

Πανελλήνιο Συνέδριο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 14, Αρ. 2 (2026)

Πρακτικά 14ου Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση

ΠΡΑΚΤΙΚΑ

14^ο

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
και ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ στην ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Διδασκαλία και Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες
στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης: Έρευνες, Καινοτομίες και Πρακτικές

Στην μνήμη της Άννας Σπύριου



12-14 Απριλίου 2025

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ, ΔΠΘ
ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, ΔΠΘ

Εργαστήριο Διδακτικής της Φυσικής & Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας,
Τμήμα Φυσικής, Σχολή Θετικών Επιστημών,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

synedrio2025.enepnet.gr



Παγκόσμιος Πολίτης: Ένα Βιωματικό Ταξίδι στην Αειφορία

Σοφία Χατζηγεωργιάδου, Ευαγγελία Οικονόμου

doi: [10.12681/codiste.9830](https://doi.org/10.12681/codiste.9830)

Παγκόσμιος Πολίτης: Ένα Βιωματικό Ταξίδι στην Αειφορία

Σοφία Χατζηγεωργιάδου¹ και Ευαγγελία Οικονόμου²

¹Σύμβουλος Εκπαίδευσης ΠΕ60 ΔΠΕ Αν. Θεσ/νικης, ΣΕΠ Πανεπιστημίου Λευκωσίας

²Νηπιαγωγός ΠΕ60, ΜΕδ

¹chatzigeorgiadou.s@unic.ac.cy, ²bikioikonomou@gmail.com

Περίληψη

Η εργασία αυτή παρουσιάζει ένα υλοποιημένο Πρόγραμμα Σχολικών Δραστηριοτήτων Νηπιαγωγείου με θέμα την Αειφορία. Σκοπός ήταν η ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης στα παιδιά ώστε να γίνουν ενεργοί πολίτες με υπευθυνότητα σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Το πρόγραμμα βασίστηκε στο Πρόγραμμα Σπουδών «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη», με στόχο τον περιβαλλοντικό εγγραμματισμό και την κοινωνική υπευθυνότητα. Μέσω της ολιστικής και διαθεματικής προσέγγισης σε παιδαγωγικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό πεδίο και εστιάζοντας στους 17 Στόχους της Αειφόρου Ανάπτυξης, αξιοποιήθηκαν Παγκόσμιες Ημέρες ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Καταδείχτηκε πως η διερευνητική μάθηση μέσα από ομαδοσυνεργατικές συμμετοχικές πρακτικές προώθησε την οικολογική κουλτούρα όλων των συμμετεχόντων.

Λέξεις κλειδιά: αειφορία, διερευνητική μάθηση, ενεργός πολίτης, νηπιαγωγείο, παγκόσμιες ημέρες

Global Citizen: An Experiential Journey into Sustainability

Sofia Chatzigeorgiadou¹ and Evangelia Oikonomou²

¹Education Consultant PE60, Adjunct Faculty University of Nicosia

²Kindergarten teacher PE60, Med

¹chatzigeorgiadou.s@unic.ac.cy, ²bikioikonomou@gmail.com

Abstract

This paper presents a Kindergarten "School Activity Program" focused on Sustainability, aiming to foster environmental awareness and active citizenship. Based on the Curriculum "Environment and Education for Sustainable Development," the program promotes environmental literacy and social responsibility. Through a holistic and interdisciplinary approach encompassing pedagogical, social, and environmental dimensions—and with an emphasis on the 17 Sustainable Development Goals—international awareness days were utilized as educational tools. Collaborative learning, inquiry-based activities, and problem-solving techniques encouraged an ecological mindset and critical thinking among participants. The findings highlight that inquiry-based learning, facilitated through collaborative and participatory practices, effectively fostered an ecological mindset among all participants.

Keywords: active citizen, inquiry-based learning, international awareness days, kindergarten, sustainability

Εισαγωγή

Το παρόν Πρόγραμμα Σχολικών Δραστηριοτήτων υλοποιήθηκε σε ένα τμήμα δημόσιου νηπιαγωγείου 20 μαθητών/τριών (8 αγόρια και 12 κορίτσια) από μία νηπιαγωγό με διδακτική εμπειρία 26 ετών, στον νομό της Θεσσαλονίκης. Σκοπός του προγράμματος ήταν η καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης των παιδιών του Νηπιαγωγείου και η ενίσχυση της ενεργού πολιτεότητας, αναπτύσσοντας μια αειφορική κουλτούρα μέσω της συμμετοχής όλων των μελών της σχολικής κοινότητας. Βάσει του νέου Προγράμματος Σπουδών του

Νηπιαγωγείου (Πεντέρη κ.ά., 2022) τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα για τους/τις μαθητές/-τριες είχαν ως εξής: (α) Να κινητοποιούνται και να συμβάλλουν θετικά στο ζήτημα της προστασίας του περιβάλλοντος (i και ii), (β) Να αναπτύσσουν στρατηγικές μείωσης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης απορριμμάτων (i και ii), (γ) Να καταγράφουν πηγές ενέργειας στην καθημερινότητα και να προτείνουν λύσεις για την εξοικονόμηση των φυσικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος (i και ii) και τέλος (ε) να καλλιεργήσουν βασικές δεξιότητες του 21ου αιώνα, όπως η συνεργασία, η επικοινωνία, η δημιουργικότητα, η κριτική σκέψη, αλλά και δεξιότητες ζωής όπως, η υπευθυνότητα και ο σεβασμός.

