

«Color Hunters-Κυνηγοί Χρωμάτων »

Γερονάτσιου Σταματία¹, Γάκη Σοφία², Κουράτορα Αμαλία³, Κωνσταντίνου Αναστασία⁴, Παπαϊωάννου Σοφία⁵, Τερζοπούλου Γεωργία⁶, Φανουργιάκη Άννα⁷, Χατζή Αικατερίνη⁸.

¹Εκπαιδευτικός ΠΕ60, 3ο Νηπιαγωγείο Ρεθύμνου

stamgeron@gmail.com

²Εκπαιδευτικός ΠΕ60, Νηπιαγωγείο Μεσορόπης

alexzapgak@gmail.com

³Εκπαιδευτικός ΠΕ60, Νηπιαγωγείο Αγίου Σύλλα

amaliakouratora@gmail.com

⁴Εκπαιδευτικός ΠΕ60, Νηπιαγωγείο Παραλίας Οφρυνίου

anastasiacon1973@gmail.com

⁵Εκπαιδευτικός ΠΕ60, Νηπιαγωγείο Αμισιανών

sofiapapaioannou71@gmail.com

⁶Εκπαιδευτικός ΠΕ60, 2ο Νηπιαγωγείο Καστοριάς

georgia_terzopoyloy@hotmail.com

⁷Εκπαιδευτικός ΠΕ60, 13ο Νηπιαγωγείο Ρεθύμνου

annafanou@gmail.com

⁸Εκπαιδευτικός ΠΕ60 ΕΑΕ, 3ο Νηπιαγωγείο Ρεθύμνου

xatziaik@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το έργο COLOR HUNTERS υλοποιήθηκε από τον Δεκέμβριο του 2022 μέχρι τον Μάιο του 2023 από 14 σχολεία της Ελλάδας και της Τουρκίας και 16 εκπαιδευτικούς. Παρείχε στα παιδιά το περιβάλλον όπου ενθαρρύνθηκαν να ανακαλύψουν τρόπους παραγωγής χρωμάτων με φυσικούς τρόπους διερευνώντας το εύρος της χρήσης τους και ανακάλυψαν τα οφέλη των φυσικών αγαθών για την ανθρώπινη υγεία μέσα από συζητήσεις, πειράματα και ενημερώσεις από ειδικούς. Ανέπτυξαν τη φαντασία και τη δημιουργικότητα τους μέσα από βιωματικές δραστηριότητες δίνοντας λύση σε πρόβλημα. Ενεργοποιήθηκε η περιέργειά τους για έρευνα και ανακάλυψη με συζητήσεις προβληματισμού, πειράματα, ενασχόληση με τις οικογένειές τους και έργα εικαστικής έκφρασης και δημιουργίας. Συνεργάστηκαν με συνομηλίκους άλλων χωρών δημιουργώντας πρωτότυπα συνεργατικά έργα. Αξιολόγησαν απαντώντας σε ερωτηματολόγια και παρουσιάζοντας τις απόψεις και εμπειρίες τους από το έργο. Απέκτησαν δεξιότητες του 21ου αιώνα, εμπειρίες και γνώσεις χρήσιμες για τη ζωή τους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα Σχολικής Εκπαίδευσης / European School Education Platform, η οποία εγκαινιάστηκε το 2022, αποτελεί το σημείο συνάντησης για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη του τομέα της σχολικής εκπαίδευσης - το προσωπικό των σχολείων, τους ερευνητές, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και άλλους επαγγελματίες - που εκτείνεται σε όλα τα επίπεδα, από την προσχολική εκπαίδευση και φροντίδα έως την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένης της αρχικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Η πλατφόρμα φιλοξενεί επίσης το eTwinning, την κοινότητα για τα σχολεία στην Ευρώπη. Με την ένταξη στο eTwinning, το προσωπικό του σχολείου μπορεί να βιώσει τα οφέλη του να ανήκει στην «Κοινότητα για τα σχολεία στην Ευρώπη». Οι εγγεγραμμένοι eTwinners έχουν πρόσβαση στο χώρο eTwinning και σε άλλα εξειδικευμένα χαρακτηριστικά της Ευρωπαϊκής Πλατφόρμας Σχολικής Εκπαίδευσης. (<https://school-education.ec.europa.eu/en/about/about-us?prefLang=el&etrans=el>)

