



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ

POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης Master Thesis

«Ο ρόλος της Λογοτεχνίας στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης: Ένα προτεινόμενο σχέδιο διδασκαλίας (project) με αφορμή δύο λογοτεχνικά κείμενα στο εγχειρίδιο της Α΄ τάξης Γυμνασίου»

«The role of literature in the development of environmental awareness: a proposed teaching plan (project) motivated by two literature texts in the handbook of the First Grade of high school»

Σοφία-Ειρήνη Αθανασακοπούλου/ Sofia-Eirini Athanasakopoulou

«18003»

Ειδικές Εκδόσεις / Special Publications:

2020012

Αθήνα, Ιανουάριος 2020



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ
POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης Master Thesis

«Ο ρόλος της Λογοτεχνίας στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης: Ένα προτεινόμενο σχέδιο διδασκαλίας (project) με αφόρμηση δύο λογοτεχνικά κείμενα στο εγχειρίδιο της Α΄ τάξης Γυμνασίου»

«The role of literature in the development of environmental awareness: a proposed teaching plan (project) motivated by two literature texts in the handbook of the First Grade of high school»

Σοφία-Ειρήνη Αθανασακοπούλου/ Sofia-Eirini Athanasakopoulou

«18003»

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Δρ. «Επιβλέπων_1ο_Μέλος»,
Ντρίνια Χαρίκλεια,
Καθηγήτρια, Ε.Κ.Π.Α.

Δρ. «M_2ο_Μέλος_Τριμελούς»,
Αντωνάρακου Ασημίνα,
Καθηγήτρια, Ε.Κ.Π.Α.

Δρ. «M_3ο_Μέλος_Τριμελούς»,
Κράνης Χαράλαμπος,
Επίκουρος Καθηγητής, Ε.Κ.Π.Α.

Ειδικές Εκδόσεις / Special Publications:

2020012

Αθήνα, Ιανουάριος
2020

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	i
Περίληψη	iii
Abstract	iv
Πρόλογος ή/και Ευχαριστίες.....	vii
Κατάλογος Πινάκων	viii
Κατάλογος Εικόνων	ix
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή.....	10
1.1. Η Λογοτεχνία ως τέχνη νοηματοδότησης	10
1.2. Περιγραφή του προβλήματος στην Ελλάδα	11
1.2.1. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα	12
1.2.2. Προτεινόμενες μέθοδοι διδασκαλίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ..	12
1.3. Αντικείμενο και στόχοι της έρευνας.....	13
1.4. Δομή της εργασίας	14
Κεφάλαιο 2. Το περιβάλλον ως θέμα στη Λογοτεχνία	15
2.1. Η Λογοτεχνία ως μέσο ευαισθητοποίησης	15
2.1.1. Θεωρητικές προσεγγίσεις.....	15
2.1.2. Η Λογοτεχνία ως πομπός συμβόλων	16
2.1.3. Παρουσίαση των δύο λογοτεχνικών κειμένων της Α΄ Τάξης Γυμνασίου... ..	18
2.2. Ευαισθητοποίηση στην προστασία του περιβάλλοντος	22
2.2.1. Θεωρητικές προσεγγίσεις.....	22
2.2.2. Λογοτεχνικά σύμβολα συνδεδεμένα με το περιβάλλον.....	23
2.2.3. Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση ως πλαίσιο αναφοράς της εκπαίδευσης.....	24
Κεφάλαιο 3. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο σχολικό πρόγραμμα.....	26
3.1. Αλληλεπίδραση της Λογοτεχνίας με το περιβάλλον στην εκπαίδευση	26
3.1.1. Αναλυτικά Προγράμματα: στόχοι και δραστηριότητες	26
3.1.2. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και ο ρόλος του εκπαιδευτικού	28
3.2. Η μέθοδος Φρενέ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	31
3.2.1. Η εφαρμογή της μεθόδου Φρενέ στην εκπαίδευση	31
3.2.2. Εύρος εφαρμογής της μεθόδου Φρενέ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Προτεινόμενο Σχέδιο Έρευνας για μαθητές Α΄ Γυμνασίου	37
4.1. Η μέθοδος Σχέδιο Εργασίας.....	37
4.1.1. Η μέθοδος Σχέδιο εργασίας (project) και τα χαρακτηριστικά της	37
4.1.2. Περιεκτική παρουσίαση των σταδίων της μεθόδου project	39
4.2. Χρησιμότητα και κριτήρια αξιολόγησης project.....	41
4.2.1. Η χρησιμότητα του project στη σύγχρονη Ελλάδα	41
4.2.2. Κριτήρια αξιολόγησης της μεθόδου project.....	43
4.3. Προτεινόμενο Σχέδιο Εργασίας	45

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	64
Βιβλιογραφία	68
Αναφορές, διευθύνσεις διαδικτύου	70
Παράρτημα	72

Περίληψη

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα από τα παραδοσιακά μαθήματα διδασκαλίας και χρονολογείται διεθνώς από τη δεκαετία του 1970. Η συνήθης μέθοδος διδασκαλίας συνίσταται στην απόκτηση γνώσεων εντός της σχολικής αίθουσας, καθώς επικρατεί η άποψη ότι ο εγγραμματισμός οδηγεί στη δραστηριοποίηση.

Η παρούσα εργασία θέτει τη Λογοτεχνία ως εργαλείο διαμεσολάβησης των περιβαλλοντικών γνώσεων, εστιάζοντας στα σύμβολα που μπορούν να κινητοποιήσουν τους μαθητές υπέρ της προστασίας και διατήρησης του περιβάλλοντος. Σκοπός της σύνδεσης Λογοτεχνίας και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι η συναισθηματική εμπλοκή του διδασκόμενου με συγκεκριμένους τόπους και η περιβαλλοντική ευαισθητοποίησή του.

Ως πλέον κατάλληλες προκρίνονται οι μέθοδοι Φρενέ και «το σχέδιο εργασίας/ *project*», επειδή ενθαρρύνουν τους μαθητές να συμμετέχουν στη διδασκαλία του μαθήματος και να λαμβάνουν οι ίδιοι τις αποφάσεις που τους αφορούν. Στόχος της Λογοτεχνίας είναι η ερμηνεία του κόσμου στη βάση των ήδη κτηθεισών γνώσεων και δεξιοτήτων και οι παραπάνω μέθοδοι επιτρέπουν οι προαναφερθείσες γνώσεις και δεξιότητες να αξιοποιηθούν στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει το ρόλο του καθοδηγητή του σχεδίου εργασίας, φροντίζει να εμπυχώνει τους μαθητές για την περάτωση αυτού, διευκολύνει τη μεταξύ τους επικοινωνία και ελεύθερη έκφραση, λειτουργεί ως «γέφυρα» μεταξύ των διάφορων επιστημονικών αντικειμένων, αλλά πάντα ο ρόλος του παραμένει διακριτικός.

Το παρόν πόνημα περιλαμβάνει ένα προτεινόμενο project με αντικείμενο τη ρύπανση των ακτών από τον ανθρώπινο παράγοντα γενικότερα και τις πετρελαιοκηλίδες ειδικότερα, με αναφορές στην Αττική, ώστε να λειτουργήσει ως οδηγός έρευνας και για μαθητές που διαβιούν σε άλλες περιοχές της Ελλάδας και αντιμετωπίζουν παρόμοια περιβαλλοντικά ζητήματα. Το συγκεκριμένο σχέδιο εργασίας έχει το πλεονέκτημα ότι συνδέει τη μάθηση με την εμπειρία, την απόκτηση γνώσεων με τον πειραματισμό. Σκοπός του project είναι οι μαθητές να το αξιολογήσουν συγχρόνως ως διασκεδαστικό και εποικοδομητικό.

Λέξεις – κλειδιά: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Λογοτεχνία, μέθοδος Φρενέ, project, περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Abstract

Literature is included in Fine Arts and dates back to the first moment that people feel the need to comprehend and interpret the world, in order to shape their personal identifications. Environmental Education is a relatively new scientific object, dating from the early 1970s, and therefore cannot be described as a “traditional” course. The usual teaching method is limited to acquiring knowledge inside the classroom, due to the predominant belief that knowledge and involvement have a linear relationship.

The current thesis suggests that Literature can function as a tool for the mediation of environmental knowledge, focusing on the symbols that are able to motivate students in favor of the protection and preservation of the environment. Purpose of the connection between Literature and Environmental Education is the emotional involvement of the student by particular means and the acquaintance to environmental actions.

The Greek Ministry of Education and Religious Matters has issued guidelines for the teaching of Literature in High Schools for the school year 2019-2020 and emphasizes that the course is *text-centered* and *student-centered*. These specific terms aim at removing the practice of memorizing texts and knowledge from the teaching of Literature, and encourages the teachers to comprehend it:

as a group of goals that aim at the development of the critical and creative relationship of students with the texts, at the cultivation of a variety of reading and social abilities (reading, listening, writing, critic, comparative analysis of texts and point of views, theatrical dramatization, the transformation and transference of emotions to a new text, exploring the abilities of language as a medium of personal and artistic expression, presentation and support of texts etc.) in the context of a reading group. (Greek Ministry of Education and Religious Matters, 2019, p.18)

Environment can be comprehended as a “text” that can be studied with reference to the symbols that every author gives emphasis on and refer to the relationship of humans with nature. Education on Literature is now one of the methods for acquiring *environmental literacy* by the individual and the society, norm that is no limited to the acquiring of knowledge about the ecosystems and environmental issues.

Environmental awareness is a concept that refers mainly to the relationship of humans with the environment, and primarily to the will of the individual to protect the environment for the next generations, so that the latter will be able to live under the proper natural conditions. Environmental awareness can be realized if the person experiences directly nature and gets emotionally attached with specific landscapes, leading to the assumption that “outdoors” educations is more effective at the familiar places and to the immediate referred environment.

As most appropriate methods are considered the “Freinet” method and “project”, since they encourage students to participate in the teaching of the course and to make the decisions that concern them. Literature poses the goal of interpreting the world on the basis of already acquired knowledge and competences, given that the above-mentioned methods facilitate the use of these knowledge and competences for the Environmental Education.

Environmental Education is defined for the first time at the Convention of the International Union for the Conservation of Nature (IUCN) at Nevada in 1970:

Environmental education is the process of recognizing values and clarifying concepts in order to develop skills and attitudes necessary to understand and appreciate the interrelatedness among man, his culture and his biophysical surroundings. Environmental education also entails practice in decisions-making and self-formulation of a code of behaviour about issues concerning environmental quality.(Papavasileiou, 2011, p.22)

Environmental Education in Greece can be characterized as lifelong learning process, and has been included in the second-grade education. The posed purposes are the internationally defined, specifically the comprehension of the way that human intervention affect the environmental downgrading or upgrading, but the successful teaching demands a holistic and interscientific approach and the application of the appropriate methods. The main antithesis presented in Greece consists of the fact that it is a country with vast natural beauty, which many Greek citizens take for granted and believe is infinite, and the result is the absence of environmental ethics.

The Freinet method asks the children to find creative answers to real-life situations, through the free communication and expression among them, and “addicts” students to processes of co-decision and peaceful solution of their interpersonal differences. “Freinet School” and Environmental Education, as an interscientific discipline approach each other to goals and methods: EE is based on concepts like critical thinking, systemic thinking and creative learning, and aims at molding citizens with the proper environmental morals and behavior. Emphasis is given on the teacher as an actor capable to creative the context within which the principles of Freinet method will be implemented.

The main advantage of the “project” method is that it connects teaching to everyday life, and succeeds at getting the emotional involvement of students from the beginning, as it assigns them to find the subject they want to study. Furthermore, students define the pace of learning, according to the competences they possess and the obstacles they face, get acquainted with the processes of research and analysis, and benefit from the fact that they have the possibility to get out of the narrow context of the classroom. Even more beneficial for students is the fact that they are illustrated as the protagonists of the learning process and the educator has a more district role. The main competence that project method has to offer is psychological and comprises of the will of students to involve again in similar projects, exactly because the essay acquires experiential character and is not presumed as a compulsory product of school curriculum.

The teacher undertakes the role of guiding the “project”, takes care to encourage the students to carry out the project, facilitates communication and free expression between the students, functions as the “bridge” among the different scientific objects, but the teacher has to stay in the background.

The present thesis includes a proposed project on the object of shore pollution from human generally and by oil slicks especially, making special references to Attica, Greece. The main goal is to function as a research guide also for students that live to other areas of Greece and face similar environmental issues. The proposed project has the advantage of connecting learning with experience, acquiring knowledge with experimentation. The goal of the project is for the students to evaluate it, simultaneously, as fun and constructive.

Key-words: Environmental Education, Literature, Freinet Method, project, environmental awareness.

Πρόλογος ή/και Ευχαριστίες

Αφόρμηση για την ενασχόλησή μου με την παρούσα εργασία αποτέλεσαν οι σπουδές μου με αντικείμενο την Κλασική Φιλολογία και η επαφή μου με τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση την τελευταία δεκαετία. Εργαζόμενη σε φροντιστήριο μέσης εκπαίδευσης έχω αναλάβει το μάθημα της Λογοτεχνίας στις τρεις τάξεις του Γυμνασίου και το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας και Λογοτεχνίας στην Γ΄ τάξη Γενικού Λυκείου. Πέραν τούτου, πρόσφατα ήρθα σε επαφή με τις περιβαλλοντικές σπουδές στο πλαίσιο ενός συναφούς Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος έγινε με κριτήριο ότι συνδυάζει τη διδασκαλία δύο οικείων σε εμένα λογοτεχνικών κειμένων και την πρόσφατη ενασχόλησή μου με το περιβάλλον. Ως εκ τούτου, έχουν επιλεγεί δύο κείμενα περιβαλλοντικής Λογοτεχνίας ως εφελκυστικό για την κατάρτιση ενός συσχετιζόμενου σχεδίου εργασίας.

Ξεκίνησα την εκπόνηση της εργασίας μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών τον Ιούλιο του 2019. Για τους σκοπούς της έρευνάς μου αξιοποίησα ελληνόγλωσση και ξενόγλωσση βιβλιογραφία και επιστημονικά άρθρα, όπως και πηγές από το διαδίκτυο. Η μέθοδος Φρενέ και η μέθοδος project, τις οποίες μελέτησα κατά τις μεταπτυχιακές μου σπουδές, εφαρμόζονται σε ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης καταρτισμένο ειδικά για μαθητές της Α΄ τάξης Γυμνασίου.

Η βασική δυσκολία που αντιμετώπισα ήταν τα γραφειοκρατικά εμπόδια και οι αργές διαδικασίες έγκρισης ενός ερωτηματολογίου που θα απευθυνόταν σε μαθητές της Α΄ τάξης Γυμνασίου από το Υπουργείο Παιδείας και το Ι.Ε.Π. Οι ερωτήσεις αποσκοπούσαν να αναδείξουν τις θέσεις των μαθητών για το μάθημα της Λογοτεχνίας και να αξιολογήσουν την εμπειρία τους από την ενασχόλησή τους με τα σχολικά βιβλία του συγκεκριμένου μαθήματος. Δυστυχώς, δεν κατάφερα να διανείμω το ερωτηματολόγιο, καθώς η διαδικασία έγκρισης ξεπερνούσε τη χρονική προθεσμία υποβολής της διπλωματικής εργασίας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα της εργασίας μου, Καθηγήτρια, κ. Ντρίνια Χαρίκλεια, για την αγαστή συνεργασία που είχαμε και την καθοδήγησή της ήδη από το στάδιο επιλογής του θέματος και διαμόρφωσης της δομής της εργασίας. Τις θερμότερες ευχαριστίες μου θα ήθελα να εκφράσω στην Καθηγήτρια, κ. Αντωναράκου Ασημίνα και στον Επίκουρο Καθηγητή, κ. Κράνη Χαράλαμπο, για τις πολύτιμες συμβουλές τους και για την αποδοχή τους να είναι μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της μεταπτυχιακής εργασίας. Παράλληλα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου για την αμέριστη συμπαράστασή τους κατά τη συγγραφή του έργου. Θα ήθελα να κάνω ειδική μνεία στην αδελφή μου, κ. Αθανασακοπούλου Αγγελική, η οποία ως υποψήφια διδάκτωρ στον τομέα της Λογοτεχνίας μου υπέδειξε βιβλιογραφία και τον τρόπο έρευνας. Μέρος του ερευνητικού υλικού υπήρξαν διδακτορικές διατριβές και μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες στο αντικείμενο της Λογοτεχνίας και στο αντικείμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, διακριτά και όχι συνδυαστικά.

Για όσους ενδιαφέρονται να επικοινωνήσουν μαζί μου μπορούν να απευθυνθούν στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: sophieath@hotmail.com και στο κινητό τηλέφωνο με αριθμό: 6972470736.

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1.	Κατηγοριοποίηση ερωτήσεων	50
Πίνακας 2.	Ποσοστιαία συχνότητα ερωτήσεων	50

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1.	Διαγραμματική απεικόνιση της κατηγοριοποίησης των ερωτήσεων.....	51
Εικόνα 2.	Ένα πουλί καλυμμένο με πετρέλαιο ξεβράστηκε σε ένα νησί του Prince William, τον Απρίλιο του 1989.....	59
Εικόνα 3.	Shell Spiral: Collaborative land art at the beach.....	61

Κεφάλαιο 1.

Εισαγωγή

1.1. Η Λογοτεχνία ως τέχνη νοηματοδότησης

Η Λογοτεχνία εντάσσεται στις Καλές Τέχνες και χρονολογείται από τη στιγμή που οι άνθρωποι αισθάνονται την ανάγκη να κατανοήσουν και να ερμηνεύσουν τον κόσμο, ώστε να διαμορφώσουν τις προσωπικές ταυτίσεις τους. Η προσωπική ταυτότητα συμβάλλει στη νοηματοδότηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς μέσα σε μία πολυεπίπεδη πραγματικότητα, την οποία η Λογοτεχνία καλείται να αναπαραστήσει (Γανίτου, 2011, σελ.1). Στην αρχαία Ελλάδα, λόγου χάρη, κάθε μία εκ των τεσσάρων κύριων διαλέκτων (ιωνική, αιολική, δωρική, αττική) δημιουργεί συγκεκριμένα λογοτεχνικά είδη, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε περιοχής όπου γεννιέται η διάλεκτος. Για παράδειγμα η ιωνική γεννά το έπος και η αττική την τραγωδία.

Η νοηματοδότηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς στον ταχέως μεταβαλλόμενο σύγχρονο κόσμο καθιστά απαραίτητη την κριτική αγωγή στο σύγχρονο πολιτισμό, ώστε το άτομο να καταστεί ικανό να παράγει πολιτισμό. Η Λογοτεχνία, επομένως, είναι ένα πολιτισμικό φαινόμενο που παρέχει τα εργαλεία για την κατανόηση του κόσμου, σύμφωνα και με το ιστορικό πλαίσιο του συγγραφέα και των αναγνωστών. Απαιτείται, βέβαια, η κατάλληλη αγωγή, ώστε η Λογοτεχνία να αποτελέσει τον τόπο διαλόγου μεταξύ των διάφορων πολιτισμικών παραδόσεων και αξιών με την κριτική στάση έναντι αυτών να καθιστά δυνατή τη συνειδητοποίηση του οικείου πολιτισμού (Το ίδιο, σελ.5). Το εκφραστικό μέσο του «πολιτισμικού διαλόγου» είναι τα σύμβολα κάθε λογοτεχνικού κειμένου, επειδή αποτελούν μέρος της ελεύθερης ερμηνείας των λογοτεχνικών έργων. Αυτές οι συμβολικές μορφές, σε συνδυασμό με τις μεθόδους δυναμικής ερμηνείας των κειμένων, παρέχουν τα εργαλεία και διευκολύνουν την αναλυτική προσέγγιση και των υπόλοιπων ειδών επικοινωνίας (ΔΕΠΠΣ, 2011, σελ.64).

Η λογοτεχνική παραγωγή από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα έχει φέρει τη δημιουργία πληθώρας έργων όπου αναπαριστάται το φυσικό περιβάλλον• η αναπαράσταση αυτή στη Λογοτεχνία δε σημαίνει απαραίτητα την περιγραφή τοπίων, αλλά περιλαμβάνει οπωσδήποτε την προβολή των αξιών της υπαίθρου και της πόλης. Στην περίπτωση αυτή το περιβάλλον μπορεί να γίνει κατανοητό ως «κείμενο» που μπορεί να μελετηθεί με βάση αναφοράς τα σύμβολα που προβάλλει κάθε λογοτέχνης και αναφέρονται στη σχέση του ανθρώπου με τη φύση. Η μελέτη του περιβάλλοντος ως «κείμενο» συνεπάγεται τον πολιτιστικό προσδιορισμό του περιβάλλοντος μέσω της σημειολογικής γνώσης περί των συστατικών μερών αυτού και τη διάδοση της γνώσης αυτής (Bishop et al., 2000, p.269).

Η λογοτεχνική εκπαίδευση αποτελεί πλέον μία από τις μεθόδους για απόκτηση περιβαλλοντικού εγγραμματισμού από το άτομο και την κοινωνία, έννοια που δεν περιορίζεται στις

στείρες γνώσεις περί των οικοσυστημάτων και των περιβαλλοντικών ζητημάτων (Ibid. p.270). Ακόμη πιο σημαντική είναι η πολιτιστική διάσταση του περιβαλλοντικού εγγραμματισμού, επειδή συσχετίζει τη σημασία συγκεκριμένων τόπων με το συναισθηματικό δεσμό του ατόμου με αυτούς εντός του πλαισίου των κυριάρχων πολιτιστικών πρακτικών, όπως το υπό μελέτη ποίημα, Θαλασσινά τραγούδια, του Δροσίνη προβάλλει ένα οικείο για τους Έλληνες τοπίο γαλήνης και φυσικής ομορφιάς της θάλασσας.

Η οικειότητα αυτή κρίνεται απαραίτητη, για να επιτευχθεί η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, έννοια που αναφέρεται κυρίως στη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον, αλλά πρωτίστως στη βούληση του ατόμου να προστατεύσει το περιβάλλον, ώστε οι επόμενες γενιές να μπορούν να ζήσουν υπό τις κατάλληλες φυσικές συνθήκες. Σκοπός της ευαισθητοποίησης είναι η ενεργή εμπλοκή του ατόμου μέχρι το βαθμό που θα καταστεί περιβαλλοντικά υπεύθυνος πολίτης, να αποκτήσει δηλαδή την ικανότητα να επιλέγει τις κατάλληλες στρατηγικές για την προστασία του περιβάλλοντος. Ουσιαστικά, πρόκειται για την απόκτηση κριτικού περιβαλλοντικού εγγραμματισμού, διαδικασία κατά την οποία η ιδεολογική και φιλοσοφική συζήτηση περί περιβαλλοντικών ζητημάτων οδηγεί σε ορθολογική και αποτελεσματική δράση (Ibid. p.271).

1.2. Περιγραφή του προβλήματος στην Ελλάδα

Η Ελλάδα είναι μία χώρα με μεγάλο φυσικό πλούτο, τον οποίο πολλοί Έλληνες πολίτες θεωρούν ανεξάντλητο και δεδομένο με συνέπεια να απουσιάζει η συναφής περιβαλλοντική ηθική. Η οικονομική κρίση μετά το 2008 φανερώνει ότι οι Έλληνες δρουν ως περιβαλλοντικά υπεύθυνοι πολίτες μόνο στις χαμηλού κόστους δράσεις (π.χ. ανακύκλωση) και ιεραρχούν την οικονομική τους κατάσταση πάνω από την προστασία του περιβάλλοντος. Η στάση της ελληνικής πολιτείας επιδεινώνει το πρόβλημα της έλλειψης περιβαλλοντικής ηθικής, δεδομένου ότι η Ελλάδα είναι από τις χώρες με τα περισσότερα πρόστιμα για την αποτυχία εφαρμογής των κοινοτικών οδηγιών για το περιβάλλον (Nanou, 2015, pp.43-44). Διατυπώνεται μεν η πρόταση περί «πράσινης ανάπτυξης» ως παράγοντα οικονομικής ανάπτυξης, αλλά τα τελευταία χρόνια είναι αρκετές οι περιπτώσεις περιβαλλοντικής ρύπανσης που ακόμη δεν έχουν αντιμετωπιστεί ή δεν έχουν καταλογισθεί οι πολιτικές και επιχειρηματικές ευθύνες, όπως με τη βύθιση του Αγία Ζώνη II, που συνέβη το 2017.

1.2.1. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ομοιάζει με τις υπόλοιπες μορφές εκπαίδευσης, επειδή στοχεύει στον εγγραμματισμό του ατόμου, αλλά διαφέρει, επειδή η παροχή όγκου πληροφοριών για το περιβάλλον δε συσχετίζεται με τη βούληση για περιβαλλοντική δράση. Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση μπορεί να γίνει πραγματικότητα, εφόσον το άτομο έρθει σε άμεση επαφή με τη φύση και συνδεθεί συναισθηματικά με συγκεκριμένους τόπους, με την «*υπαίθρια εκπαίδευση*» να κρίνεται πιο αποτελεσματική στους οικείους τόπους και στο άμεσα σχετιζόμενο περιβάλλον (Berberoglu et al., 2004, p.9).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται ως μία διαδικασία διά βίου μάθησης και έχει ενταχθεί ως μάθημα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι διατυπωμένοι στόχοι είναι οι διεθνώς καθορισμένοι, συγκεκριμένα η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η ανθρώπινη επέμβαση επιδρά στην υποβάθμιση ή αναβάθμιση του περιβάλλοντος, αλλά η επιτυχής διδασκαλία απαιτεί μία ολιστική και διεπιστημονική προσέγγιση και την εφαρμογή των κατάλληλων μεθόδων (Σπυράκου, 2007, σσ.12-13). Η σύγχρονη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση περιλαμβάνει πλέον και την έννοια του πολιτικού εγγραμματισμού, η οποία σημαίνει την εξοικείωση με τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων αναφορικά με το περιβάλλον και την επιθυμία συμμετοχής σε αυτές, σύμφωνα και με τις δημοκρατικές αξίες που διαπνέουν το πνεύμα των σύγχρονων κρατών.

1.2.2. Προτεινόμενες μέθοδοι διδασκαλίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα πρέπει να λάβει υπόψη της ότι ο σχεδιασμός για την προστασία του περιβάλλοντος διαμορφώνεται από ένα πλέγμα οικονομικών και πολιτικών συμφερόντων, σχεδιασμό στον οποίο η συμμετοχή «τεχνοκρατών ειδικών» οδηγεί στον αποκλεισμό των πολιτών από τη διαμόρφωση του άμεσου περιβάλλοντός τους. Οι ανήλικοι μαθητές βιώνουν τον αποκλεισμό αυτό πιο έντονα, γιατί δεν έχουν δικαίωμα να συμμετέχουν στο δημόσιο διάλογο για την κοινότητα όπου ζουν, ενώ συγχρόνως απαιτείται από τα παιδιά να αποκτήσουν την ιδιότητα του περιβαλλοντικά υπεύθυνου πολίτη (Τσεβρένη, 2012, σελ.456). Την αντίφαση αυτή μπορεί να αντιμετωπίσει η εφαρμογή της μεθόδου Φρενέ, επειδή ζητά από τα παιδιά να βρουν δημιουργικές απαντήσεις σε πραγματικές καταστάσεις μέσα από τη μεταξύ τους ελεύθερη επικοινωνία και έκφραση, και εθίζει τους μαθητές σε διαδικασίες συναπόφασης και ειρηνικής επίλυσης των διαπροσωπικών διαφορών. Η μέθοδος Φρενέ είναι χρήσιμη, ακριβώς επειδή η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση περιλαμβάνει και το είδος των αξιών που καθορίζουν τη ζωή του ανθρώπου ως αυτόνομη οντότητα και ως μέρος της κοινότητας (Tilbury, 1995, p.202).

Η άλλη προτεινόμενη μέθοδος, και συσχετιζόμενη με τη μέθοδο Φρενέ, είναι το σχέδιο εργασίας/ project και θεωρείται πλέον η καταλληλότερη για τους σκοπούς της Περιβαλλοντικής

Εκπαίδευσης, επειδή ζητά από τους συμμετέχοντες μαθητές και εκπαιδευτικούς να βιώσουν το αντικείμενο έρευνας. Το πλεονέκτημα της μεθόδου project είναι ότι συνδέει τη διδασκαλία με την καθημερινή ζωή και πετυχαίνει τη συναισθηματική εμπλοκή των μαθητών εξ αρχής, καθώς τους αναθέτει να βρουν μόνοι τους το θέμα που θέλουν να μελετήσουν. Οι μαθητές, επιπλέον, καθορίζουν το ρυθμό μάθησης, σύμφωνα με τις δεξιότητες που έχουν και τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν, εξοικειώνονται με τις διαδικασίες έρευνας και ανάλυσης και αλλάζουν παραστάσεις, επειδή διαθέτουν τη δυνατότητα να βγουν από το στενό πλαίσιο της σχολικής αίθουσας. Ακόμη πιο σημαντικό για τους μαθητές είναι το γεγονός ότι αναδεικνύονται οι ίδιοι ως πρωταγωνιστές της διαδικασίας μάθησης και ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει έναν πιο διακριτικό ρόλο (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1997, σσ.84-85).

1.3. Αντικείμενο και στόχοι της έρευνας

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι, καταρχάς, η διδασκαλία του περιβάλλοντος μέσα από τη Λογοτεχνία, προσέγγιση που προκύπτει από την άποψη ότι η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση μπορεί να καλλιεργηθεί με πληρότητα μέσω της τέχνης. Τα λογοτεχνικά έργα γίνονται για τον αναγνώστη μέσο αναδόμησης των εμπειριών του, ενώ η δύναμη που έχουν να ξεπερνούν τους χρονικούς και χωρικούς περιορισμούς, τα καθιστά ικανά να συμβάλλουν στη μεταφορά γνώσεων και εμπειριών. Με βάση τα παραπάνω, έχουν επιλεγεί δύο λογοτεχνικά κείμενα από το εγχειρίδιο της Α΄ Τάξης Γυμνασίου, Το μαύρο κύμα του Λουίς Σεπούλβεδα και Τα Θαλασσινά τραγούδια του Γεώργιου Δροσίνη, ώστε η μελέτη τους να αποτελέσει αφορμή για την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών. Προς το σκοπό αυτό, προτείνεται ένα σχέδιο εργασίας/ project που αφορά τη ρύπανση των ακτών από την ανθρώπινη παρέμβαση γενικότερα και από το πετρέλαιο ειδικότερα• το project περιλαμβάνει αναφορές στα σύμβολα που αναπτύσσονται στα υπό μελέτη λογοτεχνικά έργα.

Βασικός στόχος της εργασίας είναι να δείξει για την τέχνη μέσα από την τέχνη: το περιβάλλον γίνεται αντιληπτό ως λογοτεχνικό κείμενο και η γνωριμία των μαθητών με τα έργα περιβαλλοντικής τέχνης οδηγεί στη θεώρηση της σχέσης αισθητικής και προστασίας του περιβάλλοντος (Σταθοπούλου, 2012, σελ.398). Επιμέρους στόχος είναι να εξεταστεί αν είναι δυνατόν εντός του σχολείου να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον που εμπνέεται από δημιουργικότητα και καλλιτεχνική έκφραση, ώστε οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να προσεγγίσουν τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα με τρόπο αισιόδοξο και δημιουργικό. Στόχος του project είναι η απόκτηση δεξιοτήτων από τους μαθητές μέσω μιας ενεργητικής διαδικασίας, η οποία θα τους γεννά τη διαρκή επιθυμία να δρουν με περιβαλλοντικά φιλικό τρόπο, ακόμα και αν δεν περιλαμβάνεται στο ωρολόγιο πρόγραμμα κάποιο μάθημα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

1.4. Δομή της εργασίας

Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας εξετάζονται οι τρόποι με τους οποίους η Λογοτεχνία ως μορφή τέχνης μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο ευαισθητοποίησης του ανθρώπου για την πραγματικότητα που βιώνει. Για το σκοπό αυτό παρουσιάζονται τα δύο υπό μελέτη λογοτεχνικά κείμενα ως πομποί συμβόλων και αξιών, όπως και εμπειριών των δημιουργών. Με αφορμή τα σύμβολα που υπάρχουν στα δύο κείμενα, διερευνάται η έννοια της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και το πλαίσιο αναφοράς της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο εξετάζονται τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, συγκεκριμένα οι διατυπωμένοι στόχοι περί της διδασκαλίας των μαθημάτων της Λογοτεχνίας και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Αντικείμενο, επομένως, του κεφαλαίου είναι να βρεθεί ο τρόπος συνάντησης των δύο μαθημάτων, παρότι υιοθετούν διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας. Η μεταξύ τους σύνδεση μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή της μεθόδου Φρενέ, η οποία αναλύεται με κριτήριο τη συναισθηματική εμπλοκή και δραστηριοποίηση των μαθητών στη διδακτική διαδικασία.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται τα χαρακτηριστικά, οι φάσεις και η χρησιμότητα της βιωματικής μεθόδου project. Κατόπιν, αναπτύσσονται τα κριτήρια αξιολόγησης ενός επιτυχημένου προγράμματος project, στοχεύοντας πρωτίστως στον πολυεπίπεδο περιβαλλοντικό εγγραμματισμό των μαθητών. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η διαμόρφωση ενός προτεινόμενου σχεδίου εργασίας που σχετίζεται με τη μελέτη περιβαλλοντικών ζητημάτων και αφορά άμεσα τους μαθητές. Το συγκεκριμένο project αρθρώνεται και αναπτύσσεται σύμφωνα με τα σύμβολα που προβάλλουν κυρίως οι λογοτέχνες και εστιάζει σε ζητήματα με τα οποία οι μαθητές αισθάνονται οικεία είτε λόγω ύπαρξής τους στο εγγύς περιβάλλον τους είτε λόγω προβολής τους στα μέσα ενημέρωσης. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την ανάλυση των φάσεων του σχεδίου εργασίας που συγκροτείται από το διδάσκοντα και τους μαθητές μέχρι και την τελική εκδήλωση της παρουσίασής του.

Ακολουθεί ένα παράρτημα που περιλαμβάνει τα δύο υπό μελέτη λογοτεχνικά κείμενα, παραθέματα και αναφορές σχετικά με περιβαλλοντικές καταστροφές από πετρελαιοκηλίδες, φωτογραφίες από την προ διετίας βύθιση δεξαμενόπλοιου στο Σαρωνικό και πίνακες ζωγραφικής με θέμα τη θάλασσα.

Κεφάλαιο 2.

Το περιβάλλον ως θέμα στη Λογοτεχνία

2.1. Η Λογοτεχνία ως μέσο ευαισθητοποίησης

2.1.1. Θεωρητικές προσεγγίσεις

Η Λογοτεχνία αποτελεί μία από τις Καλές Τέχνες και έχει σημαντική συμβολή στην κατανόηση του υπαρκτού κόσμου από τον αναγνώστη, όπως και στην ερμηνεία αυτού μέσω της κοινωνικό-πολιτισμικής ταυτότητας που έχει διαμορφώσει. Συγκεκριμένα, η ταυτότητα διαμορφώνεται μέσα από τη μέθοδο ερμηνείας που επιλέγει ο αναγνώστης, αντανακλώντας και αποτυπώνοντας έτσι την ικανότητα επιλογής και λήψης αποφάσεων, τον καθορισμό και την επίτευξη στόχων και, ακόμα πιο σημαντικό, τις πεποιθήσεις και προσδοκίες του αναγνώστη. Η προσωπική ταυτότητα, επομένως, είναι αποτέλεσμα μίας διαδρομής αυτογνωσίας και η Λογοτεχνία συμβάλλει στη νοηματοδότηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Η νοηματοδότηση αυτή επιτυγχάνεται κυρίως μέσα από τις γνώσεις για την πολυεπίπεδη πραγματικότητα (κοινωνική, ιστορική, πολιτική και θρησκευτική), την οποία η Λογοτεχνία αναπαριστά με τρόπο που να αποκτά βάθος και διαύγεια. Προς επίρρωση της σπουδαιότητας της προσωπικής νοηματοδότησης, και παρότι η Λογοτεχνία αποτελεί αντικείμενο διδασκαλίας, διαπιστώνουμε ότι η επενέργεια της Λογοτεχνίας ποικίλλει και συνδέεται με την ιδιαίτερη ευαισθησία του κάθε αναγνώστη, την οποία ο Σεφέρης ορίζει ως «εσωτερικό εγώ» (Γανίτου, 2011, σσ.1, 3-4).

Η Λογοτεχνία αποτελεί πλέον σημαντικό μάθημα στα εκπαιδευτικά προγράμματα πολλών κρατών και κύρια λειτουργία της διδασκαλίας της είναι η πρόσληψη του λογοτεχνικού κειμένου από τους μαθητές. Τα λογοτεχνικά κείμενα φέρουν εθνικές και οικουμενικές αξίες, σύγχρονες και παραδοσιακές και η διδασκαλία αυτής αποσκοπεί στη διάδοση αυτών στους μαθητές. Το ζητούμενο, όμως, είναι η συναισθηματική ανάπτυξη και ευαισθητοποίηση των μαθητών, αντί για την ενίσχυση των γνώσεων ως αποκλειστικό στόχο της διδασκαλίας· απώτερος στόχος είναι η βιωματική συμμετοχή των μαθητών εντός ενός πλαισίου δημοκρατικής εκπαίδευσης. Ως καταλληλότερη μέθοδος κρίνεται η *ερμηνευτική*, επειδή η ανάλυση των μερών μέσα από τη θεώρηση του συνόλου επιτρέπει τις αναφορές σε στοιχεία εκτός κειμένου και την αξιοποίηση γνώσεων από άλλα επιστημονικά αντικείμενα (ΔΕΠΠΣ, 2011, σσ.64 & 75).

