. 23), «τα παιδιά ηλικίας 6-8 ετών μπορούν να ακούνε με προσοχή και να συμμετέχουν ενεργά σε οποιαδήποτε μουσικό είδος, αρκεί να τους ενδιαφέρει». Τα παιδιά ακολουθούσαν με ευκολία τους στίχους και τη μελωδία

της μουσικής μιας και οι στίχοι ήταν γραμμένοι στο πρώτο πρόσωπο και η μελωδία ήταν αρκετά απλή, όπως συνιστούν οι Publicover, Wright, Baur & Duinker (2018).

Όσον αφορά τις δραστηριότητες οι οποίες εμπεριείχαν παιχνίδι, όπως για παράδειγμα η αναπαράσταση ηχοτοπίων σε ομάδες και η δημιουργία μουσικών οργάνων από ανακυκλώσιμα υλικά, έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην καλύτερη κατανόηση και βιωματική μάθηση σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Σύμφωνα με την Κοκκίδου (2015, σ. 207) «το παιδί και το παιχνίδι αποτελούν έννοιες αναπόσπαστες. Το παιχνίδι ευνοεί την αλληλεπίδραση μεταξύ των παιδιών και συμβάλλει στη συγκρότηση και στην ισόρροπη ανάπτυξη της προσωπικότητας του παιδιού». Για παράδειγμα, τα παιδιά μπαίνοντας στη διαδικασία να κάνουν ανακύκλωση στο σπίτι ώστε να φτιάξουν τα δικά τους μουσικά όργανα, κατάφεραν να αντιληφθούν βιωματικά ότι τα σκουπίδια μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Έπειτα, στην προσπάθειά τους να παρουσιάσουν με τον ήχο μουσικών οργάνων, τις γραφικές παραστάσεις που αφορούσαν αίτια και αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής, κατάφεραν να επεξεργαστούν, να παίξουν και να ακούσουν τις αλλαγές που συμβαίνουν στον πλανήτη με την πάροδο του χρόνου. Μέσω του διαδραστικού χαρακτήρα της δραστηριότητας, είναι πιθανότερο ένα παιδί να ευαισθητοποιηθεί και να κινητοποιηθεί, παρά μέσω στείρας μετάδοσης πληροφοριών.

Μέσω της δραστηριότητας με το σενάριο της θαλάσσιας χελώνας, τα παιδιά μπήκαν στη διαδικασία να μπουν στη θέση κάποιου άλλου και να οξύνουν την ενσυναίσθησή τους. Όπως αναφέρουν οι Eggen, Kauchak, (2017, σ.139) «Η αντίληψη της διαφορετικής οπτικής, η ικανότητα να κατανοούμε τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις ενέργειες των άλλων, είναι κεντρική για τη συναισθηματική ανάπτυξη.» Η δραστηριότητα αυτή, μπορεί αναμφίβολα να εξελιχθεί, ώστε να αποκτήσει μουσικό χαρακτήρα. Ο διδάσκων μπορεί να παροτρύνει τα παιδιά, λαμβάνοντας υπόψιν, τα συναισθήματα που τους προκλήθηκαν και όσα έγραψαν στο χαρτί, να συνθέσουν στίχους και μουσική. Έτσι, θα οδηγηθούν στη δημιουργία του δικό τους τραγούδι σε σχέση με τα σκουπίδια στη θαλάσσια ζωή.

Δόκιμο θα ήταν, αν κατά τη διάρκεια των μαθημάτων είχαν άμεση επαφή με τη φύση, είτε με περιδιάβαση στην φύση, είτε με την επαφή με φυσικά υλικά. Όπως αναφέρει η Cherry (2010), η ευκαιρία να έρθει το παιδί σε επαφή με τη φύση μέσω της αφής, όσφρησης και ακοής, μπορεί να τα βοηθήσει να τη νιώσουν να την καταλάβουν και να την αγαπήσουν. Αναμφισβήτητα, με τον τρόπο αυτό τα παιδιά θα επικοινωνούσαν βαθύτερα με τον φυσικό κόσμο.