Θεωρητικό πλαίσιο

Η περιβαλλοντική κρίση των τελευταίων ετών απαιτεί άμεσες λύσεις, καθώς επηρεάζει την ανθρωπότητα στο σύνολό της. Η Εκπαίδευση για την Αειφορία (ΕγΑ) βασίζεται σε μια ολιστική προσέγγιση που συνδέει κοινωνικά, περιβαλλοντικά, πολιτιστικά και οικονομικά ζητήματα, βοηθώντας τους/τις μαθητές/-τριες να κατανοήσουν την πολυπλοκότητα του κόσμου και να αποκτήσουν δεξιότητες για την αντιμετώπιση παγκόσμιων προκλήσεων, όπως η φτώχεια, οι ανισότητες και η κλιματική αλλαγή. Ένα σχολείο που στοχεύει στην αειφόρο εκπαίδευση και την ενεργό πολιτειότητα χαρακτηρίζεται από: (α) Παιδαγωγικές πρακτικές που προάγουν την κριτική σκέψη, τη δημιουργικότητα και τη συνεργασία, (β) Κοινωνικές δομές που ενθαρρύνουν την αλληλεγγύη και τη συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων, (γ) Περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες που μειώνουν το οικολογικό αποτύπωμα (Kalaitzidis, 2012).

Ειδικά στο νηπιαγωγείο, τα παιδιά μέσω της βιωματικής μάθησης, συμμετέχουν σε δραστηριότητες που ενισχύουν την κριτική σκέψη, την κατανόηση της βιωσιμότητας και την ανάπτυξη αξιών, όπως ο σεβασμός και η αλληλεγγύη με κατανοητό και ελκυστικό τρόπο. Με αυτόν τον τρόπο, η ΕγΑ συμβάλλει στη διαμόρφωση ενεργών πολιτών που μπορούν να συμμετέχουν υπεύθυνα στη δημιουργία ενός δικαιότερου και βιώσιμου κόσμου (Καλαϊτζίδης, 2013· Φλογαΐτη & Λιαράκου, 2009· Gough 2015· Posch 1998).

Η αξιοποίηση Παγκόσμιων Ημερών προσφέρει ένα δυναμικό πρακτικό πλαίσιο εργασίας και δράσης ενσωματώνοντας χαρακτηριστικά της καθημερινότητας των παιδιών. Λειτουργούν ως εκπαιδευτικό εργαλείο συνδέοντας τη βιωματική μάθηση με πραγματικά προβλήματα, καθώς μπορούν να αποτελέσουν αφορμές, στόχους στην οργάνωση σχεδίων δράσης. Σύμφωνα με την παιδαγωγική θεωρία του Bruner (2006), τα μικρά παιδιά μαθαίνουν μέσω συμβολικών αναπαραστάσεων που συνδέουν την εμπειρία με την αφηρημένη σκέψη. Επίσης, η παιδαγωγική θεωρία του Freire (1978) τονίζει τη σημασία της κριτικής συνειδητοποίησης για την κατανόηση των κοινωνικών ζητημάτων. Οι Παγκόσμιες Ημέρες συνδέουν κοινωνικές και περιβαλλοντικές αξίες εισάγοντας έννοιες όπως ισότητα, ειρήνη, κοινωνική δικαιοσύνη, περιβαλλοντική συνείδηση και υπευθυνότητα μέσα από σύμβολα και βιωματικές δράσεις. Τέλος, τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που μετατρέπουν τους/τις μαθητές/-τριες σε ερευνητές προσφέρουν πολλαπλές ευκαιρίες ανάληψης πρωτοβουλιών στο σχολικό πρόγραμμα για να διαμορφωθεί στα παιδιά η έννοια της ενεργού πολιτειότητας σε περιβαλλοντικά ζητήματα (Δασκολιά κ.ά., 2020).

Μεθοδολογία

Κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ακολουθήθηκαν οι πέντε φάσεις της διερευνητικής μάθησης: Προσανατολισμός, Διατύπωση, Έρευνα, Συμπεράσματα, Συζήτηση (Chu et al., 2017· Pedaste et al., 2015). Αξιοποιήθηκαν οι βασικές ακόλουθες διδακτικές στρατηγικές: ιδεοθύελλα, διάγραμμα KWLN (Πεντέρη κ.ά., 2022), εννοιολογική χαρτογράφηση, εργασία σε ομάδες και αξιοποίηση ΤΠΕ. Οι αποφάσεις σχετικά με την επιλογή των Παγκόσμιων ημερών για τις οποίες θα πραγματοποιούνταν δράσεις, αλλά και ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των δράσεων λαμβάνονταν συνεργατικά με τη μορφή Συμβουλίου της τάξης (Καρακατσάνη & Μαρκαντέ, 2017), μέσω ψηφοφορίας και καταγράφονταν, ώστε να αξιοποιούνται ως σημεία αναφοράς για τις επικείμενες ενέργειες της ομάδας (Μόσχος &

Καλησώρα, 2019). Για την αξιολόγηση του προγράμματος αξιοποιήθηκε εννοιολογική χαρτογράφηση σχετικά με βασικά περιβαλλοντικά ζητήματα στην έναρξη και στη λήξη του προγράμματος και παράλληλα πραγματοποιήθηκε περιγραφική αξιολόγηση των μαθητών/-τριών μέσω διαμόρφωσης ατομικών φακέλων.