Η Λογοτεχνία, είτε ως Τέχνη είτε ως μάθημα, είναι ο τόπος όπου ενεργοποιείται το «πολιτισμικό κεφάλαιο» του αναγνώστη και των μαθητών, ώστε να καταστεί δυνατή η αλλαγή συμπεριφοράς που απαιτείται εξαιτίας μίας ταχύτατα μεταβαλλόμενης κοινωνικής πραγματικότητας (Το ίδιο, σελ.75). Κάθε κράτος φροντίζει, ώστε η Λογοτεχνία ως μάθημα να διαιωνίσει τη συσχέτιση με τον εθνικό πολιτισμό και την ιδιαιτερότητα, συσχέτιση που συνδέεται και με την εθνική αυτεπιβεβαίωση για την ικανότητα παραγωγής σπουδαίων λογοτεχνικών έργων. Συγχρόνως, η Λογοτεχνία εμπεριέχει αξίες και συμπεριφορές, που διαπερνούν τους πολιτισμούς και τις ιστορικές περιόδους, λειτουργώντας

έτσι ως όργανο ανθρωπιστικής παιδείας. Δεν πρέπει, όμως, να λησμονεί κανείς ότι κάθε λογοτεχνικό κείμενο αποτελεί μία γλωσσική μορφή που ακολουθεί κανόνες, με συνέπεια η Λογοτεχνία να χρησιμοποιείται και ως μέσο γλωσσικής διδασκαλίας· κάθε λογοτέχνης, ουσιαστικά, χρησιμοποιεί συνειδητά εκφραστικούς τρόπους που καθιστούν σαφή την πρόθεσή του και δεν αποσκοπούν αποκλειστικά στον εντυπωσιασμό του αναγνώστη (Γανίτου, 2011, σελ.5).

Έχουν επικρατήσει, πλέον, διάφορες θεωρητικές προσεγγίσεις αναφορικά με την πρόσληψη του κειμένου από τον αναγνώστη και τη διδασκαλία της Λογοτεχνίας σε κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα. Η *αναγνωστική* θεωρία απαντάται πρωτίστως στη διδασκαλία της Λογοτεχνίας, καθώς ενθαρρύνει το μαθητή να ανταποκριθεί ενεργά στο κείμενο που μελετά και κατόπιν να αναλάβει μία εργασία με αντικείμενο τη Λογοτεχνία ως τέχνη του λόγου και ως ιστορικό-κοινωνικό φαινόμενο. Η *συναλλακτική* θεωρία, όπως την ορίζει η Rosenblatt, κρίνεται ως η καταλληλότερη για την ευαισθητοποίηση του αναγνώστη, επειδή συνεπάγεται τη συναλλαγή με το κείμενο: ο αναγνώστης, πέρα από τις πεποιθήσεις και τις επιδράσεις από το οικείο περιβάλλον, λαμβάνει υπόψη του και τα εξωκειμενικά συμφραζόμενα του κειμένου και οδηγείται, τελικά, στο να επαναπροσδιορίσει τη σχέση του με το λογοτεχνικό έργο. Στο ίδιο μοτίβο, ο Robert Scholes επισημαίνει ότι *«τα κείμενα μας φέρνουν νέα που αλλάζουν τον τρόπο μας να ερμηνεύουμε τα πράγματα. [...] Η κειμενική δύναμη είναι τελικά δύναμη για ν' αλλάξει ο κόσμος»*. Ο Scholes, ουσιαστικά, υποστηρίζει ότι τα λογοτεχνικά κείμενα έχουν τη δύναμη και την ομορφιά να προεκτείνουν την εμπειρία των ανθρώπων, να εστιάζουν στα λάθη ή στις αρετές των ηρώων και τελικά να σκεφτόμαστε κριτικά (Αργυροπούλου, 2011, σελ.3). Ο Καθηγητής Houser υποστηρίζει ότι η αποτύπωση των συναισθημάτων από τη Λογοτεχνία, δεδομένου ότι αυτά αποτελούν θεμελιώδες στοιχείο της ανθρώπινης εμπειρίας, μπορεί να συμβάλλει στους στόχους των Κοινωνικών Επιστημών περί προώθησης της αυτο-ανάπτυξης, κοινωνικής κατανόησης και προόδου της κοινωνίας (Tsekos et al., 2012, p.188).

2.1.2. Η Λογοτεχνία ως πομπός συμβόλων

Η Λογοτεχνία αποτελεί μία γλώσσα επικοινωνίας μεταξύ συγγραφέα και αναγνώστη, αποδίδοντας έτσι μεγάλη σημασία στο σύμβολο ως φορέα του μηνύματος στο οποίο αναμένεται να ανταποκριθεί ο αναγνώστης. Ετυμολογικά, η λέξη «σύμβολο» προέρχεται από τη συνήθεια στην αρχαία Ελλάδα, δύο φίλοι να κόβουν ένα αντικείμενο σε δύο κομμάτια και να τα ενώνουν (να τα συμβάλουν) σε μελλοντική τους συνάντηση ως τρόπο αναγνώρισης μεταξύ τους. Κάθε λογοτεχνικό σύμβολο πρέπει να διαθέτει αισθητική λειτουργία, η οποία εντοπίζεται στο μέσο αναφοράς και στη χρησιμοποιούμενη γλώσσα· αντίστοιχα, ο εννοιολογικός χαρακτήρας του συμβόλου εντοπίζεται στο αντικείμενο αναφοράς, που περιλαμβάνει μία ή περισσότερες πτυχές της ανθρώπινης εμπειρίας. Η αισθητηριακή αντίληψη καθίσταται δυνατή μέσω της νόησης των συμβαλλομένων μερών (λογοτέχνη και αναγνώστη), προϋποθέτει την ύπαρξη κάποιας γνώσης, μνήμης ή παράδοσης και εμπλουτίζεται από συνδηλώσεις από άλλους τομείς, όπως η λογοτεχνική παράδοση και η διακειμενικότητα (Ταο, 2013, σσ.98-100).

Αυτή η διπολικότητα στη δομή του συμβόλου συνεπάγεται και τις ακόλουθες ιδιότητές του: α) πολυσημία, με την έννοια ότι το περιεχόμενο στο οποίο παραπέμπει το σύμβολο είναι ευρύτερο από το άμεσο και φανερό, ενώ η συμβολή μέσου και αντικειμένου αναφοράς ενεργοποιούν άλλες σημασίες β) πολλαπλές ερμηνείες, ιδιότητα που προκύπτει ακριβώς λόγω της πολυσημίας του συμβόλου και γ) διαχρονικότητα μέσω της αλληλεπίδρασης μέσου και αντικειμένου αναφοράς. Το μέσο δίνει αισθητηριακή υπόσταση στο αντικείμενο αναφοράς, το οποίο με τη σειρά του παρέχει εννοιολογική υπόσταση στο μέσο με συνέπεια να αποκτά διαχρονικότητα και να καθίσταται φορέας ανθρώπινης επικοινωνίας (Το ίδιο, σελ.101).

Τα σύμβολα είναι απαραίτητα στη μελέτη της Λογοτεχνίας, γιατί σύμφωνα με την άποψη του Τσβετάν Τοντόροφ ο μη επαγγελματίας αναγνώστης αναζητά στα έργα ένα νόημα που θα του επιτρέψει να καταλάβει καλύτερα τον άνθρωπο και τον κόσμο· η γνώση της Λογοτεχνίας, επομένως, είναι μέσο για την ολοκλήρωση του κάθε αναγνώστη αντί για αυτοσκοπός (Αποστολίδου, 2013, σελ.84). Το ζητούμενο, πλέον, είναι να επαναπροσδιοριστεί η σχέση Λογοτεχνίας και αγωγής, ώστε να καθοριστούν οι μέθοδοι διδασκαλίας που θα καταστήσουν τα σύμβολα ως εφαλτήριο για προσωπική ερμηνεία από τους μαθητές. Επομένως, βασικός σκοπός της διδασκαλίας της Λογοτεχνίας είναι να αναδειχθεί η ίδια ως ένα σύνθετο πολιτισμικό φαινόμενο, που χαρακτηρίζεται από την ιστορικότητα των μερών της (συγγραφέα, κειμένου, αναγνωστών, εκπαιδευτικών, μαθητών), και παρέχει τα εργαλεία κατανόησης του κόσμου και συγκρότησης της υποκειμενικής ταυτότητας. Προϋπόθεση για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού αποτελεί η επιλογή ποικιλίας κειμένων, ώστε να αναπτυχθεί ένα αντίστοιχο εύρος από συμβολικές μορφές και τρόπους, διευκολύνοντας έτσι την αναλυτική προσέγγιση και άλλων μορφών επικοινωνίας. Για παράδειγμα σήμερα κερδίζουν έδαφος οι μορφές οπτικής αφήγησης και αναπαράστασης της υποκειμενικής εμπειρίας (Πρόγραμμα Σπουδών, 2013, σελ.4).

Η κατάλληλη αγωγή περιλαμβάνει μεθόδους που αναπτύσσουν τη δημιουργική σχέση των μαθητών με το σύγχρονο περιβάλλον – κοινωνικό και πολιτισμικό – και συμβάλλει στο να γίνουν ενεργοί πολίτες και ικανοί να παράγουν πολιτισμό. Μέσω της κατάλληλης αγωγής επιβεβαιώνεται η θέση ότι η Λογοτεχνία αποτελεί τόπο διαλόγου μεταξύ των πολιτισμών, όπου η μετάφραση και επανερμηνεία του λογοτεχνικού κειμένου ενσωματώνονται ως στοιχείο της δυναμικής της Λογοτεχνίας (Το ίδιο, σελ.5). Τα σύμβολα, επομένως, αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της δημιουργικής και ελεύθερης ερμηνείας των λογοτεχνικών έργων. Αν εστιάσουμε στο αντικείμενο του φυσικού περιβάλλοντος, υπάρχει πληθώρα από λογοτεχνικά έργα που αναπαριστούν την ύπαιθρο και τον αστικό χώρο, χωρίς να αναλώνονται αποκλειστικά στην περιγραφή τοπίων. Η ουσία της σχέσης Λογοτεχνίας και περιβαλλοντικής αγωγής είναι ότι προβάλλονται οι αξίες της πόλης και της υπαίθρου, ενώ συγχρόνως διασαφηνίζεται η σχέση ανάμεσα στη φύση, τον άνθρωπο και την κοινωνία· εφόσον οι μέθοδοι διδασκαλίας είναι οι κατάλληλες, θα καταστούν πραγματικότητα η αισθητική καλλιέργεια και η συναισθηματική συμμετοχή των μαθητών (ΔΕΠΠΣ, 2011, σελ.64).

2.1.3. Παρουσίαση των δύο λογοτεχνικών κειμένων της Α΄ Τάξης Γυμνασίου

Προκειμένου να γίνουν γνωστά τα δύο λογοτεχνικά κείμενα, που θα αξιοποιηθούν, για να προσεγγιστεί η εφαρμογή της θεωρητικής προσέγγισης, γίνεται η παρουσίαση διακριτά και αυτόνομα του καθενός εξ αυτών στη συνέχεια.

«Το μαύρο κύμα» του Λουΐς Σεπούλβεδα

Πρόκειται για ένα απόσπασμα του μυθιστορήματος «*Η ιστορία του γάτου που έμαθε σ' ένα γλάρο να πετάει*» (Sepulveda, 2001) του Λουΐς Σεπούλβεδα (1949 -). Στο θεματολόγιο του μυθιστορήματος αυτού συμπεριλαμβάνεται και το σημαντικό οικολογικού ενδιαφέροντος πρόβλημα της ρύπανσης των θαλασσών.

Θα γίνει μια αναφορά στην υπόθεση του βιβλίου, πριν από την παρουσίαση του εν λόγω αποσπάσματος. Η υπόθεσή του αναπτύσσεται στο λιμάνι του Αμβούργου, όπου ο γάτος που τον λένε Ζορμπά, δίνει την υπόσχεσή του σε μια ετοιμοθάνατη λόγω μόλυνσης γλαροπούλα ότι θα αναλάβει εκείνος να κλωσήσει το αυγό της, να μεγαλώσει το γλαρόπουλό της που θα γεννηθεί, να μεριμνήσει γι' αυτό και θα το μάθει να πετάει.

Ο συγγραφέας ενσωμάτωσε στην ιστορία του το γάτο των παιδιών του, όταν όλοι μαζί ζούσαν στο Αμβούργο, και στον οποίο είχε δώσει το όνομα από το ομώνυμο έργο του Νίκου Καζαντζάκη. Η επιλογή δύο διαφορετικών χαρακτήρων, όπως ένας γάτος και ένας γλάρος, έγινε με σκοπό να δείξει ότι ακόμα και δύο όντα με πολλές διαφορές μπορούν να κατανοήσουν και να έχουν αισθήματα για αλλήλους. Το έργο, επομένως, συνιστά μια μεταφορά ανθρώπινων και κοινωνικών αξιών. Έμπνευση για το Σεπούλβεδα αποτέλεσε η εμπειρία του ως μέλους της Greenpeace και τα ταξίδια του σε μολυσμένες θάλασσες από το πετρέλαιο (almabooks.com).

Ο διάλογος στο μυθιστόρημα γίνεται σχεδόν αποκλειστικά μεταξύ μη ανθρώπινων όντων, καθώς η αποτύπωση της επικοινωνίας των ζώων σημαίνει ότι ακούγονται οι απόψεις όλων όσων υποφέρουν από την περιβαλλοντική καταστροφή. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε ένα σημείο του έργου η περιγραφή της μολυσμένης θάλασσας από πετρελαιοκηλίδες γίνεται από τη σκοπιά ενός ιπτάμενου γλάρου που ζει επί πολλά χρόνια στην περιοχή (De Vries, 2016, σσ. 93-94).

Το μυθιστόρημα αυτό διακρίθηκε και βραβεύθηκε παγκοσμίως. Μάλιστα στη Γαλλία έγινε παραγωγή του σε ταινία κινούμενων σχεδίων (Βλ. <https://funny-video-online.com/watch/a503z3344644g4u414c4n4.html>), γνωρίζοντας την αποδοχή του κοινού και ειδικά των παιδιών όλων των ηλικιών, αποσπώντας διεθνείς διακρίσεις κι βραβεία.

Ειδικότερα, «*Το μαύρο κύμα*» (Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, 2011, σσ.203–206) είναι το απόσπασμα όπου ο συγγραφέας μάς περιγράφει το θανάσιμο τρόπο μόλυνσης της Κενγκά.

Με την πλοκή του συγκεκριμένου αποσπάσματος προβάλλεται μια εξελικτική διακύμανση των συναισθημάτων της Κενγκά, που έχοντας μολυνθεί από την πετρελαιοκηλίδα επιχειρεί να υπερυψωθεί και να ξεφύγει από αυτή, για να σωθεί, και αγωνίζεται απεγνωσμένα. Η απορία της για την ασυνειδησία των ανθρώπων που δεν προέβλεψαν τη διαρροή του πετρελαίου διαδέχεται την αγωνία της να επιβιώσει. Κάθε προσπάθειά της να απομακρυνθεί από το πηκτό και ενοχλητικό πετρέλαιο, που τη δηλητηριάζει και την εγκλωβίζει μέσα του, την απογοητεύει και δυσχεραίνει την προσπάθειά της να απαλλαγεί από το μαρτύριό της. Ο συγγραφέας με εύσημο τρόπο αναδεικνύει τα σημαντικά μηνύματα του αποσπάσματος (αλλά και του έργου του αυτού συνολικά) για την επιβαλλόμενη προνοητικότητα του ανθρώπου, ώστε να περιοριστούν ή και να εξαλειφθούν αυτοί οι ρυπογόνοι κίνδυνοι και οι επιπτώσεις τους για τον άνθρωπο και το ζωικό βασίλειο. Για να το πετύχει αυτό, χρησιμοποιεί έντονες εικόνες στις οποίες η Κενγκά, που κινδυνεύει όλο και περισσότερο, κλιμακωτά διανύει με απογοήτευση τις τελευταίες ώρες της ζωής της, όντας ετοιμοθάνατη πλέον με την κατάποση του πετρελαίου, την έντονη δυσοσμία του αλλά κυρίως την επιβάρυνση κυριολεκτικά του σώματός της, αδυνατώντας να πετάξει ικανοποιητικά και λυτρωτικά για εκείνη.

Η αφήγηση στο συγκεκριμένο απόσπασμα είναι emphatic και επαναλαμβάνει την καταδίκη της μόλυνσης μέσω της χρήσης εκφράσεων, όπως « *η κατάρα των θαλασσών*» και «*η μαύρη μάστιγα*». Οι εκφράσεις αυτές λειτουργούν σύμφωνα με τη λογική της θυματοποίησης, η οποία δε συνδέεται με τη στατιστική ακρίβεια της επιστήμης, αλλά επιχειρεί να συνδέσει τους αναγνώστες με τον πόνο όσων βιώνουν άμεσα την περιβαλλοντική μόλυνση: όταν η Κενγκά καλύπτεται από την πετρελαιοκηλίδα, η αφήγηση επικοινωνεί το τραύμα που βιώνει σαν να το βιώνει άνθρωπος (De Vries, 2016, σελ.95).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει ο διακριτικά λεπτομερής τρόπος και η καταγραφή των σκέψεων και των κινήσεων της Κενγκά, ενώ ο συγγραφέας με οδυνηρό και μελαγχολικό λόγο μας μεταφέρει την τιπάνια προσπάθειά της. Κάθε στιγμή της είναι ένας ατελείωτος χρόνος πόνου και πίεσης σε αντίξοες συνθήκες, που δυστυχώς προέκυψαν από τη ρυπογόνο πετρελαιοκηλίδα στο λιμάνι του Αμβούργου. Παρατηρώντας και διαπιστώνοντας πόσο άδικο εισπράττει η Κενγκά, που το αντίτιμο της ζωής της, για να γεννήσει το μικρό της, περνάει από μια μοιραία δοκιμασία που της επεφύλαξαν το ανθρώπινο λάθος και η τεχνολογική πρόοδος του ανθρώπου. Το φυσικό της περιβάλλον πλήττεται διαρκώς από την ανθρώπινη δραστηριότητα, που δεν προστατεύει, όπως οφείλει, το φυσικό πλούτο της Γης και ειδικότερα στην περίπτωση μας της θάλασσας.

Ο συγγραφέας δεν είναι υπερβολικός στις εκφράσεις του. Πετυχαίνει να ενεργοποιήσει τον αναγνώστη σε όλες τις πτυχές της δικής του δραστηριοποίησης για την αποφυγή ανάλογων γεγονότων και οικολογικών ατυχημάτων. Φροντίζει να οικοδομήσει το κείμενό του με προνοητικότητα και με αμεσότητα, ώστε ο αναγνώστης εύκολα να αντιλαμβάνεται ότι η οικολογική καταστροφή του πλανήτη μας είναι αναστρέψιμη, καθώς μπορούμε να εφαρμόζουμε τις κατάλληλες προφυλάξεις και να μην αδιαφορούμε για την προστασία του φυσικού μας περιβάλλοντος, όποιο κι αν είναι και όπου κι αν εκτείνεται. Η ανάδειξη της αγωνίας της ετοιμοθάνατης Κενγκά εκπέμπει ηχηρά προς κάθε κατεύθυνση την ανάληψη ευθύνης για την επιβίωση του ζωικού και φυτικού βασιλείου της Γης. Οι

φάσεις στις οποίες η Κενγκά δοκιμάζει και ξαναδοκιμάζει να πετάξει και να ξεφύγει από την πετρελαιοκηλίδα σηματοδοτούν την αδυναμία της να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά και σωτήρια τον κίνδυνο για τη ζωή της. Επομένως, προκύπτει η σκέψη να ενισχυθούν οι έλεγχοι και η προστασία των θαλασσών από τους συναρμόδιους φορείς και κυρίως να ευαισθητοποιηθούν οι άνθρωποι που εργάζονται στο φυσικό περιβάλλον μας, όπως είναι η θάλασσα.

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται το δεύτερο κείμενο που έχει επιλεγεί, για να αξιοποιηθεί στην εργασία, και διακρίνεται ότι θα διευκολύνει ουσιαστικά στην υλοποίηση της αρχικής στοχοθεσίας. Άλλωστε και το ισχύον Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (για την Α΄ και Β΄ Γυμνασίου) θέτει δύο στόχους για τη θεματική ενότητα: «Πόλη – Ύπαιθρος. Η θάλασσα» που είναι οι ακόλουθοι:

- «Να κατανοήσουν τη σχέση ανάμεσα στη λογοτεχνία, τη φύση και την κοινωνία».
- «Να εκτιμήσουν το ρόλο και την ευθύνη του ανθρώπου για τις αλλαγές στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον».

Πηγή: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2002, σελ.85) στο «Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών. Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης. Τόμος Α΄». Αθήνα: ΥΠΕΠΘ – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

«Τα Θαλασσινά τραγούδια» του Γεώργιου Δροσίνη

Το ποίημα αυτό του Γεωργίου Δροσίνη (1859 – 1951), που παρατίθεται στο σχολικό εγχειρίδιο «*Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας Α΄ Γυμνασίου*» (Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, 2011, σσ.8–9), ανήκει στην ποιητική συλλογή, «*Ειδύλλια*», που πρωτοεκδόθηκε το 1884 (Δροσίνης, 1995) και δημιούργησε αξιόλογη επίδραση στην ποιητική παραγωγή της περιόδου εκείνης. Ο λόγος ήταν κυρίως ότι μετέφερε σε πρώτο βαθμό σημαντικά στιγμιότυπα από την ελληνική φύση, από το αγροτικό και νησιωτικό τοπίο. Αξιοσημείωτο είναι ότι στο συγκεκριμένο ποίημα επικρατούν η ειδυλλιακή διάσταση και η αρμονική συνύπαρξη όλων των στοιχείων της φύσης στη θάλασσα. Ο Λίνος Πολίτης σημειώνει για το Δροσίνη ότι:

διακρίνει την ποίησή του πάντα η ανθρώπινη αξιοπρέπεια, στέκεται όμως πιο πολύ στην επιφάνεια και στη λεπτομέρεια. Του λείπει η συνθετική πνοή· τα ποιήματά του είναι περισσότερο σκίτσα ποιητικά· μια μεμονωμένη ιδέα που σαρκώνεται σε ποίημα, με μια έμφυτη, συμπαθητική ευκολία και με αβρότητα πάντοτε και ευγένεια. (Πολίτης, 2009, σελ. 191)

Αλλά και ο ίδιος ο Δροσίνης (το 1940) σχολιάζοντας αργότερα για τη συγκεκριμένη αυτή ποιητική συλλογή λέει:

Τα “Ειδύλλια” ... μαρτυρούν την προσπάθεια να ελευθερωθώ από κάθε ξενική επίδραση και μάλιστα των τότε φημισμένων Γάλλων ποιητών, που αποτελούσαν την παρνασσική σχολή, και ν’ αναζητήσω θέματα και πάρα έξω από τα κοσμοπολιτικά κέντρα της αστικής ζωής, στην ελεύθερη ελληνική ζωή του βουνού και της θάλασσας. (Vitti, 1989, σελ. 283)

Το ίδιο σημειώνει και η Μαρία Μιράσγεζη γράφοντας ότι εκφράζει ο ποιητής στα «Ειδύλλια» την αγάπη του για την ελληνική ύπαιθρο και την ελληνική ζωή (Μιράσγεζη, 1982, σελ.118).

Με την προσέγγιση του ποιήματος «*Θαλασσινά τραγούδια*», διακρίνονται τα προαναφερόμενα, αλλά πιο ειδικά αναδύονται από τους στίχους του ποιήματος αυτού και στις τέσσερις stroφές του εικόνες από το θαλασσινό ελληνικό τοπίο. Η εκφραστικότητα του ποιητή θεμελιώνεται στην απλότητα των λέξεων που επιλέγει. Αποφεύγει βαρύγδουπες εκφράσεις, αλλά με ροή φυσική και διαδεχόμενα στιγμιότυπα εστιάζει την προσοχή μας στις φυσικές ομορφιές της θάλασσας. Παρουσιάζει τα φυσικά στοιχεία με αλληλουχία να σχηματίζουν μια τρυφερή και επιθυμητή συνολική εικόνα, ώστε, όταν επικεντρώνεσαι στα μέρη της, αποδέχεσαι τη γαλήνια συνύπαρξή τους. Ο Δροσίνης επικοινωνεί με τους στίχους του την αξία που έχει αυτή η θάλασσα στη ζωή του ανθρώπου και οδηγεί τη σκέψη μας, για να αναγνωρίσουμε την υπεροχή της φύσης, που αναζωογονεί τον καθένα μας διαχρονικά. Ο πολύτιμος θησαυρός της μπροστά στα μάτια μας απλώνεται προσεκτικά, οι ηχητικές του εικόνες είναι ελκυστικές και νιώθεις ότι η θάλασσα είναι δίπλα σου και εσύ μέσα της αρμενίζεις. Εύστοχα τονίζει την παρουσία των ψαριών, του δελφινιού, των γλάρων αλλά και άλλα караβάκια που πλέουν ανοικτά από το δικό μας καράβι, που εικονικά είμαστε πάνω του. Κατ’ αυτόν τον τρόπο υπαινίσσεται και αναδεικνύει το φυσικό σπίτι αυτών των ζώων, εκφράζοντας στη δημοτική γλώσσα την αγάπη τους για τη ζωή και για τον άνθρωπο, που μοιράζεται τη φύση μαζί τους. Η Νέα Αθηναϊκή Σχολή, όπου κατατάσσεται από τους μελετητές ο Δροσίνης, επιδιώκει να αποφύγει το στόμφο και τις ρητορείες του αθηναϊκού ρομαντισμού και επικεντρώνεται σε θέματα πιο οικεία στην καθημερινότητα των ανθρώπων (Καραμπάτσος, 2010, σσ.83-85).

Θα ήταν παράλειψη να μην τονισθεί ότι, όπως επιχειρηματολογεί ο Candlin,: «*Όσο καλύτερος αναλυτής κειμένων είναι ο εκπαιδευτικός, τόσο καλύτερα εξοπλισμένοι πρόκειται να είναι οι μαθητές του – αν και όλοι οι παράγοντες είναι ισοδύναμοι στο να χρησιμοποιούν τη γλώσσα κατάλληλα*» (McCarthy & Carter, 1994, p.xiv). Επιπρόσθετα, όπως επισημαίνουν οι de Beaugrande, και Dressler (1981, p.185) στο λογοτεχνικό έργο ο κειμενικός κόσμος βρίσκεται σε αξιωματικά εναλλακτική σύνδεση με τη γενικά παραδεκτή παραδοχή για τον «πραγματικό» κόσμο. Για να υλοποιηθεί αυτή η διάσταση από τη συνήθη λειτουργία του λόγου, η Λογοτεχνία στηρίζεται ακριβώς στην πληρέστερη και διεισδυτικότερη αντίληψη του πώς λειτουργούν τα υπόλοιπα κειμενικά είδη και την παραπέρα αφομοίωσή τους στο λογοτεχνικό είδος (Beaugrande & Dressler, 1981, p.185).

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των δύο κειμένων που θα αξιοποιηθούν για τον έλεγχο των υποθέσεων της εργασίας, είναι αναγκαίο να γίνει αναφορά στον Jean Jacques Rousseau, που πολύ εγκαίρως (1762) στο έργο του, «*Αιμίλιος ή Περί Αγωγής*» (Rousseau, 2006), επεσήμανε ότι ο δάσκαλος δεν πρέπει να συμπεριφέρεται ως αυθεντία, αλλά αρκεί μόνο να ρωτά και να οδηγεί το μαθητή στην ανακάλυψη των απαντήσεων. Οπότε με αυτή την παιδαγωγική αρχή θα συνεχιστεί η διερεύνηση του θέματος.

2.2. Ευαισθητοποίηση στην προστασία του περιβάλλοντος

2.2.1. Θεωρητικές προσεγγίσεις

Η έννοια της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης αναφέρεται στη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον, δεδομένου και του γεγονότος ότι εκείνος αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτού. Ο άνθρωπος, επομένως, πρέπει να είναι υπεύθυνος απέναντι στο περιβάλλον και να δείχνει ευαισθησία για τα συστατικά στοιχεία του (Nuray, 2016, p.405). Παρόλα αυτά, η ευαισθητοποίηση σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα δε συνεπάγεται απαραίτητα και την ενεργή εμπλοκή (Κοσκινάς, 2000, σσ.48-49). Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση συνδέεται στενά με την έννοια της περιβαλλοντικά υπεύθυνης ιδιότητας του πολίτη, αποτελώντας μία από τις μεταβλητές που συμβάλλουν στη δημιουργία πολιτών με διάθεση να διατηρήσουν το περιβάλλον και για τις επόμενες γενιές· αποτελεί, δηλαδή, συνθήκη ικανή να ενισχύσει τη διάθεση και την ικανότητα λήψης αποφάσεων, όταν αρθρώνονται περιβαλλοντικές δράσεις. Η έννοια της ευαισθητοποίησης περιλαμβάνει μεταβλητές που αναφέρονται στην υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά: βαθιά γνώση, προσωπική ενασχόληση και ικανότητα στη χρήση των κατάλληλων στρατηγικών (Chawla, 1998, pp.369-370).

Η ευαισθητοποίηση, επομένως, πρέπει να οδηγήσει στην εμπλοκή μέσω των κινήτρων για ενασχόληση με το περιβάλλον ή για την αντιμετώπιση ενός προβλήματος. Ένα βασικό κίνητρο αναφέρεται στην αλληλεπίδραση εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος: το εξωτερικό περιβάλλον, που αποτελείται από το φυσικό περίγυρο και την κοινωνική διαμεσολάβηση αυτού, επηρεάζει και επηρεάζεται από το εσωτερικό περιβάλλον, που αποτελούν τα αισθήματα, τα ενδιαφέροντα και οι ικανότητες του μαθητή. Η κοινωνική διαμεσολάβηση πραγματοποιείται μέσω των φίλων, της οικογένειας, των παιδαγωγών και των βιβλίων (Ibid, p.380).

Μελέτες που εκπονήθηκαν ήδη από τη δεκαετία του '80 (Peterson 1982, Tanner 1980) επισημαίνουν ότι η περιβαλλοντική αγωγή μπορεί να οδηγήσει στην ευαισθητοποίηση και ως αποδοτικότερη μέθοδο προκρίνουν την άμεση επαφή με την ύπαιθρο· η παραπάνω θέση προκύπτει από απαντήσεις σε ερωτηματολόγια στα οποία οι ερωτηθέντες αποκρίθηκαν ότι οι υπαίθριες εμπειρίες από την ηλικία των δώδεκα ετών μέχρι την ενηλικίωση βάρυναν περισσότερο στην ευαισθητοποίησή τους. Η έρευνα των Dunlap και Heffernan (1975) ζήτησε από τους ερωτηθέντες να ιεραρχήσουν τις δραστηριότητες που θα τους κινούσαν να ασχοληθούν με την προστασία του περιβάλλοντος. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν ήταν ότι η έντονη ενασχόληση με μία υπαίθρια δραστηριότητα μπορεί να οδηγήσει σε ισχυρή δέσμευση στην προστασία των στοιχείων του περιβάλλοντος που συμβάλλουν άμεσα στην απόλαυση της συγκεκριμένης δραστηριότητας (Bustam et al., 2003, pp.270-271).

Τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών είναι ερέθισμα συγχρόνως για ελπίδα και ανησυχία: η επαφή με τη φύση αναδεικνύεται ως μία από τις πιο σημαντικές επιρροές, παρά το εμπόδιο της δυσκολότερης πρόσβασης σε έναν αυξανόμενο αστικοποιημένο κόσμο. Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με την έρευνα των Palmer και Suggate (1996), οι αρνητικές εμπειρίες ή το βίωμα

μεγάλης παρακμής ενός οικείου τοπίου έχουν αναδειχθεί ως καινούργια κίνητρα για πρακτικό ενδιαφέρον. Επομένως, η περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά είναι αποτέλεσμα μίας σειράς από διεισδυτικές εμπειρίες, πολυπλοκότητα που καθιστά πιο δύσκολη την περιβαλλοντική εκπαίδευση και συγχρόνως πιο ελπιδοφόρα: το μέλλον μοιάζει πιο ευοίωνα, όταν υπάρχουν πολλές δίοδοι για ενασχόληση με το περιβάλλον (Chawla, 1998, p.381).

2.2.2. Λογοτεχνικά σύμβολα συνδεδεμένα με το περιβάλλον

Βασικό μέρος της Λογοτεχνίας είναι η δημιουργία εικόνων στον αναγνώστη με το λογοτέχνη να αντλεί έμπνευση από τον τόπο και το φυσικό περιβάλλον. Η συναισθηματική απεικόνιση του τόπου τον καθιστά «πατρίδα», όπως χαρακτηριστικά πράττει η ελληνική ποίηση, επειδή συγχωνεύει ατομικές και συλλογικές μνήμες, ιδέες για το παρελθόν και προσδοκίες για το μέλλον. Τα σύμβολα που συνθέτουν μία ποιητική εικόνα του τόπου μπορεί να είναι η μορφολογία του εδάφους, φυτά, ζώα, χρώματα, η φωτισμένη ή γκρίζα ατμόσφαιρα, μνημεία και άνθρωποι. Όταν οι εικόνες αποκτούν μεγάλη επιρροή επί του αναγνώστη, κυρίως μέσω της επανάληψης, ανεξαρτητοποιούνται από το αρχικό έργο και γίνονται και οι ίδιες τόποι, με πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα το Αιγαίο του Οδυσσέα Ελύτη (Πρόγραμμα Σπουδών, 2013, σελ.101).

Η ανάγκη να αποτυπωθεί η επαφή του ανθρώπου με τη φύση έφερε τη γέννηση της βουκολικής ποίησης από το Θεόκριτο κατά τον 3^ο π. Χ. αιώνα στην Ελληνιστική Αλεξάνδρεια· ο τόπος και η περίοδος γέννησης δεν ήταν τυχαία, δεδομένου ότι η Αλεξάνδρεια ήταν το μεγαλύτερο και πιο αστικοποιημένο κέντρο της Αιγύπτου. Ο Θεόκριτος θεωρούσε ότι τα φυσικά όρια της πόλης περιόριζαν το άτομο και έπρεπε να επιστρέψει στη φύση, ενώ οι κοινωνικές και στρατιωτικές αναταραχές της περιόδου κατέστησαν θελκτική τη βουκολική ποίηση. Αυτό το είδος ποίησης έδωσε τελικά στον αναγνώστη την ψευδαίσθηση επιστροφής στη φύση και ένα αίσθημα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης· το γεγονός ότι αρκετοί ποιητές – Βίων ο Σμυρναίος, Μόσχος ο Συρακούσιος, Βιργίλιος – αντέγραψαν το Θεόκριτο φανερώνει, σε ψυχολογικό επίπεδο τουλάχιστον, το κόστος που είχε για την ανθρωπότητα η απομάκρυνση από τη φύση. Η Λογοτεχνία, όντας Καλή Τέχνη, έχει την ικανότητα να παρουσιάσει με ευχάριστο τρόπο μέσω της έκφρασης του ωραίου τις πτυχές του βίου που η σύγχρονη ορθολογικότητα καταντά κουραστικές για τον αναγνώστη. Η Λογοτεχνία καταφεύγει στην περιγραφή της φύσης και του περιβάλλοντος, ώστε να αναπαραστήσει με δημιουργικό τρόπο την ομορφιά της φύσης, το ουσιώδες στοιχείο της Λυρικής Ποίησης (Tsekos et al., 2012, pp. 187-188).

Η λογοτεχνική εκπαίδευση εστιάζει στα σύμβολα και συνδέεται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσω της αντίστοιχης ηθικής και αισθητικής, ειδικά αν το περιβάλλον γίνει αντιληπτό ως «κείμενο» που μπορεί να αναγνωστεί, μελετηθεί και ξαναδημιουργηθεί. Τα επιχειρήματα υπέρ της θέασης του περιβάλλοντος ως κειμένου στηρίζονται, καταρχάς, στο γεγονός ότι μπορούν να κατονομαστούν τα συστατικά μέρη του και στη διάδοση των ονομάτων ανά τις γενιές με συνέπεια η κατανόηση του περιβάλλοντος να προσδιορίζεται πολιτιστικά. Επιπλέον, η διάδραση του ανθρώπου με το περιβάλλον περιλαμβάνει τη σημειολογική ενασχόληση, δεδομένου ότι η γλώσσα είναι ένα

σύστημα σημείων· ο περιβαλλοντικά εγγράμματος, δηλαδή, είναι ικανός να ερμηνεύει τα σημάδια στο περιβάλλον του σε διάφορα επίπεδα, κυρίως μέσω της γραπτής και προφορικής γλώσσας. Σύμφωνα με την τελευταία άποψη, υπάρχουν διάφορα επίπεδα περιβαλλοντικού εγγραμματισμού: πρώτον, υπάρχει ο *λειτουργικός περιβαλλοντικός εγγραμματισμός* που σημαίνει την κατανόηση της φύσης, των οικοσυστημάτων και των περιβαλλοντικών ζητημάτων με παράγωγο τρόπο π.χ. είναι ικανός να κατονομάσει την κοινή χλωρίδα και πανίδα και κατανοεί ότι οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα οδηγούν στην υπερθέρμανση του πλανήτη· χωρίς κάποιο στοιχειώδες επίπεδο γνώσεων, η θετική δράση είναι αδύνατη. Δεύτερον, ο *πολιτιστικός περιβαλλοντικός εγγραμματισμός* αναφέρεται στην αντίληψη της σημασίας συγκεκριμένων τόπων για τα άτομα εντός του πλαισίου των κυρίαρχων πολιτιστικών πρακτικών σε μία κοινωνία π.χ. ο σεβασμός για το περιβάλλον απορρέει από τη συναίσθηση της σημασίας της υπαίθρου με όρους αισθητικής απήχησης και ως τόπου αναψυχής· είναι χαρακτηριστικό ότι στις πυκνοδομημένες περιοχές της Αγγλίας οι πολίτες δηλώνουν ιδιαίτερα ευαίσθητοι για τα Εθνικά Πάρκα τους. Τέλος, ο *κριτικός περιβαλλοντικός εγγραμματισμός* περιλαμβάνει την ικανότητα του ατόμου να συζητά σε ιδεολογικό και φιλοσοφικό επίπεδο για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και συνέπεια αυτού είναι η ικανότητα για ορθολογική και αποτελεσματική πολιτική δράση σχετικά με το περιβάλλον. Πρέπει να επισημανθεί ότι ο κριτικός εγγραμματισμός είναι απαραίτητος για δράση αλλά μη αποτελεσματικός, αν δεν εδράζεται σε επαρκές επίπεδο λειτουργικού και πολιτιστικού περιβαλλοντικού εγγραμματισμού (Bishop et al., 2000, pp.269-271).