eTwinning είναι μια πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Ένωσης που επιτρέπει στα σχολεία από διαφορετικές χώρες να συνεργάζονται σε διαδικτυακά έργα. Ο σκοπός της δράσης του eTwinning είναι η ενδυνάμωση και η ανάπτυξη δικτύων μεταξύ σχολείων της Ευρώπης μέσα από Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Το eTwinning είναι μια κοινότητα για τα σχολεία, ένας διαδικτυακός χώρος για τους εκπαιδευτικούς και το σχολικό προσωπικό, για τη συνεργασία και την ανάπτυξη εθνικών και διεθνών έργων. Παρέχει μια ασφαλή πλατφόρμα για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να συνεργάζονται με σχολεία σε όλη την Ευρώπη, να συζητούν σε διαδικτυακές ομάδες, να παρακολουθούν δραστηριότητες μάθησης από ομοτίμους και μια πλατφόρμα επαγγελματικής ανάπτυξης. Ενισχύει τη συνεργασία μεταξύ σχολείων στην Ευρώπη, προσφέροντας ποικιλία ωφελειών στη διαδικασία μάθησης, παρέχοντας ευκαιρίες για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να συμμετέχουν σε διακρατικά έργα, εμπλουτίζοντας τις μαθησιακές τους εμπειρίες.

(<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning?etrans=el>)

Το eTwinning προσφέρει ποικίλα οφέλη στην εκπαιδευτική κοινότητα. *Συνεργασία και Δικτύωση*, συνδέει εκπαιδευτικούς και μαθητές από διαφορετικές χώρες, επιτρέποντάς τους να συνεργάζονται σε έργα. *Πολιτισμική Ανταλλαγή*, μέσω κοινών έργων, οι μαθητές αποκτούν γνώσεις για διαφορετικούς πολιτισμούς, γλώσσες και εκπαιδευτικά συστήματα, προάγοντας την αμοιβαία κατανόηση και την ανοχή. *Επαγγελματική Ανάπτυξη*, προσφέρει ευκαιρίες εκπαίδευσης και επαγγελματικής ανάπτυξης για τους εκπαιδευτικούς, βοηθώντας τους να βελτιώσουν τις διδακτικές τους μεθόδους και να ενσωματώσουν καινοτόμες πρακτικές στις αίθουσες διδασκαλίας τους. *Ενσωμάτωση των ΤΠΕ*, η πλατφόρμα ενθαρρύνει τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση, επιτρέποντας στους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να αναπτύξουν ψηφιακές δεξιότητες που είναι απαραίτητες στο σημερινό κόσμο. *Αυθεντική Μάθηση*, συμμετέχοντας σε έργα eTwinning, οι μαθητές συχνά είναι πιο ενεργοί και παρακινημένοι να μάθουν, καθώς εργάζονται σε πραγματικά ζητήματα και συνεργάζονται με συνομηλίκους από άλλες χώρες. *Υποστήριξη Ανάπτυξης των Αναλυτικών Προγραμμάτων*, τα έργα eTwinning μπορούν να προσαρμοστούν για να ταιριάζουν σε διάφορα αναλυτικά προγράμματα, παρέχοντας στους εκπαιδευτικούς την ευελιξία να τα ενσωματώσουν στη διδασκαλία τους. (<https://www.etwinning.gr/etwinning/2016-05-13-09-33-44>)

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) διαδραματίζουν έναν καθοριστικό ρόλο στα έργα eTwinning, ενισχύοντας τη διαδικασία μάθησης και συνεργασίας. Οι ΤΠΕ ενισχύουν τη μαθησιακή διαδικασία στο eTwinning, καθιστώντας την πιο διαδραστική, συνεργατική και προσαρμοσμένη στις ανάγκες των μαθητών. Η ενσωμάτωσή τους στα έργα ανοίγει νέες προοπτικές για τη μάθηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων. Οι ΤΠΕ επιτρέπουν την άμεση και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών από διαφορετικές χώρες, με τη χρήση εργαλείων όπως το email, τα forum και τις πλατφόρμες συνομιλίας για την ανταλλαγή ιδεών. Ενισχύουν τη δημιουργία περιεχομένου καθώς μαθητές και εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργούν ψηφιακά έργα (όπως