Υλοποίηση Προγράμματος

Στην έναρξη του προγράμματος πραγματοποιήθηκε διερεύνηση μέσω εννοιολογικής χαρτογράφησης των γνώσεων και αρχικών αναπαραστάσεων των παιδιών με κεντρική διερευνητική έννοια το «Περιβάλλον» και «Τι γνωρίζω για αυτό;», η οποία επαναλήφθηκε στη λήξη της υλοποίησης. Για την οργάνωση των δραστηριοτήτων αξιοποιήθηκαν 18 Διεθνείς – Παγκόσμιες Ημέρες και επέτειοι κατά την περίοδο Ιανουάριος 2024 έως και Ιούνιος 2024. Από τις 18 δράσεις, οι δέκα αναπτύχθηκαν βάσει του μοντέλου διερευνητικής μάθησης ακολουθώντας πλήρως τις πέντε φάσεις του (Pedaste et al., 2015). Στις υπόλοιπες οκτώ έγινε αναφορά και ενημέρωση των παιδιών χωρίς επιπρόσθετες ενέργειες, καθώς όπως φάνηκε στις αρχικές διερευνητικές συζητήσεις δεν παρουσιάστηκε ενδιαφέρον από την πλευρά των παιδιών. Επομένως, ακολουθώντας πιστά τις αποφάσεις του Συμβουλίου της τάξης η εκπαιδευτικός δεν προχώρησε σε περαιτέρω ενέργειες πέραν της ενημέρωσης και επεξήγησης.

Οι γονείς συμμετείχαν με διαφορετικό βαθμό εμπλοκής είτε συμμετέχοντας στη διερευνητική διαδικασία φροντίζοντας να συλλέξουν πληροφορίες μαζί με τα παιδιά τους (π.χ. μέσω βιβλίων ή ιστοσελίδων), δημιουργώντας έργα ώστε να διαμορφωθούν συνεργατικά παραδοτέα με τη συμβολή της οικογένειας (π.χ. μία ομαδική ψηφιακή αφίσα με ζωγραφιές γονέων και παιδιών), είτε τέλος προσωπική εργασία στον χώρο του νηπιαγωγείου, όπου για παράδειγμα οργανώθηκε ο ευπρεπισμός της αυλής με τη συμμετοχή γονέων και παιδιών.

Ανά τακτικά χρονικά διαστήματα η ιστοσελίδα του νηπιαγωγείου ενημερώνονταν με αναρτήσεις των δράσεων, ενώ η βασική διάχυση του προγράμματος και σύνδεση με την εκπαιδευτική και τοπική κοινότητα πραγματοποιούνταν μέσω των συμμετοχών του σχολείου σε διαγωνισμούς, φεστιβάλ και περιβαλλοντικές δράσεις της τοπικής δημοτικής κοινότητας. Το νηπιαγωγείο συμμετείχε σε δύο Πανελληνίους διαγωνισμούς (Saferinternet for kids 2024 «Ευγένεια στο διαδίκτυο – Δικαιώματα και υποχρεώσεις παιδιών και νέων στον ψηφιακό κόσμο» και «Μεσόγειος πηγή Ζωής και Πολιτισμού» της STEM Education), σε ένα Φεστιβάλ Ρομποτικής και στη δράση Follow Green. Η τελευταία μάλιστα δράση αποτέλεσε σημαντική ευκαιρία ενεργοποίησης των οικογενειών, καθώς τα παιδιά έφεραν από το σπίτι ανακυκλώσιμα υλικά και οι γονείς ψήφιζαν διαδικτυακά τη σχολική μονάδα δίνοντας πόντους. Στο τέλος του προγράμματος πραγματοποιήθηκε μία παρουσίαση στους γονείς και συνδιοργανώθηκε γιορτή με τον Σύλλογο γονέων με τίτλο «Ο πλανήτης Γη ζητά βοήθεια», ως μορφή διάχυσης των αποτελεσμάτων.

Αφόρμηση για την έναρξη του προγράμματος αποτέλεσαν τα σκουπίδια που μετέφερε ο αέρας στην αυλή του σχολείου από τον γειτονικό κάδο. Το περιστατικό προκάλεσε συζήτηση και προβληματισμό με ερωτήσεις όπως: «Γιατί συνέβη αυτό; Ποιος ευθύνεται; ο αέρας, τα σκουπίδια ή οι άνθρωποι που δεν τα πέταξαν σωστά;». Στη συνέχεια, ζητήθηκε από τα παιδιά να φέρουν φωτογραφίες από τη γειτονιά τους, με όμορφα (π.χ. κήπος με λουλούδια) και άσχημα σημεία (π.χ. σκουπίδια σε παιδική χαρά). Ακολούθησε σχολιασμός και, με κεντρική έννοια το «Περιβάλλον» και το «Τι γνωρίζω για αυτό;», έγινε διερευνητική εννοιολογική χαρτογράφηση των γνώσεων και αρχικών αναπαραστάσεών τους. Έπειτα, παρουσιάστηκαν οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης και η παγκόσμια διάσταση του θέματος. Τέλος, σε ένα ημερολόγιο (Ιανουάριος - Ιούνιος) σημειώθηκαν 18 σχετικές Παγκόσμιες, Διεθνείς ή Ευρωπαϊκές Ημέρες και επετείοι.