2.2.3. Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση ως πλαίσιο αναφοράς της εκπαίδευσης

Προκειμένου να αναδειχθούν οι κατάλληλες δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος, πρέπει να διερευνηθεί ξανά ο ορισμός του περιβάλλοντος. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα, ως συνέπεια της αλόγιστης χρήσης των τεχνολογικών εξελίξεων από τον άνθρωπο, η έννοια του περιβάλλοντος περιορίστηκε και έγινε συνώνυμη του φυσικού περιβάλλοντος. Παρόλα αυτά, ο αρνητικός αντίκτυπος των ανθρώπινων δραστηριοτήτων είναι εμφανής και στο ανθρωπογενές περιβάλλον, δηλαδή το δομικό, το κοινωνικό και το πολιτιστικό περιβάλλον, όπως η ατμοσφαιρική ρύπανση και η όξινη βροχή έχουν οδηγήσει σε διάβρωση των μαρμάρων του Παρθενώνα και άλλων μνημείων (Tsekos & Matthopoulos, 2009, p.681).

Αυτή η διευρυμένη αντίληψη του περιβάλλοντος πρέπει να διαχυθεί μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και επικοινωνίας, ώστε η φύση να προστατευθεί με την ίδια αφοσίωση που προστατεύουν οι πολίτες τον εθνικό πολιτισμό τους. Το περιβάλλον ως αντικείμενο εκπαίδευσης πρέπει να προσεγγιστεί σήμερα, καταρχάς, *εμπειρικά* υπό την καθοδήγηση μαθημάτων για το περιβάλλον. Μία ακόμη χρήσιμη προσέγγιση περιλαμβάνει την απόκτηση από τους μαθητές ενός *ηθικού* τρόπου λειτουργίας και ζωής για το περιβάλλον. Τέλος, είναι απαραίτητη μία *αισθητική* προσέγγιση που θα αναφέρεται στην εκπαίδευση εντός περιβάλλοντος ή από το περιβάλλον· με την ενηλικίωσή του, ο μαθητής θα έχει γίνει ένας πολίτης με επίγνωση της ανάγκης να ζήσει υπεύθυνα εντός του περιβάλλοντός του (Ibid., p.685).

Στο σημείο αυτό πρέπει να επαναληφθεί το ερώτημα περί των κινήτρων που ωθούν τα άτομα σε δράση για την προστασία του περιβάλλοντος. Όπως αναφέρεται προηγουμένως, σύμφωνα με την έρευνα του Tanner (1980), βασικό κίνητρο είναι οι διαμορφωτικές επιρροές και εμπειρίες που μπορούν να ανακαλέσουν τα περιβαλλοντικά ευαίσθητα άτομα. Εφόσον οι εκπαιδευτικοί κατανοήσουν τις μορφές εμπειριών που συνιστούν τα πιο ισχυρά κίνητρα, θα καταφέρουν να ενισχύσουν την ανάπτυξη ενός ενημερωμένου και ενεργού σώματος πολιτών. Οι ενήλικοι που είναι περιβαλλοντικά ενεργοί υποστηρίζουν ότι στην απόφασή τους βάρυνε ιδιαίτερα η επίσκεψη σε φυσικά τοπία κατά τις εκπαιδευτικές εκδρομές, το παιχνίδι σε υπαίθριους χώρους, τα βιβλία και η απώλεια ή υποβάθμιση ενός αγαπημένου μέρους (Chawla, 1999, p.15). Πρόσφατες έρευνες έδειξαν, μάλιστα, ότι η περιοχή διαβίωσης σχετίζεται άμεσα με την ευαισθησία απέναντι στο περιβάλλον: οι κάτοικοι των μεγάλων πόλεων, συγκριτικά με τους κατοίκους της επαρχίας, αγωνιούν περισσότερο για την κατάσταση της φύσης, τα συνεπαγόμενα κοινωνικά προβλήματα και την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ο λόγος είναι ότι οι κάτοικοι των αστικών κέντρων έρχονται πιο συχνά αντιμέτωποι με τα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκαλούν η ριζική αστικοποίηση και η αύξηση του αστικού πληθυσμού· είναι, επομένως, ιδιαίτερα πρόθυμοι να δραστηριοποιηθούν για την προστασία του περιβάλλοντος (Nuray, 2016, p.418).

Οι διαφορετικές προσεγγίσεις περί της απόκτησης του περιβαλλοντικού εγγραμματισμού έχουν φέρει στο προσκήνιο το ζήτημα του μέρους της εκπαίδευσης. Το σχολείο έχει εδραιωθεί ως χώρος μαζικής εκπαίδευσης από τις αρχές του 19^{ου} αιώνα και έχει καταφέρει να δημιουργήσει πολίτες ικανούς να σκέφτονται κριτικά, να λαμβάνουν αποφάσεις και να επιλύουν προβλήματα. Παρόλα αυτά, σύγχρονες έρευνες έχουν δείξει ότι δεν υπάρχει ισχυρή σύνδεση μεταξύ της παροχής μεγάλου όγκου πληροφοριών για το περιβάλλον και της ενίσχυσης της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και δράσης. Ως πλέον κατάλληλος θεωρείται ο συνδυασμός σχολικής και εξωσχολικής εκπαίδευσης σε πάρκα, μουσεία και επιστημονικά κέντρα. Η μέθοδος της «υπαίθριας εκπαίδευσης» θεωρείται ιδιαίτερα χρήσιμη, επειδή εντός του πλαισίου αυτής το περιβάλλον αντιμετωπίζεται ως φυσικό εργαστήριο (Berberoglu et al., 2004, pp.2 &9).

Πέραν των υπαίθριων δραστηριοτήτων, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να βασιστούν και σε λογοτεχνικά βιβλία, για να διδάξουν τις απαραίτητες περιβαλλοντικές έννοιες, με τους μαθητές να δηλώνουν ότι η Λογοτεχνία είναι πιο ενδιαφέρουσα ως μέσο από τα αμιγώς βιβλία γνώσης. Παρόλα αυτά, η επιλογή των διδαχθέντων κειμένων είναι σημαντική για την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης· έχουν κυκλοφορήσει έργα «*Οικολογικής Λογοτεχνίας*» στα οποία ο δημιουργός τείνει να υπερβάλει στις περιγραφές και καταλήγει να απεικονίζει μία περιβαλλοντική κόλαση. Το αποτέλεσμα ήταν το αντίθετο από το επιθυμητό περί ευαισθητοποίησης και γνώσης για το περιβάλλον: οι μαθητές αισθάνονται αδύναμοι και πιστεύουν ότι οι περιβαλλοντικές δράσεις τους θα είναι μάταιες. Διάφορες έρευνες (Mc Knight 2010, Pierce and Short 1994), μάλιστα, κατέγραψαν περιστατικά όπου οι μαθητές είτε έκλαψαν είτε χαρακτήρισαν ως τρομακτική την έκθεσή τους σε εικόνες που έδειχναν την καταστροφή των τροπικών δασών ή προέβλεπαν την πλήρη εξαφάνιση των ειδών στα νησιά Γκαλαπάγκος (Tsekos et al., 2012, p.189).

Κεφάλαιο 3.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο σχολικό πρόγραμμα

3.1. Αλληλεπίδραση της Λογοτεχνίας με το περιβάλλον στην εκπαίδευση

3.1.1. Αναλυτικά Προγράμματα: στόχοι και δραστηριότητες

Το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων εκδίδει οδηγίες για τη διδασκαλία της Λογοτεχνίας στο Γυμνάσιο για το σχολικό έτος 2019-2020 και τονίζει ότι το μάθημα είναι κειμενοκεντρικό και μαθητοκεντρικό. Η συγκεκριμένη διατύπωση επιχειρεί να απομακρύνει τη διδασκαλία της Λογοτεχνίας από την πρακτική της απομνημόνευσης κειμένων και γνώσεων και παροτρύνει τους εκπαιδευτικούς να την αντιληφθούν:

ως ένα σύνολο στόχων που αποβλέπουν στην ανάπτυξη της κριτικής και δημιουργικής σχέσης των μαθητών/τριών με τα κείμενα, στην καλλιέργεια μίας ποικιλίας αναγνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων (ανάγνωση, ακρόαση, συγγραφή, κριτική, συγκριτική εξέταση κειμένων και οπτικών, θεατρική αναπαράσταση, μετουσίωση και μεταφορά συναισθημάτων σε νέο κείμενο, διερεύνηση των δυνατοτήτων της γλώσσας ως μέσου προσωπικής και καλλιτεχνικής έκφρασης, παρουσίαση και υποστήριξη κειμένων, κλπ.) στο πλαίσιο μίας αναγνωστικής ομάδας. Σε κάθε περίπτωση, ο/η εκπαιδευτικός οφείλει να αναδείξει την ανάγνωση των κειμένων ως τη βάση πάνω στην οποία στηρίζεται η οργάνωση του μαθήματος. Όλες οι δραστηριότητες, που συνδέονται με αυτήν πριν από την ανάγνωση και μετά την ανάγνωση κειμένων, αποβλέπουν στη δημιουργία επαρκών αναγνωστών/στριών. (Υ.ΠΑΙ.Θ., 2019, σελ.18)

Το κείμενο των οδηγιών συνεχίζει ότι:

ο σκοπός της λογοτεχνικής εκπαίδευσης δεν μπορεί να είναι παρά ο διάλογος με τις ποικίλες λογοτεχνικές αναπαραστάσεις της ανθρώπινης κατάστασης στα κείμενα, ώστε οι μαθητές/τριες να βιώσουν τη λογοτεχνία ως πηγή εμπειριών, ως διαλεκτική συγκρότηση αισθητικών και διανοητικών συγκινήσεων, και να αναγνωρίσουν τη δραστική αξία τους για τη ζωή τους. Ακόμα, να συγκροτήσουν την υποκειμενικότητά τους, εμπλουτίζοντας την κατανόησή τους για πτυχές του κόσμου που προϋπήρξε και εκείνου που τους περιβάλλει, και ενισχύοντας την κριτική τους στάση απέναντι στον τρόπο με τον οποίο η λογοτεχνία υποβάλλει νοήματα και αξίες. Οι ειδικότεροι σκοποί

διδασκαλίας δεν είναι αυτόνομοι ως προς τον παραπάνω σκοπό ή ισοδύναμοι με αυτόν αλλά αποτελούν αναβαθμούς στην προσπάθεια της επίτευξής του. Οι μαθητές/τριες, επομένως, χρειάζεται να υποστηριχθούν, για να αποκτήσουν αναγνωστικές δεξιότητες, ώστε να αξιοποιούν συνδυαστικά έναν αριθμό ενδοκειμενικών και εξωκειμενικών στοιχείων, για να ιχνηλατούν με μεγαλύτερη επάρκεια το νοηματικό υπόστρωμα των κειμένων, για να θέτουν κρίσιμα για εκείνους/εκείνες ερωτήματα/θέματα συζήτησης σχετικά με τα ζητήματα που πραγματεύονται τα κείμενα• τα ερωτήματα να λειτουργούν στη συνέχεια ως άξονες ή κέντρα αλληλεπιδράσεων και συνομιλιών μεταξύ των μαθητών/τριών, ελεύθερων τόσο στη διανοητική όσο και στη συναισθηματική τους διάσταση και για να διαπραγματεύονται τις υποθέσεις τους στο πλαίσιο μιας αναγνωστικής/ερμηνευτικής κοινότητας. (Υ.ΠΑΙ.Θ., 2019, σελ 19)

Οι παραπάνω οδηγίες, ουσιαστικά, συμφωνούν με το Πρόγραμμα Σπουδών για τη Διδασκαλία της Λογοτεχνίας του 2013 στο οποίο τονίζεται η ανάγνωση ως θεμέλιος λίθος του μαθήματος. Σκοπός για τον εκπαιδευτικό είναι να μεταδώσει στους μαθητές την επιθυμία για ανάγνωση μέσω των ανθρώπινων σχέσεων που δημιουργούνται ή είναι ήδη υπό εξέλιξη: τη σχέση των μαθητών με το διδάσκοντα, των μαθητών μεταξύ τους και των μαθητών με την οικογένειά τους. Η διδασκαλία της Λογοτεχνίας διαφέρει από την αντίστοιχη της Φιλολογίας στο ότι δε διδάσκει απρόσωπα το κείμενο, αλλά σύμφωνα με τα στοιχεία που συνιστούν την υποκειμενικότητα του μαθητή (κοινωνική προέλευση, φύλο, εθνική και θρησκευτική ταυτότητα κ.ά.). Αυτός ο μαθητοκεντρισμός συνεπάγεται τη δυνατότητα επιλογής του λογοτεχνικού κειμένου από ένα ανθολόγιο κειμένων που έχει καθοριστεί με κριτήριο να εξυπηρετηθούν οι σκοποί και οι δεξιότητες κάθε διδακτικής ενότητας• στο πλαίσιο αυτό, ο εκπαιδευτικός συζητά με τους μαθητές και από κοινού επιλέγουν το κείμενο που ανταποκρίνεται στο αναγνωστικό επίπεδο και τα ενδιαφέροντα των μαθητών. Το Πρόγραμμα Σπουδών, δηλαδή, επιλέγει ως μεθοδολογικά εργαλεία τις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και τη μέθοδο σχεδίου εργασίας/ project (Πρόγραμμα Σπουδών, 2013, σσ.6-7).

Το Πρόγραμμα Σπουδών του 2013 δίνει έμφαση στο σκοπό της «κριτικής αγωγής στο σύγχρονο πολιτισμό», διατύπωση που καθορίζει ως αφόρμηση της Λογοτεχνίας τα προβλήματα και τα χαρακτηριστικά του σύγχρονου κόσμου. Η Λογοτεχνία, δηλαδή, αποτελεί ένα σύνθετο πολιτισμικό φαινόμενο που χαρακτηρίζεται από το ιστορικό πλαίσιο που βιώνουν ο συγγραφέας και οι αναγνώστες – μαθητές και εκπαιδευτικοί – και από την ιστορικότητα του κειμένου• ως πολιτισμικό φαινόμενο, η Λογοτεχνία παρέχει τα εργαλεία για την κατανόηση του κόσμου και τη συγκρότηση της υποκειμενικότητας. Ως κριτική αγωγή εννοείται η διαμόρφωση κριτικής στάσης απέναντι στις πολιτισμικές παραδόσεις και τις αξίες ανεξάρτητα από την προέλευσή τους, ώστε να καταστεί δυνατή και η συνειδητοποίηση της οικείας πολιτισμικής εμπειρίας ως παράγοντα διαμόρφωσης της ταυτότητας. Η κριτική αγωγή, επομένως, προωθεί τις αξίες της δημοκρατίας και του πλουραλισμού, της ισότητας, του διαλόγου και της διαπολιτισμικής συνείδησης, που οδηγεί στο σεβασμό της διαφοράς. Ειδικά για την Ελλάδα τονίζεται η ανάγκη δημιουργίας ενός «έθνους αναγνωστών», αναγνωρίζοντας το δεδομένο ότι ο αριθμός των αναγνωστών είναι μικρός και πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στη δημιουργία επιθυμίας ανάγνωσης από το κοινό, το οποίο θα καταστεί ικανό να επιλέγει και να αξιοποιεί τα λογοτεχνικά κείμενα. Η επιλογή γίνεται από ένα φάσμα έργων, που περιλαμβάνει δημιουργίες από τα διαφορετικά είδη της εικονικής, θεατρικής και μαζικής επικοινωνίας. Η Λογοτεχνία είναι σημαντική, επειδή διευκολύνει την αναλυτική προσέγγιση και των άλλων ειδών

επικοινωνίας λόγω της ανάπτυξης ενός ευρέος φάσματος συμβολικών μορφών και μεθόδων (Πρόγραμμα Σπουδών, 2013, σελ.4).

Το Πρόγραμμα Σπουδών για τη Λογοτεχνία μπορεί να χαρακτηριστεί ως συνδυασμός προγράμματος «*αναλυτικής δομής*» και «*γενετικής δομής*»: ο πρώτος όρος στηρίζεται στην αντίληψη της Λογοτεχνίας ως αισθητικό αντικείμενο που περιλαμβάνει δεξιότητες κριτικής και αυτόνομης ανάγνωσης, ενώ ο δεύτερος όρος στηρίζεται στην ατομική ανάπτυξη των μαθητών μέσα από την ανάγνωση της Λογοτεχνίας (Γανίτου, 2011, σελ.8). Υπάρχει, όμως, το πρόβλημα ότι δεν συγκλίνουν το σύστημα σκοπών με τις οδηγίες διδασκαλίας: ο στόχος της αισθητικής απόλαυσης συγκρούεται, στην πράξη, με τις αυξημένες απαιτήσεις της ανάγνωσης και ανάλυσης του κειμένου, οι οποίες αυξάνονται περαιτέρω, όταν διασαφηνίζονται οι επιμέρους στόχοι του μαθήματος της Λογοτεχνίας. Επίσης, παρότι καθορίζεται ως μέθοδος η από κοινού επιλογή κειμένου, δεν υπάρχει οδηγία προς τον εκπαιδευτικό να ενσωματώσει στοιχεία των αναγνωστικών προσεγγίσεων, λόγου χάρη να ρωτήσει πώς προσέλαβαν ένα συγκεκριμένο σημείο του κειμένου ή να εκφράσουν τις προσωπικές τους αντιδράσεις για τον τρόπο που προβάλλει κάποια ζητήματα το κείμενο (Το ίδιο, σελ.11).

Το Πρόγραμμα Σπουδών κατακρίνεται, επίσης, ότι απομακρύνεται από το στόχο των προηγούμενων ετών, που καθόριζε τη Λογοτεχνία ως το κατ' εξοχήν μάθημα που εξοικείωνε τους μαθητές με την πολιτισμική παράδοση της Ελλάδας. Ο πολιτισμός ορίζεται με ευρύ τρόπο ως το σύνολο των τεχνών και των γραμμάτων, ως σύστημα αξιών και ως τρόπος ζωής. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτόν, η Λογοτεχνία είναι πολύτιμη για το εκπαιδευτικό σύστημα, επειδή αποτελεί τέχνη που συνδέεται με αξίες που διέπουν την ανθρώπινη ζωή και οδηγούν τον άνθρωπο σε τρόπους ζωής. Πρέπει να σημειωθεί ότι η έμφαση στο σύγχρονο πολιτισμό δε σημαίνει τη σύγκρουση με την πολιτισμική παράδοση, αλλά υπονοεί το δυναμικό χαρακτήρα του πολιτισμού, ο οποίος είναι ικανός να συνδυάσει στοιχεία του παρελθόντος και του παρόντος και να δημιουργήσει προσδοκίες για το μέλλον (Αποστολίδου, 2013, σελ.83).

3.1.2. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση γεννιέται κατά τη δεκαετία του 1960 ως καρπός του οικολογικού κινήματος, που αναδύθηκε λόγω της συστηματικής εκμετάλλευσης του περιβάλλοντος για τους σκοπούς της ραγδαίας βιομηχανικής και τεχνολογικής ανάπτυξης. Τα σοβαρά οικολογικά ατυχήματα προκάλεσαν την προσοχή των μέσων μαζικής ενημέρωσης, τα οποία έδωσαν μεγάλη δημοσιότητα στις περιβαλλοντικές καταστροφές και ευαισθητοποίησαν την κοινή γνώμη. Η ΠΕ, αρχικά, αφορούσε την εκπαίδευση ειδικών που θα καλούνταν να αντιμετωπίσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα (Φλογαΐτη, 2011, σσ.75-81). Συγχρόνως, διατυπώθηκε η παραδοχή ότι η οικολογική κρίση ήταν αποτέλεσμα μίας κοινωνικής και πολιτισμικής κρίσης, οι οποίες ήταν επακόλουθα του είδους των σχέσεων που είχαν αναπτύξει οι κοινωνίες με τη φύση και οι άνθρωποι μεταξύ τους (Ντρέγκα, 2018, σσ.8-9). Αναδείχθηκε, συνεπώς, η ανάγκη να αλλάξουν οι συμπεριφορές και οι αξίες των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων και να προσδιοριστούν εκ νέου συγκεκριμένες έννοιες: η ανάγκη ως έννοια

που αποτελεί βάση για τα καταναλωτικά πρότυπα και η πρόοδος ως πρωταρχικός στόχος των κοινωνιών (Παπαβασιλείου, 2011, σελ.20).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ορίζεται για πρώτη φορά στο Συνέδριο της Παγκόσμιας Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN) στη Νεβάδα το 1970:

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι η διαδικασία, που οδηγεί, με την αναγνώριση αξιών και τη διασαφήνιση εννοιών, στην ανάπτυξη των ικανοτήτων και των στάσεων που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και την εκτίμηση της συσχέτισης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση συνεπάγεται, επίσης, άσκηση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς του κάθε ατόμου ξεχωριστά γύρω από τα προβλήματα που αφορούν την ποιότητα του περιβάλλοντος. (Το ίδιο, σελ.22)

Τον παραπάνω ορισμό ακολούθησαν τα πρώτα μοντέλα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα οποία βασίζονταν στη γραμμική άποψη, ότι η εκπαίδευση των ανθρώπων επί περιβαλλοντικών ζητημάτων θα οδηγήσει αυτόματα στην περιβαλλοντική συνειδητοποίηση και σε φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά. Τα μοντέλα της δεκαετίας του 1970 αποδείχτηκαν λανθασμένα για μία σειρά από λόγους. Πρώτον, η πλειοψηφία των οικολογικών προβλημάτων έχει έμμεση πρόσληψη από τους ανθρώπους, καθώς δεν μπορούν να αντιληφθούν την τρύπα του όζοντος, την εκπομπή ραδιενέργειας και τη συσσώρευση αερίων από το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Οι άνθρωποι μπορούν να βιώσουν τις συνέπειες της μόλυνσης και της καταστροφής, όταν η ανθρώπινη επέμβαση έχει ήδη προκαλέσει σοβαρή ζημιά στο περιβάλλον. Ακριβώς επειδή η περιβαλλοντική υποβάθμιση δεν είναι άμεσα αντιληπτή, η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει εύκολα κατανοήσιμες πληροφορίες, όπως φωτογραφίες και γραφήματα. Παραμένει, όμως, το πρόβλημα της συναισθηματικής εμπλοκής, καθώς τα πιο αφηρημένα ζητήματα (π.χ. κλιματική αλλαγή) δεν ενθαρρύνουν τη συμμετοχή σε αντίθεση με τα πιο συγκεκριμένα (π.χ. η προστασία ενός ζώου), που είναι πιο άμεσα και απτά• πρέπει να σημειωθεί ότι η εικόνα της «τρύπας του όζοντος» αποτελεί εξαίρεση και έχει καταφέρει να ευαισθητοποιήσει την κοινή γνώμη. Δεύτερον, η οικολογική καταστροφή είναι αργή και σταδιακή, ενώ οι άνθρωποι είναι καλύτεροι στην πρόσληψη δραστικών και ξαφνικών αλλαγών παρά αργών και σταδιακά αυξανόμενων αλλαγών. Τρίτον, η πλειοψηφία των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι πολύπλοκη και περίτεχνη, ενώ οι άνθρωποι έχουν την τάση να απλοποιούν τα ζητήματα και να σκέφτονται γραμμικά. Ως εκ τούτου δεν υπάρχει βαθιά κατανόηση των αποτελεσμάτων της καταστροφής της φύσης, διαπιστώνεται ακόμα και υποβάθμιση της έκτασης του προβλήματος. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, επομένως, καλείται να αντιμετωπίσει μία κατάσταση που προκύπτει από τους γνωσιακούς περιορισμούς του ανθρώπου να αντιληφθεί την περιβαλλοντική καταστροφή, η οποία συνδέεται με τη συναισθηματική ενασχόληση και τη βούληση προς δράση (Kollmuss & Agyeman, 2002, pp.251-254).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εξελίχθηκε ραγδαία τη δεκαετία του 1970 στη Βρετανία, όπου τέσσερα διακριτά κινήματα – οι περιβαλλοντικές σπουδές, η υπαίθρια εκπαίδευση, η οικολογική προστασία και οι αστικές σπουδές – συνδυάστηκαν, για να προωθήσουν την εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης στο σχολικό πρόγραμμα. Το γεγονός, όμως, ότι κάθε κίνημα είχε τη δική του φιλοσοφία εμπόδισε την επίτευξη του βασικού στόχου της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δηλαδή τη βελτίωση του περιβάλλοντος λόγω και των διαφορετικών ερμηνειών του όρου της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Η βασική εξέλιξη ήταν η διατύπωση της έννοιας της «βιωσιμότητας», η οποία

αναδύθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1980 και αναφέρεται, καταρχάς, στην ανάγκη συμφιλίωσης μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και διατήρησης του περιβάλλοντος. Αναφέρεται, επίσης, στην ανάγκη να τοποθετηθεί η κατανόηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων εντός του κοινωνικό-οικονομικού και πολιτικού πλαισίου, όπως και στην ανάγκη συνδυασμού των περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών ζητημάτων (Tilbury, 1995, pp.196-197).

Τα σχολικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, επομένως, πρέπει να ενσωματώνουν τόσο τα γνωσιακά στοιχεία όσο και τα βιώματα από την επαφή με τη φύση. Αυτή η ενσωμάτωση θα βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν δεσμούς με τη φύση, δεσμοί που αποτελούν ισχυρό κίνητρο για την προστασία του περιβάλλοντος (Liefländer et al., 2013, p.371). Επιπλέον, οι δεσμοί των μαθητών με τη φύση ανταποκρίνονται στην ανάγκη της διά βίου μάθησης για τη βιωσιμότητα του περιβάλλοντος, που σημαίνει ότι η εκπαίδευση υπερβαίνει τα όρια του σχολικού βίου (Tilbury, 1995, p.195). Η διαμόρφωση των σχέσεων του ανθρώπου με το περιβάλλον αντανακλάται σε διάφορες έννοιες, λόγου χάρη στην υπόθεση των Kellert και Wilson για τη «βιοφιλία», η οποία ορίζεται ως η εγγενής ανάγκη και προδιάθεση του ανθρώπου να συνδεθεί με άλλα έμβια όντα. Επί της έννοιας της «βιοφιλίας» αναπτύσσονται κι άλλες θέσεις που αντιλαμβάνονται την ανθρώπινη σύνδεση με τη φύση ως μία συναισθηματική σχέση. Αυτός ο συναισθηματικός δεσμός καλύπτει θετικά αισθήματα, όπως η οικειότητα, η στοργή και το αίσθημα ενότητας με τη φύση. Μία άλλη αντίληψη εστιάζει στην περιβαλλοντική ταυτότητα ως μέρος της προσωπικότητας του ατόμου, υποδεικνύοντας το βαθμό στον οποίο κάποιος θεωρεί εαυτόν ως μέρος της φύσης και σε ποιο βαθμό θεωρεί τη φύση σημαντική για τον αυτοπροσδιορισμό του. Επιπλέον, διατυπώνεται η αντίληψη της ένταξης στη φύση, σύμφωνα με την οποία υποστηρίζεται ότι ένα άτομο που αυτοπροσδιορίζεται ως μέρος της φύσης κατέχει μία γνωσιακή αντιπροσώπευση του εαυτού που επικαλύπτει σημαντικά τη γνωσιακή αντιπροσώπευση της φύσης (Liefländer et al., 2013, p.371).

Αν διερευνηθεί, επομένως, ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, αυτό θα απαντηθεί εκκινώντας από το ερώτημα ποιος είναι ο ρόλος του διδάσκοντα στο μάθημα της Λογοτεχνίας. Ο εκπαιδευτικός καλείται να ερμηνεύσει ένα λογοτεχνικό κείμενο με πολλές τεχνικές, που αποβλέπουν στη συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία μάθησης, στη συναισθηματική εγρήγορση μέσω της αξιοποίησης των βιωμάτων του, στο να διδαχθεί ο μαθητής πώς να μαθαίνει, στην αισθητική του απόλαυση και στη συνειδητοποίηση ότι η Λογοτεχνία σχετίζεται με την εθνική του ταυτότητα και τον εθνικό πολιτισμό. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού, στην πράξη, είναι να αντιμετωπίσει τα εμπόδια που τίθενται κατά την επίτευξη των διακηρυγμένων στόχων των Προγραμμάτων Σπουδών, κατέχοντας τη δυνατότητα να ανατρέψει μερικώς τα όποια αρνητικά ή, αντίθετα, να ακυρώσει τα όποια θετικά (Αργυροπούλου, 2011, σελ.3).

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση διαμορφώνεται από τις αρχές επί των οποίων στηρίζονται τα αντίστοιχα Προγράμματα Σπουδών. Συγκεκριμένα, η ΠΕ ορίζεται ως μία διαδικασία διά βίου μάθησης, που εφαρμόζεται στην τυπική και στην άτυπη εκπαίδευση, και αποβλέπει στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η ανθρώπινη επέμβαση επιδρά στην υποβάθμιση ή αναβάθμιση του περιβάλλοντος. Επιπλέον, η ΠΕ είναι ικανή να καλλιεργήσει νοοτροπίες και αξιακές συμπεριφορές υπέρ της διατήρησης και βελτίωσης του περιβάλλοντος, καθώς το ζητούμενο είναι να ενθαρρυνθεί η συμμετοχή του ατόμου σε συλλογικά εγχειρήματα για την επίλυση περιβαλλοντικών ζητημάτων. Τέλος, η ΠΕ απαιτεί μία ολιστική και διεπιστημονική προσέγγιση στη

διδασκαλία της και ως καταλληλότερο εργαλείο κρίνεται η βιωματική και άμεση εκμάθηση του περιβάλλοντος (Σπυράκου, 2007, σσ.12-13).

Το εκπαιδευτικό σύστημα, επομένως, έχει την ικανότητα να επηρεάσει άμεσα την περιβαλλοντική συμπεριφορά των μαθητών μέσα και από εξωσχολικές δραστηριότητες, όπως μία εκπαιδευτική εκδρομή και η κοινωνική εργασία υπέρ του περιβάλλοντος. Το μάθημα της Λογοτεχνίας μπορεί να συνεισφέρει με τη διδασχά ενός βιβλίου ή τη μελέτη της ζωής ενός συγγραφέα μέσα από εικόνες από τη φύση. Πρέπει να σημειωθεί ότι σημαντικό ρόλο έχει και ο φιλικός περίγυρος, καθώς ο άνθρωπος μπορεί να ανακαλύψει ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα μέσω ενός φίλου, ακόμα και να αποφασίσει να δραστηριοποιηθεί, επειδή συναναστρέφεται με άτομα που εργάζονται σε περιβαλλοντικές οργανώσεις. Η δραστηριοποίηση συχνά είναι αποτέλεσμα της αγανάκτησης ενάντια στους ρυπαντές, οι οποίοι εκθέτουν σε άδικη μεταχείριση την κοινότητα, ιδιαίτερα τα φτωχότερα και πιο ευάλωτα στρώματα (Chawla, 1999, p.18).

3.2. Η μέθοδος Φρενέ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

3.2.1. Η εφαρμογή της μεθόδου Φρενέ στην εκπαίδευση

Η μέθοδος Φρενέ παίρνει το όνομά της από τον εκπαιδευτικό Σελεστέν Φρενέ, ο οποίος το 1949 συγγράφει το έργο Αγωγή της Εργασίας, στο οποίο καταρτίζει μία εκπαιδευτική μέθοδο που συμπληρώνει τις παιδαγωγικές μεθόδους της εποχής. Η έμφαση, έως τότε, στις χειρωνακτικές δραστηριότητες κρίνεται ανεπαρκής και ο Φρενέ προτείνει τη συνέργεια με τις πνευματικές δραστηριότητες και τη συναφή κοινωνική διαδικασία. Το σχολείο αποτελεί τον τόπο συνάντησης αυτών των, ίσων μεταξύ τους, διεργασιών και τον τόπο όπου ο καρπός της πνευματικής εργασίας παρέχει το έναυσμα για νέα δημιουργική σκέψη (Φωτεινός, 2012, σελ.71). Η κατάλληλη μέθοδος, σύμφωνα με τον Φρενέ, είναι να καταστεί παιχνίδι η σχολική εργασία και παραθέτει τις βασικές προϋποθέσεις. Πρέπει, καταρχάς, η εργασία να είναι προσαρμοσμένη στην ηλικία του μαθητή, ώστε να μην απαιτείται από αυτόν υπερβάλλουσα προσπάθεια. Επίσης, πρέπει ο ρυθμός της εργασίας να είναι τέτοιος ώστε ο μαθητής να μην εστιάζει στην τελική σωματική και πνευματική κόπωση, αλλά στο αίσθημα ικανοποίησης που θα νιώσει. Τέλος, η εργασία πρέπει να ικανοποιεί τις βαθύτερες ανάγκες του ατόμου, συγκεκριμένα την ανάγκη για υλική, πνευματική και ηθική πρόοδο, ώστε να εξασφαλίσει τη διαιώνιση του ανθρώπινου είδους (Αποστολοπούλου, 2017, σσ.19-20). Στο σημείο αυτό διαπιστώνεται η σύγκλιση των γνωρισμάτων του «σχολείου Φρενέ» με τους στόχους των Προγραμμάτων Σπουδών για τη Λογοτεχνία: είναι ένα σχολείο μαθητοκεντρικό, που λειτουργεί ως πλαίσιο εντός του οποίου ο μαθητής μπορεί να αναπτύξει την προσωπικότητά του και συμβαδίζει με τις απαιτήσεις της σύγχρονης εποχής (Το ίδιο, σσ.27-28).

Το «σχολείο Φρενέ» οργανώνει τη σχολική ζωή ως κοινότητα, που λειτουργεί ως συλλογικότητα και καλλιεργεί το νου, την καρδιά και το πνεύμα του μαθητή. Στην κοινότητα αυτή, που αναλαμβάνει συλλογικά έργα, κάθε μαθητής αποκτά ρόλους και ευθύνες, κοινωνικοποιείται με τους συμμαθητές του και καλλιεργεί σημαντικές αρετές – τη φιλία, τη συνεργασία, την αλληλοβοήθεια, το μοίρασμα, τον αλληλοσεβασμό. Η υπευθυνότητα αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη της αυτονομίας και ελευθερίας του μαθητή, ενώ η συνεργασία εδραιώνει την επικοινωνία και την ισότητα μεταξύ των μαθητών και εκπαιδεύει τους μαθητές σε ειρηνικές μεθόδους επίλυσης προβλημάτων. Ο ρόλος της κοινότητας εδραιώνεται με τη θέσπιση μαθητικών συμβουλίων, τα οποία συνεδριάζουν συστηματικά με συγκεκριμένη θεματολογία κάθε φορά και λειτουργούν ως προπαρασκευαστικό στάδιο για το βίο εντός ενός δημοκρατικού πολιτεύματος (skasiarxeio.wordpress.com).

Πέραν τούτου, το «σχολείο Φρενέ» προωθεί την ελεύθερη έκφραση μεταξύ των μαθητών, επειδή οι μαθητές επιλέγουν σε ποιο συλλογικό έργο θα δραστηριοποιηθούν και με ποιον τρόπο θα υλοποιήσουν το έργο• ακόμη πιο σημαντική είναι η πρόβλεψη ο μαθητής να σχεδιάσει ένα ατομικό πλάνο εργασίας που να συμφωνεί με τους ρυθμούς μάθησής του. Προωθεί, επίσης, την ελεύθερη επικοινωνία ως βάση για τη συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές της τάξης, για τη συνεργασία με άλλες τάξεις και για την έκδοση σχολικών εντύπων στα οποία θα δημοσιεύονται τα πνευματικά έργα των μαθητών (Το ίδιο). Ο Φρενέ κρίνει ως ιδιαίτερα σημαντική την ύπαρξη κινήτρου μάθησης και προτείνει οι σχολικές εργασίες να δημοσιεύονται και να διαβάζονται από πραγματικό κοινό, ώστε ο μαθητής να προσπαθεί κάθε φορά να βελτιώσει το παραγόμενο έργο του (tnxs.gr).

