

Open Schools Journal for Open Science

Vol 3, No 7 (2020)



Το Γεωπάρκο της Λέσβου είμαστε «εμείς»

Κλειώ Γαγάνη, Νεφέλη Κεχρινιώτη, Παρασκευή Κουκούλα, Παναγιώτης Κεχρινιώτης, Ευστράτιος Γαλής, Ευαγγελία Πετσιδίη, Μαρία Ζαφειρίου, Ειρήνη Μουτζουρέλλη, Μαρία Ζερβού, Γεωργία Σκαλοχωρίτου, Γεώργιος Διγιδίκης

doi: [10.12681/osj.24350](https://doi.org/10.12681/osj.24350)

Copyright © 2020, Κλειώ Γαγάνη, Νεφέλη Κεχρινιώτη, Παρασκευή Κουκούλα, Παναγιώτης Κεχρινιώτης, Ευστράτιος Γαλής, Ευαγγελία Πετσιδίη, Μαρία Ζαφειρίου, Ειρήνη Μουτζουρέλλη, Μαρία Ζερβού, Γεωργία Σκαλοχωρίτου, Γεώργιος Διγιδίκης



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

To cite this article:

Γαγάνη Κ., Κεχρινιώτη Ν., Κουκούλα Π., Κεχρινιώτης Π., Γαλής Ε., Πετσιδίη Ε., Ζαφειρίου Μ., Μουτζουρέλλη Ε., Ζερβού Μ., Σκαλοχωρίτου Γ., & Διγιδίκης Γ. (2020). Το Γεωπάρκο της Λέσβου είμαστε «εμείς». *Open Schools Journal for Open Science*, 3(7). <https://doi.org/10.12681/osj.24350>



Το Γεωπάρκο της Λέσβου είμαστε «εμείς»

Κλειώ Γαγάνη¹, Νεφέλη Κεχρινιώτη¹, Παρασκευή Κουκούλα¹, Παναγιώτης Κεχρινιώτης¹, Ευστράτιος Γαλής¹, Ευαγγελία Πετσίδη¹, Μαρία Ζαφειρίου², Ειρήνη Μουτζουρέλλη², Μαρία Ζερβού², Γεωργία Σκαλοχωρίτου², Γεώργιος Διγιδίκης²

¹ Πειραματικό ΓΕΛ Μυτιλήνης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Μυτιλήνη, Ελλάδα

² Εκπαιδευτικοί, Πειραματικό ΓΕΛ Μυτιλήνης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Μυτιλήνη, Ελλάδα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Η γεωλογική κληρονομιά αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμα του κάθε τόπου ξεχωριστά, χωρίς, όμως, πολλές φορές να αποτελεί κοινό «κτήμα» όλων των κατοίκων του. Στην διαπίστωση αυτή ερείδεται η συγκεκριμένη ερευνητική πρόταση με θέμα: «Το Γεωπάρκο της Λέσβου είμαστε “εμείς”». Στην εργασία αυτή προσεγγίζεται η έννοια «γεωπάρκο» και συγκεκριμένα το Γεωπάρκο της Λέσβου, με τρόπο βιωματικό και διαδραστικό, μέσα από την μελέτη του ρόλου και των επιδράσεων του στη διαμόρφωση της ταυτότητας του τόπου και των ανθρώπων του με τρόπο αμφίδρομο. Το ερευνητικό ερώτημα που τίθεται είναι διττό. Κατά πρώτον, ποιες είναι οι γνώσεις της τοπικής κοινωνίας και της μαθητικής κοινότητας για το τι είναι «γεωπάρκο» και κατά δεύτερον, ποια η σημασία της διεθνούς αναγνώρισης του Γεωπάρκου της Λέσβου στην ανάπτυξη του νησιού.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΑΙ ΦΡΑΣΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

γεωπάρκο, γεωλογική κληρονομιά, γεω-παίγνια, τυπική -άτυπη εκπαίδευση





ΣΚΟΠΟΣ:

Να διερευνηθεί ο βαθμός γνώσης τόσο από την μαθητική όσο και από την τοπική κοινωνία για το Γεωπάρκο της Λέσβου και της σημασίας του, για την οικονομική και πολιτιστική ανάπτυξη του τόπου.