Λόγω του ότι το δείγμα είναι μικρό, σε καμία περίπτωση τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα δεν μπορούν να θεωρηθούν αντιπροσωπευτικά για ένα γενικότερο πλαίσιο και για ένα μεγαλύτερο σύνολο παιδιών, αλλά αναφέρονται μόνο, για το συγκεκριμένο δείγμα παιδιών Δημοτικού σχολείου Κέρκυρας. Παρόλα αυτά η παρούσα εργασία είναι δυνατόν να θεωρηθεί μία αρχική πηγή ιδεών και να αποτελέσει κινητήριο δύναμη για μετέπειτα έρευνα.

## **Επίλογος**

Η μουσική, ως μορφή τέχνης, μπορεί να ευαισθητοποιήσει τα παιδιά σε περιβαλλοντικά ζητήματα, να καταστήσει τη γνώση βιωματική και να τονώσει την ενσυναίσθηση των παιδιών προς το περιβάλλον, κινητοποιώντας τα σε μεγάλο βαθμό να αλλάξουν κάποιες από τις καθημερινές τους συνήθειες. Είναι βέβαιο ότι, δε γνωρίζουμε κατά πόσο τα παιδιά θα εξακολουθήσουν στην πορεία της ζωής τους να συμπεριφέρονται με τον ίδιο τρόπο στο περιβάλλον και θα έχουν την επιθυμία να συνδράμουν στη διατήρηση του κλίματος του πλανήτη. Για αυτό το οποίο μπορούμε να είμαστε βέβαιοι, είναι ότι η ένταξη της

περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και η ανάδειξη της σημασίας του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής στις σχολικές αίθουσες και στο μάθημα της μουσικής, είναι πλέον επιτακτική ανάγκη. Η παρούσα εφαρμογή αφορά ένα πολύ μικρό μέρος των παιδιών της Ελλάδας και μία πολύ συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα. Το συγκεκριμένο θέμα, χρήζει περαιτέρω έρευνας, ώστε να παρατηρηθεί και να διαπιστωθεί η δυνατότητα και ο ρόλος που μπορεί να επιτελέσει η μουσική εκπαίδευση στην ευαισθητοποίηση και γνωστική κατάρτιση των νέων παιδιών από διάφορες ηλικιακές ομάδες και από διαφορετικά μέρη, για το θέμα που κλονίζει την εποχή μας και καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε, ήτοι την κλιματική αλλαγή.

## Βιβλιογραφία

- Armstrong, A. K., Krasny, M. E., & Schuldt, J. P. (2018). Psychological Distance. *Communicating Climate Change: A Guide for Educators*. (σ.47-51). Cornell University Press Comstock Publishing Associates with JSTOR. <https://doi.org/10.7591/j.ctv941wjn.11>
- Armstrong, A. K., Krasny, M. E., & Schuldt, J. P. (2018). Climate Change Attitudes and Knowledge. *Communicating Climate Change: A Guide for Educators*. (σ. 20-24). Cornell University Press Comstock Publishing Associates with JSTOR. <https://doi.org/10.7591/j.ctv941wjn.6>
- Anderegg, W. R.L., Prall, J. W. Harold, J., & Schneider, S. H., (2010). Expert credibility in climate change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(27), 12107-12109. <https://doi.org/10.1073/pnas.1003187107>
- Baker, J., Loxton, J., & Sherren, K. (2013). Using Art Elicitation to Deliver and Evaluate a Grade 4 Climate Change Instructional Module. *Environmental Education and Communication*, 12(2), 130-142. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2013.824248>
- Bangay, C., & Blum, N., (2010). Education responses to climate change and quality: Two parts of the same agenda?. *International Journal of Educational Development*, 30(4) 359-368. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2009.11.011>
- Boyce, T., & Geller, E. (2001). Encouraging College Students to Support Pro-Environment Behavior. Effects of Direct Versus Indirect Rewards. *Environment and Behavior*, 33(1), 107-125. <https://doi.org/10.1177/00139160121972891>
- Bjarne, B. J., (2002). Knowledge, Action and Pro-environmental Behaviour. *Environmental Education Research*, 8(3), 325-334. <https://doi.org/10.1080/13504620220145474>
- Cherry, L., (2011). Young Voices on Climate Change: The Paul F-Brandwein 2010 NSTA Lecture. *Journal of Science Education and Technology*, 20(2), 208-213. <https://doi.org/10.1007/s10956-011-9280-9>
- Edwards, R. J., (2016). Critical Theory in Ecomusicology. Στο A. Allen, & K. Dawe (Επιμ.), *Routledge Research in Music: Current Directions in Ecomusicology: Music, Nature, Environment* (σ. 153-165). Routledge Taylor & Francis Group, ISBN: 978-1-315-75293-8 (ebk)
- Eggen, P., & Kauchak, D., (2017). Η αντίληψη της διαφορετικής οπτικής: Κατανοώντας τις σκέψεις και τα συναισθήματα των άλλων. Στο Π. Δημητροπούλου (Επιμ.), *Εκπαιδευτική Ψυχολογία: Νέοι ορίζοντες στη μάθηση και τη διδασκαλία* (σ.139). Εκδόσεις Κριτική
- Gilmurray, J., (2016). Sounding the Alarm: An Introduction to Ecological Sound Art , 52(2), 71-84. <https://doi.org/10.4312/mz.52.2.71-84>