Το Συμβούλιο της τάξης μετά από συζήτηση και με τη διαδικασία της ψηφοφορίας επέλεξε τις Ημέρες ενδιαφέροντος. Για την κάθε δράση αρχικά συμπληρώνονταν οι δύο

πρώτες στήλες του διαγράμματος KWLH (ξέρω, θέλω να μάθω) και στο τέλος της κάθε δράσης οι δύο τελευταίες στήλες του διαγράμματος KWLH (Έμαθα - πώς το έμαθα).

Οι Παγκόσμιες ημέρες που σημειώθηκαν και αναφέρθηκαν εκτός των επιλεχθέντων ήταν:

- 10 Φεβρουαρίου: Παγκόσμια Ημέρα Οσπρίων
- 3 Μαρτίου: Παγκόσμια Ημέρα Άγριας ζωής,
- 15 Μαρτίου Παγκόσμια Ημέρα Καταναλωτή,
- 21 Απριλίου: Ημέρα δημιουργικότητας και καινοτομίας,
- 23 Απριλίου: Ημέρα Αγγλικής Γλώσσας,
- 12 Μαΐου: Ημέρα Υγείας των φυτών και
- 11 Ιουνίου Ημέρα παιχνιδιού.

Εξ αίρεση αποτέλεσε η 24η Μαρτίου: Ημέρα κατά των παραβιάσεων των ανθρωπίνων δικαιωμάτων που έχει ως στόχο να τιμήσει τη μνήμη των θυμάτων των σοβαρών και συστηματικών παραβιάσεων των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και να προωθήσει τη σημασία του δικαιώματος στην αλήθεια και τη δικαιοσύνη, όπου έγινε σύνδεση με την Εθνική επέτειο της 25ης Μαρτίου 1821 για τις έννοιες Ειρήνη-Ελευθερία - Σκλαβιά.

Παρουσίαση Δράσεων

1. 28η Ιανουαρίου: Ευρωπαϊκή Ημέρα Προστασίας των Προσωπικών Δεδομένων 28 Ιανουαρίου: (από το Συμβούλιο της Ευρώπης). Δραστηριότητες που συνδέουν την παιδαγωγική με την οπτική της κοινωνικής δικτύωσης στο ψηφιακό περιβάλλον.

Δραστηριότητα: Συζήτηση για την ασφάλεια στο διαδίκτυο και τους κανόνες Netiquette μέσω ψηφιακών παραμυθιών.

- Προσανατολισμός: Ανάγνωση παραμυθιών για την ασφάλεια στο διαδίκτυο από τη σελίδα του “Saferinternet4kids” «Ο παπάκης σώζει την κατάσταση» και « Ο Παπάκης Ντεντέκτιβ. <https://saferinternet4kids.gr/vivlia/o-papakis-swzei-thn-katastash/> και <https://saferinternet4kids.gr/vivlia/o-papakis-detective/>
- «Ο Σίφης ο ποντικός και το διαδίκτυο» Κάρμεν Ρουγγέρη https://www.astynomia.gr/images/stories/2021/files21/O_SIFIS_KAI_O_PONTIKOS_2020.02.01.pdf

- Διατύπωση ερωτημάτων: Τι είναι το διαδίκτυο; Που μας χρησιμεύει; Εσείς με τι παίζεται στο σπίτι και με ποιόν; Πώς πρέπει να συμπεριφερόμαστε στο διαδίκτυο; Πώς προστατεύουμε τα προσωπικά μας δεδομένα; Πώς ελέγχουμε τις πληροφορίες; Τι πρέπει να κάνουμε αν δούμε κάτι άσχημο; Πώς πρέπει να μιλάμε στο διαδίκτυο; Πόση ώρα και ποια παιχνίδια είναι κατάλληλα για τα παιδιά; κ.α.

- Έρευνα: Παρακολούθηση σχετικού βίντεο και συζήτηση «Ασφάλεια στο internet με λόγια απλά» από το “Saferinternet4kids” <https://www.youtube.com/watch?v=y41bXahQVLk>

- Συμπεράσματα: Δημιουργία αφίσας με κανόνες ασφαλείας και ατομική κατασκευή προστατεύω τα προσωπικά μου δεδομένα. Συμμετοχή στον διαγωνισμό του “Saferinternet4kids” «Ευγένεια στο διαδίκτυο» σε συνεργασία με το Νηπιαγωγείο Αγίας Τριάδας Θεσσαλονίκης, με τη δημιουργία σχετικού βίντεο: <https://youtu.be/3PGbYoQxcAo>

- Συζήτηση: Ανταλλαγή εμπειριών, ανάρτηση αφίσας και βίντεο στην ιστοσελίδα του σχολείου.

2. 18η Μαρτίου: Παγκόσμια Ημέρα Ανακύκλωσης

Δραστηριότητα: Συγκεντρώνουμε ανακυκλώσιμα απορρίμματα, τα διαχωρίζουμε σε πλαστικό, χαρτί, γυαλί και μέταλλο και δημιουργούμε κάδους ανακύκλωσης στην τάξη.

- Προσανατολισμός: Επίδειξη διαφορετικών υλικών απορριμμάτων και κατηγοριοποίηση.