ΣΤΟΧΟΙ:

1^ο: Να αναγνωρίζουμε τα γνωρίσματα ενός γεωπάρκου και να περιγράψουμε συγκριτικά το «δικό μας» γεωπάρκο με τα αντίστοιχα των άλλων χωρών (γνωστική εμπειρία).

2^ο: Να ευαισθητοποιήσουμε την τοπική κοινωνία μέσα από τη διάχυση της πληροφορίας και την ανάπτυξη δράσεων για την κινητοποίησή της (επεκτάσιμος και ανταποδοτικός στόχος).

3^ο: Να δημιουργήσουμε ένα γεωλογικό παραμύθι και διαδραστικές εφαρμογές με τη βοήθεια της τεχνολογίας που θα ανάγουν τη γνώση σε παιχνίδι (ανάπτυξη δεξιοτήτων) και το παιχνίδι σε γνώση.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Το 2012 το νησί της Λέσβου ανακηρύχτηκε σε «Γεωπάρκο» από την UNESCO. Το γεγονός αυτό από μόνο του συνιστά διεθνή αναγνώριση, για την πλούσια και ξεχωριστή γεωμορφολογική, φυσική και πολιτιστική κληρονομιά του νησιού. Στο πλαίσιο της συμμετοχής του σχολείου μας στο διετές πρόγραμμα Erasmus+ KA2 με τίτλο «Geoparks», συνεργαστήκαμε με το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Σιγρίου Λέσβου και με τρία σχολεία από την Ισπανία, Πορτογαλία και την Γαλλία με στόχο την ανάδειξη τόσο του δικού τους όσο και των αντίστοιχων γεωπάρκων σε τοπικό και σε διεθνές επίπεδο. Οι μαθητές γίναμε κοινωνοί της δικής μας γεωλογικής κληρονομιάς, καθώς κληθήκαμε κατά πρώτο λόγο να προσεγγίσουμε γνωστικά και βιωματικά το δικό μας Γεωπάρκο της Λέσβου, και στη συνέχεια να μεταλαμπαδεύσουμε τα στοιχεία της ταυτότητάς του στις συμμετέχουσες στο εν λόγω πρόγραμμα, χώρες της Ευρώπης.





ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η διασφάλιση της προστασίας και της ορθολογικής διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών που παρουσιάζουν ιδιαίτερη γεωμορφολογική και γεωλογική σημασία, συνέβαλλε στη γέννηση του θεσμού των Γεωπάρκων.

Η αρχική αυτή θεώρηση περιέλαβε σταδιακά και άλλες διαστάσεις έτσι ώστε σύμφωνα με την UNESCO (1999), ως γεωπάρκα ορίζονται περιοχές ιδιαίτερης γεωλογικής σημασίας, σπανιότητας ή κάλλους, όπου η γεωλογική κληρονομιά προστατεύεται και αναπτύσσεται ταυτοχρόνως. Τα γεωπάρκα είναι περιοχές όπου εκτός από τις διάφορες γεωλογικές εμφανίσεις, μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν και άλλα χαρακτηριστικά στοιχεία, όπως αρχαιολογικές, οικολογικές, ιστορικές ή/και πολιτιστικές αξίες και μπορούν να αποτελέσουν το έναυσμα για κοινωνικο-οικονομική ανάπτυξη, ενεργοποιώντας τον τουρισμό με τη μορφή του οικοτουρισμού ή του γεωτουρισμού. Τα γεωπάρκα έχουν καθορισμένη γεωγραφική έκταση και θεματολογία που επιτρέπει την ανάπτυξη οικονομικών και τουριστικών δραστηριοτήτων.

Το πάρκο του Απολιθωμένου Δάσους του Σιγρίου της Λέσβου το 2004 εντάχθηκε στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων της UNESCO και στη συνέχεια, το 2012, ολόκληρο το νησί της Λέσβου ανακηρύχθηκε σε Γεωπάρκο από την UNESCO. Το γεγονός αυτό συνιστά διεθνή αναγνώριση για την πλούσια και ξεχωριστή γεωμορφολογική, φυσική και πολιτιστική φυσιογνωμία του.