- Gilmurray, J., (2017). Ecological Sound Art: Steps towards a new field. *Cambridge University Press* 22 (1), 32-41. <https://doi.org/10.1017/S1355771816000315>
- Harrison, P. A., Jäger, J., Frantzeskaki, N., & Berry, P. (2019, Μάρτιος 1). Understanding high-end climate change: from impacts to co-creating integrated and transformative solutions. *Regional Environmental Change*, 19(3), 621–627. <https://doi.org/10.1007/s10113-019-01477-9>
- Hollo, T., (2018). Key Change: The Role of the Creative Industries in Climate Change Action. Στο M. Rimmer (Επιμ.), *Intellectual Property and Clean Energy* (σ.341-474). Springer Singapore, <https://doi.org/10.1007/978-981-13-2155-9>
- Gilmurray, J., (2013). Ecology and Environmentalism in Contemporary Music and Sound Art. 1-11. [http://ualresearchonline.arts.ac.uk/13705/1/Jonathan%20Gilmurray\\_PhD%20Thesis\\_FINAL%20SUBMISSION.pdf](http://ualresearchonline.arts.ac.uk/13705/1/Jonathan%20Gilmurray_PhD%20Thesis_FINAL%20SUBMISSION.pdf)
- Molina, M., McCarthy, J., Wall, D., Alley, R., Et.al. (2014). AAAS Board Statement on Climate Change. *The Reality, Risks, and Response to Climate Change*, [https://whatweknow.aaas.org/wp-content/uploads/2014/07/whatweknow\\_website.pdf](https://whatweknow.aaas.org/wp-content/uploads/2014/07/whatweknow_website.pdf)
- NASA: Global Climate Change: Vital Signs of the Planet. (2020 Ιανουάριος). *The Causes of Climate Change*, <https://climate.nasa.gov/causes/>
- United Nations: Climate Action, (2019, Σεπτέμβριος, 23). *UN Climate Action Summit 2019*, <https://www.un.org/en/climatechange/un-climate-summit-2019.shtml>
- Publicover, J. L., Wright, T. S., Baur, S., & Duinker, P. N. (2018). Music as a tool for environmental education and advocacy: artistic perspectives from musicians of the Playlist for the Planet. *Environmental Education Research*, 24(7), 925–936. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1365356>
- Publicover, J., Wright, T., Baur, S., & Duinker, P. N. (2019). Engaging with Environmental Issues as a Musician: Career Perspectives from the Musicians of the Playlist for the Planet. *Popular Music and Society*, 42(2), 167-187. <https://doi.org/10.1080/03007766.2018.1426367>
- Rimmer, M., Agreement, T. P., & Justice, C. (2018). Intellectual Property and Clean Energy. In *Intellectual Property and Clean Energy*. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-2155-9\\_9](https://doi.org/10.1007/978-981-13-2155-9_9)
- Schafer RM (1994) The soundscape: our sonic environment and the tuning of the world. Destiny Books, Rochester, VT
- Skanavis, C., Kounani, A., & Ntountounakis, I. (2017). Greek Universities Addressing the Issue of Climate Change. Στο W. L. Filho (Επιμ.), *Climate Change Research at Universities: Addressing the Mitigation and Adaptation Challenges* (σ.333-345). Springer Nature, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58214-6>