- Διατύπωση ερωτημάτων: Τι μπορούμε να ανακυκλώσουμε; Τι δεν μπορούμε; Ποιος είναι ο σωστός τρόπος απόρριψης; Τι γίνονται αυτά τα απορρίμματα μετά;

- Έρευνα: Διαχείριση απορριμμάτων και διαδικασιών ανακύκλωσης μέσω αναζήτησης στο διαδίκτυο.

«Ο Πέρη το περιβάλλον» <https://www.youtube.com/watch?v=ohrqcOUKfGY>

«Η Άννα η ανακύκλωση» <https://www.youtube.com/watch?v=hBYwXL-vAz4>

«Τι είναι η Ανακύκλωση» <https://www.youtube.com/watch?v=HRTyuepfOo8>

Φωτόδεντρο «Τα σήματα της ανακύκλωσης»:

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10902>

- Συμπεράσματα: Διαχωρισμός απορριμμάτων στους κατάλληλους κάδους και με το σωστό τρόπο, μείωση, επαναχρησιμοποίηση. Συμμετοχή στη δράση του Δήμου FollowGreen με τη συνδρομή των γονέων.

- Συζήτηση: Η σημασία της ανακύκλωσης στην καθημερινή ζωή, φύλλα εργασίας, ομαδική αφίσα και ψηφιακά παιχνίδια Ανακύκλωση ή όχι:

<https://learningapps.org/display?v=ppakzw9z321>

3. 21η Μαρτίου: Παγκόσμια Ημέρα Δασών

Δραστηριότητα: Παρατήρηση δέντρων στον προαύλιο χώρο του σχολείου, κατασκευή ομαδικής αφίσας και ατομικό μενταγιόν

- Προσανατολισμός: Ανάγνωση παραμυθιού για το δάσος «Ο κότσυφας απαιτεί το δάσος να σωθεί» Ηλιόπουλος Β (εκδ. Πατάκη).

- Διατύπωση ερωτημάτων: Γιατί είναι σημαντικά τα δάση; Τι προσφέρουν στον άνθρωπο και στα ζώα; Από τι κινδυνεύουν;

- Έρευνα: Συνέντευξη με ένα δέντρο: από τι είναι φτιαγμένο; Τι χρειάζεται για να μεγαλώσει; Τι προσφέρει στον άνθρωπο; Ποιοι άλλοι ζουν στα δέντρα; Πώς νιώθουν όταν τα κόβουν;

- Παρακολούθηση βίντεο «Το δάσος»

<https://www.youtube.com/watch?v=I2cKbUGn4wo&t=2s>

- Συμπεράσματα: Καταγραφή τρόπων προστασίας των δασών σε ομαδική αφίσα.
- Συζήτηση: Ομαδική αφίσα «Το δάσος είναι η ζωή μας».

4. 22η Μαρτίου: Παγκόσμια Ημέρα Νερού

Δραστηριότητα: Πειράματα, ο κύκλος του νερού και δημιουργία αφίσας για την εξοικονόμηση νερού.

- Προσανατολισμός: Συζήτηση με ερωτήσεις τι γνωρίζουν για τη βροχή, τα σύννεφα και το νερό.

- Διατύπωση ερωτημάτων: Σε τι μας χρειάζεται το νερό; Πού το χρησιμοποιούμε; Τι θα γίνει αν λείπει ή αν βρωμίσει; Γιατί το νερό είναι πολύτιμο; Μπορεί να υπάρξει ζωή χωρίς νερό;

- Έρευνα: Κάνουμε πειράματα για τις ιδιότητες του νερού (καθαρισμός, τήξη-πήξη, μορφές) και παρακολουθούμε το βίντεο: «Ο κύκλος του νερού»:

<https://www.youtube.com/watch?v=DHx-SBsSKnA>

- Συμπεράσματα: Το νερό είναι ζωή. Τι μπορούμε να κάνουμε για να το προστατεύσουμε; Καταγραφή τρόπων εξοικονόμησης νερού.

- Συζήτηση: Ανταλλαγή ιδεών, φύλλα εργασίας και δημιουργία αφίσας.

5. 30η Μαρτίου: Ημέρα Μηδενικών Αποβλήτων

Δραστηριότητα: Συζήτηση για τη μείωση απορριμμάτων και κατασκευή αντικειμένων με επαναχρησιμοποιούμενα υλικά.

- Προσανατολισμός: Παρουσίαση προβλήματος απορριμμάτων. Παρακολούθηση βίντεο “What is ZeroWaste” Τι είναι τα μηδενικά απόβλητα.

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

- Διατύπωση ερωτημάτων: Πώς μπορούμε να μειώσουμε τα απόβλητα και τα σκουπίδια που παράγουμε στο σχολείο και στο σπίτι;

- Έρευνα: Ανάγνωση παραμυθιού «Ο κύριος Μπεν η Μου και τα σκουπίδια» της Ζαραμπούκα Σ. «Παρακολούθηση βίντεο «Μπέντ η κομποστοποίηση»:

<https://www.youtube.com/watch?v=NXSBa-MgtBw>

- Συμπεράσματα: Καταγραφή δράσεων για μείωση αποβλήτων. Δημιουργίες από ανακυκλώσιμα υλικά. Αυτοσχέδια μουσικά όργανα, ρούχα από χαρτί και πλαστικό, αξιοποίηση γυάλινων βάζων. Φτιάχνουμε κομπόστ στο σχολείο.