Το σχολείο μας έχει υλοποιήσει στο παρελθόν εκπαιδευτικά προγράμματα με στόχο τη μελέτη και την ανάδειξη όλων των παραμέτρων που χάρισαν στη Λέσβο το χαρακτηρισμό της ως Γεωπάρκο. Στην παρούσα φάση η ενασχόλησή μας αφορά και στη διερεύνηση του επιπέδου της γνώσης για το θεσμό, αλλά και της σημασίας του για τη μαθητική αλλά και την τοπική κοινότητα. Η συμμετοχή του σχολείου μας στο διετές πρόγραμμα ERASMUS+KA2 με τίτλο «GEOPARKS», μας έδωσε την ευκαιρία να παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Μέσα από τις ανταλλαγές επισκέψεων στα σχολεία σε Πορτογαλία, Γαλλία, και Ισπανία και με την ανάληψη βιωματικών και διαδραστικών δραστηριοτήτων μας δόθηκε επίσης η ευκαιρία, να γνωρίσουμε τη σχέση με το θεσμό άλλων τοπικών κοινωνιών που βρίσκονται σε περιοχές χαρακτηρισμένες ως Γεωπάρκα, αλλά και τις προσδοκίες που εκφράζουν για την





επιβίωση και ανάπτυξή τους.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Τα δεδομένα

Δημιουργήσαμε ιστοσελίδα (<http://lyk-peir-mytil.les.sch.gr/fourgeoparks/>) για την καταγραφή των συμπερασμάτων της έρευνας γύρω από την έννοια του «γεωπάρκου» και την ανάρτηση των τελικών προϊόντων.

Πλαίσιο-Δραστηριότητες:

1η Ομάδα:

Ομάδα διερεύνησης των εννοιών «γεωπάρκο» και «γεωλογική κληρονομιά». Ασχολήθηκε με τη διερεύνηση της σημασίας της λέξης «γεωπάρκο» με βάση τα λεξικά της Πύλης του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας και της ένταξης της έννοιας «γεωλογική κληρονομιά» σε διαφορετικά σώματα κειμένων, εντοπίζοντας το νοηματοδοτημένο πλαίσιο χρήσης της διαθεματικά (τυπική εκπαίδευση).

Ακολούθησε καταγραφή των συμπερασμάτων της έρευνας στο ιστολόγιο (<http://lyk-peir-mytil.les.sch.gr/fourgeoparks/index.php/survey>) σχετικά με την επιστημονική χρήση των παραπάνω εννοιών σε διάφορα γνωστικά πεδία, όπως γεωγραφία, γεωλογία, ιστορία και λαογραφία. Οι μαθητές οδηγηθήκαμε στην ενσυνείδητη γνώση του τι είναι γεωπάρκο, ποια στοιχεία το χαρακτηρίζουν, πόσο σημαντική θέση έχει στη ζωή όλων και στη συνειδητοποίηση ότι «γεωπάρκο είμαστε όλοι εμείς».



Σχήμα 1: Συμπεράσματα





2η Ομάδα:

Ομάδα διερεύνησης της έννοιας «Γεωπάрко της Λέσβου» στην καθημερινότητα: στον λόγο των εφημερίδων και στον λόγο του διαδικτύου. Στόχος της ομάδας ήταν να διερευνήσει και να ανακαλύψει τη σχέση των υλικών και άυλων προϊόντων της ιστορίας και του πολιτισμού του νησιού (γεωλογική, οικολογική και λαογραφική προσέγγιση) με την πολυσχιδή σημασία της έννοιας του γεωπαρκου, ως σύμμιξης τριών εγγενών στοιχείων της ταυτότητάς του, της φύσης, του πολιτισμού και της παράδοσης.