- Trenberth, K., (2018). Climate change caused by human activities is happening and it already has major consequences. *Journal of Energy and Natural Resources Law*, 36(4), 463-481. <https://doi.org/10.1080/02646811.2018.1450895>
- Turner, K., & Freedman, B., (2004). Music and Environmental Studies. *Journal of Environmental Education*. 36(1), 45-52. <https://doi.org/10.3200/JOEE.36.1.45-52>
- Κοκκίδου, Μ., (2015). Το Παιχνίδι ως μεθοδολογικό Εργαλείο. *Διδακτική της Μουσικής: Νέες Προκλήσεις, Νέοι Ορίζοντες*. Fagottobooks
- Μακροπούλου, Ε. & Βαρελάς, Β. (2001). Μουσική: το πιο συναρπαστικό παιχνίδι. Fagotto Books.

### **Παράρτημα Α: Διαδικτυακοί τόποι για τα βίντεο**

Maria P. (2014, Ιούνιος 24). Πέρι(βάλλον) και Μέλ(λον) - Μία ιστορία για την κλιματική αλλαγή. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=HkrSNLrbMOM>

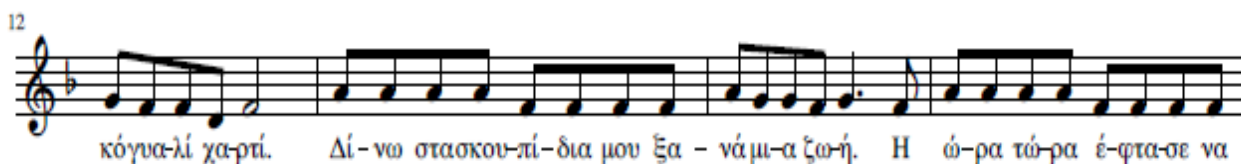
- NEXTLINE - Διαφημιστική εταιρεία Θεσσαλονίκη. (2016, Οκτώβριος 17). Εκπαιδευτικό Video για την Ανακύκλωση - ο Πέρι το Περιβάλλον. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=0hr9cOUKfGY>

### **Παράρτημα Β: Παρτιτούρες**

# Κλιματική Αλλαγή

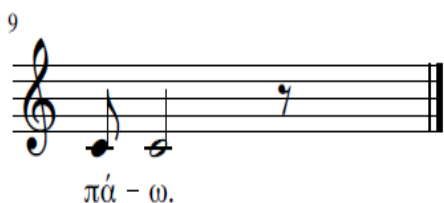
Στίχοι: Στέφανη Νεοφύτου

Μουσική: Παραλλαγή αραδοσιακού Αφρικής(Ipharadisi)



# Τη γη την αγαπάω

Στέφανη Νεοφύτου



## Παράρτημα Γ: Φύλλο Εργασίας

1. Γνωρίζω τι είναι το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Κάνω ανακύκλωση στο σπίτι.

ΝΑΙ ΟΧΙ

3. Χρησιμοποιώ πλαστικά μπουκάλια νερού.

ΠΑΝΤΑ ΣΥΝΗΘΩΣ ΠΟΤΕ

4. Χρησιμοποιώ πλαστικά καλαμάκια.

ΠΑΝΤΑ ΣΥΝΗΘΩΣ ΠΟΤΕ

5. Όταν πλένω τα δόντια μου αφήνω το νερό της βρύσης ανοιχτό.