- Συζήτηση: Παρουσίαση των δημιουργιών των παιδιών από κατασκευές με ανακυκλώσιμα υλικά στο σπίτι τους και φύλλα εργασίας.

6. 22η Απριλίου: Παγκόσμια Ημέρα Μητέρας Γης

Δραστηριότητα: Κατασκευή αφίσας με τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και κουκλοθέατρο με αυτοσχέδιες κούκλες για την προστασία της Γης.

- Προσανατολισμός: «Γη το σπίτι μας». Συζήτηση για τη Γη και τη σημασία της.
- Διατύπωση ερωτημάτων: Πώς μπορούμε να την προστατεύσουμε; Τι μέτρα πρέπει να πάρουμε;

- Έρευνα: Ανάγνωση παραμυθιού «Η κυρά - Φύση και ο κακός ρύπος» της Παπαδοπούλου Έφης. Παρακολούθηση βίντεο «Παγκόσμια Ημέρα της Γης»

<https://www.youtube.com/watch?v=OV2PL5KHjwc>

- Συμπεράσματα: Επισημάνσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας. Δημιουργία αφίσας με δράσεις προστασίας της Γης.

- Συζήτηση: Δημιουργία αφίσας και καταγραφή υποσχέσεων των παιδιών μέσω παράστασης κουκλοθέατρου με αυτοσχέδιες κούκλες από κάλτσες.

7. 22η Μαΐου: Παγκόσμια Ημέρα Βιοποικιλότητας

Δραστηριότητα: Μαθαίνουμε για τη βιοποικιλότητα. Φύτευση φυτών σε γλάστρες, με σπορόμπαλες φύτευση στη φύση και ευαισθητοποίηση για τα ζώα υπό εξαφάνιση.

- Προσανατολισμός: Εξερεύνηση ειδών φυτών και ζώων (θηλαστικά, έντομα, πουλιά).
- Διατύπωση ερωτημάτων: Γιατί είναι σημαντική η βιοποικιλότητα; Είναι σημαντικά τα φυτά και τα ζώα; Τι μας προσφέρουν; Υπάρχουν ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν;

- Έρευνα: Συλλογή πληροφοριών για οικοσυστήματα (μέλισσα, μυρμήγκια και άλλα έντομα). Ανάγνωση παραμυθιών «Εγώ η χελώνα καρέτα-καρέτα» και «Εγώ ο Λύκος» της Καραγκούνη Αντιγόνη, για τα ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν.

- Συμπεράσματα: Δημιουργία αφίσας με ποικιλία ειδών.

- Συζήτηση: Δημιουργία βίντεο για τα κυριότερα προβλήματα του περιβάλλοντος:

<https://youtube.com/shorts/ofSBitxhpRY?feature=share>

8. 1η Ιουνίου: Παγκόσμια Ημέρα Γονέων

Δραστηριότητα: Εθελοντική συγκέντρωση με γονείς και παιδιά Σάββατο 1 Ιουνίου για πικνικ και καλωπισμό της αυλής του σχολείου. Γονείς, παιδιά και εκπαιδευτικοί έβαψαν και διακόσμησαν λάστιχα αυτοκινήτων για να γίνουν «γλάστρες» για φύτευση και ζωγράρισαν επιδαπέδιο παιχνίδι με χρωματιστά τετράγωνα.

9. 5η Ιουνίου: Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος

Δραστηριότητα: Βιωματικό παιχνίδι στο τετραγωνισμένο δάπεδο της αυλής, για τη συμμετοχή στο CodeWeek. Κατασκευή αφίσας και καπέλου με οικολογικά σύμβολα.

- Προσανατολισμός: Παρουσίαση εικόνων από ρυπασμένα και καθαρά περιβάλλοντα (χωματερές, βρώμικες παραλίες και δάση με σκουπίδια).

- Διατύπωση ερωτημάτων: Πώς οραματίζεστε αυτούς τους σκουπιδότοπους; τι λύσεις προτείνετε; Πώς μπορούμε να προστατεύσουμε το περιβάλλον;

- Έρευνα: Μελέτη περιβαλλοντικών προβλημάτων.

- Συμπεράσματα: Σχέδιο δράσης για προστασία του περιβάλλοντος. Παρακολούθηση βίντεο «Γίνε περιβαλλοντικός Ήρωας με τον Egg»:

<https://www.youtube.com/watch?v=XjYtfHElB-8>

- Συζήτηση: Εικαστική παρέμβαση σε ρυπασμένα περιβάλλοντα. Δέσμευση των παιδιών για οικολογική συμπεριφορά.

10. 8η Ιουνίου: Παγκόσμια Ημέρα Ωκεανών

Δραστηριότητα: Δημιουργία μακέτας η Μεσόγειος Θάλασσα και πέντε σταθμοί με τα προβλήματα που την απειλούν φτιαγμένα με ανακυκλώσιμα υλικά.

- Προσανατολισμός: Ανάγνωση παραμυθιών: «Η μικρή γοργόνα πώς να ζήσει στο σκουπιδονήσι;» και «Η Μεσόγειος είμαι εγώ και δεν είμαι πια εδώ» του Ηλιόπουλου Βαγγέλη (εκδ. Πατάκη). Συζήτηση για τη ζωή στους ωκεανούς και τις θάλασσες.