Το «σχολείο Φρενέ», επίσης, αποσκοπεί στην αφομοίωση νέων μεθόδων εκμάθησης, εκκινώντας από τη λεγόμενη «φυσική» μέθοδο• αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει την έρευνα επί της ατομικής ή συλλογικής δραστηριότητας που υλοποιείται και ολοκληρώνεται με την έκδοση ενός μικρού βιβλίου, το οποίο θα διαβάσουν άλλοι μαθητές και θα αποκτήσουν κίνητρο να γράψουν και οι ίδιοι ένα μικρό βιβλίο. Μία άλλη μέθοδος είναι ο πειραματικός ψηλαφισμός, σύμφωνα με την οποία ο μαθητής εξοικειώνεται με τις αληθινές περιστάσεις και μπορεί να προβεί σε δοκιμές, με δεδομένο ότι τα λάθη στα πειράματα συνιστούν μέσο υπέρ της προόδου. Η συγκεκριμένη μέθοδος εκμάθησης είναι βιωματική, καθώς οι μαθητές καλούνται να ασχοληθούν με ένα θέμα που τους απασχολεί, να το ερευνήσουν συλλογικά και να καταθέσουν προτάσεις για την επίλυσή του. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα, σύμφωνα με τον Φρενέ, είναι ότι ο μαθητής αγαπάει περισσότερο το σχολείο, επειδή έρχεται πιο κοντά στις ανάγκες και τις προσδοκίες του και το κλίμα μάθησης γίνεται πιο ευχάριστο λόγω και του περιορισμού της σχολικής αποτυχίας (skasiarxeio.wordpress.com).

Το «σχολείο Φρενέ» επιθυμεί, τέλος, να αναπτύξει θεσμούς που να προσιδιάζουν σε πολιτεία, δηλαδή να θεσπίσει ιδιαίτερους κανόνες και διαδικασίες λήψης αποφάσεων, θεσμούς με τους οποίους εφαρμόζεται καταμερισμός εργασίας και συγκροτείται μία κοινή κουλτούρα μεταξύ των μαθητών. Η σύνδεση σχολείου και κοινότητας σημαίνει ότι το σχολείο πρέπει να προσαρμόσει τους χώρους, τα προγράμματα, τα ωράριά του και τα παιδαγωγικά εργαλεία στις εξελίξεις κάθε εποχής, ειδικά τις τεχνολογικές (alliotikosxoleio.espivblogs.net).

Το «σχολείο Φρενέ» και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως διεπιστημονικός κλάδος συγκλίνουν σε στόχους και μεθόδους: η ΠΕ στηρίζεται σε έννοιες, όπως η κριτική σκέψη, η συστημική σκέψη και η δημιουργική μάθηση, και αποσκοπεί στη διαμόρφωση πολιτών με το κατάλληλο περιβαλλοντικό ήθος

και συμπεριφορά. Η έμφαση δίνεται στον εκπαιδευτικό ως φορέα ικανό να δημιουργήσει το πλαίσιο εντός του οποίου θα εφαρμοστούν οι αρχές της μεθόδου Φρενέ (Λουμπαρδιά, 2008, σελ.1). Η «Χάρτα του Βελιγραδίου» το 1975 θέτει τους στόχους της ΠΕ και πολλοί εξ αυτών θα μπορούσαν να βασιστούν στη μέθοδο Φρενέ: ως πρώτος στόχος καθορίζεται η συνειδητοποίηση, η οποία απαιτεί από τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες να λειτουργήσουν ως σύνολο στη διερεύνηση, καταγραφή και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Σημαντικός στόχος είναι, επίσης, η ενθάρρυνση της συμμετοχής χάρη στην οποία τα άτομα και οι κοινωνικές ομάδες καλούνται να δείξουν υπευθυνότητα και να δράσουν άμεσα στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Το ίδιο, σελ.8).

Το Πρόγραμμα Σπουδών για τη Λογοτεχνία, επίσης, ασπάζεται τη μέθοδο Φρενέ, καθώς ζητά από τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν ως αφορμή ένα προσωπικό βίωμα, για να επιλέξουν το θέμα της σχολικής εργασίας τους. Επίσης, οι μαθητές αυτο-οργανώνονται σε ομάδες σε καθορισμένα χρονικά πλαίσια και κατανέμουν το έργο που πρέπει να αναλάβει ο καθένας. Επιπλέον, οι μαθητές επικοινωνούν μεταξύ τους κατά την επεξεργασία της αρχικής πρωτοβουλίας, ώστε να της προσδώσουν λογικό περιεχόμενο, ανταλλάσσουν πληροφορίες και συζητούν ομαδικά τα αποτελέσματα που προκύπτουν. Επίσης, οι μαθητές επιλύουν τις μεταξύ τους διαφωνίες μέσω της συζήτησης και εκτονώνουν τις εντάσεις στη βάση δημοκρατικών διαδικασιών• το Πρόγραμμα Σπουδών, μάλιστα, προτείνει στον εκπαιδευτικό να προωθήσει τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών και τους ενθαρρύνει να θέσουν οι ίδιοι τις δημοκρατικές διαδικασίες και τους κανόνες που πρέπει να τηρούν. Τέλος, οι μαθητές χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους για την υλοποίηση της εργασίας, οι οποίες μπορούν να αλλάξουν, και να θέσουν νέους στόχους εργασίας (Πρόγραμμα Σπουδών, 2013, σσ.13-14).

3.2.2. Εύρος εφαρμογής της μεθόδου Φρενέ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Προκειμένου να εξεταστεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου Φρενέ, πρέπει να αναλυθούν τα στοιχεία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που σχετίζονται με αυτήν. Καταρχάς, η ΠΕ έχει θέση στο σχολικό πρόγραμμα σπουδών, επειδή τα περιβαλλοντικά ζητήματα συνδέονται ιδιαίτερα με τις ανάγκες των μαθητών και της κοινωνίας ως σύνολο. Η αυξημένη ανησυχία για την κατάσταση της φύσης καθιστά ζωτική ανάγκη για την εκπαίδευση να απαντήσει στον πιθανό αντίκτυπο των περιβαλλοντικών ζητημάτων στο μέλλον. Η ΠΕ πρέπει να προκαλέσει την προσοχή των μαθητών μέσω της ενίσχυσης της κατανόησης για τον εαυτό τους και τον κόσμο που τους περιβάλλει• πρέπει, δηλαδή, να ενθαρρύνει τους μαθητές να ερευνήσουν τους δεσμούς μεταξύ των ζώων τους και των ευρύτερων περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών ζητημάτων π.χ. εξετάζοντας πώς ο καταναλωτισμός και οι βιομηχανικές–επιχειρηματικές πρακτικές τους επηρεάζουν. Επίσης, η ΠΕ υιοθετεί μία ολιστική προσέγγιση στη μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων, επειδή δε θεωρεί ως αίτιό τους αποκλειστικά φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες, αλλά κατανοεί το ρόλο που έχουν οι αισθητικοί, κοινωνικοί, οικονομικοί, πολιτιστικοί, ιστορικοί και πολιτικοί παράγοντες. Πρόκειται, δηλαδή, για μία

προσέγγιση που μπορεί να συλλάβει την πολύπλευρη κατάσταση της φύσης και την αλληλεπίδραση μεταξύ των στοιχείων που επιδρούν επί αυτής, αναγνωρίζοντας το σύνολο του περιβάλλοντος και τη σχέση μεταξύ του τρόπου ζωής και της χρήσης της φύσης (Tilbury, 1995, p.199).

Η ΠΕ σήμερα αναγνωρίζει ότι η απόφαση δραστηριοποίησης υπέρ της βελτίωσης του περιβάλλοντος εξαρτάται περισσότερο από προσωπικά κίνητρα και ένα αίσθημα υπευθυνότητας, που αποτελεί προϊόν μίας ατομικής περιβαλλοντικής ηθικής. Αυτή η ηθική υπογραμμίζει τη σημασία αξιολόγησης του συσχετισμού των έμβιων όντων και προωθεί την αξία του σεβασμού για όλες τις μορφές ζωής. Προωθεί, επίσης, κοινωνικά επιθυμητές αξίες, όπως η δέσμευση των ατόμων να εργαστούν με άλλους και για άλλους σύμφωνα με τις αρχές της ισότητας και της βιωσιμότητας. Η περιβαλλοντική ηθική βασίζεται στις αξίες της δεκτικότητας και της ευαισθησίας απέναντι στις διαφορετικές πεποιθήσεις, λόγου χάρι όταν ενθαρρύνει τους μαθητές να ερευνήσουν ένα ευρύ φάσμα αξιακών περιβαλλοντικών θέσεων, όπως αυτές που διατυπώνουν οι ιθαγενείς πληθυσμοί και κοινωνικά περιθωριακές ομάδες (Ibid. pp.201-202). Οι μαθητές, τα τελευταία χρόνια τουλάχιστον, ασχολούνται και με τα ζητήματα της βιώσιμης ανάπτυξης και όχι με την αποκλειστική ενασχόληση με την καταστροφή του περιβάλλοντος. Τα σημαντικότερα ζητήματα, σύμφωνα με τη διεθνή κοινότητα, είναι η κλιματική αλλαγή, η εξάντληση των φυσικών πόρων, η χρήση της καλλιεργήσιμης γης, η αποψίλωση των δασών, η ερημοποίηση, η διάθεση των αποβλήτων, η πολυεπίπεδη ρύπανση (νερό, αέρας, γη, ήχος), η εξαφάνιση ειδών, η φτώχεια και η ασιτία. Οι μαθητές ασχολούνται με τα περιβαλλοντικά ζητήματα μέσω μίας συγκεκριμένης μεθοδολογίας, που περιλαμβάνει την αναγνώριση του προβλήματος, τη διερεύνησή του, την αναζήτηση λύσεων, την ανάληψη δράσεων προς την επίλυση και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των δράσεων αυτών (Ibid. p.202).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πλέον περιλαμβάνει και την έννοια του «πολιτικού εγγραμματισμού», η οποία παρέχει στους μαθητές τις γνώσεις και τις ικανότητες που θα τους επιτρέψουν να συμμετέχουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Σύμφωνα με την έννοια αυτή, η επιτυχία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης εξαρτάται από την επιτυχημένη ανάπτυξη κριτικής γνώσης για το περιβάλλον, δημοκρατικών αξιών και ικανοτήτων, ικανοτήτων κριτικής σκέψης και εμπειρίας των διαδικασιών λήψεων αποφάσεων περιβαλλοντικής πολιτικής. Επομένως, στόχος είναι η μετάβαση από την εκπαίδευση περί (about) του περιβάλλοντος στην εκπαίδευση εντός (within) του περιβάλλοντος, που συνήθως παίρνει τη μορφή της υπαίθριας εκπαίδευσης• η πρώτη μορφή ασχολείται με το μυαλό του μαθητή, ενώ η δεύτερη με την «καρδιά» του. Ακόμη πιο σημαντική είναι η εκπαίδευση για (for) το περιβάλλον, επειδή περιλαμβάνει τη διαμόρφωση αισθήματος υπευθυνότητας και αναγνωρίζει τα στοιχεία του περιβαλλοντικού εγγραμματισμού που στηρίζουν κάθε μελέτη επί των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Πρέπει να σημειωθεί, πάντως, ότι η επίτευξη των στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης απαιτεί την ενσωμάτωση και των τριών παραπάνω προσεγγίσεων/ μεθόδων μελέτης και εκμάθησης (Ibid. pp.205& 207).

Η υπαίθρια εκπαίδευση ως μέθοδος διδασκαλίας έχει δοκιμαστεί σε διάφορες χώρες με σκοπό τη μεγαλύτερη σύνδεση των μαθητών με τη φύση. Ένα τέτοιο πείραμα πραγματοποιήθηκε στη Βαυαρία της Γερμανίας το καλοκαίρι του 2013 υπό το τετραήμερο πρόγραμμα με τίτλο «Το νερό στη ζωή – η ζωή στο νερό» για μαθητές της έκτης τάξης του δημοτικού. Οι μαθητές λάμβαναν σχεδόν έξι ώρες καθοδήγηση κάθε μέρα, τις νύχτες έμεναν στο υπαίθριο κέντρο και οι δραστηριότητές τους κάλυπταν την εκμάθηση πληροφοριών για τη φύση, όπως και επισκέψεις στη λίμνη και τα ρυάκια της

περιοχής. Επίσης, οι μαθητές συμμετείχαν σε παιχνίδια ανακάλυψης και αντίληψης π.χ. τα παιδιά περπατούσαν μέσα σε ρηχά ρυάκια, ενόσω είχαν τα μάτια τους δεμένα, ώστε να ενεργοποιήσουν καλύτερα αισθήσεις που δε χρησιμοποιούσαν συχνά. Επιπλέον, οι γνωσιακές δράσεις περιελάμβαναν το πιάσιμο και την ταυτοποίηση παραποτάμιων και υδρόβιων ζώων, ώστε να αξιολογήσουν την ποιότητα του νερού και να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τις οικολογικές διαστάσεις της υδρόβιας ζωής (Liefländer et al., 2013, p.376).

Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα πέτυχε το στόχο του για αυξημένη σύνδεση με τη φύση, αρχικά επειδή ο χρόνος διάδρασης των τεσσάρων ημερών ήταν ικανός να οδηγήσει σε θετικές νοοτροπίες στη συμπεριφορά των μαθητών. Είχε προηγηθεί ένα εντατικό και περιεκτικό μονοήμερο πρόγραμμα, το οποίο δεν είχε αποτέλεσμα λόγω της κόπωσης των μαθητών. Η αρχική διαπίστωση ήταν ότι η επαναλαμβανόμενη έκθεση στην ύπαιθρο, πάντα στα πλαίσια της παιδαγωγικής διαδικασίας, συμβάλλει δυσανάλογα στη σύνδεση με τη φύση, παρότι ακόμα δεν είναι σαφείς ο απαιτούμενος βαθμός και η συχνότητα έκθεσης. Η δεύτερη διαπίστωση ήταν ότι προϋπόθεση για τη συναισθηματική ενασχόληση των μαθητών αποτελούσε η ύπαρξη θετικών εμπειριών στη φύση, με τα παιχνίδια ανακάλυψης και τα πειράματα να αποδεικνύονται αποτελεσματικά, κυρίως επειδή είχαν σχεδιαστεί για παιδιά της συγκεκριμένης ηλικίας και μορφωτικού επιπέδου. Η τρίτη διαπίστωση ήταν ότι η σύνδεση με τη φύση πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, καθώς η ενίσχυση της γνώσης για τις σχέσεις εντός ενός οικοσυστήματος και τα αίτια των περιβαλλοντικών προβλημάτων καλλιεργεί και την ενσυναίσθηση των μαθητών. Είναι, επίσης, αληθές ότι η σύνδεση με τη φύση μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο ενδιαφέρον για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και, τελικά, σε ενίσχυση των αντίστοιχων γνώσεων λόγω μεγαλύτερης ενασχόλησης και περισσότερων ερευνών (Ibid. p.380).

Η μέθοδος Φρενέ, παρότι μπορεί να αποδειχθεί αποτελεσματική στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, έχει ακόμα να αντιμετωπίσει ένα χάσμα προσδοκιών και ικανοτήτων που απαντάται στην πραγματικότητα. Ένας λόγος για αυτό το χάσμα είναι το δίπολο άμεσες εναντίον έμμεσων εμπειριών π.χ. η διδασκαλία για ένα περιβαλλοντικό ζήτημα αποκλειστικά στη σχολική τάξη αποτελεί έμμεση εμπειρία και οδηγεί σε πιο αδύναμη συσχέτιση μεταξύ νοοτροπίας και συμπεριφοράς υπέρ του περιβάλλοντος. Ο δεύτερος λόγος είναι οι κανονιστικές επιρροές – κοινωνικές νόρμες, πολιτισμικές παραδόσεις, οικογενειακά έθιμα – που διαμορφώνουν τις συμπεριφορικές τάσεις των ανθρώπων π.χ. αν η κυρίαρχη κουλτούρα αναπαράγει έναν μη βιώσιμο τρόπο ζωής, η συμπεριφορά υπέρ της προστασίας του περιβάλλοντος θα εμφανιστεί πιο δύσκολα. Ένας άλλος λόγος είναι η χρονική ανακολουθία, η οποία αναφέρεται στο γεγονός ότι οι νοοτροπίες των ανθρώπων αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου. Ο τελευταίος λόγος αναφέρεται στη μέτρηση των νοοτροπιών και συμπεριφορών• συχνά οι μετρήσιμες νοοτροπίες έχουν πιο ευρύ φάσμα από τις μετρήσιμες πράξεις π.χ. η ερώτηση αν κάποιος ενδιαφέρεται για το περιβάλλον είναι πιο γενική από το ερώτημα αν κάποιος ανακυκλώνει. Το συγκεκριμένο χάσμα, δηλαδή, είναι συνέπεια του γεγονότος ότι οι νοοτροπίες δεν καθορίζουν άμεσα τις συμπεριφορές, αλλά επηρεάζουν τις συμπεριφορικές προθέσεις που διαμορφώνουν τις πράξεις του ανθρώπου, ενώ οι προθέσεις επηρεάζονται και από τις κοινωνικές – κανονιστικές πιέσεις. Αυτό σημαίνει ότι οι έσχατοι διαμορφωτικοί παράγοντες κάθε συμπεριφοράς είναι οι συμπεριφορικές πεποιθήσεις που αφορούν τις επιπτώσεις και οι κανονιστικές πεποιθήσεις που αφορούν τις προτάσεις των άλλων ανθρώπων (Kollmuss & Agyeman, 2002, p.242).

Η ανάγκη να γεφυρωθεί αυτό το χάσμα είναι μεγάλη, ειδικά αν αναλογιστούμε τα εμπόδια που καλούνται οι ενήλικες να υπερβούν, για να λάβουν περιβαλλοντική δράση. Το πρώτο σετ εμποδίων είναι τα ατομικά, αναφέρονται στη νοοτροπία και την ιδιοσυγκρασία του ατόμου και απαντάται συνήθως σε άτομα που δε δηλώνουν ανήσυχοι για την κατάσταση του περιβάλλοντος. Ακόμα, όμως, και άτομα που ανησυχούν για το περιβάλλον θα ιεραρχήσουν τις προσωπικές τους ανάγκες π.χ. ένα άτομο θα προτιμήσει μία πτήση για ένα μακρινό ταξίδι και δε θα σκεφτεί τις συνέπειες στην υπερθέρμανση του πλανήτη. Μία δεύτερη ομάδα εμποδίων αφορά την «εστία ελέγχου», όρος που συνεπάγεται ότι τα άτομα δεν αναλαμβάνουν δράση, επειδή πιστεύουν ότι δεν μπορούν να επηρεάσουν την κατάσταση ή δεν πρέπει να αναλάβουν την ευθύνη για αυτό. Συχνά, μάλιστα, οι περιβαλλοντικά «ανενεργοί» πολίτες δηλώνουν τη δυσπιστία τους έναντι της τοπικής και εθνικής κυβέρνησης και εκφράζουν τη δυσπιστία ως λόγο, για να μη δραστηριοποιηθούν. Η τελευταία ομάδα εμποδίων αναφέρεται σε πρακτικούς περιορισμούς, όπως την έλλειψη χρόνου, χρήματος και πληροφόρησης (Ibid. p.247).

Οι Hines, Hungerford και Tomera διατυπώνουν ένα θεωρητικό υπόδειγμα, το οποίο καταλήγει στο ότι οι άνθρωποι επιλέγουν να δράσουν υπέρ του περιβάλλοντος με το μικρότερο δυνατό κόστος• η έννοια του κόστους, πέραν των χρημάτων, περιλαμβάνει και άλλους παράγοντες, όπως τον απαιτούμενο χρόνο και την προσπάθεια. Δείχνουν, επίσης, ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην περιβαλλοντική νοοτροπία και συμπεριφορά χαμηλού κόστους π.χ. οι άνθρωποι τείνουν να ασχολούνται περισσότερο με δράσεις, όπως η ανακύκλωση, ενώ αντιδρούν σε πιο «δαπανηρές» και άβολες αλλαγές, όπως η μείωση στη χρήση αυτοκινήτου ή αεροπλάνου. Η έρευνα καταλήγει στη θετική διαπίστωση ότι οι πολίτες που δεν είναι πρόθυμοι να κάνουν μεγάλες αλλαγές στον τρόπο ζωής τους είναι, συγχρόνως, πιο πρόθυμοι να αποδεχτούν πολιτικές αποφάσεις που ενισχύουν τη συμπεριφορά υπέρ του περιβάλλοντος, όπως την αύξηση των φόρων στη βενζίνη και πιο αυστηρούς κανόνες δόμησης (Ibid. p.252).

Καταλήγοντας διαπιστώνεται ότι η υπεύθυνη συμπεριφορά υπέρ της προστασίας και διατήρησης του περιβάλλοντος απαιτεί, καταρχάς, γνώση της φύσης και των αιτίων που προκαλούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Απαιτεί, επίσης, γνώση των στρατηγικών δράσης, ώστε το άτομο να γνωρίζει πώς να δράσει και την αποτελεσματικότητα των πράξεών του. Η γνώση αυτή θα ενθαρρύνει το άτομο να κινητοποιηθεί, επειδή θα ξέρει αν όντως μπορεί να φέρει αλλαγή με τη συμπεριφορά του. Το ζητούμενο, εν τέλει, είναι η ανάπτυξη ατομικού αισθήματος υπευθυνότητας, ώστε η συμπεριφορά του ανθρώπου να κατευθύνεται προς τις κατάλληλες δράσεις και να έχει διάθεση συμμετοχής στην επίλυση περιβαλλοντικών ζητημάτων για πολλά χρόνια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.

Προτεινόμενο Σχέδιο Έρευνας για μαθητές Α΄ Γυμνασίου

4.1. Η μέθοδος Σχέδιο Εργασίας

4.1.1. Η μέθοδος Σχέδιο εργασίας (project) και τα χαρακτηριστικά της

Η μέθοδος *project*, που μεταφράζεται ως «σχέδιο εργασίας», μπορεί να αποδοθεί καλύτερα ως «μέθοδος των βιωμάτων», επειδή διεκπεραιώνει ένα καταρτισμένο πρόγραμμα με την προσωπική συμμετοχή των μαθητών και των εκπαιδευτικών. Θεωρείται η πλέον πρόσφορη για την επίτευξη των στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, επειδή συνιστά μία ανοιχτή διαδικασία μάθησης, την οποία βιώνουν οι συμμετέχοντες και έτσι αντιλαμβάνονται τη δομή της, τα όρια και τις δυνατότητές της. Η μέθοδος *project* προσεγγίζει τις αρχές της μεθόδου Φρενέ, επειδή ενσωματώνει τις αρχές της δημοκρατίας και της ελεύθερης έκφρασης κατά τις φάσεις σχεδιασμού και εκτέλεσης. Επιπλέον, τα όρια της διδασκαλίας καθορίζονται κάθε φορά μέσω της συζήτησης μεταξύ των μαθητών, στο βαθμό που οι μαθητές αισθάνονται άνετα να εφαρμόσουν τις δεξιότητες που ήδη κατέχουν και έχοντας κατά νου ότι σκοπός τους είναι να κατανοήσουν καλύτερα τον κόσμο στον οποίο ζουν (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1997, σσ.84-85).

Βασικό χαρακτηριστικό της μεθόδου *project* είναι ακριβώς ότι ζητά από τους μαθητές να βιώσουν και να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που υπάρχουν στο άμεσο και έμμεσο περιβάλλον τους, συνδέοντας έτσι τη διδασκαλία με την καθημερινή ζωή. Άλλο χαρακτηριστικό είναι ότι προκρίνονται οι ομαδικές εργασίες έναντι των ατομικών με τη συνεργασία να αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχία της μεθόδου και για τη διεκπεραίωση της εργασίας. Σημαντικό στοιχείο είναι η κινητοποίηση των μαθητών και βασικό κίνητρο αποτελεί η δυνατότητα εξόδου από τις σχολικές αίθουσες με την αλλαγή παραστάσεων να λειτουργεί ευεργετικά για τους μαθητές. Τέλος, καλλιεργείται η δημιουργική σκέψη των μαθητών, δεδομένου ότι εξοικειώνονται με τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούν κάθε φορά που χρειάζονται πληροφορίες. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να καθοδηγεί και να συμβουλεύει τους μαθητές, όταν οι τελευταίοι χρειάζονται βοήθεια και να καταθέτει και τις δικές του προτάσεις, όταν διαπιστώνει ότι οι μαθητές χρειάζονται μία «γέφυρα» με την ευρύτερη κοινωνία στην οποία ζουν· είναι βασικό, όμως, ο εκπαιδευτικός να μη βγαίνει στο προσκήνιο ούτε να επισκιάζει το έργο των μαθητών (Παπαβασιλείου, 2011, σσ.115-117).

Η επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, όπως προαναφέρεται, είναι κλειδί για την επιτυχία του σχεδίου εργασίας και ξεκινά ήδη από την επιλογή του θέματος που θα μελετηθεί· όλοι οι μαθητές έχουν δικαίωμα να προτείνουν κάποιο θέμα, το οποίο μπορεί να εμπνεύστηκαν από κάποιο μάθημα,

από το σχολικό ή το κοινωνικό περιβάλλον τους. Η οριστική επιλογή του θέματος γίνεται με κριτήρια τις δυνατότητες που προσφέρει και τους πιθανούς περιορισμούς π.χ. οικονομικοί περιορισμοί και ελλιπής βιβλιογραφία. Ακόμη, πιο σημαντικό κριτήριο είναι η σχέση με το οικείο τοπικό περιβάλλον, δεδομένου ότι η συναισθηματική σύνδεση του μαθητή αποτελεί προϋπόθεση για την κινητοποίησή του. Κατόπιν, οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες, ώστε να έρθουν σε επαφή με τη γνώση που ήδη υπάρχει σχετικά με το θέμα τους και, μόλις ολοκληρωθεί αυτό το στάδιο σκιαγράφησης, κατανέμονται οι μεταξύ τους αρμοδιότητες π.χ. μία ομάδα κρατά τα πρακτικά των συναντήσεων, μία άλλη συντάσσει και διανέμει ερωτηματολόγια και μία άλλη επισκέπτεται τον τόπο του περιβαλλοντικού προβλήματος. Αυτές οι πρώτες ομάδες δεν έχουν μόνιμο χαρακτήρα, καθώς πρόκειται ακόμη για το στάδιο διερεύνησης του θέματος και στο στάδιο αυτό διατυπώνονται τα επιμέρους θέματα που προκύπτουν και η στρατηγική μελέτης τους. Οι αρμοδιότητες κάθε ομάδας γίνονται μόνιμες, όταν συναποφασιστούν τα υποθέματα μελέτης και κάθε ομάδα είναι πλέον επιφορτισμένη να φέρει εις πέρας το έργο μελέτης που έχει αναλάβει. Προκειμένου να ολοκληρώσουν τη μελέτη τους, κάθε ομάδα αναλαμβάνει πρωτοβουλίες, όπως ο σχεδιασμός δραστηριοτήτων, η συζήτηση με ειδικούς και οι επισκέψεις στην προς μελέτη τοποθεσία (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1997, σσ.85-87).

Όταν όλες οι ομάδες ολοκληρώσουν τη μελέτη τους, προχωρούν στη σύνθεση των στοιχείων που έχουν συλλέξει, καταγράφουν τις αρχικές τους διαπιστώσεις, διατυπώνουν τις απόψεις τους και καταθέτουν τις τελικές προτάσεις τους. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το στάδιο κοινοποίησης των συμπερασμάτων και προτάσεών τους είτε με αποστολή τους στα μέσα μαζικής ενημέρωσης και τους αρμόδιους φορείς είτε με παρουσίαση αυτών στο σχολείο και στην τοπική κοινότητα. Ειδικά η παρουσίαση του σχεδίου εργασίας και των προτάσεών τους συνεισφέρει στη βελτίωση των δεξιοτήτων έκφρασης και επικοινωνίας με το κοινό, το οποίο καλείται να αξιολογήσει το έργο των μαθητών. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα να αντιληφθούν πώς σκέφτονται και τι αισθάνονται οι μαθητές, όταν αντιμετωπίζουν διάφορα προβλήματα (Το ίδιο, σσ.87-88).

Κατά την πορεία υλοποίησης του project πρέπει να παρεμβάλλονται διαλείμματα ενημέρωσης μεταξύ των διάφορων ομάδων στα οποία κάθε ομάδα αναφέρει την πρόοδο που έχει κάνει και παρουσιάζει το υλικό που έχει συγκεντρώσει. Τα διαλείμματα αυτά λειτουργούν ως άτυπη αξιολόγηση, επειδή εντοπίζονται λάθη και παραλείψεις, επιτρέποντας έτσι τον περαιτέρω προγραμματισμό της μελέτης προς μία κατεύθυνση που θα συνθέτει τα συμπεράσματα κάθε ομάδας· σε αυτή την αρχική φάση αξιολόγησης, καθίσταται δυνατό μία ομάδα να υιοθετήσει τις πρακτικές μίας άλλης ομάδας που φαίνεται να προοδεύει καλύτερα στη μελέτη της. Η επικοινωνία μεταξύ των μαθητών παραμένει ιδιαίτερα σημαντική, επειδή στη φάση αυτή επιλύονται τα διαπροσωπικά προβλήματα που ενδεχομένως να έχουν προκύψει, ενώ οι αποφάσεις που καλούνται να λάβουν οι μαθητές απαιτούν τη μεγαλύτερη δυνατή συναίνεση. Η επικοινωνία εκτείνεται και προς τους εξωσχολικούς φορείς, οι οποίοι δεν περιμένουν την τελική παρουσίαση, για να μάθουν περί του περιβαλλοντικού θέματος που μελετάται, ενώ ο εκπαιδευτικός φροντίζει να ενημερώσει τους γονείς για το project που έχουν αναλάβει τα παιδιά τους (Παπαβασιλείου, 2011, σελ.116).

Η μέθοδος project είναι κάτι περισσότερο από μία απλή μέθοδο, καθώς μπορεί να χρησιμοποιήσει άλλες μεθόδους, όπως την ιδεοθύελλα (brainstorming) και τη δραματοποίηση (Το ίδιο, σελ.118). Ξεχωριστή αναφορά στη δραματοποίηση κάνουν και τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών, την οποία ορίζουν «ως μια αυτοσχέδια συμμετοχική διαδικασία διερεύνησης ενός θέματος, παρμένου

από την κοινωνική πραγματικότητα, με στόχο τη βαθύτερη κατανόηση του εαυτού μας και του κόσμου που μας περιβάλλει». Οι μαθητές καλούνται, δηλαδή, να υποδυθούν συγκεκριμένους ρόλους και να μνηθούν στα διλήμματα και προβλήματα του χαρακτήρα τους, όπως και να αναστοχαστούν τις πράξεις τους. Η δραματοποίηση χρησιμοποιείται συνήθως στο μάθημα της Λογοτεχνίας και επιτρέπει στους μαθητές να εκφράσουν τη δική τους ερμηνεία περί του διδακτέου κειμένου, να μιλήσουν για τις εμπειρίες τους σχετικά με το περιεχόμενο του κειμένου και να εξοικειωθούν με διάφορα κοινωνικά ζητήματα και πρακτικές (Πρόγραμμα Σπουδών, 2013, σελ.19). Στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, οι μαθητές μπορούν να προβούν σε μία προσομοίωση μέσω της οποίας μία ομάδα θα υποδυθεί τους εκπροσώπους της κοινότητας που πλήττεται από το περιβαλλοντικό πρόβλημα, μία άλλη τους κυβερνητικούς φορείς, μία άλλη τους εκπροσώπους όσων προκάλεσαν το πρόβλημα και ούτω καθεξής.

4.1.2. Περιεκτική παρουσίαση των σταδίων της μεθόδου project

Το πρώτο βήμα σε κάθε μέθοδο project είναι να εξοικειωθούν σταδιακά οι μαθητές με το περιεχόμενο και τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης μεθόδου σε σχέση με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ακολουθώντας μία μαθητοκεντρική προσέγγιση, οι μαθητές καλούνται να επισημάνουν ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα μέσω ενός ερεθίσματος που δέχονται π.χ. ένα λογοτεχνικό κείμενο, ένα άρθρο που διάβασαν σε κάποια ιστοσελίδα ή περιοδικό με επιστημονικά και τεχνολογικά θέματα. Οι μαθητές πρέπει, επίσης, να δικαιολογήσουν την επιλογή τους και να προσδιορίσουν τη σχετική επιστήμη, δεδομένου ότι μία από τις λειτουργίες της επιστήμης είναι η εξεύρεση λύσεων π.χ. το πρόβλημα της υπερξύλευσης των δασών αφορά τις επιστήμες της βιολογίας, υδρολογίας, εδαφολογίας και κλιματολογίας, καθώς πρέπει να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα της εξαφάνισης των ειδών και της ανεπαρκούς αναγέννησης του δάσους (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1997, σσ.90-91). Σε αυτήν την πρώτη φάση ζητείται από τους μαθητές να αποτυπώσουν τις ιδέες και τα συναισθήματά τους και να τα παρουσιάσουν στους συμμαθητές τους, ώστε να εξοικειωθούν με τη μέθοδο project, που απαιτεί συνομιλία στις ομάδες και την ολομέλεια των μαθητών. Επίσης, είναι βασικό οι μαθητές να αντιληφθούν ότι πρόκειται να αναλάβουν μία εργασία με διαφορετικό χαρακτήρα από ό,τι έχουν συνηθίσει να κάνουν και να κινητοποιηθούν υπέρ αυτής της νέας διδακτικής μεθόδου. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να αφήσει τις συνομιλίες να εξελιχθούν και να παρακολουθήσει σε ποιο ζήτημα θα καταλήξουν οι μαθητές να μελετήσουν (Σχίζα, 2012, σελ.411).

Η δεύτερη φάση συνίσταται στην αρχή της έρευνας με τις άρτι συσταθείσες ομάδες να συντάσσουν έναν κατάλογο ερωτήσεων που θα παρέχουν την απαραίτητη πληροφόρηση για το περιβαλλοντικό πρόβλημα και τις ταξινομούν με κριτήρια τη θέση τους στην αιτιώδη σχέση – αν αποτελούν αίτιο ή αποτέλεσμα – και με την επιστημονική ή κοινωνική διάστασή τους. Η έρευνα ξεκινά στη γνώση που ήδη υπάρχει σε επιστημονικά περιοδικά και βιβλία, κάποια εκ των οποίων υποδεικνύει ο εκπαιδευτικός και συνεχίζεται με τη μετακίνηση των μαθητών στην προς μελέτη περιοχή, με τις συνεντεύξεις με κατοίκους της περιοχής και ειδικούς του περιβάλλοντος, όπως και με τη διανομή

ερωτηματολογίων. Οι μαθητές πρέπει να ταξινομήσουν τις νέες πληροφορίες με κριτήριο όσες σχετίζονται με κοινωνικά ή επιστημονικά αίτια και σε όσες σχετίζονται με αποτελέσματα που περιγράφονται με ορολογία των κοινωνικών ή φυσικών επιστημών (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1997, σσ.92-93).

Η τρίτη φάση ξεκινά με τη διαπίστωση, αμέσως μετά την έκθεση των πληροφοριών στην προηγούμενη φάση, ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα συνήθως έχουν αίτια σε διάφορα επίπεδα (κοινωνικό, πολιτικό, οικονομικό, οικολογικό) που αλληλεπιδρούν· είναι άξιο μνείας ότι οι ίδιες καταστάσεις ερμηνεύονται διαφορετικά, ανάλογα με την οικονομική και κοινωνική θέση και τα συμφέροντα καθενός, το οποίο σημαίνει ότι οι πληροφορίες μπορεί να μη χρησιμεύουν άμεσα στη λύση του προβλήματος. Οι μαθητές μέσω της διαδικασίας της ιδεοθύελλας καταγράφουν όλες τις προτεινόμενες λύσεις που τους έρχονται στο νου και ο εκπαιδευτικός εξηγεί το γεγονός ότι διαφορετικές λύσεις οδηγούν σε διαφορετικές συνέπειες. Η διακριτική παρέμβαση του δασκάλου ωθεί τους μαθητές να χωριστούν πάλι σε μικρές ομάδες και να σκεφτούν τις συνέπειες κάθε λύσης στα διάφορα επίπεδα. Στο σημείο αυτό οι μαθητές συζητούν για τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε προτεινόμενης λύσης, ενώ συχνά καλούνται να παρουσιάσουν τα επιχειρήματά τους και σε άλλες τάξεις του σχολείου, σε άλλα σχολεία και στους γονείς, ώστε να δεχθούν σχόλια και γνώμες, για να προχωρήσουν περαιτέρω (Το ίδιο, σσ.94-96).

Η τέταρτη φάση είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επιτυχία του project, επειδή ο εκπαιδευτικός πρέπει να ενισχύσει την εμπλοκή των μαθητών με το πρόβλημα, τονίζοντας τη διάσταση της κοινωνικής υπευθυνότητας για τις λύσεις που έχουν ήδη εφαρμοστεί από το κράτος και τις συνέπειές τους. Με δεδομένο ότι οι λύσεις αυτές βασίζονται σε επιστημονικά πορίσματα, η καλύτερη μέθοδος είναι η δραματοποίηση: κάθε ομάδα μαθητών ενθαρρύνεται να αναλάβει να υποστηρίξει τις θέσεις και τα συναισθήματα κάθε ομάδας που εμπλέκεται στο περιβαλλοντικό πρόβλημα π.χ. ο ιδιοκτήτης και το διευθυντικό σώμα κάποιου εργοστασίου, οι εργαζόμενοί του, οι κάτοικοι της περιοχής, οι τοπικοί φορείς και αξιωματούχοι, οι αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες κλπ. Η δραματοποίηση αυτή μπορεί να γίνει μπροστά σε όλο το σχολείο, το οποίο θα λειτουργήσει ως κοινή γνώμη, και θα αξιολογηθεί ο βαθμός που κάθε ομάδα ταυτίστηκε με το ρόλο της και κατέδειξε τη διαφορετική θέση της μέσα στο πρόβλημα. Κατόπιν, οι μαθητές που συμμετέχουν στη δραματοποίηση καλούνται να συζητήσουν πώς αισθάνονται μπροστά στην προοπτική εμπλοκής στο προς μελέτη πρόβλημα, δίνοντας έμφαση στον τρόπο λήψης αποφάσεων από τους αρμόδιους, στις προτεραιότητες που θέτουν και στις αξίες που βασίζουν τις αποφάσεις τους (Το ίδιο, σσ.96-97).