ΠΑΝΤΑ ΣΥΝΗΘΩΣ ΠΟΤΕ

6. Όταν φεύγω από το δωμάτιό μου κλείνω το φως.

ΠΑΝΤΑ ΣΥΝΗΘΩΣ ΠΟΤΕ

7. Πετάω τα σκουπίδια μου στο δρόμο.

ΠΑΝΤΑ ΣΥΝΗΘΩΣ ΠΟΤΕ

8. Χρησιμοποιώ περισσότερο για τις μετακινήσεις μου.

ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΛΕΩΦΟΡΙΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ

9. Μπορώ να βοηθήσω στη διάσωση τον πλανήτη μέσα από καθημερινές συνήθειες.

ΝΑΙ ΟΧΙ

### **Παράρτημα Δ: Αναλυτικά πλάνα μαθημάτων**

**Ημερομηνία Δευτέρα:** 25/11/2019

**Οργάνωση τάξης:** Τα παιδιά στα θρανία τους

**Μέσα και υλικά διδασκαλίας:** Φύλλο εργασίας με 8 ερωτήσεις, Βίντεο σχετικά με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής <https://www.youtube.com/watch?v=HkrSNLrbMOM>

**Καινούργιες μουσικές έννοιες και ο ορισμός τους:** Body Percussion (κρουστά σώματος): Η χρήση του σώματος ως κρουστό όργανο.

**Σκοπός μαθήματος:** Τα παιδιά να αντιληφθούν τον όρο κλιματική αλλαγή μέσα από τις δραστηριότητες.

**Πορεία διδασκαλίας:**

1. Τα παιδιά θα κληθούν να απαντήσουν το φύλλο εργασίας που θα τους δοθεί.
2. Εισαγωγή του όρου (κρουστά σώματος) με παραδείγματα των παιδιών.
3. Εκτέλεση ενός απλού ρυθμικού μοτίβου κρουστών σώματος και διδασκαλία του τραγουδιού «Κλιματική Αλλαγή» μέσω ερώτησης - απάντησης.
4. Συζήτηση αναφορικά με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, τα αίτια και τις συνέπειες του φαινομένου.
5. Προβολή εκπαιδευτικού βίντεο και συζήτηση σχετικά με τα όσα παρακολούθησαν τα παιδιά.
6. Επανάληψη του τραγουδιού για να αφομοιωθεί καλύτερα και να τελειώσει το μάθημα με τραγούδι.

**Αξιολόγηση:** Συζήτηση

**Ημερομηνία Δευτέρα:** 26/11/2019

**Οργάνωση τάξης:** Τα παιδιά στα θρανία τους

**Μέσα και υλικά διδασκαλίας:** Φυσικά ηχοτοπία, (<http://paysagesonore.eu/>) και εικόνες από αίτια και συνέπειες της κλιματικής αλλαγής (<https://unsplash.com/>)

**Καινούργιες μουσικές έννοιες:** Ηχοτοπία: Ήχοι που αποτελούν ή και προκύπτουν από ένα συγκεκριμένο περιβάλλον

**Σκοπός μαθήματος:** Τα παιδιά μέσα από παιχνίδι να αντιληφθούν βιωματικά τα αίτια και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