Εικόνα 1 Βιωματική: ενασχόληση με τον καθαρισμό κορμών

Η ομάδα διερεύνησης προσέγγισε βιωματικά την πολυτροπικότητα της έννοιας «γεωπάрко» μέσα από την αναδίφηση της ιστορίας του απολιθωμένου δάσους, τη βιωματική ενασχόληση με τον καθαρισμό κορμών αυτού (εικόνα 1), την προσομοίωση παλαιοντολογικής ανασκαφής και αναγνώρισης φύλλων των απολιθωμένων δένδρων από την ηφαιστειακή στάχτη και την περιήγηση του πάρκου Σιγρίου και του θαλάσσιου πάρκου Νησιώπη με τη βοήθεια οδηγού. Η τελευταία μετέτρεψε εμάς τους μαθητές με τρόπο μαγικό σε μικρούς ιστοριοδίφες και φυσιοδίφες μια και αποτέλεσε το πιο ζωντανό ταξίδι στον χρόνο, μόλις 20.000.000 χρόνια πριν (άτυπη εκπαίδευση).

3η Ομάδα:

Ομάδα παραγωγής διαδραστικών παιχνιδιών-γνώσεων (εικόνα 2) για το Γεωπάрко της Λέσβου και εφαρμογών σε tablets ή smartphones, για περιήγηση και ξενάγηση (εικόνα 3) στο πάρκο του





Απολιθωμένου Δάσους Σιγρίου. Τα γαιο-παιγνία αφορούν στη δημιουργία σταυρόλεξου, συμπλήρωσης κενών σε προτάσεις, σε ασκήσεις αντιστοίχισης προτάσεων με όρους-λέξεις, σε κουίζ και πάζλ, ανηρτημένα στην <http://lyk-peirmytil.les.sch.gr/fourgeoparks/files/outcomes/Greece/play.htm> .

Η γνώση έγινε παιχνίδι και το παιχνίδι έγινε γνώση, ικανή με τρόπο πολυτροπικό να κινητοποιήσει τη μαθητική κοινότητα στο να μάθει διαδραστικά σπαράγματα της ιστορίας του νησιού και της γεωλογικής του κληρονομιάς.



Εικόνα 2: Διαδραστικό Παιχνίδι



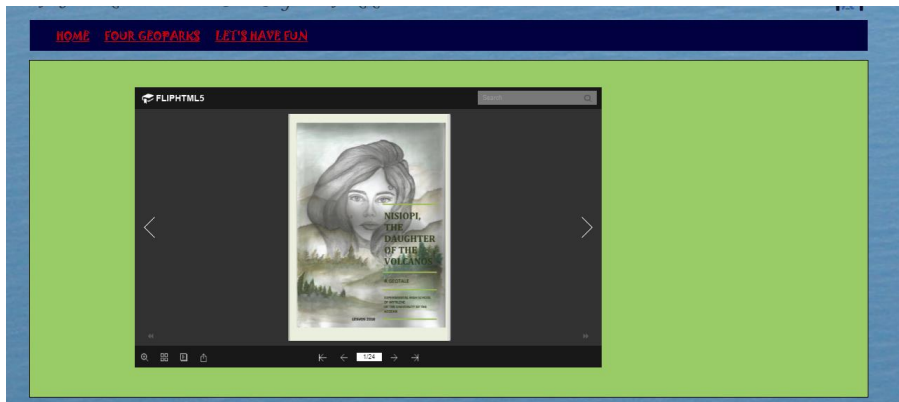
Εικόνα 1: Η εφαρμογή





4η Ομάδα:

Ομάδα συγγραφής και μετάφρασης ενός γεωλογικού παραμυθιού (εικόνα 4) για τη δημιουργία του Απολιθωμένου Δάσους της Λέσβου και της νησίδας Νησιώπης, του Θαλάσσιου Πάρκου απολιθωμένου δάσους, (<http://lyk-peir-mytil.lis.sch.gr/fourgeoparks/files/outcomes/Greece/geotale.html>) λίγα μίλια έξω από το Σίγρι, όπου το τροπικό δάσος απολιθώθηκε 20 περίπου εκατομμύρια χρόνια πριν, λόγω της ηφαιστειακής διεργασίας που είχε συντελεστεί στην περιοχή. Οι μαθητές χωριστήκαμε σε τρεις υπο-ομάδες. Η πρώτη συναποτελούνταν από τους συγγραφείς του μύθου, η δεύτερη από τους εικονογράφους και επεξεργαστές του τελικού παραμυθιού «Νησιώπη, η κόρη του Ηφαιστείου» και η τρίτη από τους μεταφραστές, που ανέλαβαν το έργο της μεταγραφής του παραμυθιού από τα ελληνικά στα αγγλικά.