Η πέμπτη φάση περιλαμβάνει τη μετάβαση από την επιστημονικά αποδεκτή λύση στις στρατηγικές για κοινωνική δράση: οι μαθητές πρέπει να δείξουν πώς η επιστημονική λύση που προκρίνουν θα συμβάλλει στη γενικότερη ευημερία της κοινωνίας, με ιδιαίτερη μνεία ποιοι θα επωφεληθούν περισσότερο και απαντώντας στο ερώτημα αν θα επωφεληθούν και όσοι θα λάβουν την τελική απόφαση. Οι μαθητές σχηματίζουν καινούργιες ομάδες και καταγράφουν μορφές κοινωνικής δράσης, τις οποίες αρχικά δεν επεξεργάζονται ούτε σχολιάζουν· η επεξεργασία γίνεται μετά τον εκ νέου σχηματισμό μικρών ομάδων καθηκόντων, οι οποίες καλούνται να ιεραρχήσουν τις μορφές κοινωνικής δράσης με κριτήρια το οικονομικό κόστος, τον απαιτούμενο χρόνο, την προβλεπόμενη αποτελεσματικότητα, την καταλληλότητα για τους μαθητές και τις προσωπικές προτιμήσεις αυτών (Το ίδιο, σσ.98-99).

Η έκτη φάση συνίσταται στην αξιολόγηση της προτεινόμενης κοινωνικής δράσης, βήμα απαραίτητο για να δημιουργηθεί η βούληση προς δράση στους μαθητές. Οι τελευταίοι καλούνται να απαντήσουν αν διαθέτουν αρκετά στοιχεία που να δικαιολογούν την ανάληψη δράσης και αν γνωρίζουν τις κοινωνικές, οικονομικές και νομικές συνέπειες της δράσης που επέλεξαν. Σημαντικό κριτήριο για την κινητοποίηση των μαθητών είναι να πιστεύουν στην αποτελεσματικότητα της δράσης, πίστη που απαιτεί να έχουν κατανοήσει τις διαδικασίες και τα μέσα που απαιτούνται και να διαθέτουν την πεποίθηση ότι έχουν τις δεξιότητες να φέρουν εις πέρας τη συγκεκριμένη κοινωνική δράση (Το ίδιο, σελ.99).

Στην έβδομη και τελευταία φάση όλες οι ομάδες ενοποιούνται σε μία μεγάλη και παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους και τις προτάσεις τους ενώπιον γειτονικών σχολείων, γονέων, τοπικών και κρατικών φορέων. Στη φάση αυτή, η παρουσίαση βοηθά τους μαθητές να αντιληφθούν ότι αποτελούν μία ενιαία ομάδα, δεδομένου ότι ο συχνός σχηματισμός νέων ομάδων βελτίωσε τη μεταξύ τους επικοινωνία και κοινωνικοποίηση· συγχρόνως, νιώθουν ικανοποίηση για την αποδοχή του έργου τους από τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς. Η φάση αυτή είναι η τελευταία, γιατί η σταδιακή ενσωμάτωση των παρατηρήσεων σηματοδοτεί αφενός το μετασχηματισμό του αντικειμένου του project από το οντολογικό στο συμβολικό επίπεδο και αφετέρου το μετασχηματισμό των μαθητών σε κριτικούς ερμηνευτές του έργου που ανέλαβαν να περατώσουν. Οι μαθητές, δηλαδή, είναι πλέον ικανοί να απαντούν σε ερωτήματα σχετικά με το ποιος ελέγχει το περιβάλλον ως αγαθό, ποιος αποφασίζει για τη διατήρηση και προστασία του, ποιες είναι οι συνέπειες από τον αναποτελεσματικό έλεγχο του περιβάλλοντος (Σχίζα, 2012, σσ.411-413).

4.2. Χρησιμότητα και κριτήρια αξιολόγησης project

4.2.1. Η χρησιμότητα του project στη σύγχρονη Ελλάδα

Η μέθοδος project είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στη σύγχρονη Ελλάδα λόγω της πληθώρας περιβαλλοντικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει η χώρα μας, τα οποία απορρέουν εν πολλοίς από την απουσία περιβαλλοντικής ηθικής, ενώ η οικονομική κρίση από το 2008 υποβάθμισε τις οικολογικές αξίες ως ενδιαφέρον και ανησυχία των πολιτών. Στην ανησυχητική αυτή διαπίστωση αντιπαραβάλλεται η διάδραση των νεότερων γενιών με τα κράτη της Ευρώπης λόγω των σπουδών τους. Στα κράτη αυτά ενημερώθηκαν καλύτερα για τα σύγχρονα περιβαλλοντικά ζητήματα και τον τρόπο αντιμετώπισής τους. Η οικονομική κρίση, ουσιαστικά, φανέρωσε τις αντιφατικές στάσεις περί περιβάλλοντος εντός της ελληνικής κοινωνίας: οι Έλληνες είναι πιο περιβαλλοντικά ευαίσθητοι λόγω της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό πρόγραμμα, αλλά αντιλαμβάνονται μόνο ζητήματα, όπως η ανακύκλωση και η προστασία των εθνικών πάρκων, και ξεχνούν οτιδήποτε

σχετίζεται με το περιβάλλον, όταν διασαλεύονται τα συμφέροντά τους. Είναι χαρακτηριστικό ότι κάποιες περιβαλλοντικά φιλικές δράσεις, όπως η τοποθέτηση φωτοβολταϊκών, απορρέουν από οικονομικά παρά από περιβαλλοντικά κίνητρα (Nanou, 2015, pp.43-44).

Οι πολίτες, επίσης, δηλώνουν ότι είναι δύσκολο να ιεραρχήσουν το περιβάλλον πάνω από την οικονομική τους κατάσταση, όταν ούτε το ελληνικό κράτος δε σέβεται τους συναφείς νόμους. Είναι αξιοσημείωτο ότι το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει πολλάκις επιβάλει πρόστιμα στην Ελλάδα για την αποτυχία να εφαρμόσει τις οδηγίες της Ένωσης π.χ. τον Ιανουάριο του 2000 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή κατέθεσε αναφορά για την αποτυχία της Ελλάδας να υιοθετήσει τους κανόνες για την απαγόρευση νιτρικού άλατος στην αγροτική παραγωγή, όπως και για την ανεπαρκή εφαρμογή του προγράμματος για επίβλεψη των φρέσκων υδάτων. Επίσης, τον Μάιο του 2010 η Επιτροπή κινήθηκε νομικά κατά της Ελλάδας, επειδή δεν εφάρμοσε τα απαραίτητα μέτρα για την επίλυση του προβλήματος μόλυνσης στη λίμνη Κορώνεια στο νομό Θεσσαλονίκης (European Commission, 2010).

Η οικονομική κρίση, επομένως, ανέδειξε την παρουσίαση της περιβαλλοντικής προστασίας με αντιφατικούς όρους: από τη μία πλευρά το περιβάλλον παρουσιάζεται ως εμπόδιο στην οικονομική ανάκαμψη και από την άλλη πλευρά είναι μέρος της «*πράσινης ανάπτυξης*» ως παράγοντας οικονομικής ανάπτυξης και προσέλκυσης ξένων επενδύσεων. Η εφαρμογή των πολιτικών λιτότητας οδήγησε στην «περιφρόνηση» του περιβάλλοντος από το ίδιο το κράτος, το οποίο υποστελέχωσε τις αρμόδιες υπηρεσίες και επέτρεψε επενδύσεις που αγνοούσαν τις περιβαλλοντικές διατάξεις. Η περιβαλλοντική προστασία, δηλαδή, μετατρέπεται σε πολυτέλεια στο όνομα της οικονομικής ανάπτυξης με τις έννοιες της βιώσιμης ανάπτυξης και του οικολογικού εκσυγχρονισμού να χρησιμοποιούνται ως αιτιολογήσεις για την υιοθέτηση συγκεκριμένων οικονομικών πολιτικών (Nanou, 2015, p.51).

Τα μέτρα που εφάρμοσε η ελληνική κυβέρνηση την περίοδο 2008-2014 είχαν μεικτά αποτελέσματα: αποτυχημένη αποδείχθηκε η προσπάθεια περιορισμού της χρήσης τζακιών και αντιμετώπισης της προκαλούμενης αιθαλομίχλης λόγω και της μεγάλης αύξησης στις διεθνείς τιμές πετρελαίου το 2012· το πρόβλημα αντιμετωπίστηκε, όταν η κυβέρνηση ανακοίνωσε μείωση 30% στο φόρο επί του πετρελαίου θέρμανσης. Έντονη κριτική δέχθηκε και το μέτρο χρήσης diesel από τα αυτοκίνητα, καθώς η εκπομπή ρύπων αυξήθηκε ιδιαίτερα. Ως θετικά μέτρα κρίθηκαν η κυκλοφορία εντός δακτυλίου για τα αυτοκίνητα με το ειδικό πράσινο σήμα, η απόσυρση των παλιών αυτοκινήτων, η απόκτηση περιβαλλοντικά φιλικού αυτοκινήτου με κρατική επιδότηση και η επέκταση των γραμμών του μετρό και του τραμ, ώστε να περιοριστεί η συχνή χρήση των αυτοκινήτων (Ibid. pp.26-27).

Η πιο περιβαλλοντικά επιζήμια απόφαση της ελληνικής κυβέρνησης ήταν ότι θεώρησε εύκολες τις περικοπές στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: ως το 2011 κατήργησε τις θέσεις συμβούλων ΠΕ, έκλεισε το 40% των Κέντρων ΠΕ και μείωσε το προσωπικό όσων παρέμεναν ανοιχτά. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα οικονομικά οφέλη από τις περικοπές αυτές ήταν ανύπαρκτα, γιατί το κλείσιμο των Κέντρων ΠΕ οδήγησε αυτόματα στην απώλεια της αντίστοιχης χρηματοδότησης από την ΕΕ. Μετά το 2011 λόγω πολιτικών πιέσεων και κινητοποίησης από τους εκπαιδευτικούς και τις τοπικές κοινότητες ξανάνοιξαν κάποια Κέντρα και καταρτίστηκε σχέδιο για τη δημιουργία καινούργιων (Yanniris & Garis, 2018, pp.120-121).

Η μέθοδος project αποδεικνύεται χρήσιμη, γιατί προετοιμάζει περιβαλλοντικά υπεύθυνους πολίτες, οι οποίοι δε θα εξαρτώνται από το κράτος για την προστασία του περιβάλλοντος και συγχρόνως δίνει νέα πνοή στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα. Η ΠΕ έχει ενταχθεί στο σχολικό πρόγραμμα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, έχοντας οδηγήσει στη διατύπωση επιχειρημάτων ότι ενδεχομένως να περιοριστεί ο καινοτόμος χαρακτήρας της και να καταλήξει ακόμη ένα μάθημα «εσωτερικού χώρου» που θα χάσει την αίσθηση του επείγοντος για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η ενσωμάτωση στο εθνικό εκπαιδευτικό σύστημα παρέχει ανθεκτικότητα στην ΠΕ, αλλά υπάρχει ο κίνδυνος να απολέσει την ανθεκτικότητα που παράγεται από την αυτονομία των συστατικών στοιχείων της. Ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα στην ΠΕ είναι η έλλειψη κινήτρου για τους μαθητές με τα στοιχεία να καταγράφουν τη συμμετοχή μίας μειοψηφίας μαθητών. Ως βασικό αίτιο για αυτό το φαινόμενο θεωρείται η έλλειψη δασκάλων που να επιθυμούν να διδάξουν την ΠΕ είτε γιατί δηλώνουν ότι έχουν φόρτο εργασίας είτε ανεπαρκή εκπαίδευση. Η ΠΕ αντιμετωπίζει και πρόβλημα αποτελεσματικότητας, επειδή το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα δεν εγγυάται τη συνέχεια των περιβαλλοντικών project: η διατήρηση αυτών των σχεδίων εργασίας εξαρτάται κυρίως από την ενασχόληση κάποιου πρόθυμου εκπαιδευτικού, το οποίο σημαίνει ότι οι τάξεις που αναλαμβάνουν ένα project ενδεχομένως να μην ασχοληθούν ξανά με την ΠΕ ή να κληθούν να κάνουν ένα αντίστοιχο project σποραδικά μετά από κάποια χρόνια (Ibid. pp.124-125).

4.2.2. Κριτήρια αξιολόγησης της μεθόδου project

Αν αξιολογηθεί η επιτυχία ενός σχεδίου εργασίας που έχει φέρει εις πέρας μία σχολική τάξη, πρέπει πρώτα να εξεταστεί αν οι μαθητές έχουν αποκτήσει τις δεξιότητες με τις οποίες η μέθοδος project στοχεύει να τους εφοδιάσει. Μία βασική δεξιότητα αφορά τη δημιουργία της ικανότητας προς κριτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων, στόχος που προϋποθέτει την ανάπτυξη των πρακτικών ικανοτήτων και της δημιουργικότητας των μαθητών. Επίσης, τα projects διδάσκουν στους μαθητές πώς να είναι πιο υπεύθυνοι και να επικοινωνούν μεταξύ τους, δεδομένου ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν το διακριτικό ρόλο του συμβούλου. Επιπλέον, επειδή τα projects αφορούν πραγματικά προβλήματα, οι μαθητές ασχολούνται περισσότερο με την εμπειρία και τον πειραματισμό και λιγότερο με την αφηρημένη σκέψη που παρέχουν τα βιβλία, που σημαίνει ότι γίνονται πιο έτοιμοι για εργασίες υψηλότερων απαιτήσεων. Η βασική δεξιότητα που προσφέρει η μέθοδος project είναι ψυχολογική και συνίσταται στη βούληση των μαθητών να ασχοληθούν ξανά με παρόμοια εγχειρήματα, ακριβώς επειδή η εργασία αποκτά βιωματικό χαρακτήρα και δε γίνεται αντιληπτή ως προϊόν καταναγκασμού από το σχολικό πρόγραμμα (Παπαβασιλείου, 2011, σελ.118).

Η βασική φιλοσοφία της μεθόδου project, επομένως, είναι ότι οι μαθητές δε λαμβάνουν μόνο γνώση, αλλά την ερμηνεύουν και θέτουν το δικό τους ρυθμό μάθησης. Οι μαθητές, δηλαδή, αποκτούν δεξιότητες βάσει των αναγκών και των κινήτρων που έχουν, των προηγούμενων εμπειριών τους, των ενδιαφερόντων τους, των δημιουργικών ικανοτήτων και της γνώσης που ήδη κατέχουν. Το project, επομένως, κρίνεται ως επιτυχημένο στο βαθμό που οι μαθητές αναλαμβάνουν το ρόλο του λήπτη

αποφάσεων εντός της σχολικής αίθουσας με τους μαθητές να οικοδομούν για τους εαυτούς τους ουσιαστική και βαθιά γνώση μέσω των δικών τους δραστηριοτήτων και της διάδρασης με άλλους, γνώση που αποτελεί στόχο της Γνωσιακής Ψυχολογίας (Matarasso & Dung, 2002, p.39).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στηρίζεται σε αυτό το ψυχολογικό πλεονέκτημα που προσφέρει η μέθοδος project με την Περιβαλλοντική Ψυχολογία να υποστηρίζει ότι η σύνδεση με έναν τόπο είναι σημαντική για τον αυτοπροσδιορισμό των ατομικών και συλλογικών στοιχείων της ταυτότητας· η τελευταία θέση υπονοεί ότι οποιαδήποτε διατάραξη του τόπου αυτού απειλεί τον αυτοπροσδιορισμό του ατόμου. Η σύνδεση με κάποιον τόπο προσφέρει στο άτομο την αίσθηση της συνέχειας και της σταθερότητας σε έναν κόσμο όπου οι αλλαγές είναι συχνές και ριζικές με τις έρευνες να δείχνουν ότι η σύνδεση από την παιδική ηλικία ενθαρρύνει την περιβαλλοντική δράση του ενήλικα, επειδή λειτουργεί ως μηχανισμός ανάκλησης μνημών (Spencer, 2005, p.306).

Η μέθοδος project αξιολογείται ως επιτυχημένη, όταν κατευθύνει τη συναισθηματικά βασιζόμενη βούληση για δράση προς την ορθολογική δράση: η πρόθεση του ατόμου να δεσμευτεί προς μία συμπεριφορά επηρεάζεται από τη στάση του προς αυτή και από την υποκειμενική νόρμα που αναφέρεται στο πώς κρίνουν οι άλλοι τη μελλοντική δράση του ατόμου. Η στάση προς μία συμπεριφορά είναι προϊόν της πεποίθησης για το αποτέλεσμα από την ανάληψη αυτής και παράγωγο της αξιολόγησης καθενός εκ των πιθανών αποτελεσμάτων. Στο ίδιο μοτίβο σκέψης, η υποκειμενική νόρμα αναφέρεται σε κανονιστικές πεποιθήσεις του ατόμου αν το περιβάλλον του περιμένει να συμπεριφερθεί με συγκεκριμένο τρόπο και το κίνητρο του ατόμου να συμμορφωθεί με αυτές τις προσδοκίες. Η ορθολογική δράση για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος γίνεται πραγματικότητα, όταν το άτομο κρίνει ότι δεν είναι μεγάλη η πιθανότητα εμφάνισης εμποδίων στη συμπεριφορά του ή, αν τελικά εμφανιστούν, η ισχύς τους δεν είναι αρκετή, για να τον αποτρέψει. Πρέπει να σημειωθεί ότι η θεωρία περί ορθολογικής δράσης δεν μπορεί να εξηγήσει μία μεγάλη ομάδα συμπεριφορών αλλά μεμονωμένες π.χ. την ανακύκλωση, την οικονομία στη χρήση νερού, τον περιορισμό στη χρήση αυτοκινήτου, την υιοθέτηση τεχνολογίας διατήρησης της ενέργειας, τη χρήση λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας κ.λπ. (Yu-Long Chao, 2012, pp.438-439).

Το τελευταίο κριτήριο αξιολόγησης της μεθόδου project είναι το ίδιο για κάθε σχέδιο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, συγκεκριμένα αν καλύπτει ένα μεγάλο εύρος πεδίων γνώσης που θα συμβάλουν στη σφαιρική κατανόηση του περιβάλλοντος. Με το πέρας του project οι μαθητές θα πρέπει να έχουν αντιληφθεί τη γη ως «σπίτι» τους, που διαθέτει πεπερασμένους πόρους, και να είναι ικανοί να χαρτογραφήσουν το περιβάλλον που ερεύνησαν. Επίσης, οι μαθητές πρέπει να μπορούν να περιγράψουν τους κλιματικούς παράγοντες στο τοπικό περιβάλλον τους, όπως και να αναγνωρίζουν τη σημασία της ατμόσφαιρας για όλα τα έμβια όντα. Επιπλέον, οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι το έδαφος είναι δυναμικό, το οποίο σημαίνει ότι μπορεί είτε να υποστηρίξει την ανάπτυξη των φυτών ή να το καταστήσει άγονο. Τα παραπάνω θα οδηγήσουν στη συνειδητοποίηση ότι υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ του εδάφους, της ατμόσφαιρας, των φυτών, των ζώων και των ανθρώπων, οι οποίοι αποτελούν τους κύριους καταναλωτές των φυσικών πόρων. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι οι μαθητές να αναγνωρίζουν τις εκδηλώσεις της ενέργειας σε διάφορες μορφές και το σημαντικότερο ότι ελέγχεται από τους ανθρώπους· ειδικά στις περιπτώσεις των ορυκτών καυσίμων, οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν την προέλευσή τους και τον αντίκτυπο που έχει η χρήση τους πάνω στο περιβάλλον,

δεδομένου ότι είναι συχνά τα περιστατικά ρύπανσης των υδάτων από πετρελαιοκηλίδες (Matarasso & Dung, 2002, p.88).

Πέραν της γνώσης του φυσικού περιβάλλοντος, οι μαθητές πρέπει να έχουν κατανοήσει και το ανθρωπογενές περιβάλλον, εκκινώντας από τη διαπίστωση ότι οι άνθρωποι ζουν και χρησιμοποιούν διαφορετικά περιβάλλοντα, παρότι η αύξηση του αστικού πληθυσμού αποτελεί παγκόσμιο φαινόμενο και επηρεάζει την ποιότητα ζωής στις πόλεις και την ύπαιθρο. Επίσης, ο μαθητής πρέπει να έχει αντιληφθεί τη σημασία της κοινωνικής οργάνωσης και της συλλογικής ευθύνης – ηθικής σχετικά με το περιβάλλον· αυτό σημαίνει ότι γνωρίζει ποιες υπηρεσίες είναι αρμόδιες για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και θεωρεί τη συνεργασία ως θεμέλιο λίθο για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της φύσης. Επιπλέον, ο μαθητής πρέπει να αναγνωρίζει την οργάνωση των φυσικών πόρων σε αγροτικές μονάδες, ιχθυοκαλλιέργειες και αλίευση, εξόρυξη, μετακινήσεις και μεταφορές· ειδικά στο τοπικό περιβάλλον του, ο μαθητής πρέπει να αντιλαμβάνεται πώς η κατασκευαστική δραστηριότητα μπορεί να επηρεάσει το φυσικό περιβάλλον μέσω και του περιορισμού των χώρων αναψυχής. Τέλος, το project θα κριθεί ως επιτυχημένο, αν οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιούν τους βασικούς περιβαλλοντικούς όρους και να χρησιμοποιούν τις εικαστικές τέχνες, τη Λογοτεχνία και τη μουσική, για να περιγράψουν και να ερμηνεύουν τα διάφορα περιβάλλοντα (Ibid. p.89).

4.3. Προτεινόμενο Σχέδιο Εργασίας

- **ΤΙΤΛΟΣ:** Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕ ΑΦΟΡΜΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΔΥΟ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ Α΄ ΤΑΞΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
- **ΧΩΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:** ΣΧΟΛΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ, ΠΑΡΑΛΙΑ
- **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ PROJECT:** 18 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ
- **ΗΛΙΚΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ:** 12 ΕΤΩΝ
- **ΜΑΘΗΤΕΣ:** ΧΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΟΜΑΔΕΣ
- **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΘΕ ΟΜΑΔΑΣ:** ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
- **ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ:** 2 ΩΡΕΣ ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ (ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ)
- **ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ:** ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ
- **ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** ΜΑΘΗΤΕΣ, ΕΙΔΙΚΟΙ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

Χρονοδιάγραμμα project

- **1η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** συζήτηση για τη βράβευση μαθητών με εθελοντική προσφορά στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος της Αττικής από την εκπαιδευτική κοινότητα - σχολιασμός φωτογραφιών από το διαδίκτυο με θέμα τη θαλάσσια μόλυνση - αναζήτηση λογοτεχνικών κειμένων στο σχολικό εγχειρίδιο με θεματικό επίκεντρο τη θάλασσα
- **2η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** καταμερισμός εργασιών σε τέσσερις (4) ομάδες - ορισμός υπεύθυνου κάθε ομάδας - ονοματοδοσία και επιλογή συμβόλου για κάθε μία από αυτές
- **3η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** συγγραφή πολυτροπικών κειμένων από τους μαθητές με λέξεις του ποιήματος του Γ. Δροσίνη και του μυθιστορήματος του Λ. Σεπούλβεδα - δημοσίευση σε περιβαλλοντική σχολική εφημερίδα
- **4η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** δημιουργία διαλόγων από τους μαθητές με πρωταγωνιστές: γλάρος-δελφίνι και εγκλωβισμένη γλαροπούλα-γερανός - διαμόρφωση ενημερωτικού υλικού για τη σχολική κοινότητα γι' αυτά τα μη ανθρωπόμορφα όντα
- **5η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** παρουσίαση των προβλημάτων που προκαλεί το πετρέλαιο στο θαλάσσιο περιβάλλον - εντοπισμός πηγών θαλάσσιας ρύπανσης του Δήμου των μαθητών - ενημέρωση Τοπικής Αυτοδιοίκησης - κατάθεση προτάσεων
- **6η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** παρουσίαση από την ομάδα εργασίας ελληνικών οικολογικών οργανώσεων - δράση εθελοντών - δημιουργία συνθήματος εθελοντών για την προστασία των θαλασσών
- **7η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** επίσκεψη κτηνίατρου στην τάξη και ενημέρωση ολομέλειας για τα προβλήματα που προξενεί το πετρέλαιο στην υγεία των ζώων
- **8η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** εκδρομή σε παραλία - συλλογή φυσικών στοιχείων - διαμόρφωση έργου τέχνης με τα συλλεγόμενα στοιχεία στην αυλή του σχολείου από τους μαθητές (Land art)
- **9η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** αξιολόγηση – συμπεράσματα
- **10^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:** τελική εκδήλωση στο σχολείο

Στόχοι του project

Γνωστικοί στόχοι:

- κατανόηση των επιπτώσεων της πετρελαιοκηλίδας στο θαλάσσιο οικοσύστημα
- κατανόηση της λειτουργίας και του ρόλου των ελληνικών οικολογικών οργανώσεων σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου οικοσυστήματος
- κατανόηση νέων μορφών τέχνης (Land art)

Συναισθηματικοί στόχοι:

- διαμόρφωση ανθρωπιστικής συνείδησης και αναγνώριση των αξιών της ζωής και της υπευθυνότητας απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον
- καλλιέργεια φιλικών συναισθημάτων προς το θαλάσσιο περιβάλλον

Ψυχοκινητικοί στόχοι:

- ανάπτυξη ικανότητας συνεργασίας σε ομάδες για τη συγγραφή μιας εργασίας
- ανάπτυξη δεξιοτήτων: παρατήρησης, ερευνητικής διάθεσης, καταγραφής

1^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Επιλογή θέματος

Η επιλογή του θέματος γίνεται ύστερα από συζήτηση με τους μαθητές. Συγκεκριμένα, με αφορμή τη βράβευση κάποιων μαθητών με εθελοντική προσφορά στον τομέα του καθαρισμού παραλιών της Αττικής από την εκπαιδευτική κοινότητα, ξεκινά διάλογος στην τάξη για θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος και παρουσιάζεται φωτογραφικό υλικό από τον πρόσφατο καθαρισμό των ακτών από τους μαθητές και από το ατύχημα του δεξαμενόπλοιου «Αγία Ζώνη II» στις 10 Σεπτεμβρίου 2017. Αφού ολοκληρώνεται η συζήτηση και ο σχολιασμός φωτογραφικού υλικού, τα παιδιά εκφράζουν την επιθυμία τους στον εκπαιδευτικό τους να ασχοληθούν και με τη μελέτη λογοτεχνικών κειμένων με θέμα το θαλάσσιο περιβάλλον. Έτσι, μετά την αναζήτηση στα περιεχόμενα του σχολικού βιβλίου της Λογοτεχνίας εντοπίζονται δύο έργα. Το πρώτο είναι ποίημα: «Θαλασσινά τραγούδια» και ανήκει στο Γεώργιο Δροσίνη (1859-1951) και το δεύτερο είναι απόσπασμα από το μυθιστόρημα: «Η Ιστορία του Γάτου που Έμαθε σ' ένα Γλάρο να Πετάει» του Λουίς Σεπούλβεδα (1949-).

2^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Γνωστικοί στόχοι:

- η ταξινόμηση των ερωτημάτων σε κατηγορίες
- ο υπολογισμός των ποσοστών συμμετοχής κάθε κατηγορίας στο εξεταζόμενο σύνολο

Συναισθηματικός στόχος:

- καλλιέργεια φιλικών συναισθημάτων απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον

Ψυχοκινητικός στόχος:

- ανάπτυξη ικανότητας συγκρότησης ομάδων

Διεξαγωγή 1ης δραστηριότητας

Υλικά: σημειωματάριο, στυλό, πίνακας, χαρτόνια, ψαλίδι, κόλλα

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Χώρος: σχολική αίθουσα

Διαδικασία: Με αφορμή τα λογοτεχνικά κείμενα που διαβάστηκαν στην προηγούμενη συνάντηση και την εμπειρία των μαθητών που συμμετείχαν σε καθαρισμό παραλίας της Αττικής, η ολομέλεια με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού καταγράφει στον πίνακα τα ερωτήματα που ανακύπτουν από τον προβληματισμό της πάνω στο θέμα της προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

(ενδεικτικά παρατίθενται κάποια πιθανά ερωτήματα)

- Πώς αποδίδει ο έντεχνος λόγος την εικόνα του θαλάσσιου τοπίου, όταν δεν υπάρχει κάποιος ορατός κίνδυνος που να διασαλεύει την ισορροπία του;
- Μπορεί η διαδικασία παραγωγής λόγου από τους μαθητές να τους ευαισθητοποιήσει σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος; Αν ναι, πώς επαληθεύεται αυτό μέσα από δημιουργίες των μαθητών;
- Πώς επηρεάζονται τα ζώα που ζουν μέσα ή γύρω από τη θάλασσα από τη ρύπανσή της;
- Πώς μπορεί ο άνθρωπος να βοηθήσει τα ζώα που απειλούνται από τη ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος;
- Ποια προβλήματα δημιουργεί η διαρροή πετρελαίου στο θαλάσσιο περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη και το πρόσφατο ατύχημα με το δεξαμενόπλοιο στο Σαρωνικό;
- Ποια προβλήματα παρουσιάζει η παράκτια ζώνη του Δήμου των μαθητών και πώς θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην επίλυσή τους;
- Υπάρχουν οικολογικές οργανώσεις στην Ελλάδα που επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος;
- Σε ποια από αυτές τις οργανώσεις θα σας ενδιέφερε να εγγραφείτε;
- Έχετε παρακολουθήσει κάποιο ντοκιμαντέρ με θέμα την απειλή που δέχονται τα ζώα από τη θαλάσσια ρύπανση;

Στη συνέχεια ο/η εκπαιδευτικός μαζί με την ολομέλεια κατηγοριοποιούν τα ερωτήματα, αφού μελετήσουν το περιεχόμενό τους. Βάσει των παραπάνω προκύπτουν οι εξής κατηγορίες:

A. ΓΝΩΣΗ

- Πώς αποδίδει ο έντεχνος λόγος την εικόνα του θαλάσσιου τοπίου, όταν δεν υπάρχει κάποιος ορατός κίνδυνος που να διασαλεύει την ισορροπία του;
- Πώς επηρεάζονται τα ζώα που ζουν μέσα ή γύρω από τη θάλασσα από τη ρύπανσή της;
- Πώς μπορεί ο άνθρωπος να βοηθήσει τα ζώα που απειλούνται από τη ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος;
- Ποια προβλήματα δημιουργεί η διαρροή πετρελαίου στο θαλάσσιο περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη και το πρόσφατο ατύχημα με το δεξαμενόπλοιο στο Σαρωνικό;
- Ποια προβλήματα παρουσιάζει η παράκτια ζώνη του Δήμου των μαθητών και πώς θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην επίλυσή τους;
- Υπάρχουν οικολογικές οργανώσεις στην Ελλάδα που επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος;

B. ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

- Μπορεί η διαδικασία παραγωγής λόγου από τους μαθητές να τους ευαισθητοποιήσει σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος; Αν ναι, πώς επαληθεύεται αυτό μέσα από δημιουργίες των μαθητών;
- Έχετε παρακολουθήσει κάποιο ντοκιμαντέρ με θέμα την απειλή που δέχονται τα ζώα από τη θαλάσσια ρύπανση;

Γ. ΔΡΑΣΗ

- Πώς μπορεί ο άνθρωπος να βοηθήσει τα ζώα που απειλούνται από τη ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος;
- Ποια προβλήματα παρουσιάζει η παράκτια ζώνη του Δήμου των μαθητών και πώς θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην επίλυσή τους;
- Σε ποια από αυτές τις οργανώσεις θα σας ενδιέφερε να εγγραφείτε;

Πίνακας 1. Κατηγοριοποίηση ερωτήσεων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ (f)
ΓΝΩΣΗ	6
ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ	2
ΔΡΑΣΗ	3
ΣΥΝΟΛΟ	11

Από τα παραπάνω αριθμητικά δεδομένα προκύπτουν τα παρακάτω ποσοστά συμμετοχής της κάθε κατηγορίας ερωτήσεων, τα οποία υπολογίστηκαν, έχοντας λάβει υπόψη τις επικαλύψεις

Πίνακας 2. Ποσοστιαία συχνότητα ερωτήσεων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	% ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ rf
ΓΝΩΣΗ	55%
ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ	18%
ΔΡΑΣΗ	27%
ΣΥΝΟΛΟ	100%



Εικόνα 1. Διαγραμματική απεικόνιση της κατηγοριοποίησης των ερωτήσεων

Μελετώντας τα παραπάνω ερωτήματα προκύπτει το συμπέρασμα ότι αυτά συνδέονται με τα παρακάτω γνωστικά αντικείμενα του ωρολογίου προγράμματος της Α΄ τάξης Γυμνασίου:

- Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας
- Νεοελληνική Γλώσσα
- Βιολογία
- Οικιακή Οικονομία
- Γεωλογία-Γεωγραφία

Είναι φανερό ότι η υλοποίηση του προτεινόμενου σχεδίου εργασίας (project) στηρίζεται στην αρχή της διεπιστημονικότητας.

Ακολουθεί ο χωρισμός των μαθητών σε τέσσερις ομάδες και η κάθε μία ομάδα αναλαμβάνει να εξετάσει από τα προαναφερθέντα ερωτήματα εκείνα που την ενδιαφέρουν περισσότερο. Έτσι, προκύπτουν οι παρακάτω ομάδες. Τα μέλη της κάθε μιας διαμορφώνουν το χαρτόνι της ταυτότητάς τους, δηλαδή παρουσιάζουν σε αυτό το όνομά τους, το σύμβολό τους και τα ερωτήματα που καλούνται να απαντήσουν.



Χρυσά Νερά

Αυτή η ομάδα αναλαμβάνει την παραγωγή κειμένων στηριζόμενη σε λέξεις των υπό εξέταση λογοτεχνικών κειμένων.

ΕΡΩΤΗΜΑ

- Πώς αποδίδει ο έντεχνος λόγος την εικόνα του θαλάσσιου τοπίου, όταν δεν υπάρχει κάποιος ορατός κίνδυνος που να διασαλεύει την ισορροπία του;



Οι θαλάσσιοι φίλοι

Αυτή η ομάδα αναλαμβάνει να αναδείξει τα όντα του θαλάσσιου περιβάλλοντος και την άμεση σύνδεση της ποιότητας της ζωής τους με το υγρό στοιχείο.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- Μπορεί η διαδικασία παραγωγής λόγου από τους μαθητές να τους ευαισθητοποιήσει σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος; Αν ναι, πώς επαληθεύεται αυτό μέσα από δημιουργίες των μαθητών;
- Έχετε παρακολουθήσει κάποιο ντοκιμαντέρ με θέμα την απειλή που δέχονται τα ζώα από τη θαλάσσια ρύπανση;



Μαύρος Καβαλάρης

Αυτή η ομάδα αναλαμβάνει να παρουσιάσει στην ολομέλεια τις επιπτώσεις της πετρελαιοκηλίδας στο θαλάσσιο οικοσύστημα.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- Πώς επηρεάζονται τα ζώα που ζουν μέσα ή γύρω από τη θάλασσα από τη ρύπανσή της;
- Ποια προβλήματα δημιουργεί η διαρροή πετρελαίου στο θαλάσσιο περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη και το πρόσφατο ατύχημα με το δεξαμενόπλοιο στο Σαρωνικό;
- Ποια προβλήματα παρουσιάζει η παράκτια ζώνη του Δήμου των μαθητών και πώς θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην επίλυσή τους;



Καλοί Σαμαρείτες

Αυτή η ομάδα αναλαμβάνει να παρουσιάσει στην ολομέλεια τη δράση των οικολογικών οργανώσεων και τη συμβολή τους στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- Πώς μπορεί ο άνθρωπος να βοηθήσει τα ζώα που απειλούνται από τη ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος;
- Υπάρχουν οικολογικές οργανώσεις στην Ελλάδα που επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος;
- Σε ποια από αυτές τις οργανώσεις θα σας ενδιέφερε να εγγραφείτε;

3^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Γνωστικός στόχος:

- η παραγωγή αφηγηματικού κειμένου αποδίδοντας το χώρο, το χρόνο, τα πρόσωπα και τις συνθήκες

Συναισθηματικός στόχος:

- η απόκτηση ενσυναίσθησης μέσα από την παρουσίαση των περιπετειών των ηρώων τους

Ψυχοκινητικός στόχος:

- συλλογή φωτογραφικού υλικού και η επένδυση των κειμένων τους με αυτό

Διεξαγωγή 2ης δραστηριότητας

Υλικά: στυλό, χαρτί, εικόνες από το διαδίκτυο

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Χώρος: σχολική αίθουσα

Διαδικασία: Οι μαθητές της ομάδας **Χρυσά Νερά**, αφού μελετήσουν τα «Θαλασσινά τραγούδια» του Γ. Δροσίνη και το «μαύρο κύμα» του Λουίς Σεπούλβεδα, παρουσιάζουν στην τάξη δικά τους κείμενα με λέξεις και φράσεις που έχουν οι ίδιοι επιλέξει των προαναφερθέντων κειμένων. Σε καθένα από αυτά προσθέτουν μία φωτογραφία που έχουν αναζητήσει στο διαδίκτυο και που συνδέεται με το θέμα της ιστορίας τους. Στη συνέχεια, κολλούν τις φωτογραφίες σε δύο διαφορετικά χαρτόνια. Το ένα έχει εικόνες που παραπέμπουν σε ιστορίες παρουσίασης του κάλλους του θαλάσσιου οικοσυστήματος και το άλλο έχει εικόνες που παρουσιάζουν την επιβάρυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος από την πετρελαιοκηλίδα. Κάποια από τα παιδιά της ομάδας **Χρυσά Νερά** αναλαμβάνουν να δείξουν τις συνθέσεις σε όλους τους μαθητές. Καθώς περιφέρονται στα θρανία, ακούγεται η Άνοιξη του Βιβάλντι στην πρώτη περίπτωση και ένα ρέκβιεμ του Μότσαρτ στη δεύτερη περίπτωση.