**Πορεία διδασκαλίας:**

1. Επανάληψη του τραγουδιού «Κλιματική Αλλαγή».
2. Εισαγωγή του όρου «ηχοτοπία» με παραδείγματα των παιδιών.
3. Αφήγηση του πρωινού ξυπνήματος των παιδιών, ώστε να δημιουργούν τους ήχους που περιγράφει ο διδάσκων και να αντιληφθούν καλύτερα τον όρο «ηχοτοπία».
4. Παιχνίδι (Ακούω και ερμηνεύω): Τα παιδιά θα ακούσουν φυσικούς ήχους και θα κληθούν να αντιληφθούν τι είναι ο κάθε ήχος και να κάνουν κάποιες παρατηρήσεις σχετικά με τους ήχους που άκουσαν.
5. Παιχνίδι ηχοτοπίων: Τα παιδιά θα χωριστούν σε ομάδες και θα κληθούν με την ομάδα τους να δημιουργήσουν ηχοτοπία σύμφωνα με εικόνα που θα τους δοθεί (αίτια και επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής). Στόχος της δραστηριότητας, τα υπόλοιπα παιδιά κατά την παρουσίαση των ηχοτοπίων να αντιληφθούν ποια εικόνα αντιστοιχεί στο ηχοτοπία που δημιουργεί η κάθε ομάδα και μέσω του βιωματικού χαρακτήρα της δραστηριότητας να ευαισθητοποιηθούν σχετικά με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.
6. Συσχέτιση των εικόνων και της κλιματικής αλλαγής μέσα από συζήτηση.

**Αξιολόγηση:** Συζήτηση, μουσικές ασκήσεις (παιχνίδια), παρουσίαση εργασιών, ετεροαξιολόγηση.

**Ημερομηνία Δευτέρα:** 02/12/2019

**Οργάνωση τάξης:** Τα παιδιά στα θρανία τους

**Μέσα και υλικά διδασκαλίας:** Βίντεο εκπαιδευτικού χαρακτήρα σχετικά με την ανακύκλωση (<https://www.youtube.com/watch?v=0hr9cOUKfGY>)

**Σκοπός μαθήματος:** Τα παιδιά οξύνοντας την ενσυναίσθηση τους να ευαισθητοποιηθούν για το πρόβλημα της ρύπανσης της θάλασσας

**Πορεία διδασκαλίας:**

1. Συζήτηση σχετικά με την ανακύκλωση και τη μείωση παραγωγής σκουπιδιών, πριν και μετά την παρακολούθηση του εκπαιδευτικού βίντεο.
2. Σενάριο: «Είστε θαλάσσιες χελώνες οι οποίες προσπαθούν να βγουν στη στεριά για να γεννήσουν τα αυγά τους. Το ταξίδι σας είναι ιδιαίτερα δύσκολο γιατί η θάλασσα είναι γεμάτη σκουπίδια και δε ξέρετε αν θα καταφέρετε να φτάσετε στη στεριά».
3. Τα παιδιά θα κληθούν να μπουκ στη θέση της θαλάσσιας χελώνας και θα γράψουν στο χαρτί τα συναισθήματα που θα είχαν και τα μηνύματα που θα έστελναν στους ανθρώπους.

4. Πριν το τέλος του μαθήματος θα επαναλάβουμε το τραγούδι «Κλιματική αλλαγή».

**Αξιολόγηση:** Συζήτηση, καταγραφή ιδεών και συναισθημάτων

**Ημερομηνία Δευτέρα:** 03/12/2019

**Οργάνωση τάξης:** Τα παιδιά στα θρανία τους

**Μέσα και υλικά διδασκαλίας:** Ανακυκλώσιμα υλικά, φακές, ρύζι, γραφικές παραστάσεις (γραφικές παρτιτούρες)

**Καινούργιες μουσικές έννοιες:** Γραφική παρτιτούρα: Αποτύπωση του ήχου μέσω σχημάτων, συμβόλων κ.α.

**Σκοπός μαθήματος:** Τα παιδιά μέσω της εκτέλεσης μουσικών οργάνων να αντιληφθούν βιωματικά κάποια από τα αίτια και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.