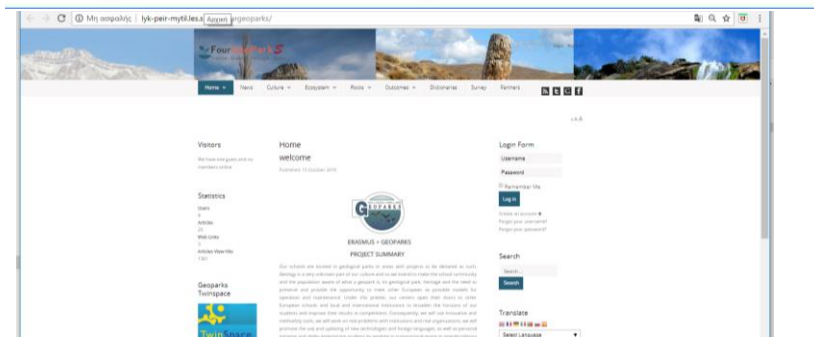


Εικόνα 2: Το γεωλογικό παραμύθι

5η Ομάδα:

Ομάδα κατασκευής ιστοσελίδας “Fourgeoparks” (εικόνα 5), στην οποία αναρτώνται όλες οι παραπάνω δράσεις για το Γεωπάρκο της Λέσβου. Η ιστοσελίδα είναι ανοιχτή σε πρόσβαση για όλους τους μαθητές, Έλληνες και Ευρωπαίους, αφού είναι μεταφρασμένη στα αγγλικά.





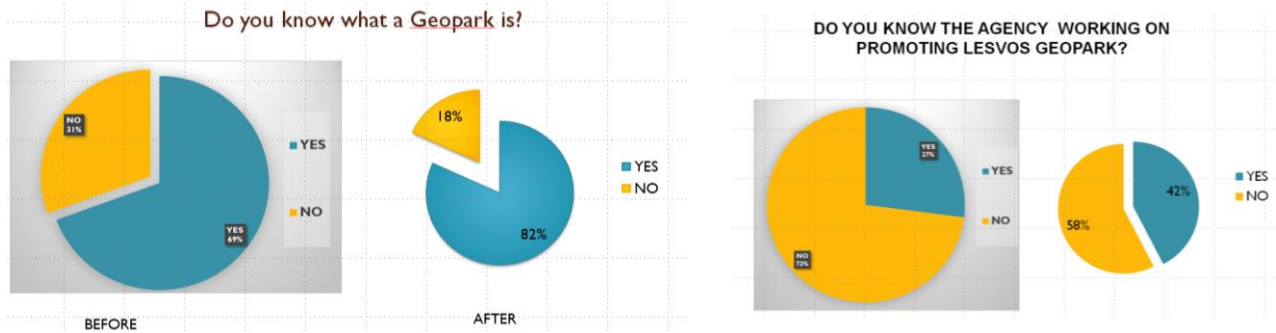
Εικόνα 5: Ιστοσελίδα

ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ

Με βάση το διττό ερευνητικό ερώτημα: α. Ποιες οι γνώσεις της τοπικής κοινωνίας και της μαθητικής κοινότητας για το τι είναι Γεωπάрко και β. Ποια η σημασία της ανακήρυξης της Λέσβου, ως παγκόσμιου Γεωπαρκού για την ανάπτυξη του νησιού, πραγματοποιήσαμε μεικτή έρευνα πεδίου, στην προσπάθεια διερεύνησης των στάσεων, των αντιλήψεων και των κινήτρων της συμπεριφοράς των ατόμων της τοπικής κοινωνίας απέναντι στο «δικό τους» γεωπάрко (ποιοτική έρευνα) και καταγραφής αντιπροσωπευτικού δείγματος παρατηρήσεων και συλλογής δεδομένων με τη σύνταξη και διανομή ερωτηματολογίου στην εκπαιδευτική και τοπική κοινότητα (ποσοτική έρευνα).