- Διατύπωση ερωτημάτων: Από τι κινδυνεύουν οι ωκεανοί και οι θάλασσες; Πώς μπορούμε να προστατεύσουμε το υγρό περιβάλλον και τα ζώα που ζουν εκεί;

- Έρευνα: Παρακολούθηση ντοκιμαντέρ και αναζήτηση πληροφοριών.
- Συμπεράσματα: Δημιουργία μακέτας η Μεσόγειος Θάλασσα και πέντε σταθμοί με τα προβλήματα που την απειλούν φτιαγμένα με ανακυκλώσιμα υλικά.
- Συζήτηση: Συμμετοχή και παρουσίαση της δράσης μας στον διαγωνισμό εκπαιδευτικής ρομποτικής με θέμα «Μεσόγειος πηγή πολιτισμού» της STEM Education: <https://youtu.be/IxvJGj965cE> και παρουσίαση σε Φεστιβάλ εκπαιδευτικής ρομποτικής.

Αποτελέσματα

Η εκπαιδευτικός αξιολόγησε την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν, τις αντιδράσεις και τη συμπεριφορά των παιδιών, ώστε να διαπιστωθεί η γνωστική εξέλιξη των μαθητών/-τριών. Πραγματοποιήθηκαν δραστηριότητες αξιολόγησης στην ολομέλεια με καταγραφή των αρχικών και τελικών αναπαραστάσεων των παιδιών για το περιβάλλον (Τι γνωρίζω για το περιβάλλον;), ενώ για κάθε δράση αξιοποιήθηκε συστηματικά το διάγραμμα KWLH (Πεντέρη κ.ά., 2022). Παράλληλα διατηρούνταν ατομικοί φάκελοι των παιδιών με στοιχεία περιγραφικής αξιολόγησης για κάθε ένα μέσω των οποίων αναδείχθηκε η εξέλιξή τους σε επίπεδο δεξιοτήτων και γνώσεων. Στο τέλος του προγράμματος παραδόθηκε σε κάθε παιδί ο ατομικός φάκελος για το περιβάλλον που περιείχε τα φύλλα εργασίας που αξιοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος.

Όπως, φάνηκε, τα παιδιά κατέκτησαν δεξιότητες καταγραφής και παρουσίασης πληροφοριών, γνώσεων και έργων που πραγματοποιούσαν στο πλαίσιο των συνεργατικών διερευνητικών τους δράσεων. Παράλληλα, εξοικειώνονταν σταδιακά με τη μετάβαση από τις πιο δομημένες στις πιο ανοικτού τύπου διερευνήσεις. Η εκπαιδευτικός εκτιμούσε σε κάθε περίπτωση το επίπεδο εμπειρίας των παιδιών, προσαρμόζοντας ανάλογα το βαθμό καθοδήγησης, ιδιαίτερα όταν εισάγονταν νέες έννοιες ή δράσεις με τον ρυθμό αξιοποίησης των Παγκόσμιων Ημερών και την υλοποίηση αντίστοιχων δράσεων. Η διαδικασία αυτή τους έδινε τον χρόνο να κατανοήσουν τα στάδια μιας διερευνητικής διαδικασίας και να αναπτύξουν αυτενέργεια και αυτονομία. Με τον τρόπο αυτό οι δράσεις που συναποφασίστηκαν, σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν προς το τέλος του προγράμματος, για παράδειγμα οι δράσεις για την Παγκόσμια Ημέρα Ωκεανών (8 Ιουνίου 2024), ήταν πιο πολύπλοκες και απαιτητικές.

Συμπεράσματα

Η περιβαλλοντική συνείδηση καλλιεργείται από μικρή ηλικία μέσω προγραμμάτων που προάγουν την αειφορία, επηρεάζοντας το μέλλον του πλανήτη σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο (Ανδρεόπουλος, 2015). Συμφωνώντας με αποτελέσματα προηγούμενων υλοποιημένων περιβαλλοντικών προγραμμάτων, μέσα από τη διαδικασία, οι μαθητές/-τριες εξοικειώθηκαν με τρόπους οργάνωσης και επικοινωνίας των αποτελεσμάτων της μάθησής τους, αναπτύσσοντας παράλληλα την ικανότητα να αποδίδουν με σαφήνεια και δομημένο τρόπο τις ιδέες και τα ευρήματά τους (Δασκολιά κ.ά., 2020). Οι εορτασμοί των Παγκόσμιων Ημερών, αποτέλεσαν ένα σημαντικό ερέθισμα έναρξης για την αναζήτηση και καταγραφή πληροφοριών, ενώ παράλληλα δημιουργούσαν κατάλληλες συνθήκες για τον σχεδιασμό και υλοποίηση σχολικών δράσεων ενεργού πολιτειότητας και σύνδεσης με την κοινότητα.