**Πορεία διδασκαλίας:**

1. Θα κατασκευάσουμε με τα παιδιά αυτοσχέδια μουσικά όργανα από ανακυκλώσιμα υλικά.
2. Θα συζητήσουμε τον όρο «Γραφική παρτιτούρα».
3. Θα συζητήσουμε τα όσα απεικονίζουν οι γραφικές παραστάσεις που θα χρησιμοποιηθούν έπειτα ως γραφικές παρτιτούρες, τη σχέση των φαινομένων που απεικονίζονταν, σε σχέση με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και τον αντίκτυπο τους στη ζωή του ανθρώπου. (αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη, τη μείωση των πάγων στον αρκτικό ωκεανό, την αύξηση παραγωγής πλαστικού με την πάροδο του χρόνου).
4. Τα παιδιά θα κληθούν ένα ένα με τη σειρά μέσω του μουσικού οργάνου που κρατούσαν στα χέρια τους να περιγράψουν τη γραφικά παράσταση ώστε να αντιληφθούν βιωματικά κάποια από τα αίτια και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.
5. Θα τραγουδήσουμε το τραγούδι «κλιματική αλλαγή» με συνοδεία των μουσικών οργάνων.

**Αξιολόγηση:** Συζήτηση, μουσικές ασκήσεις (παιχνίδια), εκτέλεση γραφικής παρτιτούρας

**Ημερομηνία Δευτέρα:** 09/12/2019

**Οργάνωση τάξης:** Τα παιδιά στα θρανία τους

**Σκοπός μαθήματος:** Τα παιδιά μέσα από ηχοτοπία να αντιληφθούν την αξία της φύσης.

**Πορεία διδασκαλίας:**

1. Επανάληψη του τραγουδιού «Κλιματική Αλλαγή».
2. Υπενθύμιση της σημασίας του όρου «ηχοτοπία».
3. Συζήτηση σχετικά με την αναγκαιότητα των δέντρων και των φυτών στον πλανήτη.
4. Παιχνίδι: Τα παιδιά χωρίζονται σε ομάδες και καλούνται να δημιουργήσουν δύο ηχοτοπία έχοντας στο μυαλό τους τους ήχους που ακούνε στο προαύλιο του σχολείου

αφού υπάρχει ένα μεγάλο δέντρο και τους πιθανούς ήχους που θα άκουγαν αν δεν υπήρχε το δέντρο αυτό.

5. Η κάθε ομάδα θα παρουσιάσει τα ηχοτοπία που δημιούργησε και έπειτα θα πραγματοποιηθεί κριτική συζήτηση με τα παιδιά σχετικά με τη δραστηριότητα.

**Αξιολόγηση:** Συζήτηση, μουσικές ασκήσεις (παιχνίδια), παρουσίαση εργασιών, ετεροαξιολόγηση.

**Ημερομηνία Δευτέρα:** 10/12/2019

**Οργάνωση τάξης:** Τα παιδιά στα θρανία τους

**Μέσα και υλικά διδασκαλίας:** Φύλλο εργασίας, ήδη ζωγραφικής

**Σκοπός μαθήματος:** Αναφορά στα όσα έμαθαν τα παιδιά στα μαθήματα σχετικά με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

**Πορεία διδασκαλίας:**

1. Διδασκαλία του τραγουδιού «Τη γη την αγαπάω» μέσω ερώτησης - απάντησης.
2. Παιχνίδι: Τα παιδιά ένα ένα θα κληθούν να πουν ένα διαφορετικό ο καθένας τρόπο με τον οποίο μπορούμε να βοηθήσουμε τον πλανήτη.
3. Τα παιδιά θα κληθούν να συμπληρώσουν ξανά το φύλλο εργασίας το οποίο παρέλαβαν και στο πρώτο μάθημα.
4. Στη συνέχεια θα ζωγραφίσουν είτε μόνα τους είτε σε ομάδες κάτι το οποίο να σχετίζεται με όσα αποκόμισαν από τα μαθήματα ώστε να τα τοποθετήσουν σε πίνακα της τάξης.
5. Όσα παιδιά επιθυμούν, θα διαβάσουν τα όσα έγραψαν στη δραστηριότητα με το σενάριο της θαλάσσιας χελώνας.
6. Πριν το τέλος του μαθήματος θα τραγουδήσουμε το τραγούδι «Κλιματική Αλλαγή».

**Αξιολόγηση:** Συζήτηση, παρουσίαση εργασιών, φύλλο εργασίας

**Παράρτημα Ε: Ενδεικτικές ζωγραφιές από το τελευταίο μάθημα**