Βασικές παράμετροι του ερωτηματολογίου στάθηκαν η έμφυλη ταυτότητα των υποκειμένων, ο ηλικιακός διαφορισμός, ο τόπος της κατοικίας τους. Οι ερωτήσεις αφορούσαν στην ποσότητα και στην ποιότητα της γνώσης των ερωτηθέντων τόσο για την έννοια του γεωπαρκού εν γένει, (πίνακες 2,3), όσο για τη φυσική και πολιτισμική κληρονομιά του τόπου τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας συγκρίθηκαν με τα αποτελέσματα της έρευνας των άλλων συνεργαζόμενων στο πρόγραμμα σχολείων. Ακολούθησε συγκριτική ανάλυση των δεδομένων, τα οποία βρίσκονται στη σελίδα <http://lyk-peir-mytil.les.sch.gr/fourgeoparks/index.php/survey>.



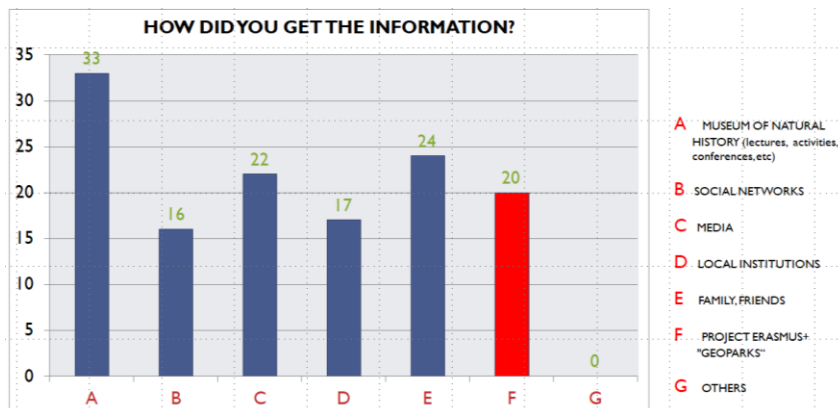


Σχήμα 2: Τελικά συμπεράσματα

Σχήμα 3: Τελικά συμπεράσματα

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με βάση την επίτευξη των στόχων, τη συμμετοχή στην ομάδα, τη διεκπεραίωση του Σχεδίου Δράσεων, τα παραγόμενα προϊόντα και την αποτίμηση των δραστηριοτήτων με βάση το τρίπτυχο: τι γνωρίζαμε και πιστεύαμε οι ίδιοι πριν την υλοποίηση των δράσεων, τι χρειάστηκε να μάθουμε, ποιες είναι οι τελικές μας αντιλήψεις και γνώσεις (μεταγνώση) για το Γεωπάрко της Λέσβου.



Πίνακας 4: Η θετική ανταπόκριση της δράσης

Στόχος της ερευνητικής εργασίας ήταν να διαπιστώσουμε το βαθμό γνώσης που τόσο η μαθητική, όσο και η τοπική κοινότητα κατέχει για την ύπαρξη του Γεωπάρκου στην περιοχή του ή το γεγονός ότι ζει σε περιοχή χαρακτηρισμένη ως Γεωπάрко. Επιπλέον να διαπιστώσουμε τις





αντιλήψεις για τη σημασία που αποδίδουν στο γεγονός αυτό.

Για να γίνει αυτό, πραγματοποιήσαμε μια έρευνα στην αρχή του έργου, η οποία απευθύνθηκε στους μαθητές, εκπαιδευτικούς, γονείς και κατοίκους της περιοχής. Τα ερωτήματα ήταν κλειστού τύπου και αφορούσαν στις γνώσεις τους σχετικά με το τι είναι «Γεωπάрко», ποιες θέσεις φυσικού ή γεωλογικού ενδιαφέροντος γνώριζαν στην περιοχή τους, ποιοι φορείς και οργανώσεις είναι υπεύθυνες για αυτό, τι σημασία αποδίδουν στο «Γεωπάрко» για την οικονομική και πολιτιστική ανάπτυξη της περιοχής τους. Τα συμπεράσματα έδειξαν ότι ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων, κυρίως μαθητές, δεν γνώριζαν ότι το νησί της Λέσβου είχε κηρυχθεί στο σύνολό του Γεωπάрко, από την UNESCO και τι σημαίνει αυτό για τον τόπο τους, αγνοούσαν δε σε μεγάλο βαθμό τους φορείς και τις οργανώσεις που είναι υπεύθυνες για αυτό και το έργο που γίνεται.