4^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Γνωστικός στόχος:

- η κατανόηση του τρόπου ζωής των ζώων του θαλάσσιου οικοσυστήματος και των απειλών που δέχονται από τις παρεμβάσεις του ανθρώπινου παράγοντα

Συναισθηματικοί στόχοι:

- η ανάπτυξη φιλικών συναισθημάτων απέναντι στα ζώα
- ο προβληματισμός για τα όρια που πρέπει να θέτει ο άνθρωπος στη σχέση του με το φυσικό περιβάλλον

Ψυχοκινητικοί στόχοι:

- η καταγραφή, η ταξινόμηση και η παρουσίαση με ευσύνοπτο τρόπο των πληροφοριών που συγκεντρώνουν

Διεξαγωγή 3ης δραστηριότητας

Υλικά: στυλό, σημειωματάριο, υπολογιστής, πίνακας

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Χώρος: σχολική αίθουσα

Διαδικασία: Παρουσιάζονται από τους μαθητές της ομάδας **Οι θαλάσσιοι φίλοι** σε Power Point διάλογοι μεταξύ δελφινιού-γλάρου και εγκλωβισμένης από την πετρελαιοκηλίδα γλαροπούλας-γερανού. Στη συνέχεια, ζητείται από την ολομέλεια να δώσει τίτλους στους συγκεκριμένους διαλόγους. Οι τίτλοι αναγράφονται στον πίνακα και ακολουθεί μια συζήτηση με σκοπό να αναδειχθούν οι προβληματισμοί των μαθητών για τις συνθήκες ζωής των θαλάσσιων φίλων. Η κάθε ομάδα της ολομέλειας ορίζει έναν εκπρόσωπο και παίρνει θέση στο θέμα αυτό. Τέλος, **Οι θαλάσσιοι φίλοι** διαμορφώνουν ένα ενημερωτικό φυλλάδιο για τα παραπάνω μη ανθρωπόμορφα όντα με σκοπό να το διανείμουν σε μαθητές της Α΄ τάξης Γυμνασίου.

5^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Γνωστικοί στόχοι:

- η κατανόηση των επιπτώσεων της πετρελαιοκηλίδας στο θαλάσσιο οικοσύστημα
- η κατανόηση των προβλημάτων της παράκτιας ζώνης του Δήμου στον οποίο έχουν εντοπιστεί οι μαθητές
- η κατανόηση του τρόπου επικοινωνίας της μαθητικής κοινότητας και της Δημοτικής Αρχής σε θεσμικό επίπεδο

Συναισθηματικοί στόχοι:

- η ανάπτυξη φιλικών συναισθημάτων απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον
- ο προβληματισμός για τις επιπτώσεις της θαλάσσιας ρύπανσης και για τους τρόπους αντιμετώπισής της

Ψυχοκινητικοί στόχοι:

- η παρατήρηση, η καταγραφή προβλημάτων της τοπικής κοινωνίας και η παρουσίαση σε γραπτό λόγο προτάσεων για την αντιμετώπισή τους από τους μαθητές

Διεξαγωγή 4ης δραστηριότητας

Υλικά: στυλό, σημειωματάριο, υπολογιστής, πίνακας

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Χώρος: σχολική αίθουσα

Διαδικασία: Οι μαθητές της ομάδας **Μαύρος Καβαλάρης** παρουσιάζουν σε Power Point πληροφορίες για την πετρελαιοκηλίδα από οπτικοακουστικό υλικό και παραθέματα.

- πετρελαιοκηλίδες: <https://www.youtube.com/watch?v=RGnJ9CpOT1s>
- η ρύπανση στις ακτές της Αγίας Πελαγίας από πετρελαιοκηλίδα Δευτέρα 2 Νοεμβρίου 2015: <https://www.youtube.com/watch?v=3Qmf0Wi8ySE>
- Βραζιλία - «Τα χειρότερα έπονται»: Η πετρελαιοκηλίδα έφτασε στις ακτές του Ρίο ντε Τζανέιρο: <https://www.cnn.gr/news/kosmos/story/198447/vrazilia-ta-xeirotera-epontai-h-petrelaiokilida-eftase-stis-aktes-toy-río-nte-tzaneiro>
- Γκαλαπάγκος: Βίντεο από τη στιγμή που χιλιάδες λίτρα καυσίμου πέφτουν στη θάλασσα: <https://www.cnn.gr/news/perivallon/story/202031/gkalapagos-vinteo-apo-ti-stigmi-poy-xiliades-litra-kaysimoy-peftoy-nsti-thalassa>

Στη συνέχεια, μοιράζονται φωτογραφίες στην ολομέλεια με την εικόνα που παρουσιάζει η παράκτια ζώνη του Δήμου των μαθητών και ακολουθεί συζήτηση με θέμα την ανάδειξη των πηγών ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος που εντοπίζουν. Καταλήγουν να συντάξουν ανοιχτή επιστολή με αποδέκτη το Δημοτικό Συμβούλιο της πόλης με θέμα τις προτάσεις της μαθητικής κοινότητας του σχολείου τους για την προστασία και αναβάθμιση της παραλίας της περιοχής τους.

6^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Γνωστικός στόχος:

- η κατανόηση της λειτουργίας και προσφοράς των ελληνικών οικολογικών οργανώσεων σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος

Συναισθηματικός στόχος:

- η ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα εθελοντικής προσφοράς για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος

Ψυχοκινητικοί στόχοι:

- η αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο
- η συνεργασία για την ολοκλήρωση συλλογικών διαδικασιών (ψηφοφορία)

Διεξαγωγή 5ης δραστηριότητας

Υλικά: στυλό, σημειωματάριο, υπολογιστής, πίνακας, πίνακας ανακοινώσεων

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Χώρος: σχολική αίθουσα

Διαδικασία: Οι μαθητές της ομάδας **Καλοί Σαμαρείτες** παρουσιάζουν σε Power Point ελληνικές οικολογικές οργανώσεις στην ολομέλεια και τη δράση των εθελοντών σε αυτές.

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

- **GreenPeace:** <https://www.greenpeace.org/greece/> (Σαρωνικός SOS: Όσα θέλεις να ξέρεις)
- **WWF Ελλάδα:** <https://www.wwf.gr/> (Δυο χρόνια από το ναυάγιο του «Αγία Ζώνη II»: ένα περιβαλλοντικό έγκλημα χωρίς τιμωρία ακόμα)
- **Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης:** <https://eepf.gr/el> (Κοινό Δ.Τ.: Οι νησίδες του Ν. Αιγαίου -τα «Γκαλαπάγκος της Μεσογείου»- απειλούνται με καταστροφή)

Στη συνέχεια, καλούν την ολομέλεια να συνθέσει συνθήματα εθελοντικής δράσης για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Αναγράφονται όλες οι προτάσεις στον πίνακα και με μυστική ψηφοφορία που διεξάγεται στην τάξη αναδεικνύεται το πιο επιτυχημένο σύνθημα και αναρτάται στον πίνακα ανακοινώσεων της τάξης τους.

7^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Γνωστικός στόχος:

- η κατανόηση των επιπτώσεων της πετρελαιοκηλίδας στην υγεία των ζώων

Συναισθηματικός στόχος:

- να δημιουργηθεί κλίμα αποτροπιασμού για το βασανιστικό τρόπο θανάτωσης των ζώων από την πετρελαιοκηλίδα

Ψυχοκινητικός στόχος:

- η συνεργασία των μελών μιας ομάδας για τη σύνταξη ενός ερωτηματολογίου στο πλαίσιο μιας συνέντευξης που παίρνουν οι μαθητές από έναν ειδικό-κτηνίατρο

Διεξαγωγή της δραστηριότητας

Υλικά: στυλό, σημειωματάριο, φωτοτυπίες, φωτογραφία

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Χώρος: σχολική αίθουσα

Διαδικασία: Την πρώτη διδακτική ώρα μοιράζεται σε φωτοτυπία η παρακάτω φωτογραφία και με αφορμή αυτή η ολομέλεια συντάσσει ένα ερωτηματολόγιο που απευθύνεται σε κτηνίατρο με σκοπό να ενημερωθούν για το βίαιο θάνατο των ζώων από το πετρέλαιο.



Εικόνα2. Ένα πουλί καλυμμένο με πετρέλαιο ξεβράστηκε σε ένα νησί του Prince William, τον Απρίλιο του 1989.

Πηγή: <https://www.lifo.gr/team/sansimera/56311>

Τη δεύτερη διδακτική ώρα ο/η κτηνίατρος επισκέπτεται τη σχολική μονάδα και δέχεται να απαντήσει στα παρακάτω ερωτήματα των μαθητών.

Συνάντηση με κτηνίατρο-ερωτήσεις

- Έχετε αντιμετωπίσει περιστατικά με ζώα που ήταν βουτηγμένα στην πίσσα από το πρόσφατο ατύχημα στο Σαρωνικό, που έγινε το Σεπτέμβριο του 2017;
- Καταφέρατε να σώσετε κάποια από αυτά ή τα περισσότερα κατέληξαν στο θάνατο;
- Ποια ζωτικά όργανα των ζώων επιβαρύνονται από το πετρέλαιο;
- Με ποιους τρόπους μπορείτε να καθαρίσετε ένα ζώο από την πίσσα;
- Σε πόσο χρονικό διάστημα μπορεί ένα ζώο που εγκλωβίστηκε σε μια πετρελαιοκηλίδα να επανέλθει στην κανονική του ζωή;
- Υπάρχουν φάρμακα που χορηγούνται για τη θεραπεία των ζώων που ήρθαν σε επαφή με το πετρέλαιο;

8^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Επίσκεψη σε παραλία του Δήμου του σχολείου

Οι μαθητές μέσω μιας επίσκεψης στην παραλία του Δήμου τους:

- έρχονται σε επαφή με το θαλάσσιο περιβάλλον
- κάνουν έρευνα στο χώρο και διαπιστώνουν τα προβλήματα
- αναπτύσσουν δεξιότητες παρατήρησης και συλλογής φυσικών στοιχείων
- συνεργάζονται σε ομάδες στο πλαίσιο συλλογικών δραστηριοτήτων

Διεξαγωγή 7ης δραστηριότητας

Υλικά: στυλό, σημειωματάριο, φωτογραφική μηχανή, κόλλα, σπάγγος, πινέλα, νερομπογιές, σπρέι βαφής

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Χώρος: σχολική αίθουσα

Διαδικασία: Οι μαθητές επισκέπτονται την παραλία της περιοχής τους, αναλαμβάνουν να καταγράψουν και να φωτογραφίσουν τα προβλήματα που διαπιστώνουν εκεί (σκουπίδια, τραπέζοκαθίσματα, στάθμευση οχημάτων, έλλειψη πινακίδων, καταστήματα). Στη συνέχεια, συλλέγουν φυσικά στοιχεία και τα συγκεντρώνουν σε ειδικά δοχεία (άμμος, βότσαλα, κοχύλια, ξύλα, φύλλα, φύκια). Επιστρέφουν στη σχολική μονάδα και συνεργάζονται, ώστε να δημιουργήσουν ένα έργο τέχνης με τα στοιχεία που έχουν μεταφέρει από την παραλία.

Ενδεικτικό παράδειγμα



Εικόνα 3. Shell Spiral: Collaborative land art at the beach

Πηγή: <https://www.danyabanya.com/shell-spiral-land-art/>

9^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ:

Αξιολόγηση-συμπεράσματα

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Χώρος: σχολική αίθουσα

Διαδικασία: Οι μαθητές ορίζουν από την ολομέλεια πέντε μέλη, για να συγκροτήσουν μια επιτροπή βράβευσης της καλύτερης ιστορίας που έχει δημιουργηθεί από τα **Χρυσά Νερά** με λέξεις του ποιήματος του Γ. Δροσίνη και του αποσπάσματος του μυθιστορήματος του Λουίς Σεπούλβεδα. Τα κριτήρια αξιολόγησης που τίθενται είναι: η πρωτοτυπία της ιστορίας, η ακρίβεια και η σαφήνεια στην έκφραση, το πλούσιο λεξιλόγιο, η συνοχή, η συνεκτικότητα του κειμένου και η επιτυχημένη επιλογή φωτογραφίας.

Στη συνέχεια, η ολομέλεια καταγράφει και σχολιάζει τις εντυπώσεις των μαθητών της Α΄ Γυμνασίου των άλλων τμημάτων της ίδιας τάξης από το ενημερωτικό φυλλάδιο που έχει σχεδιάσει η ομάδα **Οι θαλάσσιοι φίλοι**. Με άλλα λόγια, εντοπίζουν τόσο τα θετικά όσο και τα αρνητικά σχόλια του εγχειρήματός τους.

Η ομάδα **Μαύρος Καβαλάρης** κατασκευάζει δέκα χρωματιστές κάρτες που η κάθε μία έχει μία ερώτηση για την πετρελαιοκηλίδα. Η ολομέλεια χωρίζεται σε τρεις ομάδες και η κάθε ομάδα ορίζει έναν παίκτη που θα την εκπροσωπεί. Έτσι, ξεκινά το παιχνίδι και ο καθένας από τους τρεις παίκτες προσπαθεί να απαντήσει πρώτος και με τη βοήθεια της ομάδας του στην ερώτηση που τους υποβάλει ο συντονιστής του παιχνιδιού (ένας μαθητής από την ομάδα **Μαύρος Καβαλάρης**). Ο παίκτης που θα έχει απαντήσει σωστά στις περισσότερες ερωτήσεις αναδεικνύεται νικητής μαζί με την ομάδα του. Παράλληλα, η ολομέλεια ενημερώνεται από την ομάδα **Μαύρος Καβαλάρης** για τη συζήτηση που έχει γίνει στο Δημοτικό Συμβούλιο για την επιστολή των μαθητών με θέμα τις προτάσεις τους για την παραλία του Δήμου τους. Ακολουθεί συζήτηση και προβληματισμός για τις μελλοντικές τους δράσεις για αυτό το ζήτημα.

Το συντονισμό της αξιολόγησης αναλαμβάνει και η ομάδα **Καλοί Σαμαρείτες**, καθώς υποβάλλουν το ερώτημα στην ολομέλεια: «Σε ποια από τις οικολογικές οργανώσεις που σας παρουσιάσαμε θα θέλατε να εγγραφείτε μέλος και για ποιο λόγο;». Ο κάθε μαθητής τοποθετείται επί του θέματος τεκμηριώνοντας την απάντησή του.

Ακολουθεί η προβολή ενός βίντεο τριών λεπτών με τα πιο βασικά σημεία της συνέντευξης που έχει δώσει ο/η κτηνίατρος στην τάξη. Μετά την προβολή οι μαθητές σχολιάζουν την εμπειρία τους από την επαφή τους με κάποιον ειδικό και το βαθμό ανταπόκρισής τους στο ρόλο του δημοσιογράφου.

Τέλος, οι μαθητές παρουσιάζουν στην τάξη διάφορα έργα ζωγραφικής με θέμα τη θάλασσα και τα συγκρίνουν με τη land art και συγκεκριμένα με το δικό τους δημιούργημα, που κινείται στο πλαίσιο αυτού του καλλιτεχνικού κινήματος.

10^η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Τελική εκδήλωση

Οι μαθητές φέρνουν όλα τα κολλάζ, τα βίντεο και τα κείμενά τους και ξεκινούν για την εκδήλωση. Ο μαθητής μέσα από τέτοιες εκδηλώσεις:

- ανταλλάσσει απόψεις με την ομάδα του καθώς και με άλλες για το εξεταζόμενο θέμα
- αναπτύσσει δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας με άλλα μέλη της μαθητικής κοινότητας
- αναπτύσσει δεξιότητες κριτικής σκέψης
- αποκτά βιωματικές εμπειρίες
- ψυχαγωγείται

Διαδικασία: οι μαθητές αξιοποιούν όλες τις σχολικές αίθουσες του ισογείου του σχολείου. Η πρώτη αίθουσα φιλοξενεί τα πρωτότυπα κείμενα των μαθητών (ιστορίες και διάλογοι). Καλούνται μάλιστα όσοι επιθυμούν να δραματοποιήσουν ένα από τα κείμενα της επιλογής τους με τη βοήθεια των μαθητών που υλοποιούν το project. Σε ειδικό πίνακα έχουν

στερεωθεί κολλάζ με τις φωτογραφίες που συνοδεύουν τα κείμενα. Με τη βοήθεια συστήματος ήχου το οπτικό υλικό επενδύει η κλασική μουσική του Μότσαρτ και του Βιβάλντι. Η δεύτερη αίθουσα έχει βίντεο που προβάλλουν τη ρύπανση της θάλασσας από το πετρέλαιο. Κοντά σε αυτό, υπάρχουν φωτογραφίες που αποδίδουν σκηνές από το απόσπασμα του μυθιστορήματος «μαύρο κύμα». Στη συνέχεια, οργανώνεται το παιχνίδι της «καυτής καρέκλας». Σε αυτήν κάθεται ένας μαθητής και υποδύεται την εγκλωβισμένη από το πετρέλαιο γλαροπούλα. Οι υπόλοιποι συμμετέχοντες του υποβάλλουν ερωτήματα με σκοπό να αναδείξουν τόσο την απειλή που δέχεται η ζωή της όσο και την ψυχολογική της κατάσταση. Στην τρίτη αίθουσα παρουσιάζονται σε αφίσες οι ελληνικές οικολογικές οργανώσεις. Παράλληλα, έχουν στηθεί τραπέζια ενημέρωσης για κάθε μία από αυτές και υπάρχουν έντυπα εγγραφής νέων μελών. Η κάθε ομάδα του κάθε τραπέζιού επιχειρεί να ευαισθητοποιήσει με το δικό της σύνθημα, που αναγράφεται σε ειδικά διαμορφωμένη από αυτούς πινακίδα. Στην τέταρτη αίθουσα διεξάγεται μια συζήτηση με εισηγητές: έναν εντεταλμένο για θέματα περιβάλλοντος δημοτικό σύμβουλο, ένα δημοσιογράφο τοπικής εφημερίδας, τον/την κτηνίατρο που συμμετείχε στο project και έναν εκπρόσωπο του τμήματος που υλοποιεί το project. Αναλύονται τα θέματα που συνδέονται με την παραλία της περιοχής και με την προστασία τόσο του φυσικού όσο και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντός της. Στο τέλος, την εκδήλωση πλαισιώνει το μουσικό συγκρότημα του σχολείου, ερμηνεύοντας τραγούδια με θέμα το περιβάλλον και την ενεργό πολιτότητα.

(ενδεικτική λίστα προτεινόμενων τραγουδιών)

- Ο εφιάλτης της Περσεφόνης, Μ. Φαραντούρη
- Ν' αγαπάς, Π. Θαλασσινός
- Το νερό, Χ. Θηβαίος
- Μεσοπέλαγα αρμενίζω, Γ. Χαρούλης
- People have the power, Patti Smith

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η σύγχρονη εποχή χαρακτηρίζεται από μία αντίφαση σχετικά με τη σχέση του ανθρώπου με τη φύση: ο ορθολογισμός που καθοδήγησε την εποχή της νεωτερικότητας διαμόρφωσε μία θεώρηση της φύσης ως ανθρώπινης νοητικής κατασκευής, θεώρηση που συνεπάγεται την αίσθηση ότι οι άνθρωποι μπορούν να τη ρυθμίσουν χωρίς να ανησυχούν για την κατάστασή της. Η αίσθηση αυτή μετατρέπεται σε παραδοχή περί της ικανότητας αλόγιστης εκμετάλλευσης της φύσης, καθώς αντιμετωπίζεται ως αποθήκη υλικών, και αποτελεί μία ανθρωποκεντρική προσέγγιση, που στην ακραία της μορφή οδηγεί στην καταστροφική παρέμβαση του ανθρώπου στο περιβάλλον. Αυτή η ακραία μορφή συνίσταται σε μία διαχωριστική γραμμή του ελευθέρως δρώντος ανθρώπου ως υποκειμένου και της φύσης ως παθητικού ενεργούμενου αντικειμένου. Αυτή η οριοθέτηση σχετίζεται με την αντίληψη ότι ο άνθρωπος είναι ξεχωριστός ως μέρος του βασιλείου του *Πολιτισμού*, ενώ τα άλλα όντα και ανόργανα αντικείμενα αποτελούν τη *Φύση*. Η παραπάνω διαίρεση ως προϊόν της ανθρώπινης ματαιοδοξίας προσφέρει αμοραλιστική νομιμοποίηση στην εκμετάλλευση της φύσης, επειδή τη θέτει πέρα από το πεδίο του ηθικού ενδιαφέροντος.

Τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, επιπλέον, συνδέονται στενά με τη σχέση του ατόμου με τη φύση και την αναζήτηση λύσης επί αυτών: τα άτομα που δίνουν αξία και νιώθουν ανησυχία για το φυσικό περιβάλλον διαμορφώνουν και τη βούληση να το προστατεύσουν, εφόσον πιστέψουν ότι αποτελούν μέρος της φύσης και όχι μέρος ενός ξεχωριστού βασιλείου που αξιολογούν ως ανώτερο. Αυτή η περιβαλλοντική ενσυναίσθηση οδηγεί σε φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά, αλλά δεν απορρέει γραμμικά από την απόκτηση γνώσεων. Το χάσμα αυτό εξηγείται, καταρχάς, από την περιορισμένη ικανότητα πρόσληψης της φύσης από τον άνθρωπο: οι άνθρωποι δεν μπορούν να αντιληφθούν άμεσα την πλειοψηφία των οικολογικών προβλημάτων, όπως την τρύπα του όζοντος, την εκπομπή ραδιενέργειας και τη συσσώρευση αερίων από το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Το δυστύχημα είναι ότι οι συνέπειες της μόλυνσης γίνονται αντιληπτές, όταν η ανθρώπινη επέμβαση έχει ήδη βλάψει σοβαρά το περιβάλλον. Επίσης, η οικολογική καταστροφή είναι αργή και σταδιακή, ενώ οι άνθρωποι προσλαμβάνουν καλύτερα τις δραστικές και ξαφνικές αλλαγές. Τέλος, η πλειοψηφία των περιβαλλοντικών ζητημάτων μπορεί να χαρακτηριστεί ως πολύπλοκη, ενώ οι άνθρωποι έχουν την τάση να απλοποιούν τα ζητήματα και να σκέφτονται γραμμικά, με συνέπεια να μην υπάρχει βαθιά κατανόηση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής καταστροφής και ενίοτε παρατηρείται και υποβάθμιση της έκτασης του προβλήματος (Kollmuss & Agyeman, 2002, pp.251-254).

Οι προαναφερθέντες γνωσιακοί περιορισμοί του ανθρώπου συνδέονται με το πρόβλημα της συναισθηματικής εμπλοκής, αν συνυπολογίσουμε ότι τα πιο αφηρημένα ζητήματα – όπως η κλιματική αλλαγή – δεν ενθαρρύνουν τη βούληση προς δράση σε αντίθεση με τα πιο

συγκεκριμένα ζητήματα, όπως η προστασία ενός ζώου ή μίας ακτής. Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, επομένως, απαιτεί περισσότερο μία διαισθητική παρά μία διανοητική προσέγγιση των θεμάτων. Η χρήση καλλιτεχνικών διδακτικών μέσων συμβάλλει ουσιαστικά στην καλλιέργεια αισθητικών κριτηρίων απέναντι στο περιβάλλον, καθώς η εκπαίδευση αγγίζει τα βαθύτερα σημεία της προσωπικότητας που σχετίζονται με τα συναισθήματα και τις συνήθειες αντί να περιορίζεται στο επίπεδο των γνώσεων. Οι διάφορες μορφές τέχνης δημιουργούν σύμβολα που δρουν σε όλα τα επίπεδα της φύσης και της κοινωνίας, στο περιβάλλον του μαθητή με τον εκπαιδευτικό και στο περιβάλλον του μαθητή με τον υπόλοιπο κόσμο. Ο τρόπος μάθησης μέσω συμβόλων θεωρείται ως σύνθετη μορφή σκέψης, επειδή βοηθά το μαθητή να επεκτείνει την αντίληψή του πέρα από τα απτά γεγονότα και να αποκτήσει τη δεξιότητα διατύπωσης προτάσεων και θεωριών, αποσκοπώντας να κατανοήσει τους αιτιώδεις λόγους των φαινομένων. Στόχος της διδακτικής μεθόδου στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η «καρδιά» του μαθητή και αυτό επιτυγχάνεται μέσω των βιωμάτων που αποκτώνται εντός του περιβάλλοντος, όπως με την εκπαίδευση στην ύπαιθρο. Ακόμη πιο σημαντική θεωρείται η εκπαίδευση για το περιβάλλον, επειδή η συστηματική και συνεκτική ενασχόληση περιλαμβάνει τη διαμόρφωση αισθήματος υπευθυνότητας.

Παρά τη χρησιμότητα της υπαίθριας εκπαίδευσης και μεθόδων εμπλοκής των εκπαιδευόμενων στη λήψη αποφάσεων περί των περιβαλλοντικών ζητημάτων, διευρύνεται το χάσμα προσδοκιών και ικανοτήτων που απαντάται στην πραγματικότητα. Το χάσμα αυτό ερμηνεύεται, καταρχάς, από την αντίθεση μεταξύ άμεσων και έμμεσων εμπειριών, δεδομένου ότι η διδασκαλία στη σχολική αίθουσα καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος του διδακτικού χρόνου και ως έμμεση εμπειρία δεν μπορεί να οδηγήσει σε ισχυρή συσχέτιση της νοοτροπίας και της δράσης υπέρ του περιβάλλοντος. Πέραν τούτου, οι κανονιστικές επιρροές, οι πολιτισμικές παραδόσεις και τα οικογενειακά έθιμα ως διαμορφωτικοί παράγοντες των νοοτροπιών των ανθρώπων ενδεχομένως να οδηγούν σε έναν ανελαστικό τρόπο ζωής αναφορικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Καταλυτικά επενεργεί η ανακολουθία των νοοτροπιών με την πάροδο του χρόνου, ειδικά αν ο ραγδαίος εκσυγχρονισμός απαιτεί εκμετάλλευση του περιβάλλοντος. Τρίτον, υπάρχει ένα χάσμα μεταξύ μετρήσιμης νοοτροπίας και συμπεριφοράς με την πρώτη να έχει πιο ευρύ φάσμα, επειδή είναι πιο γενική, όπως το ερώτημα αν κάποιος ενδιαφέρεται ή ανησυχεί για το περιβάλλον είναι πιο γενικό από το ερώτημα αν ανακυκλώνει. Το συγκεκριμένο χάσμα, δηλαδή, είναι συνέπεια του γεγονότος ότι οι νοοτροπίες δεν καθορίζουν άμεσα τις συμπεριφορές, αλλά επηρεάζουν τις συμπεριφορικές προθέσεις που διαμορφώνουν τις πράξεις του ανθρώπου, ενώ οι προθέσεις επηρεάζονται και από τις κοινωνικές – κανονιστικές πιέσεις. Αυτό σημαίνει ότι οι έσχατοι διαμορφωτικοί παράγοντες κάθε συμπεριφοράς είναι οι συμπεριφορικές πεπιοθήσεις που αφορούν τις επιπτώσεις και οι κανονιστικές πεπιοθήσεις που αφορούν τις προτάσεις των άλλων ανθρώπων (Kollmuss & Agyeman, 2002, p.242).

Ως μέθοδος άμεσων βιωμάτων και ενασχόλησης για γεφύρωση των παραπάνω χασμάτων προτείνεται το σχέδιο εργασίας/ project. Σύμφωνα με έρευνες οι ίδιοι οι μαθητές αξιολογούν τα projects ως την καλύτερη μέθοδο για την κινητοποίησή τους, επειδή αυτενεργούν στο πεδίο της συστηματικής έρευνας, διαπιστώνουν σαφή βελτίωση στην ικανότητά τους για λήψη αποφάσεων και επίλυση προβλημάτων και αποκτούν τις ανώτερες νοητικές δεξιότητες της ανάλυσης, της σύνθεσης και της κριτικής σκέψης. Επιπλέον, οι μαθητές αναλαμβάνουν τον πρωταγωνιστικό ρόλο και στο στάδιο εφαρμογής και όχι μόνο στο στάδιο σύλληψης των αποφάσεων που έχουν λάβει για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η μέθοδος project είναι πιο αποτελεσματική, όταν οι μαθητές εξοικειώνονται μαζί της από την αρχή του

σχολικού βίου τους, ώστε να «εθιστούν» στη συνεργατική μάθηση. Η δημιουργία ενός project με αφόρμηση λογοτεχνικά κείμενα με θεματικό κέντρο τους το περιβάλλον καταδεικνύει ότι δεν είναι ερμηνευτικά σπουδαία η άποψη ότι κυρίως οι θετικές επιστήμες μπορούν να διδάξουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με άρτιο και συνεκτικό τρόπο. Ένα project το οποίο περιλαμβάνει τόσο δραστηριότητες με αναφορές στο περιεχόμενο, στη μορφή των κειμένων (όπως την παραγωγή πολυτροπικών κειμένων από τους μαθητές, στηριζόμενοι σε κάποιους όρους από τα υπό μελέτη κείμενα), στα σύμβολα που προβάλλουν οι λογοτέχνες όσο και εξωσχολικές δράσεις φανερώνει ότι οι ανθρωπιστικές σπουδές αποδεικνύονται εξίσου αποτελεσματικές στη μετάβαση από τις νοοτροπίες σε μία διαρκή φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά.

Πρέπει να διερευνηθεί, επομένως, ποιοι είναι οι στόχοι από τη διδασκαλία του μαθήματος της Λογοτεχνίας, με ειδική αναφορά σε κείμενα περιβαλλοντικής Λογοτεχνίας. Βασικός στόχος είναι οι μαθητές να αποκτήσουν τη γνωστική ικανότητα να αναπαράγουν στοιχεία από τη θεωρία της Λογοτεχνίας και να διακρίνουν τη λειτουργία τους μέσα στο κείμενο. Εξίσου σημαντικό είναι να κατανοήσουν τα μηνύματα του κειμένου μέσα από τα διαμεσολαβούντα σύμβολα, και να μπορούν να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούν τα μηνύματα. Δίνεται έμφαση σε ερωτήσεις που αναφέρονται στους τρόπους με τους οποίους ο συγγραφέας αξιοποιεί το διάλογο, την εικονοποιία και τις μεταφορές του κειμένου. Ακόμη πιο σημαντική είναι η πρόσληψη του λογοτεχνικού έργου από κάθε μαθητή σύμφωνα με τις αξίες και τις νοοτροπίες του και κρίνεται απαραίτητο ο μαθητής να ιεραρχήσει τις αξίες του, ώστε να αντιληφθεί το βαθμό συνειδητοποίησης των νοημάτων του κειμένου και ευαισθητοποίησης απέναντι στο αναδειχθέν πρόβλημα. Ζητείται, δηλαδή, από τους μαθητές να αιτιολογήσουν αν ταυτίζονται, συμπαθούν ή αντιπαθούν τον ήρωα, αν συμφωνούν με τα μηνύματα του έργου και πώς ερμηνεύουν τις πράξεις του ήρωα, σύμφωνα με τον αξιακό κώδικα που ακολουθεί ο τελευταίος.

Αν απαντηθεί το ερώτημα για το ρόλο του εκπαιδευτικού στο μάθημα της Λογοτεχνίας, θα αποκτηθούν και τα εργαλεία, για να διευκρινιστεί ο ρόλος του διδάσκοντα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο εκπαιδευτικός καλείται να ερμηνεύσει ένα λογοτεχνικό κείμενο με πολλές τεχνικές, οι οποίες δε θα βασίζονται στις γνώσεις που ήδη κατέχει από τις σπουδές του, αλλά πρέπει να θέτει μαθητοκεντρικούς στόχους και να θεωρήσει ως δεδομένο ότι η Λογοτεχνία σχετίζεται με την ταυτότητα και την παράδοση ως έννοια που υπονοεί την πολιτισμική συνέχεια και τη διαβίωση σε έναν δεδομένο γεωγραφικό χώρο. Επομένως, στόχοι της διδασκαλίας της Λογοτεχνίας και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να ενθαρρυνθεί η συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία μάθησης, να επιτευχθεί η συναισθηματική εμπλοκή του, να μάθει και να αξιολογεί ο ίδιος τον τρόπο μάθησης και να κερδίζει αισθητική απόλαυση από την εκπαιδευτική διαδικασία. Η διδασκαλία περί του περιβάλλοντος μέσω της Λογοτεχνίας δημιουργεί ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο το περιβάλλον μπορεί να γίνει κατανοητό ως τέχνη, εφόσον ασπαστούμε τη θεώρηση των αρχαίων Ελλήνων για τον κόσμο ως ιδεατό τόπο (κόσμο – στολίδι). Στην ουσία η εκπαιδευτική διαδικασία δημιουργεί ένα καλλιτεχνικό έργο που είναι ικανό να προβάλλει με καλλιτεχνικό τρόπο και άλλα έργα.

Η παρούσα εργασία δίνει το έναυσμα σε άλλους ερευνητές να εξετάσουν Έλληνες λογοτέχνες που περιλαμβάνουν στα έργα τους εικόνες περιβαλλοντικής αρμονίας ή διαταραχής, κυρίως όμως τα μέσα απεικόνισης που χρησιμοποιούν και πώς αυτά συμβάλλουν στη μετάδοση του μηνύματος του εκάστοτε λογοτέχνη. Βασικό ενδιαφέρον θα ήταν να εξετάσουν αν αυτές οι εικόνες έχουν απήχηση και ευαισθητοποιούν πέρα από την εποχή και το γεωγραφικό χώρο που αφορούν. Εκτός από την αξίωση για έλεγχο του διαχρονικού και οικουμενικού

χαρακτήρα των μέσων, ενδιαφέρον παρουσιάζει το βάθος και η ταχύτητα επίδρασης των περιβαλλοντικών εικόνων, αξιολόγηση που επαφίεται στο αναγνωστικό κοινό. Παραδείγματα λογοτεχνών που θα μπορούσαν να μελετηθούν είναι ο Κώστας Καρυωτάκης με τον πεσιμισμό του, ο Οδυσσέας Ελύτης με τις λυρικές περιγραφές του, ο λυρικός πεζογράφος του Αιγαίου, Στράτης Μυριβήλης και ο Διονύσιος Σολωμός με τα ρομαντικά στοιχεία στην ποίησή του για τη φύση.

Βιβλιογραφία

- Αποστολίδου, Β. (2013). Το νέο Πρόγραμμα Σπουδών για τη διδασκαλία της Λογοτεχνίας στην υποχρεωτική εκπαίδευση και στην Α' Λυκείου, Η Νεοελληνική Λογοτεχνία Σήμερα. Κοινωνία και Εκπαίδευση, Πρακτικά Επιστημονικού Συνεδρίου, 28-30 Νοεμβρίου. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Νεοελληνικής Φιλολογίας.
- Αποστολοπούλου, Β. (2017). Η Παιδαγωγική του Célestin Freinet στην Ελλάδα μέσα από τα μάτια εκπαιδευτικών και γονέων (Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- Αργυροπούλου, Χ. (2011). Η ανθολογημένη ποίηση στο Γυμνάσιο και το Λύκειο. Αθήνα: Ταξιδευτής.
- Beaugrande, R. De & Dressler, W. (1981). Introduction to Text Linguistics, London: Longman.
- Berberoglu, E. O., Hasan, G. O., Şükran, Y.O. (2014). The Short Term Effectiveness of an Outdoor Environmental Education on Environmental Awareness and Sensitivity of In-service Teachers. International Electronic Journal of Environmental Education, Vol.5, Issue 1: 1-20.
- Bishop, K., Reid, A., Stables, A., Lencastre, M., Stoer, S., Soetaert, R. (2000). Developing Environmental Awareness through Literature and Media Education: Curriculum Development in the Context of Teachers' Practice. Canadian Journal of Environmental Education, 5: 268-286.
- Bustam, T., Young, A., Todd, S. (2004). Environmental Sensitivity and Youthful Participation in Outdoor Recreation. Proceedings of the 2003 Northeastern Recreation Research Symposium, 270-276.
- Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (1997). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αρχές – Φιλοσοφία – Μεθοδολογία, Παιχνίδια και Ασκήσεις. Αθήνα: Gutenberg.
- Chao, Y. L. (2012). Predicting people's environmental behaviour: theory of planned behaviour and model of responsible environmental behavior". Environmental Education Research, 18:4, 437-461. DOI: 10.1080/13504622.2011.634970
- Chawla, L. (1998). Significant Life Experiences Revisited: a review of research on sources of environmental sensitivity. Environmental Education Research, 4:4, 369-382. DOI: 10.1080/1350462980040402
- Chawla, L. (1999). Life Paths Into Effective Environmental Action. The Journal of Environmental Education, 31:1, 15-26. DOI: 10.1080/0095896990959862
- Δροσίνης, Γ. (1995). Γεωργίου Δροσίνη Άπαντα Τόμος 1ος (Ποίηση 1880 – 1902, συλλογές: Ιστοί αράχνης, Σταλακτίται, Ειδύλλια, Αμάραντα, Γαλήνη) σε φιλολογική επιμέλεια Γ. Παπακώστα. Αθήνα: Σύλλογος προς Διάδοσιν Ωφελίμων βιβλίων.
- DeVries, S. M. (2016). Creature Discomfort. Fauna-criticism, Ethics and the Representation of Animals in Spanish American Fiction and Poetry. Leiden and Boston: Brill/ Rodopi.
- Καραμπάτσος, Α. Β. (2010). Λογοτεχνικές Αναλύσεις. Σεργιάνι με τους ποιητές. Αθήνα: Εκδόσεις Εταιρείας Παιδαγωγικών Ερευνών και Εφαρμογών.