Στο παρόν Πρόγραμμα Σχολικών Δραστηριοτήτων, η συνεργασία σχολείου, μαθητών/-τριών και τοπικής κοινότητας ανέδειξε τον κοινωνικό ρόλο του σχολείου, καλλιεργώντας οικολογική συνείδηση και υπεύθυνες συμπεριφορές. Η εκπαιδευτικός, με μετασχηματιστική προσέγγιση, ενθάρρυνε την κριτική σκέψη και τις περιβαλλοντικές αξίες, ενώ η συνεργασία με τις οικογένειες ενίσχυσε την εκπαίδευση των νηπίων, προωθώντας την αγάπη και την προστασία του περιβάλλοντος. Η εκπαιδευτικός, λειτουργώντας ως διευκολυντής, ενθάρρυνε τα παιδιά να ενεργήσουν ερευνητικά και δημιουργικά σε τυπικά και άτυπα περιβάλλοντα μάθησης, καλλιεργώντας μια βαθιά κατανόηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων (Αγγελίδης & Αβραμίδου, 2019· Chu et al., 2017). Συνολικά, η υλοποίηση του προγράμματος συνέβαλε στη διαμόρφωση ενός δυναμικού μαθησιακού περιβάλλοντος, όπου

τα παιδιά ανέπτυξαν γνωστικές, μεταγνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες, καλλιεργώντας παράλληλα μια αναστοχαστική και διερευνητική στάση απέναντι στη μάθηση, αλλά και στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Βιβλιογραφία

- Αγγελίδης, Π. & Αβραμίδου, Α. (2019). Ανάπτυξη συμπεριληπτικής εκπαίδευσης μέσα από άτυπα περιβάλλοντα μάθησης. Στο Π. Αγγελίδης (Επιμ.) *Παιδαγωγικές της συμπερίληψης* (Αναθεωρημένη Έκδοση), σελ. 17-42. Διάδραση. ISBN: 978-960-9541-73-2
- Ανδρέοπουλος, Α. (2015). Αειφόρος ανάπτυξη: Η σημασία της εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών. Στο Ε. Θεοδωροπούλου, Π. Φώκιαλη, Β. Παπαβασιλείου, & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση και αειφόρος ανάπτυξη: Κείμενα προβληματισμού με καινοτόμες προσεγγίσεις*. Διάδραση. ISBN:978-5059-49-1
- Δασκολιά Μ., Κέκερη Ε., & Τσεβρένη Ί. (2020). Τα παιδιά ως ερευνητές στο πλαίσιο του αειφόρου σχολείου. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 2(2), 1–18.
<https://doi.org/10.12681/ees.22975>
- Καλαϊτζίδης, Δ. (2013). *Το αειφόρο σχολείο: Δείκτες αειφόρου σχολείου και μεθοδολογία οργάνωσης*. Αθήνα: Aeiforum. ISBN: 978-960-93-5057-0
- Καρακατσάνη & Δ. Μαρκαντέ, Ι. (2017). Η βιογραφία και το παιδαγωγικό έργο του Célestin Freinet, Στο Σ. Λάχλου, Χ. Μπαλτάς, Δ. Καρακατσάνη (Επιμ.), *Celestin Freinet, θεσμική και κριτική Παιδαγωγική. Για ένα ελεύθερο, ανοιχτό και συνεργατικό σχολείο*. (σσ. 7-27). Οι εκδόσεις των συναδέλφων. ISBN: 978-960-9797-61-0
- Μόσχος, Γ. & Καλησώρα, Α. (2019). *Η Συνέλευση των Παιδιών. Τα πρώτα βήματα άσκησης στη δημοκρατία. Από το Νηπιαγωγείο..... μέχρι και το Λύκειο. Ένας Πρακτικός Οδηγός για εκπαιδευτικούς, γονείς και παιδιά*. Ανακτήθηκε 16-02-2025
http://inart12.org/images/Documents/H_Synelefsi_ton_Paidion.pdf
- Πεντέρη, Ε., Χλαπάνα, Ε., Μέλλιου, Κ., Φιλιππίδη, Α., & Μαρινάτου, Θ. (2022). *Οδηγός νηπιαγωγού - Υποστηρικτικό υλικό. Πυξίδα: Θεωρητικό και μεθοδολογικό πλαίσιο-Διδακτικοί σχεδιασμοί. 2^η Έκδοση*. Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
<https://iep.edu.gr/services/eduguide/iframes/education-guide-datefilters/view-file?fid=4438a5fda8f7516e32ac594f3cacf6d88741c6012a9326ad99115a299e63726f>
- Φλογαΐτη, Ε., & Λιαράκου, Γ. (Επιμ.). (2009). *Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη: Από τη θεωρία στην πράξη*. ΚΠΕ Αρχανών ISBN 978 960 98243 – 5 – 4
- Bruner, J. S. (2006). *In search of pedagogy Volume I: The selected works of Jerome Bruner, 1957-1978*. Routledge. ISBN: 9780415386708
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M. & Lee, C. W. Y. (2017). *21st Century skills development through inquiry-based learning*. Singapore: Springer Singapore.
<https://doi.org/10.1007.978-981>
- Freire, P. (1978). Pedagogy of the oppressed. In: *Toward a sociology of education* (pp. 374-386). Routledge. ISBN: 9780429339530
- Gough, A. (2015). Sustainable schools in the UN Decade of Education for Sustainable Development: Meeting the challenge? *Southern African Journal of Environmental Education*, 23 (2006). eISSN: 2411-5959
- Kalaitzidis, D. (2012). Sustainable school indicators: Approaching the vision through the sustainable school award. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 14(2), 165–178.
<https://doi.org/10.2478/v10099-012-0015-7>
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C. & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47-61.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Posch, P. (1998). *The ecologisation of schools in Austria. PEB Exchange, Programme on Educational Building*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/501664861672>