Στο τέλος του έργου, διεξήχθη μια παρόμοια έρευνα στην οποία οι μαθητές, οι καθηγητές και ο τοπικός πληθυσμός κλήθηκαν να απαντήσουν σε ανάλογες ερωτήσεις. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι χάρη σε αυτό το έργο, τόσο οι μαθητές, όσο και η τοπική κοινότητα, βελτίωσαν σε μεγάλο ποσοστό τις γνώσεις τους για τη γεωλογική και φυσική φυσιολογία της περιοχής τους καθώς και τις οργανώσεις που δουλεύουν για τη διατήρηση και ανάπτυξή της.

Επομένως, η έρευνα μας βοήθησε να αξιολογήσουμε τον αντίκτυπο που είχε το έργο μας στο σχολείο και την τοπική κοινότητα. Από την επεξεργασία αυτού φάνηκε η υψηλή ανταπόκριση των δράσεων του προγράμματος ιδιαίτερα στο μαθητικό δυναμικό (πίνακας 4).

ΔΙΑΧΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η διάχυση των αποτελεσμάτων έγινε με δημοσιεύσεις στον τύπο, ενημέρωση γονέων, οργάνωση ημερίδας και συμμετοχή σε ημερίδες, αναρτήσεις στην ιστοσελίδα του σχολείου, στο e-twinning και στο facebook, και ανάρτηση banner σε εμφανές σημείο του σχολείου.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε για την στήριξή του, το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Απολιθωμένου Δάσους Σιγρίου, καθ' όλη τη διάρκεια των





δραστηριοτήτων, και ειδικότερα τον Διευθυντή του και πρόεδρο του Παγκόσμιου Δικτύου Γεωπάρκων UNESCO, κ. Νικόλαο Ζούρο, καθώς επίσης και το ΚΠΕ Ευεργέτουλα Λέσβου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Αρχοντίδου Αγλαΐα, Αχειλαρά Λίλιαν, Αργύρης Παντελλής, 1995, «Λέσβος Αιολική», εκδ. Αστερισμός- Λίζα Έβερτ, Αθήνα.
- [2] Βελιτζέλος Ε., Ζούρος Ν., 2000, «Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου», Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, Εκδ. Τοπίο, Αθήνα.
- [3] Βελιτζέλος Ε., Μουντράκης Δ., Ζούρος Ν., Σουλακέλλης Ν., 2003, «Άτλαντας Γεωλογικών Μνημείων Αιγαίου», Υπουργείο Αιγαίου, Αθήνα.
- [4] Γκότοβος, Α. 1992. *Παιδαγωγική Αλληλεπίδραση*. Αθήνα: Gutenberg.
- [5] Δημητρόπουλος, Ε. 1990. *Αξιολόγηση*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- [6] Ζούρος Ν., 1998, «Το απολιθωμένο Δάσος-Ανάδειξη και προστασία-τουριστική ανάπτυξη-εναλλακτικές μορφές τουρισμού», Πρακτικά Α΄ Επιστημονικού συμποσίου για το Απολιθωμένο Δάσος της Λέσβου, Μυτιλήνη, 1996.
- [7] Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας. 2006. «Η Πύλη για την ελληνική γλώσσα»: www.greek-language.gr/greekLang/index.html
- [8] Κοντής Ι. Δ., 1973, «Λεσβιακό Πολύπτυχο από την Ιστορία, την Τέχνη και τη Λογοτεχνία.», Εκδ. Έσπερος, Αθήνα,
- [9] Ματσαγγούρας, Η. 1995. *Η Ομαδοκεντρική διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα: Μ. Γρηγόρης.
- [10] Σύνδεσμος φιλολόγων Ν. Λέσβου, 2004, «Ιστορία της Λέσβου», Μυτιλήνη