- Κοσκινάς, Κ. (2000). Περιβάλλον και αναβάθμιση της ποιότητας ζωής : οι κοινωνικές αναπαραστάσεις του περιβάλλοντος. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Kollmuss, A. & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental Education Research*, 8:3, 239-260. DOI :10.1080/13504620220145401
- Λουμπαρδιά, Ε. (2008). Εκπαιδευτικές Εφαρμογές στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Διδακτικής της Τεχνολογίας και Ψηφιακών Συστημάτων, Πειραιάς.
- Liefländer, A. K., Fröhlich, G., Bogner, F. X., & Schultz, P.W. (2013). Promoting connectedness with nature through environmental education. *Environmental Education Research*, 19:3, 370-384. DOI: 10.1080/13504622.2012.697545
- Μιράσγεζη, Μ. (1982). Νεοελληνική Λογοτεχνία. Β΄ Τόμος. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- McCarthy, M. & Carter, R. (1994). *Language as Discourse. Perspectives for Language Teaching*. London: Longman.
- Ντρέγκα, Ι.Ε. (2018). Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη; Ο δύσκολος δρόμος προς την αειφορία περνάει από το σχολείο. Μια συγκριτική μελέτη των πολιτικών Ελλάδας και Γερμανίας (Διπλωματική Εργασία). Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών, Ειδίκευση Διεθνές Δίκαιο και Διπλωματικές Σπουδές, Αθήνα.
- Nanou, M. (2015). Greek financial crisis and environment. Can crisis be an opportunity? (MSc Thesis). Wakeningen University, Wakeningen.
- Nuray, K. F. (2016). Sensitivity of Students to the Natural Environment, Animals, Social Problems and Cultural Heritage. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 8(3), 403-424.
- Παπαβασιλείου, Β. (2011). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στις Επιστήμες της Αγωγής. Αθήνα: Πεδίο.
- Πολίτης, Λ. (2009). Ιστορία της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας. 17η ανατύπωση. Αθήνα: Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας.
- Rousseau, J. J. (2006). Αιμίλιος ή Περί Αγωγής, μετάφραση Πολυτίμης Γκέκα και επιμέλεια Γιώργου Σπανού. Αθήνα: Εκδόσεις Πλέθρον – Λ. Ρινόπουλος & ΣΙΑ Ε.Ε.
- Σπυράκου, Μ. (2007). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και η θέση της στο σχολείο του σήμερα (Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Πειραιώς & Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πειραιάς, Αθήνα.
- Σχίζα, Κ. (2012). Η συστημική προσέγγιση στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στο Ε. Φλογαΐτη και Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ερευνητικές εργασίες στην Ελλάδα* (407-421). Αθήνα: Πεδίο.
- Sepulveda, L. (2001). Η ιστορία του γάτου που έμαθε σ' ένα γλάρο να πετάει, μετάφραση Αχιλλέα Κυριακίδη, 4η έκδοση. Αθήνα: Opera.
- Spencer, C. (2005). Place Attachment, Place Identity and the Development of the Child's Self-identity: Searching the Literature to Develop an Hypothesis. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 14:4, 305-309. DOI: 10.1080/10382040508668363

- Tao, S. (2013). Συμβολικές μορφές/πρόσωπα στο λογοτεχνικό έργο του Βάρναλη: μια ερμηνευτική και λειτουργική ανάγνωση επιλεγμένων κειμένων (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Α.Π.Θ., Φιλοσοφική Σχολή – Τμήμα Φιλολογίας, Τομέας Μεσαιωνικών και Νέων Ελληνικών Σπουδών, Ειδίκευση Νεοελληνικής Φιλολογίας, Θεσσαλονίκη.
- Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1:2, 195-212. DOI: 10.1080/1350462950010206
- Tsekos, C. A. & Matthopoulos, D. P. (2009). Ethics, science and environment: the need for a new environmental worldview. *International Journal of Environmental Studies*, 66: 6, 679-687. DOI: 10.1080/00207230903028326
- Tsekos, C.A., Tsekos, E. A., Christoforidou, E. I. (2012). Ecology, Literature and Environmental Education. *International Education Studies*, Vol.5 no3: 187-192. DOI:10.5539/ies.v5n3p187
- Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2002). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών. Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης. Τόμος Α΄. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (2011). Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας, Α΄ Γυμνασίου, των συγγραφέων: Πυλαρινού, Θ., Χατζηδημητρίου, Σ., Βαρελά, Λ. (επανέκδοση). Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».
- Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων (2013). Πρόγραμμα Σπουδών για τη Διδασκαλία της Λογοτεχνίας στην Υποχρεωτική Εκπαίδευση, Οδηγός για τον Εκπαιδευτικό. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.
- Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (2019). Οδηγίες για τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας και της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας στο Γυμνάσιο για το σχολικό έτος 2019 – 2020. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων.
- Yanniris, C. & Garis, M. K. (2018). Crisis and Recovery in Environmental Education: The Case of Greece, in Giuliano Reis, Jeff Scott (eds.), *International Perspectives on the Theory and Practice of Environmental Education: A Reader*, (117-130). Ottawa: Springer.
- Vitti, M. (1989). Ιστορία της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας. Αθήνα: Εκδόσεις Οδυσσέας ΕΠΕ.
- Φλογαΐτη, Ε. (2011). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αθήνα: Πεδίο.
- Φωτεινός, Ι. Ν. (2012). Η Παιδαγωγική του Σελεστέν Φρενέ και η διάδοση της στην Ελλάδα (Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης & Université du Maine, Θεσσαλονίκη, Maine.

Αναφορές, διευθύνσεις διαδικτύου

- Γανίτου, Κ. (2019). Η λογοτεχνική θεωρία μέσα από τα Α.Π.Σ.-Δ.Ε.Π.Π.Σ. στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Ανακτήθηκε στις 25 Αυγούστου, 2019, από mareponticum.bscc.duth.gr
- Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) Νεοελληνικής Λογοτεχνίας για το Γυμνάσιο (2011).

Λάχλου, Σ. (2019). Παιδαγωγικές αρχές και τεχνικές Freinet στο δημόσιο σχολείο. Ανακτήθηκε στις 4 Ιουλίου, 2019, από <https://skasiarxeio.wordpress.com/αρχειο-και-τεχνικες-φρενε/>

Μπέλλος, Η. (2019). Η ώρα της αλήθειας για το ναυάγιο του «Αγία Ζώνη». Ανακτήθηκε στις 25 Αυγούστου, 2019, από <https://www.kathimerini.gr/1039667/article/epikairothta/ellada/h-wra-ths-alhtheias-gia-to-nayagio-toy-agia-zwnh>

Matarasso, M., Nguyen, V. D. (2019). Environmental Education. Trainer's Guide for Nature Conservation. Retrieved December 12, 2019, from <https://www.csu.edu/cerc/researchreports/documents/EnvironmentalEducationTrainersGuideForNatureConservation2002.pdf>

EU, European Commission. 2010. Environment: final warning for Greece over lack of measures to protect important wetland. (2010, Μάιος 5). Retrieved from <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/525&format+HTML>

Η ζωή και το έργο του Σελεστέν Φρενέ. (2019, Ιούλιος 5). Ανακτήθηκε από alliotikosxoleio.espinblogs.net
(<https://almabooks.com/interview-luis-sepulveda/>)

(<https://tvxs.gr/news/paideia/sxoleio-toy-laoy>)

(<https://www.cnn.gr/news/ellada/story/125723/pliris-arsi-tis-apagoreysis-kolymvisis-stis-pligeises-aktes-toy-saronikoy>)

Παράρτημα

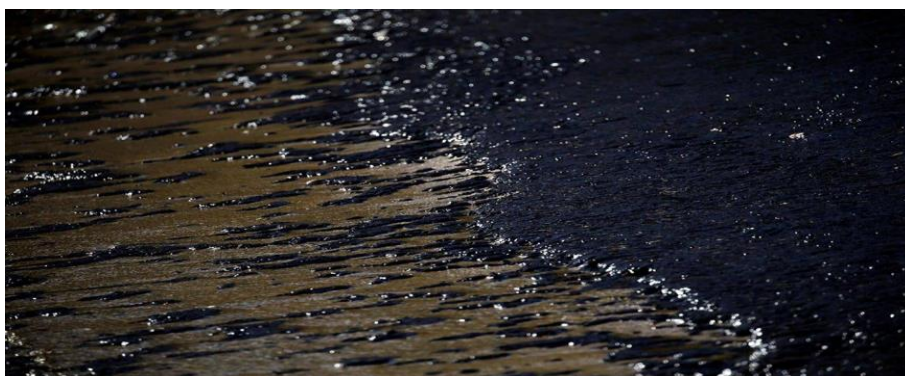
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ PROJECT

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΣΤΙΣ 10/09/2017



Εικόνα 1. από το ατύχημα δεξαμενόπλοιου “Αγία Ζώνη II”

Πηγή: <https://www.greenpeace.org/greece/issues/klima/2934/saronikos-sos/>



Εικόνα 2. από το ατύχημα δεξαμενόπλοιου “Αγία Ζώνη II”

Πηγή: <https://www.wwf.gr/news/2300-dyo-xronia-apo-to-navagio-tou-agia-zoni-ii-ena-perivallontiko-egklima-xoris-timoria-akoma>

ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ

Γεώργιος Δροσίνης

Θαλασσινά τραγούδια

Το ποίημα που ακολουθεί προέρχεται από τη συλλογή «Ειδύλλια» η οποία εκδόθηκε το 1884 και άσκησε σημαντική επίδραση στην ποίηση της εποχής με τις νέες εικόνες που έφερνε από την ελληνική φύση, από τον αγροτικό και το νησιωτικό χώρο. Στις εικόνες του συγκεκριμένου ποιήματος κυριαρχεί η ειδυλλιακή διάσταση και η αρμονική συνύπαρξη όλων των μερών του θαλασσινού τοπίου.

Γλυκά φυσά ο μπάτης,
η θάλασσα δροσίζεται,
στα γαλανά νερά της
ο ήλιος καθρεφτίζεται·
και λες πως παίζουν μ' έρωτα
πετώντας δίχως έννοια
ψαράκια χρυσοφτέρωτα
σε κύματ' ασημένια.

Στου караβιού το πλάι
ένα τρελό δελφίνι
γοργόπτερο πετάει
και πίσω μάς αφήνει.
και σαν να καμαρώνεται
της θάλασσας το άτι
με τους αφρούς του ζώνεται
και μας γυρνά την πλάτη.

Χιονοπλασμένοι γλάροι,
πόχουν φτερούγια ατίμητα
και για κανένα ψάρι
τα μάτια τους ακοίμητα,
στα ξάρτια τριγυρίζοντας

ακούραστοι πετούνε
ή με χαρά σφυρίζοντας
στο πέλαγος βουτούνε.

Και γύρω караβάκια
στη θάλασσ' αρμενίζουν
σαν άσπρα προβατάκια
που βόσκοντας γυρίζουν
με χαρωπά πηδήματα
στους κάμπους όλη μέρα,
κι έχουν βοσκή τα κύματα,
βοσκό τους τον αέρα.

Λ. Πολίτη, Ποιητική Ανθολογία, τόμ. 6, Δωδώνη

*μπάτης: ελαφρό θαλασσινό αεράκι, αύρα *άτι: άλογο *ζώνεται: τυλίγεται *πόχουν: που έχουν
*ατίμητα: ανεκτίμητα *ξάρτια: τα σκοινιά των πλοίων που στηρίζουν τα πανιά.

Λουίς Σεπούλβεδα

Το μαύρο κύμα

Το κείμενο είναι απόσπασμα του μυθιστορήματος «*Η ιστορία του γάτου που έμαθε σ' ένα γλάρο να πετάει*». Μεταξύ άλλων εξετάζει και το μεγάλο πρόβλημα της ρύπανσης των θαλασσών. Στο έργο αυτό που εκτυλίσσεται στο λιμάνι του Αμβούργου, ο γάτος Ζορμπάς, «που ήταν μαύρος, πελώριος και χοντρός», υπόσχεται σε μια ετοιμοθάνατη από τη μόλυνση γλαροπούλα να κλωσήσει αυτός το αυγό της, να μεγαλώσει το γλαρόπουλο που θα γεννηθεί και να το μάθει να πετάει. Το έργο γνώρισε και γνωρίζει τεράστια επιτυχία σε όλο τον κόσμο, ενώ στη Γαλλία γυρίστηκε και σε ταινία κινούμενων σχεδίων. Στο απόσπασμα αυτό παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο μολύνεται θανάσιμα η Κενγκά, η μάνα-γλάρος.

Η Κενγκά άνοιξε τις φτερούγες για να πετάξει, αλλά το κύμα ήταν πιο γρήγορο και την πήρε από κάτω. Όταν ξαναβγήκε στην επιφάνεια, το φως της μέρας είχε χαθεί, κι όταν κούνησε δυνατά το κεφάλι, κατάλαβε πως η κατάρρα των θαλασσών την είχε τυφλώσει.

Η Κενγκά με τ' ασημιά φτερά βούτηξε πολλές φορές το κεφάλι της στο νερό, ώσπου κάποιες ακτίνες φως έφτασαν στις κόρες των ματιών της που 'χαν σκεπαστεί με πετρέλαιο. Η παχύρρευστη κηλίδα, η μαύρη μάστιγα, της είχε κολλήσει τα φτερά στο σώμα, κι η Κενγκά

έπιασε να κουνάει τα πόδια, με την ελπίδα να κολυμπήσει γρήγορα και να φύγει μακριά απ' το μαύρο κύμα.

Με όλους τους μυς της πιασμένους από την προσπάθεια, κατάφερε κάποτε να φτάσει στο τέλος της πετρελαιοκηλίδας και να 'ρθει σ' επαφή με το καθαρό νερό.

Όταν, βουτώντας το κεφάλι στο νερό κι ανοιγοκλείνοντας συνέχεια τα μάτια, κατάφερε να τα καθαρίσει, σήκωσε το κεφάλι και κοίταξε τον ουρανό· δεν είδε παρά κάτι σύννεφα ανάμεσα στη θάλασσα και στην απεραντοσύνη του ουράνιου θόλου. Ήδη οι συντρόφισσές της απ' το σμήνος του Φάρου της Κόκκινης Άμμου πρέπει να 'χαν πετάξει μακριά — πολύ μακριά.

Έτσι ήταν ο νόμος. Είχε δει κι η ίδια άλλους γλάρους να μολύνονται από το θανάσιμο μαύρο κύμα, κι όσο δυνατή κι αν ήταν η λαχτάρα της να κατέβει για να βοηθήσει, είχε αναγκαστεί ν' απομακρυνθεί, υπακούοντας στο νόμο που απαγορεύει την παρουσία στο θάνατο των συντρόφων.

Με τα φτερά τους ακίνητα, κολλημένα στο σώμα τους, οι γλάροι αποτελούσαν εύκολη λεία για τα μεγάλα ψάρια, ή πέθαιναν αργά, από ασφυξία, καθώς το πετρέλαιο έφραζε όλους τους τους πόρους.

Αυτό το τέλος την περίμενε, κι η Κενγκά ευχήθηκε να την κατάπιναν αμέσως τα σαγόνια κάποιου κήτους.

Η μαύρη κηλίδα. Η μαύρη μάστιγα. Περιμένοντας το τέλος της, η Κενγκά έπιασε να καταριέται τους ανθρώπους.

«Όχι όμως όλους... Να μην είμαι και άδικη», έκρωξε αδύναμα.

Πολλές φορές, από ψηλά, είδε πώς κάτι μεγάλα πετρελαιοφόρα επωφελούνταν τις μέρες που 'χε στεριανή ομίχλη για να βγουν στη θάλασσα και να πλύνουν τις δεξαμενές τους. Σκόρπιζαν στη θάλασσα χιλιάδες λίτρα από μια ουσία παχύρρευστη και μολυσματική, που επέπλεε στο κύμα. Είδε όμως κι άλλες φορές που κάτι μικρά πλεούμενα πλεύριζαν τα πετρελαιοφόρα κι απαιτούσαν απ' αυτά ν' αδειάσουν τις δεξαμενές τους. Δυστυχώς, όμως, αυτά τα πλεούμενα, όπου κυμάτιζε η σημαία με τα χρώματα της ίριδος, δεν έφταναν πάντα εγκαίρως για ν' αποτρέψουν τη δηλητηρίαση των θαλασσών.

Η Κενγκά πέρασε τις πιο βασανιστικές ώρες της ζωής της καθισμένη πάνω στο νερό, με το τρομοκρατημένο της μυαλό να φαντάζεται τον πιο φριχτό θάνατο· χειρότερο απ' το να την κατασπαράξει ένα ψάρι, χειρότερο ακόμα κι απ' το να υποφέρει την αγωνία της ασφυξίας, ήταν το να πεθάνει από την πείνα.

Μπροστά στην εφιαλτική προοπτική ενός αργού θανάτου, κούνησε το σώμα της και διαπίστωσε με έκπληξη πως το πετρέλαιο δεν είχε πειράξει τις φτερούγες ως τη ρίζα τους. Μπορεί τα πούπουλά τους να 'χαν ποτίσει απ' αυτή την παχύρρευστη ουσία, τουλάχιστον, όμως, μπορούσε να τις ανοίξει.

«Μπορεί και να 'χω μια ελπίδα να βγω από δω», έκρωξε η Κενγκά, «εκεί ίσως, αν πετάξω ψηλά, πολύ ψηλά, ο ήλιος να λιώσει την κατάρρα που 'χει κολλήσει στα φτερά μου».

Θυμήθηκε μια ιστορία που της είχε διηγηθεί μια γριά συντρόφισσα απ' τα Φρισικά Νησιά: πως ήταν κάποτε ένας άνθρωπος, που τον έλεγαν Ίκαρο, κι αυτός, που λαχταρούσε να πετάξει, πήρε φτερά αετού και τ' άλειψε με κερί για να τα κολλήσει και να φτιάξει φτερούγες, και πέταξε ψηλά κι έφτασε κοντά στον ήλιο, κι η ζέστη του ήλιου έλιωσε το κερί, κι ο Ίκαρος έπεσε.

Η Κενγκά χτύπησε τις φτερούγες, μάζεψε τα πόδια, σηκώθηκε δυο πόντους κι έπεσε με τα μούτρα στο νερό. Πριν δοκιμάσει άλλη μια φορά, βούτηξε ξανά και κούνησε τις φτερούγες κάτω απ' το νερό. Αυτή τη φορά, σηκώθηκε πάνω από ένα μέτρο, πριν ξαναπέσει.

Το καταραμένο το πετρέλαιο είχε ποτίσει τα πούπουλα της ουράς, κι η Κενγκά δεν μπορούσε να κουμαντάρει το ανέβασμα. Ξαναβούτηξε κι έπιασε να καθαρίζει με το ράμφος το στρώμα της βρομιάς που 'χε σκεπάσει την ουρά της. Πονούσε που ξερίζωνε τα φτερά της, αλλά, στο τέλος, η ουρά της ήταν πολύ καθαρότερη.

Με την πέμπτη προσπάθεια, η Κενγκά κατόρθωσε να πετάξει.

Φτεροκοπούσε απεγνωσμένα, αλλά το βάρος του πετρελαίου δεν την άφηνε να πλανάει. Λίγο να κουραζόταν, και θα 'πεφτε σούμπιτη. Ευτυχώς, δεν την είχαν πάρει τα χρόνια, και οι μύες της σήκωναν εύκολα το ζόρι.

Πέταξε πολύ ψηλά. Χωρίς να σταματήσει το φτερούγισμα, κοίταξε κάτω κι είδε τη λεπτή, άσπρη γραμμή της κόστας. Είδε και κάτι καράβια, που ήταν σαν κουκκίδες σε γαλάζιο ύφασμα. Πέταξε ψηλά, αλλά ο ήλιος δεν της έκανε το χατίρι. Ή οι ακτίνες του ήταν πολύ αδύναμες ή το στρώμα του πετρελαίου ήταν πολύ παχύ.

Η Κενγκά κατάλαβε πως δε θα 'χε για πολύ ακόμα τη δύναμη να φτεροκοπάει, κι έψαξε να βρει ένα μέρος στην ενδοχώρα για να κατέβει, ακολουθώντας την πράσινη και φιδωτή γραμμή του Έλβα.

Το φτερούγισμά της γινόταν όλο και πιο βαρύ, όλο και πιο αργό. Έχανε δυνάμεις. Έπεφτε.

Σε μian απέλπιδα προσπάθεια να ξανακερδίσει ύψος, έκλεισε τα μάτια και φτερούγισε με όσες δυνάμεις τής είχαν απομείνει. Δεν κατάλαβε πόση ώρα πέταξε με τα μάτια κλειστά, όταν όμως τα άνοιξε, πετούσε πάνω από έναν ψηλό πύργο μ' έναν χρυσαφένιο ανεμοδείκτη.

«Ο Άγιος Μιχαήλ!», έκρωξε, αναγνωρίζοντας το καμπαναριό της αμβουργιανής εκκλησίας.

Τις φτερούγες της δεν μπορούσε πια ούτε να τις κουνήσει.

L. Serúlneda, Η ιστορία του γάτου που έμαθε σ' ένα γλάρο να πετάει,

μτφρ. Αχιλλέας Κυριακίδης, Opera

*Φρισικά Νησιά (Frisian Islands): Σύμπλεγμα νησιών στη Βόρεια Θάλασσα, μεταξύ Ολλανδίας και Γερμανίας *να πλανάει: να ελέγξει το πέταγμά της *σούμπιτη: με όλο της το βάρος και σε μια στιγμή *της κόστας: της ακτής *ενδοχώρα: το εσωτερικό (μακριά από τη θάλασσα) μέρος μιας χώρας *Έλβα (Έλβας): ποταμός της βορειοδυτικής Γερμανίας *αμβουργιανής (αμβουργιανός): του Αμβούργου

ΒΥΘΙΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΟΠΛΟΙΟΥ «Αγία Ζώνη II»

Στις 10 Σεπτεμβρίου 2017 βυθίστηκε το δεξαμενόπλοιο, «Αγία Ζώνη II», μολύνοντας με την πετρελαιοκηλίδα τις ακτές της Αττικής από τη Σαλαμίνα μέχρι τη Γλυφάδα. Η μεγάλη έκταση της ρύπανσης κινητοποίησε άμεσα τα συναρμόδια υπουργεία, τους επηρεαζόμενους δήμους, το λιμενικό, την εταιρεία απορρύπανσης και ομάδες εθελοντών, οι οποίες εργάστηκαν για την αποκατάσταση του θαλάσσιου περιβάλλοντος· η κινητοποίηση απέκτησε μαζικό χαρακτήρα λόγω της εγγύτητας των πληγεισών περιοχών με την πρωτεύουσα, της έντονης οικονομικής δραστηριότητας αυτών. Παράλληλα, πρόκειται για περιοχές όπου κολυμπούν πολλοί κάτοικοι του Λεκανοπεδίου Αττικής (www.cnn.gr).

Το συγκεκριμένο περιβαλλοντικό ζήτημα θεωρείται μεν ότι έχει επιλυθεί, αλλά η δικαστική έρευνα για τα αίτια και τη διαχείριση του ατυχήματος αναδεικνύει αφενός την επικράτηση των οικονομικών συμφερόντων επί της προστασίας του περιβάλλοντος και αφετέρου την απροθυμία των κρατικών φορέων να αναλάβουν την ευθύνη για οποιαδήποτε καταστροφή. Συγκεκριμένα, η υπ' αριθμόν 111/218 έκθεση του Γ' Ανακριτικού Συμβουλίου Ναυτικών Ατυχημάτων (ΑΣΝΑ) κάνει λόγο για σκόπιμη ενέργεια από πρόσωπα της πλοιοκτήτριας εταιρείας, από παραλείψεις όσων ανέλαβαν τη στεγανοποίηση του δεξαμενόπλοιου ακόμα και για καθυστερήσεις εξ αμελείας όσων επιχείρησαν να απαντήσουν το πετρελαϊκό φορτίο και να αντιμετωπίσουν τη θαλάσσια και παράκτια ρύπανση. Σύμφωνα με την έκθεση του ΑΣΝΑ, το ηλικίας 45 ετών δεξαμενόπλοιο βυθίστηκε βάσει οργανωμένου σχεδίου, για να αποκομιστεί οικονομικό όφελος, όπως η ασφαλιστική αποζημίωση και οι αποζημιώσεις από το Πράσινο Ταμείο για τις εργασίες απορρύπανσης. Ενδείξεις για την ύπαρξη σχεδίου αποτελούν ο τρόπος διαρροής του πετρελαίου στη θάλασσα, η αργή ενημέρωση των λιμενικών αρχών και η ανάθεση του έργου απορρύπανσης σε συγκεκριμένη εταιρεία, η οποία ανέθεσε μεγάλο τμήμα αυτού σε τρίτη εταιρεία, κατόπιν σύνταξης ιδιωτικού συμφωνητικού, με τις δύο εταιρείες καθαρισμού να έχουν εκ των προτέρων επικοινωνία με τον πλοιοκτήτη, για να παρέχουν τις υπηρεσίες τους. Η έκθεση καταλήγει, επίσης, ότι οι δύο ημέρες που μεσολάβησαν για τη σφράγιση των δεξαμενών φορτίου και οι δεκαεννέα ημέρες για την απάντηση των πετρελαιοειδών από το δεξαμενόπλοιο αξιολογούνται ως μεγάλο χρονικό διάστημα, δεδομένης της εγγύτητας με το λιμάνι του Πειραιά όπου υπάρχουν τα κατάλληλα μέσα και μπορούν να διατεθούν γρήγορα (Μπέλλος, 2019).

Το ΑΣΝΑ, δηλαδή, υποστηρίζει ότι οι καθυστερήσεις και οι εξ αμελείας ολιγωρίες ήταν ικανές να μεγιστοποιήσουν το οικονομικό όφελος των εμπλεκόμενων: έχουν κατατεθεί πάνω από 300 αιτήματα για χορήγηση αποζημιώσεων για αποκατάσταση ζημιών ρύπανσης, διεκδικήσεις που ανέρχονται σε 230 εκατομμύρια ευρώ, ενώ το Δημόσιο μέσω του Πράσινου Ταμείου κάλυψε τα έξοδα για τη χρήση του πλοίου απορρύπανσης. Πέραν τούτου, υπόνοιες δημιουργεί το γεγονός ότι ένα πλοίο με ιδιαίτερα δαπανηρή συντήρηση έπλεε ακόμη και κυρίως είχε ασφαλιστική κάλυψη ύψους 5 εκατομμυρίων ευρώ μόνο για την περίπτωση ζημιών ρύπανσης. Η πλοιοκτήτρια εταιρεία από την πλευρά της απορρίπτει το πόρισμα περί σχεδίου με σκοπό την αποκόμιση οικονομικού οφέλους και κάνει λόγο για δολιοφθορά από ανταγωνιστές της εταιρείας, οι οποίοι επιβουλεύονται τα έργα που έχουν αναλάβει τα δεξαμενόπλοιά της. Οι εκπρόσωποι των πλοιοκτητών βασίζονται στις ελπίδες τους στο γεγονός ότι η έκθεση του ΑΣΝΑ έχει γνωμοδοτικό χαρακτήρα και είναι αρμοδιότητα της Εισαγγελίας Πειραιά να συντάξει το κατηγορητήριο, παρότι οι αποχρώσεις ενδείξεις είναι ιδιαίτερα επιβαρυντικές για εκείνους (Το ίδιο).

ΠΑΡΑΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Βραζιλία - «Τα χειρότερα έπονται»: Η πετρελαιοκηλίδα έφτασε στις ακτές του Ρίο ντε Τζανέιρο

Newsroom , CNN Greece

19:38 Κυριακή, 24 Νοεμβρίου 2019

Η πετρελαιοκηλίδα που έχει ήδη μολύνει 2.000 χιλιόμετρα ακτών στη Βραζιλία από τα τέλη Αυγούστου έφτασε για πρώτη φορά στην πολιτεία του Ρίο ντε Τζανέιρο, αν και σε μικρές ποσότητες και μακριά από τις γνωστές παραλίες, όμως ο ακροδεξιός πρόεδρος της χώρας Ζαΐχ Μπολσονάρου δήλωσε ότι «φοβάται πως τα χειρότερα έπονται». Σύμφωνα με το Πολεμικό Ναυτικό της Βραζιλίας, 300 γραμμάρια πετρελαίου εντοπίστηκαν στην παραλία Γκρουσάι στο Σάο Ζοάο ντα Μπάρρα, 300 χιλιόμετρα βόρεια του Ρίο ντε Τζανέιρο, της τουριστικής πρωτεύουσας της χώρας. «Τα δείγματα που αναλύσαμε είναι παρόμοια με το πετρέλαιο που εντοπίστηκε στις βορειοανατολικές ακτές», ανέφερε το Πολεμικό Ναυτικό σε ανακοίνωσή του. «Εξακολουθούμε να μην γνωρίζουμε την ποσότητα του πετρελαίου που παραμένει στη θάλασσα», επεσήμανε από την πλευρά του χθες ο Μπολσονάρου στο περιθώριο στρατιωτικής τελετής στην πόλη του Ρίο. «Στη χειρότερη περίπτωση, αν ένα πετρελαιοφόρο έριξε στη θάλασσα όλο του το φορτίο, λιγότερο από το 10% έχει φτάσει στις ακτές μας. Γι' αυτό προετοιμαζόμαστε για το χειρότερο», πρόσθεσε. Αυτή η πετρελαιοκηλίδα, η προέλευση της οποίας παραμένει μυστήριο, άρχισε να μολύνει τις ακτές της βορειοανατολικής Βραζιλίας στα τέλη Αυγούστου, αρχικά στην πολιτεία Παραΐμπα. Στη συνέχεια επεκτάθηκε και τον Νοέμβριο μικρές ποσότητες πετρελαίου έφτασαν στην πολιτεία Εσπρίτο Σάντο, βόρεια του Ρίο. Η κρατική υπηρεσία περιβάλλοντος της Βραζιλίας Ibama έχει καταγράψει περισσότερες από 700 περιοχές οι ακτές των οποίων έχουν μολυνθεί από το πετρέλαιο, με την πετρελαιοκηλίδα να έχει φτάσει σε περισσότερο από το 70% των παράκτιων πόλεων στα βορειοανατολικά, μια φτωχή περιοχή η οικονομία της οποίας βασίζεται κυρίως στον τουρισμό. Τα αίτια της περιβαλλοντικής καταστροφής δεν έχουν ακόμη εντοπιστεί και η προέλευση της πετρελαιοκηλίδας παραμένει άγνωστή, αν και οι αναλύσεις των δειγμάτων επιβεβαίωσαν ότι πρόκειται για πετρέλαιο από τη Βενεζουέλα.

Γκαλαπάγκος: Βίντεο από τη στιγμή που χιλιάδες λίτρα καυσίμου πέφτουν στη θάλασσα

Newsroom , CNN Greece

13:06 Πέμπτη, 26 Δεκεμβρίου 2019

Λίγες ημέρες πριν, μία φορτηγίδα με περίπου 2.300 λίτρα καύσιμο ντίζελ έπεσε σε λιμάνι των νήσων Γκαλαπάγκος, μετά από ναυάγιο, και οι Αρχές του Ισημερινού έθεσαν σε εφαρμογή την Κυριακή σχέδιο αντιμετώπισης κατάστασης εκτάκτου ανάγκης. Το καύσιμο που διέρρευσε έχει σχηματίσει πετρελαιοκηλίδα και απειλούσε το εύθραυστο οικοσύστημα του αρχιπελάγους που η UNESCO αναγνώρισε ως παγκόσμια φυσική κληρονομιά το 1978, ενώ αργότερα αναγνωρίστηκε και ο περιβάλλον ωκεανός. Ευτυχώς άμεσα τέθηκε υπό έλεγχο. Προσωπικό του στρατού και της υπηρεσίας προστασίας του περιβάλλοντος έστησε «φράγματα περιορισμού» της κηλίδας και άπλωσε «απορροφητικά υφάσματα» για να μειωθεί «ο κίνδυνος για το περιβάλλον εξαιτίας του ναυαγίου της φορτηγίδας Orca», ανέφερε μέσω Twitter το Εθνικό Πάρκο Γκαλαπάγκος, ο φορέας ο οποίος είναι αρμόδιος για την προστασία των νησιών. «Υπήρξε διαρροή καυσίμου, τα μέλη του πληρώματος της φορτηγίδας έπεσαν στη θάλασσα για να σώσουν τις ζωές τους», διευκρίνισε η ECU 911, η υπηρεσία ασφάλειας των νησιών, τα οποία απέχουν περίπου 1.000 χιλιόμετρα από την ήπειρο και στα οποία το οικοσύστημα είναι

ένα από τα πιο εύθραυστα στον πλανήτη Γη. Το ατύχημα, στο οποίο τραυματίστηκε ένας άνθρωπος, έγινε στο λιμάνι του νησιού Σαν Κριστόμπαλ, όταν κατέρρευσε γερανός ενώ τοποθετούσε εμπορευματοκιβώτιο στη φορτηγίδα. Το πλοίο, αποσταθεροποιημένο, ανατράπηκε. Μονάδες του στρατού και της αστυνομίας συντονίζονται για να αντιμετωπίσουν τις πιο πιεστικές ανάγκες και να αποτιμήσουν την περιβαλλοντική ζημιά, σύμφωνα με την ECU 911. «Προχωράμε σε άμεσες ενέργειες προκειμένου να μειωθούν οι κίνδυνοι για το περιβάλλον», τόνισε ο υπουργός Περιβάλλοντος του Ισημερινού Ραούλ Λεδέσμα, διαβεβαιώνοντας ότι λαμβάνονται «τα απαραίτητα έκτακτα μέτρα για να ξεπεραστεί αυτό το ατυχές συμβάν».

Σαρωνικός SOS: Όσα θέλεις να ξέρεις

από Greenpeace Ελλάδα 15 Σεπτεμβρίου 2017

Τι συνέβη;

Τα ξημερώματα της Κυριακής (10/9) βούλιαξε για άγνωστους λόγους το δεξαμενόπλοιο Αγία Ζώνη II (ιδιοκτησίας FOS petroleum) νοτιοδυτικά της βραχονησίδας Αταλάντης, κοντά στην Ψυτάλλεια. Το δεξαμενόπλοιο είχε φορτίο 2.200 τόνους μαζούτ και 340 τόνους ναυτιλιακά καύσιμα και – σύμφωνα με το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας (ΥΕΝ) – η διαρροή αφορά στο 5% (δηλαδή 135 τόνοι) του φορτίου. Ωστόσο, είναι πιθανόν η ποσότητα που διέρρευσε να είναι μεγαλύτερη. Το υπουργείο ανακοίνωσε επίσης ότι οι εργασίες στεγανοποίησης του πλοίου (απόλυτη προτεραιότητα) ολοκληρώθηκαν στις 12/9 και οι εργασίες απάντησης ξεκίνησαν μετά (δεν είναι σαφές ακριβώς πότε).

Ποια είναι η έκταση του προβλήματος;

Αν και η ποσότητα που διέρρευσε θεωρείται πολύ μικρή (συγκριτικά με άλλα θαλάσσια πετρελαϊκά ατυχήματα), το σημείο του ναυαγίου ήταν δίπλα στο ΥΕΝ και ο καιρός για επιχειρήσεις περιορισμού της ρύπανσης ιδανικός, η πετρελαιοκηλίδα έπληξε ένα μεγάλο μέρος του Σαρωνικού. Πιο συγκεκριμένα, μέχρι την Τετάρτη 14/09 η ρύπανση εξαπλώθηκε 21 χλμ μακριά από το σημείο που βυθίστηκε το “ΑΓΙΑ ΖΩΝΗ II”. Τα παραπάνω οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο κρατικός μηχανισμός δεν ανταποκρίθηκε αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση του ατυχήματος. Η ρύπανση ξεκίνησε από την Σαλαμίνα (Σελήνια έως Κυνοσούρα) και όταν άλλαξε η κατεύθυνση του ανέμου επεκτάθηκε στη Φρεαττύδα και τις παραλίες των Νοτίων Προαστίων, καθώς κηλίδες πετρελαίου εμφανίστηκαν και στο Καβούρι. Στις παραλίες αυτές υπάρχει απαγορευτικό για κολύμβηση. Η Σαλαμίνα, η Γλυφάδα και το Ελληνικό είναι πιθανότατα οι περιοχές με το μεγαλύτερο πρόβλημα.

Καθυστέρησε ο κρατικός μηχανισμός;

Εκ του αποτελέσματος είναι σαφές ότι δεν αντέδρασε αποτελεσματικά. Οι εργασίες περιορισμού της πετρελαιοκηλίδας στο σημείο του ατυχήματος, σύμφωνα με μαρτυρίες, δεν πραγματοποιήθηκαν αρκετά γρήγορα, με αποτέλεσμα η πετρελαιοκηλίδα να εξαπλωθεί σε μία πολύ μεγάλη σε έκταση περιοχή.

Υπάρχουν επίσης κάποια ερωτήματα που χρήζουν απάντησης από το Υπουργείο Ναυτιλίας:

- Από τον σχετικό εξοπλισμό που βρίσκεται στο λιμάνι του Πειραιά (εμπορικά μέσα, πλωτά φράγματα-booms, πλοία αναρρόφησης κοκ) πόσα χρησιμοποιήθηκαν; Πόσα από τα πλωτά μέσα που θα μπορούσαν να αναρροφήσουν το πετρέλαιο στη θάλασσα κινητοποιήθηκαν;

- Το σχετικό εποπτικό όργανο του ΥΕΝ (έχει μοντέλα πρόγνωσης καιρού) ζήτησε έγκαιρη συλλογή του πετρελαίου πριν ο καιρός το φέρει στις ακτές της Αθήνας;
- Με ποιο τρόπο αντιδρά το ΥΕΝ στο γεγονός ότι υπάρχει ελάχιστο ανθρωπινό δυναμικό και εργαλεία στην Σαλαμίνα; Απαίτησε από την εταιρεία να κάνει αυτό που πρέπει; Μέχρι στιγμής, τα συνεργεία που επιχειρούν στην Σαλαμίνα δεν αρκούν για την έγκαιρη απορρύπανσης της περιοχής.

Αφού το περιστατικό θεωρείται μικρής έκτασης, γιατί οι επιπτώσεις του είναι τόσο εκτεταμένες;

Όπως προαναφέρθηκε, είναι σαφές ότι ο κρατικός μηχανισμός δεν αντέδρασε έγκαιρα και αποτελεσματικά. Αυτό είχε σαν συνέπεια την επέκτασή της σε περισσότερες περιοχές του Σαρωνικού. Οι καθυστερήσεις χειροτερεύουν την κατάσταση, καθώς το πετρέλαιο έχει την τάση να απορροφά νερό σχηματίζοντας γαλακτώματα πετρελαίου – νερού. Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται ο όγκος του κατά 3 – 4 φορές. Η όλη διαδικασία δυσκολεύει τον καθαρισμό. Από εκεί και πέρα η εξάπλωση της πετρελαιοκηλίδας είχε ως αποτέλεσμα την πολυδιάσπαση των περιορισμένων συνεργείων καθαρισμού σε πολλές διαφορετικές περιοχές. Συνεπώς, το πρόβλημα καθυστερεί να λυθεί και αυξάνεται ο κίνδυνος περαιτέρω επέκτασής του.

Ποια είναι η διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί σε περίπτωση τέτοιου ατυχήματος;

Η καλύτερη στρατηγική αντιμετώπισης μίας πετρελαιοκηλίδας είναι η πρόληψη. Σε περίπτωση ωστόσο πετρελαιοκηλίδας, το κλειδί είναι η ταχύτατη κινητοποίηση, ώστε να διασφαλιστεί ότι θα αφαιρεθεί όσο το δυνατό περισσότερο πετρέλαιο από την επιφάνεια της θάλασσας προτού πληξεί τις ακτές και άλλες ευαίσθητες περιοχές. Ο πρωταρχικός στόχος είναι να στεγανοποιηθεί το πλοίο για να σταματήσει η διαρροή και να περιοριστεί η κηλίδα με πλωτά φράγματα ώστε να μην εξαπλωθεί. Μετά τον εγκλωβισμό με πλωτά φράγματα, ακολουθεί η περισυλλογή του πετρελαίου με μηχανικά μέσα και στη συνέχεια ο καθαρισμός της ακτογραμμής. Απαραίτητα βήματα είναι επίσης η ασφαλής απάντληση του πετρελαίου που απομένει στο πλοίο και η ανέλκυσή του.

Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας πρέπει να γίνουν τα εξής:

- πλήρης αξιολόγηση της έκτασης της διαρροής και της ποσότητας που έχει χυθεί στη θάλασσα
- εγκατάσταση του κατάλληλου εξοπλισμού συγκράτησης και ανάκτησης του πετρελαίου
- παροχή ασφαλών εγκαταστάσεων υποδοχής του πετρελαίου που έχει ανακτηθεί
- συντονισμός και διαρκής ενημέρωση μεταξύ κυβέρνησης, τοπικής αυτοδιοίκησης και πολιτών
- πλήρης αξιολόγηση της περιβαλλοντικής ζημιάς, παρακολούθηση περιβαλλοντικών και βιολογικών δεικτών

Ποιοι είναι αρμόδιοι για τον περιορισμό και καθαρισμό της πετρελαιοκηλίδας;

Από την πλευρά της πολιτείας είναι το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας και το Λιμενικό Σώμα, το οποίο πρέπει να βρίσκεται από την πρώτη στιγμή στο σημείο του ατυχήματος. Η πλοιοκτήτρια εταιρία καλείται να αναλάβει την ευθύνη και τη διαδικασία της απορρύπανσης, αναθέτοντας το έργο σε εταιρία αντιμετώπισης τέτοιων ατυχημάτων. Η εταιρία στη συνέχεια πρέπει να έχει ένα πλήρες σχέδιο αποκατάστασης, το οποίο θα καταθέσει στο Λιμενικό Σώμα και στο Υπουργείο Ναυτιλίας. Όλη η διαδικασία εξελίσσεται υπό την επίβλεψη των δύο

τελευταίων. Το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας είναι υπεύθυνο να διασφαλίσει ότι η πλοιοκτήτρια εταιρία παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για τη μέγιστη δυνατή αποκατάσταση της περιοχής.

Ποιοι αναλαμβάνουν το κόστος του καθαρισμού;

Ισχύει η αρχή “Ο ρυπαίνων πληρώνει”. Η πλοιοκτήτρια εταιρία και η ασφαλιστική της αναλαμβάνουν το κόστος. Αυτό περιλαμβάνει ολόκληρο το κόστος της αντιμετώπισης του ατυχήματος (περιορισμός, καθαρισμός, απάντληση, ανέλκυση) καθώς επίσης και το κόστος έρευνας & αξιολόγησης της περιβαλλοντικής ζημιάς, της περιβαλλοντικής αποκατάστασης (χλωρίδα & πανίδα, καταστροφή φυσικών πόρων) και τέλος οικονομικές και περιβαλλοντικές αποζημιώσεις. Απέναντι στην κοινωνία, η πολιτική ηγεσία έχει την ευθύνη και οφείλει να απαιτήσει τον καθαρισμό μέχρι και του τελευταίου κόκκου άμμου, δίνοντας προτεραιότητα στην υγεία και το περιβάλλον και όχι στη μείωση του κόστους του “επιχειρηματία”.

Είναι επικίνδυνο για εμένα να έρθω σε επαφή με το πετρέλαιο;

Ναι, η επαφή με πετρέλαιο μπορεί να προκαλέσει έγκαυμα ή ερεθισμό του δέρματος και των ματιών σου. Επικίνδυνες για την υγεία είναι επίσης οι αναθυμιάσεις από το πετρέλαιο.

Πώς μπορώ να βοηθήσω στον καθαρισμό;

Αν βρίσκεσαι σε μία από αυτές τις περιοχές που έχει φτάσει το πετρέλαιο:

- πρόσεχε να μην έρθει σε επαφή το δέρμα σου με το πετρέλαιο, επειδή είναι επικίνδυνο
- αν θέλεις να βοηθήσεις με τον καθαρισμό χρειάζεσαι σίγουρα γάντια πετρελαίου, μάσκα, γαλότσες και ειδική φόρμα, αφού πρώτα όμως επικοινωνήσεις με τον δήμο της περιοχής και την εταιρεία καθαρισμού για να σου πουν πού μπορείς να αφήσεις ό,τι μαζέψεις (γιατί είναι τοξικά απόβλητα – ΔΕΝ τα πετάμε στα σκουπίδια)
- η επιχείρηση απορρύπανσης είναι μία δύσκολη και σε περιπτώσεις υψηλής έντασης εργασίας, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος η ρύπανση να μεταφερθεί σε καθαρά σημεία της παραλίας (πχ από τα ίχνη που αφήνουν οι βρώμικες γαλότσες, από τη λανθασμένη απόρριψη πετρελαιομένων στολών κτλ)
- μην επιχειρήσεις απορρύπανση αν δεν έχεις εξασφαλίσει: α. ότι προστατεύεις τον εαυτό σου και την υγεία σου, β. ότι δεν θα μεταφέρεις τη ρύπανση σε καθαρό σημείο της παραλίας, γ. ότι είσαι σε συνεννόηση με τοπικές αρχές και συνεργεία καθαρισμού, ώστε το πετρέλαιο που θα συλλέξεις να καταλήξει σε ειδική διαχείριση
- αν θέλεις να συμμετέχεις στους καθαρισμούς σε κάποιες από τις ομάδες που οργανώνει η Greenpeace, στείλε email στο grgreece@greenpeace.org ή πάρε τηλέφωνο στο 210-3840774 & 5 και θα λάβεις σχετικές οδηγίες

Τι να κάνω αν βρω κάποιο ζώο μέσα στο πετρέλαιο;

- αν εντοπίσεις πουλί ή άλλο ζώο σε πετρέλαιο μην το αφήσεις να ξαναμπεί στο νερό
- μπες ανάμεσα στη θάλασσα και σε αυτό, κύκλωσέ το, πιάστο με κάποιο πανί ή πετσέτα
- βρες ένα κουτί για να το μεταφέρεις, άνοιξε τρύπες αρκετά μεγάλες για να περνάει αέρας και να μην κινδυνεύει το ζώο από τις αναθυμιάσεις

- για πουλιά, επικοινωνήσε άμεσα με την ANIMA, 2109510075 & 6972664675
- για θαλάσσιες χελώνες, επικοινωνήσε με τον ΑΡΧΕΛΩΝ, 210 5231342, 210 89 82 600

Τι κάνει η Greenpeace;

Η Greenpeace βρίσκεται από πολύ νωρίς στα σημεία που έχουν πληγεί, αρχικά στη Σαλαμίνα και στη συνέχεια σε όλες τις ρυπανθείσες παραλίες της Αττικής. Καταγράφουμε και αξιολογούμε την κατάσταση και είμαστε σε συνεχή επαφή με τους αρμόδιους φορείς, τους δήμους και τις εταιρίες απορρύπανσης για να βοηθήσουμε με τον καθαρισμό και τις εργασίες, ενώ από τις 15/9 ομάδες μελών της Greenpeace συμμετέχουν ενεργά στους καθαρισμούς.

Η Greenpeace καλεί το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας και τις αρμόδιες υπηρεσίες του να κινηθούν ταχύτατα και με διαφάνεια, δίνοντας στη δημοσιότητα πληροφορίες για το μέγεθος της διαρροής και τα αίτια του ατυχήματος, και να διασφαλίσουν ότι:

- θα εντείνουν τις εργασίες απορρύπανσης από το πετρέλαιο σε ολόκληρη την περιοχή του Σαρωνικού με στόχο η περιοχή που επλήγη να επιστρέψει το συντομότερο στην πρότερη κατάστασή της
- οι υπαίτιοι της καταστροφής θα αναλάβουν πλήρως το κόστος ζημιάς, αποκατάστασης και αποζημιώσεων
- θα ολοκληρωθεί τάχιστα η απάντληση όλου του πετρελαίου που απομένει στο βυθισμένο πλοίο και θα προχωρήσει το συντομότερο δυνατόν η ανέλυσή του

Ποιες είναι οι επιπτώσεις μιας πετρελαιοκηλίδας στο θαλάσσιο περιβάλλον;

Οι πετρελαιοκηλίδες έχουν άμεσες και προφανείς επιπτώσεις στα ζώα που βρίσκονται στην επιφάνεια της θάλασσας, όπως πουλιά, θαλάσσιες χελώνες, δελφίνια και άλλα. Ειδικά τα πουλιά συγκαταλέγονται μεταξύ των πιο σοβαρών θυμάτων. Καθώς διανύουμε περίοδο μετανάστευσης για πολλά είδη πουλιών και επειδή ορισμένες περιοχές του Σαρωνικού αποτελούν σημαντικά σημεία ξεκούρασης και ανεφοδιασμού των πουλιών στο μεγάλο τους ταξίδι, η περίπτωση να έρθουν σε επαφή με την πετρελαιοκηλίδα είναι αυξημένη. Το πετρέλαιο είναι τοξικό για ένα ευρύ φάσμα θαλάσσιων οργανισμών. Τα αυγά, οι προνύμφες των ψαριών και τα νεαρά άτομα είναι γενικά πιο ευαίσθητα στη ρύπανση από πετρελαιοειδή. Τα είδη ψαριών που ζουν ή περνάνε τον περισσότερο χρόνο τους κοντά στην επιφάνεια της θάλασσας, στην ακτή και στον βυθό ρηχών θαλασσών αντιμετωπίζουν τον σοβαρότερο κίνδυνο. Είδη των οποίων οι προνύμφες ή τα αυγά παραμένουν κοντά στην επιφάνεια και τρέφονται κοντά στις ακτές και στον βυθό είναι εκτεθειμένο σε μεγαλύτερο ρίσκο. Τα ψάρια που περνάνε το μεγαλύτερο τμήμα του κύκλου ζωής τους στην ανοιχτή θάλασσα δεν αναμένεται να έχουν τόσο μεγάλο πρόβλημα. Επίσης, το πλαγκτόν που ζει στην επιφάνεια της θάλασσας είναι ιδιαίτερα ευπαθές στις πετρελαιοκηλίδες. Το πετρέλαιο δρα ως δηλητήριο, παρεμποδίζοντας την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό του. Σημαντικές ενδέχεται να είναι οι επιπτώσεις των βενθικών οργανισμών, κυρίως των προνυμφών. Μόλις το πετρέλαιο φτάσει στις ακτές τότε υπάρχουν σοβαρές επιπτώσεις και στο παράκτιο περιβάλλον της ρυπανθείσας περιοχής. Μεγάλες επιπτώσεις αναμένεται να έχουν οι βραχώδεις ακτές και οι νησίδες στον Σαρωνικό που είναι ακατατοίχτες και στην πλειοψηφία τους ανήκουν στο δίκτυο των περιοχών Natura 2000. Ο βαθμός και η έκταση της ζημιάς αυτού του ατυχήματος δεν μπορούν προς το παρόν να εκτιμηθούν. Θα χρειαστεί έρευνα, διαρκής παρακολούθηση και καταγραφή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η εμπειρία από άλλες πετρελαιοκηλίδες από όλο τον κόσμο μας δείχνει ότι οι επιπτώσεις μπορεί να είναι μακροπρόθεσμες.

Πόσος καιρός θα χρειαστεί για να καθαρίσουν οι θάλασσες και οι ακτές από το πετρέλαιο;

Θα πρέπει να είναι σαφές ότι, ως γενική αρχή, από τη στιγμή που πέφτει πετρέλαιο στη θάλασσα η ολική ανάκτησή του είναι αδύνατη. Σκοπός είναι η γρήγορη αντιμετώπιση του ατυχήματος και η προσπάθεια ανάκτησης όσο μεγαλύτερης ποσότητας πετρελαίου είναι εφικτή. Πρόκειται για μία “κούρσα” με τον χρόνο: όσο περνούν οι ημέρες, τόσο περισσότερο το πετρέλαιο εισχωρεί στο οικοσύστημα. Σε αυτό συντελεί και η διαδικασία “γαλακτωματοποίησης” του πετρελαίου: το πετρέλαιο φουσκώνει από το νερό, αραιώνει η πυκνότητά του και αλλάζει ο χρωματισμός από μαύρο σε καφέ. Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία γαλακτωματοποίησης, το πετρέλαιο καθίσταται μη ανακτήσιμο και παραμένει στο βυθό της θάλασσας. Συνεπώς, ένα μέρος του πετρελαίου είναι σίγουρο ότι θα παραμείνει στο θαλάσσιο περιβάλλον. Η φυσική διαδικασία διάσπασής του θα κρατήσει αρκετά χρόνια, ενδεχομένως και δεκαετίες. Όσον αφορά τις ακτές, οι διαδικασίες αποκατάστασης μπορούν να αφαιρέσουν το μεγαλύτερο μέρος του πετρελαίου (ενδεχομένως και σχεδόν στο σύνολό του) σε μερικές ημέρες ή εβδομάδες. Ωστόσο και εδώ ο χρόνος δεν είναι σύμμαχός μας: στις αμμώδεις ακτές, όσο περνούν οι μέρες, το πετρέλαιο εισχωρεί βαθιά μέσα στην άμμο καθιστώντας την διαδικασία αποκατάστασης δυσχερέστερη.

Ποια είναι τα βήματα μετά τον καθαρισμό της θάλασσας;

Μετά τον καθαρισμό χρειάζεται διαρκής παρακολούθηση και καταγραφή περιβαλλοντικών και βιολογικών δεικτών: τι έχει καθιζάνει, ποια είναι η σύνθεση του ιζήματος, ποιες είναι οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, το θαλάσσιο περιβάλλον, στην τροφική αλυσίδα.

Τι θα γίνει με το πετρέλαιο μετά την ανάκτησή του;

Και πάλι σε μεγάλο βαθμό είναι θέμα ταχύτητας. Το πετρέλαιο οδηγείται σε ειδικές μονάδες διαχείρισης επικίνδυνων απόβλητων και ταξινομείται με βάση την ποιότητά του, η οποία εξαρτάται από το χρόνο έκθεσής του στο νερό. Εάν ανακτηθεί γρήγορα, μπορεί να διαχωριστεί από το νερό και να γίνει επεξεργασία ώστε να αξιοποιηθεί σε διυλιστήρια, σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, τσιμεντοβιομηχανίες κ.ο.κ. Το πετρέλαιο που μένει περισσότερη ώρα στο νερό αλλοιώνεται από το αλάτι, τα ιζήματα και άλλα υλικά. Σε αυτή την περίπτωση συνήθως απορρίπτεται σε χώρους υγειονομικής ταφής, διασπάται με χημικά ή αποτεφρώνεται. Αξίζει να σημειωθεί ότι η διαδικασία αυτή είναι εξίσου σημαντική με την απορρύπανση της θάλασσας για το μέγιστο περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την αποφυγή περαιτέρω ρύπανσης. Είναι ευθύνη του κρατικού μηχανισμού να διασφαλίσει ότι η εταιρία θα ακολουθήσει τις σωστές διαδικασίες ανεξαρτήτως κόστους.

Μήπως τελικά τέτοιου είδους ατυχήματα είναι “αναγκαίο κακό” προκειμένου η χώρα να έχει επάρκεια σε πετρέλαιο;

Η ιστορία της βιομηχανίας πετρελαίου και των σχετικών δραστηριοτήτων της δείχνει ότι η περίπτωση ατυχήματος είναι δεδομένη, αργά ή γρήγορα θα συμβεί κάποιου είδους ατύχημα. Ιδιαίτερα σε περιπτώσεις μεγάλης κλίμακας πετρελαϊκής δραστηριότητας (π.χ. Υπεράκτιες εξορύξεις σε μεγάλα βάθη) οι πιθανότητες ατυχήματος πολλαπλασιάζονται. Ωστόσο, θα πρέπει να είναι σαφές σε όλους ότι το πετρέλαιο είναι ένας ενεργειακός πόρος χωρίς μέλλον : Οι τομείς των μεταφορών και της θέρμανσης εξηλεκτρίζονται. Όλο και περισσότερες χώρες ανακοινώνουν σχέδια για μείωση ή απεξάρτηση από την κατανάλωση πετρελαίου. Για παράδειγμα, η Ολλανδία και η Νορβηγία θα σταματήσουν τις πωλήσεις αυτοκινήτων με κινητήρες εσωτερικής καύσης μετά το 2025, η Μεγάλη Βρετανία και η Γαλλία το 2040. Το ίδιο αναμένεται να ανακοινώσει σύντομα και η Κίνα. Η τήρηση της Συμφωνίας του Παρισιού για το κλίμα επιβάλλει την γρήγορη απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα, το αργότερο ως τα μέσα του αιώνα. Συνεπώς, αν πραγματικά θέλουμε να μην ξαναζήσουμε παρόμοιες καταστάσεις, η Ελλάδα οφείλει να πάρει άμεσα μέτρα για τη σταδιακή, αλλά οριστική απεξάρτηση από το πετρέλαιο τις επόμενες 2 δεκαετίες: Ηλεκτρική διασύνδεση των νησιών σε ορίζοντα δεκαετίας και κλείσιμο

όλων των πετρελαϊκών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος, ακύρωση σχεδίων για εξόρυξη υδρογονανθράκων, εξηλεκτρισμός του τομέα μεταφορών, σταδιακή απαγόρευση της χρήσης πετρελαίου θέρμανσης και φυσικού αερίου στα κτίρια και συνδυασμός με κίνητρα για ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Το πετρέλαιο ως ενεργειακός πόρος βρίσκεται στην Δύση του. Το πραγματικό ερώτημα είναι πόσο γρήγορα θα απαλλαγούμε από αυτό.

Στην Σαλαμίνα τι συμβαίνει σήμερα;

Η Σαλαμίνα παραμένει σε πολύ δύσκολη κατάσταση. Η διαδικασία απορρύπανσης καθυστέρησε σημαντικά και τα μέσα απορρύπανσης από τη θάλασσα είναι ανεπαρκή, παρά τις επανειλημμένες εκκλήσεις των κατοίκων, των τοπικών αρχών και της Greenpeace. Μεγάλο πρόβλημα υπάρχει και στις ακτές και ο κίνδυνος εμφάνισης περισσότερου πετρελαίου δεν έχει εξαλειφθεί. Στις επιχειρήσεις καθαρισμών συμμετέχουν καθημερινά ομάδες εθελοντών της Greenpeace μαζί με πολίτες που έχουν προσφερθεί να βοηθήσουν.

Δuo χρόνια από το ναυάγιο του «Αγία Ζώνη II»: ένα περιβαλλοντικό έγκλημα χωρίς τιμωρία ακόμα

Δευτέρα, 09 Σεπτέμβριος 2019

Στις 10 Σεπτεμβρίου συμπληρώνονται ήδη δύο χρόνια από το περιβαλλοντικό έγκλημα και την πετρελαιοκηλίδα που προκλήθηκε από το ναυάγιο του πετρελαιοφόρου «Αγία Ζώνη II», μαυρίζοντας τις ακτές και τη θάλασσα του Σαρωνικού. Ωστόσο, δύο χρόνια μετά, το περιβαλλοντικό αυτό έγκλημα παραμένει ποινικά ατιμώρητο. Συγκεκριμένα, ακόμα δεν έχει ολοκληρωθεί η φάση της ανάκρισης, ενώ μεγάλη έκπληξη προκαλεί το γεγονός ότι για τρίτη φορά αντικαταστάθηκε ο αρμόδιος ανακριτής, προκαλώντας νέες σημαντικές καθυστερήσεις που επηρεάζουν αρνητικά την ολοκλήρωση της ανακριτικής διαδικασίας. Υπενθυμίζεται ότι τον Σεπτέμβριο του 2017, το WWF Ελλάς υπέβαλε στην Εισαγγελία Πλημμελειοδικών Πειραιά που διερευνά τη συγκεκριμένη υπόθεση, μήνυση κατά παντός υπευθύνου για την πρόκληση θαλάσσιας ρύπανσης από πετρελαιοειδή στον Σαρωνικό Κόλπο. Θεωρώντας ότι πρόκειται για ένα σοβαρό περιβαλλοντικό έγκλημα που χρήζει παραδειγματικής τιμωρίας, το WWF Ελλάς, ως άμεσα ενδιαφερόμενη περιβαλλοντική οργάνωση, δήλωσε παράσταση πολιτικής αγωγής με σκοπό την υποστήριξη της κατηγορίας και την αποκατάσταση της οικολογικής ζημιάς. Η μήνυση βασίζεται στις οδηγίες 2005/35/EK «σχετικά με τη ρύπανση από τα πλοία και τη θέσπιση κυρώσεων, περιλαμβανομένων των ποινικών κυρώσεων» και 2008/99/EK «σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος μέσω ποινικού δικαίου». Αν και σύμφωνα με τα στοιχεία του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών, η ρύπανση που προκλήθηκε από το ναυάγιο του Αγία Ζώνη II αντιμετωπίστηκε με επιτυχία, ο κίνδυνος από παρόμοιες ή μεγαλύτερες πετρελαιοκηλίδες στις ελληνικές θάλασσες είναι πλέον πιο κοντά από ποτέ, καθώς τα σχέδια για εξορύξεις υδρογονανθράκων προχωρούν με ταχείς ρυθμούς και χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους τις άμεσες επιπτώσεις που θα έχουν σε περιβάλλον, οικονομία και κοινωνία. Η συνολική θαλάσσια περιοχή που έχει παραχωρηθεί στις πετρελαϊκές επιχειρήσεις για έρευνα και εξόρυξη πετρελαίου ή/και φυσικού αερίου καλύπτει σχεδόν 60.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα που εκτείνονται από τα βόρεια της Κέρκυρας, και καλύπτοντας σχεδόν το σύνολο του Ιονίου Πελάγους, φτάνουν ως τα δυτικά και νοτιοδυτικά της Κρήτης. Καθώς το αδίκημα της πρόκλησης πετρελαιοκηλίδας στον Σαρωνικό απομακρύνεται από τη συλλογική μνήμη, οι αργοί ρυθμοί απόδοσης ποινικών ευθυνών στη συγκεκριμένη υπόθεση εντείνουν το κλίμα ατιμωρησίας και δημιουργούν δικαιολογημένα την εντύπωση ότι φύση και άνθρωπος παραμένουν απροστάτευτοι απέναντι σε περιβαλλοντικές παρανομίες και εγκληματικές πράξεις που απειλούν το μέλλον του.

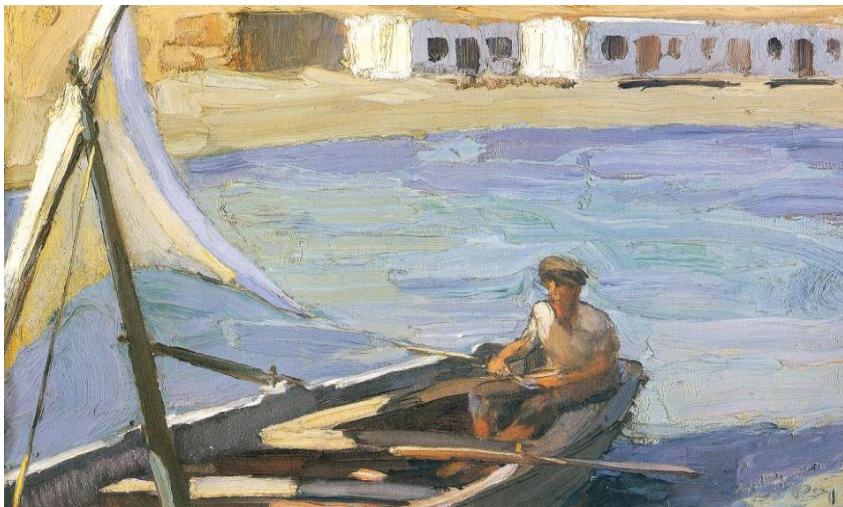
Κοινό Δ.Τ.: Οι νησίδες του Ν. Αιγαίου -τα «Γκαλαπάγκος της Μεσογείου»- απειλούνται με καταστροφή

ΕΕΠΦ Δράσεις Προστασίας Δελτίο Τύπου

Καθολική εναντίωση περιβαλλοντικών οργανώσεων και επιστημονικών φορέων στην εγκατάσταση ανεμογεννητριών σε προστατευόμενες βραχονησίδες. Την προστασία 14 προστατευόμενων νησίδων από την επικείμενη χωροθέτηση καταστροφικών έργων ζητούν από τον Πρωθυπουργό και την πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας με κοινή τους επιστολή οι Περιβαλλοντικές Οργανώσεις ANIMA, ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΑΡΧΕΛΩΝ, Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Περιβάλλοντος και Πολιτισμού, Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης, Ελληνική ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ Εταιρεία, Εταιρία Προστασίας Πρεσπών, ΚΑΛΛΙΣΤΩ, MEDASSET, ΜΟm/Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας, καθώς και η Ελληνική Ερπετολογική Εταιρεία και η Ελληνική Οικολογική Εταιρεία. Το ίδιο ζητούν η Ελληνική Βοτανική Εταιρεία, η Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, επιστήμονες του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης, του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Πανεπιστημίου Κύπρου. Οι παραπάνω φορείς ενώνουν τη φωνή τους με τους κατ' εξοχήν αρμόδιους Φορείς Διαχείρισης Κυκλάδων και Δωδεκανήσου, που έχουν ήδη γνωμοδοτήσει αρνητικά και έχουν απορρίψει συλλήβδην τα έργα. Οι μικρές απομακρυσμένες νησίδες του Αιγαίου, τα «Γκαλαπάγκος της Μεσογείου» όπως είναι γνωστές στην επιστημονική κοινότητα, αποτελούν ένα από τα τελευταία ακέραια φυσικά καταφύγια της Ευρώπης. Η απομόνωση και η απουσία ανθρώπινων δραστηριοτήτων τις καθιστά πολύτιμα καταφύγια για ολόκληρες αποικίες σπάνιων πουλιών και για την ανάπτυξη μοναδικών μορφών ζωής. Λόγω της υψηλής οικολογικής τους αξίας, οι 14 νησίδες έχουν ενταχθεί στο σύνολό τους στο Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000. Στις νησίδες αυτές, όπου ακόμη και η επιστημονική έρευνα επιτρέπεται μόνο -υπό αυστηρότατους όρους- για ελάχιστο χρόνο και χωρίς φωτισμό τη νύχτα, σχεδιάζεται η χωροθέτηση 104 ανεμογεννητριών (3MW-6MW έκαστη), 70 χιλιομέτρων οδικού δικτύου, 14 λιμανιών, 14 ελικοδρόμιων, μόνιμος έντονος φωτισμός, κτίρια και δεξαμενές σε κατασκευαστική περίοδο που θα διαρκέσει τουλάχιστον πέντε χρόνια. Πρόκειται για ένα φαραωνικό έργο που θα προκαλέσει ανεπανόρθωτη περιβαλλοντική βλάβη και θα αλλοιώσει οριστικά τον χαρακτήρα των νησίδων, θα καταστρέψει προστατευόμενους οικότοπους και θα οδηγήσει στην εξαφάνιση ολόκληρες αποικίες από προστατευόμενα είδη πουλιών και άλλα σπάνια ή/και ενδημικά είδη χλωρίδας και πανίδας, κάποια από τα οποία ζουν αποκλειστικά στις νησίδες αυτές. Παρόλα αυτά, η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) και η Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ) που τη συνοδεύει καταλήγουν στο εξωφρενικό συμπέρασμα των «ασθενών» επιπτώσεων στις μέχρι τώρα ανέγγιχτες από την ανθρώπινη δραστηριότητα νησίδες, αφού, ενάντια σε κάθε επιστημονική δεοντολογία, τίθενται απολύτως αυθαίρετα κριτήρια -ενδεικτικά τα 300 μέτρα ως ελάχιστη απόσταση ανεμογεννητριών από αποικίες Μαυροπετρίτη, ενώ η διεθνώς αποδεκτή απόσταση είναι δεκαπλάσια. Επίσης η ΜΠΕ αγνοεί κρίσιμα δεδομένα, όπως την ύπαρξη της μεγαλύτερης στην Ελλάδα αποικίας Αρτέμη στις νησίδες της Ανάφης, τα υψηλά ποσοστά ενδημισμού φυτών και ασπόνδυλων ζώων αλλά και ουσιώδη στοιχεία της οικολογίας ειδών. Η κατασκευή και λειτουργία των αιολικών σταθμών και η συνεχής ανθρώπινη παρουσία στις νησίδες απειλούν άμεσα με πρόσκρουση, εκτοπισμό και καταστροφή ενδιαιτήματος όλα τα προστατευόμενα είδη πουλιών που ζουν σε αυτές. Συγκεκριμένα: περισσότερα από 650 ζευγάρια Μαυροπετρίτη σε 12 νησίδες (άνω του 4,5% του παγκόσμιου πληθυσμού), 120 - 160 ζευγάρια Αιγαιόγλαρου σε 6-8 νησίδες (άνω του 20% του ελληνικού πληθυσμού), εκατοντάδες (πιθανώς πάνω από 1.000) ζευγάρια Αρτέμη και Μύχου σε τουλάχιστον 5 νησίδες, πολλές δεκάδες ζευγάρια Θαλασσοκόρακα σε 10 νησίδες και τουλάχιστον ένα ζευγάρι Σπιζαετού. Επίσης, αναμένεται να προκληθούν σημαντικές αρνητικές έως ανεπανόρθωτες επιπτώσεις στα φυσικά οικοσυστήματα (τύποι οικοτόπων) και είδη φυτών που προστατεύονται από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, αλλά και σε πολλά ενδημικά και μοναδικά φυτικά είδη των βραχονησίδων. Η κατασκευή και λειτουργία των αιολικών σταθμών θα

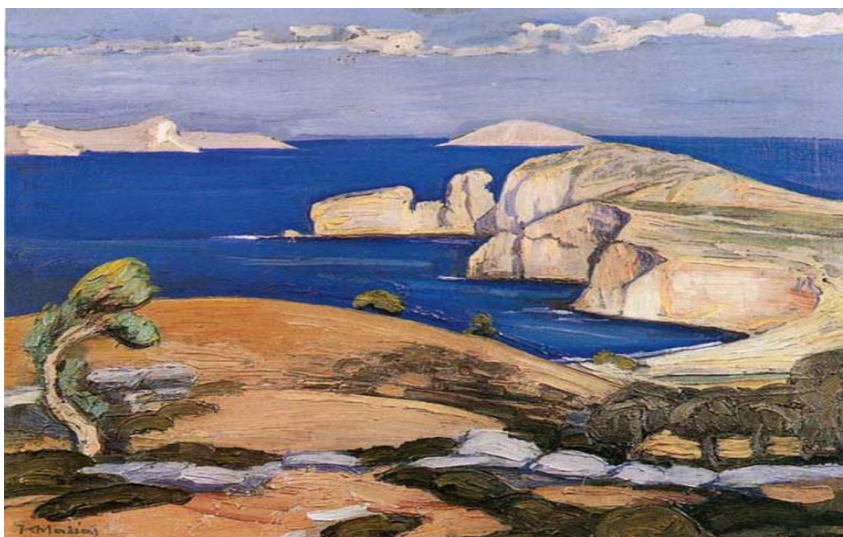
οδηγήσουν στη δημιουργία ενός κάθετου φράγματος ανεμογεννητριών πάνω στον μεταναστευτικό διάδρομο αρπακτικών στα Λέβιθα και στην εισαγωγή θηρευτών, όπως τα ποντίκια, με ολέθριες συνέπειες στα αβγά και τους νεοσσούς των πουλιών. Αν το έργο αυτό υλοποιηθεί, η Ελλάδα, η Ευρώπη και ο κόσμος θα χάσουν οριστικά ένα μοναδικό οικοσύστημα το οποίο έχει χαρακτηριστεί ανάλογης οικολογικής αξίας με τα νησιά Γκαλαπάγκος για τα είδη που φιλοξενεί και διότι αποτελεί ένα από τα τελευταία αυθεντικά «εργαστήρια εξέλιξης» όπου τα οικοσυστήματα και τα είδη λειτουργούν ακόμη υπό φυσικές διαδικασίες. Η ΜΠΕ και η ΕΟΑ βρίσκονται αυτή τη στιγμή στο στάδιο της αξιολόγησης από τη Διοίκηση. Οι Φορείς Διαχείρισης Κυκλάδων και Δωδεκανήσου τις έχουν τεκμηριωμένα και συλλήβδην απορρίψει. Η Ελληνική ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ Εταιρεία έχει επίσης τεκμηριώσει κατά το στάδιο της δημόσιας διαβούλευσης ότι το έργο πρέπει να απορριφθεί, ενώ την εναντίωσή τους στο επικείμενο έργο έχουν εκφράσει η Ελληνική Βοτανική Εταιρεία, η Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, επιστήμονες του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης, του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Πανεπιστημίου Κύπρου. Ο νέος χωροταξικός σχεδιασμός για τις ΑΠΕ που βρίσκεται ήδη στη φάση αναθεώρησης είναι βέβαιο ότι θα προβλέπει την αποτροπή τέτοιων στρεβλώσεων και καταστροφών σαν αυτή που δρομολογείται, με βάση έναν σχεδιασμό που θα έχει ως γνώμονα την αναχαίτιση της κλιματικής αλλαγής με παράλληλη προστασία της βιοποικιλότητας. Οι οργανώσεις και φορείς που συνυπογράφουν καλούν τον Πρωθυπουργό κ. Κυριάκο Μητσοτάκη και τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Κωνσταντίνο Χατζηδάκη να αποτρέψουν τη χωροθέτηση ΑΣΠΗΕ στις ανέγγιχτες μέχρι σήμερα νησίδες και να τις διαφυλάξουν ως ένα από τα πολυτιμότερα αποθέματα της παγκόσμιας φυσικής κληρονομιάς.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕ ΘΕΜΑ ΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ



Εικόνα 3. «Βάρκα με πανί», Νικόλαος Λύτρας, 1923-1926

Πηγή: <https://frapress.gr/2018/06/13-pinakes-poy-myrizoyn-kalokairi/>



Εικόνα 4. «Τοπίο από τη Νάξο», Κωνσταντίνος Μαλέας

Πηγή: <https://frapress.gr/2018/06/13-pinakes-poy-myrizoyn-kalokairi/>