παρουσιάσεις και ψηφιακά περιοδικά) και να χρησιμοποιούν εργαλεία επεξεργασίας κειμένου και γραφικών για την παραγωγή και παρουσίαση περιεχομένου. Οι ΤΠΕ προάγουν την εκμάθηση ξένων γλωσσών και την κατανόηση διαφορετικών πολιτισμών μέσω της συνεργασίας με μαθητές από άλλες χώρες, ενισχύοντας την Πολυγλωσσικότητα και Πολιτισμική Κατανόηση και δημιουργώντας έργα που περιλαμβάνουν γλωσσικές ανταλλαγές και πολιτισμικές παρουσιάσεις, με θετικό αντίκτυπο στο σεβασμό για διαφορετικές κουλτούρες. Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην αξιολόγηση και ανατροφοδότηση καθώς χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία για την αξιολόγηση της προόδου των μαθητών και την παροχή ανατροφοδότησης, με τη δημιουργία ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων και αξιολογήσεων για τη συλλογή δεδομένων. Το αναλυτικό πρόγραμμα του Ελληνικού Νηπιαγωγείου προσαρμόστηκε στην εξέλιξη της τεχνολογικής προόδου και ενσωμάτωσε τις ΤΠΕ στο σχολείο (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011). Βασικός διδακτικός προσανατολισμός των νέων Προγραμμάτων Σπουδών (ΙΕΠ, 2021) είναι η αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών ως εργαλείων έρευνας και μάθησης σε όλο το εύρος τους. (<https://iep.edu.gr/el/nea-programmata-spoudon-arxiki-selida>) Η Θεματική Ενότητα ΤΠΕ, στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου, δίνει έμφαση στην ανάπτυξη ικανοτήτων που αφορούν την εξοικείωση των παιδιών με τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων και την ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης της πληροφορίας για την κάλυψη διαφορετικών επικοινωνιακών αναγκών. Παράλληλα, βοηθά τα παιδιά να αναπτύξουν κριτική στάση και ορθές συνήθειες σε σχέση με την αξιοποίηση των ΤΠΕ, προετοιμαζοντας τα κατάλληλα σε σχέση με τις προκλήσεις της ψηφιακής κοινωνίας. (<https://elearning.iep.edu.gr/study/mod/folder/view.php?id=109546>)

Η εκπαίδευση για τις ικανότητες του 21ου αιώνα προϋποθέτει την ανάπτυξη μαθησιακών περιβαλλόντων που προάγουν τη διερευνητική μάθηση, διαμορφώνοντας υψηλές προσδοκίες τόσο για τα παιδιά όσο και για τις/τους εκπαιδευτικούς. (Chu, Reynolds, Tavares, Notari & Lee, 2017). Η διερευνητική μάθηση αφορά μαθησιακές διαδικασίες των οποίων σημείο εκκίνησης αποτελούν θέματα, ερωτήματα ή προβλήματα, τα οποία αναδύονται από συνθήκες του φυσικού και κοινωνικοπολιτισμικού περιβάλλοντος. Τα παιδιά εμπλέκονται σε ερευνητικές δράσεις, κατά τις οποίες, μέσα από την αναζήτηση πηγών και χρησιμοποιώντας διαφορετικά μέσα επικοινωνίας, απαντούν στα ερωτήματά τους για να καλύψουν τις μαθησιακές τους ανάγκες. Χαρακτηριστικές μορφές διερευνητικής μάθησης αποτελούν οι εκπαιδευτικές διαδικασίες, οι οποίες αφορούν την αντιμετώπιση ζητημάτων που προκύπτουν στο πλαίσιο μιας επιστημονικής περιοχής ή πεδίου, και πολλές φορές απαιτούν μια διεπιστημονική προσέγγιση, όπως είναι τα σχέδια εργασίας και οι διερευνήσεις για την επίλυση προβλήματος. (Friesen & Scott, 2013). Αποτελεί μια μεθοδολογική προσέγγιση με ευρεία εφαρμογή σε όλες τις επιστήμες και τις τυπικές και μη τυπικές μαθησιακές καταστάσεις που απαντώνται στον χώρο της εκπαίδευσης. Βασικό γνώρισμα της διερευνητικής μάθησης είναι η έμφαση που προσδίδει στην ενεργό συμμετοχή του παιδιού στη μαθησιακή διαδικασία. (Blessinger & Carfora, 2014). Συγκεκριμένα, θέτει υψηλές προσδοκίες για το παιδί, όχι μόνο γιατί διαμορφώνει με τα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητές του τον προσανατολισμό, τον ρυθμό και το περιεχόμενο της μάθησης, αλλά, κυρίως, γιατί αποσκοπεί στη βαθύτερη μάθηση. Αυτή την κατακτά το παιδί όταν με κατάλληλη καθοδήγηση στα αρχικά στάδια και υποστήριξη στα επόμενα, οργανώνει τη δράση του, αξιολογεί τη μαθησιακή του πορεία και θέτει κατάλληλους στόχους για βελτίωση. Με αυτόν τον τρόπο, προγραμματίζει τα επόμενα βήματα μαθαίνοντας σιγά σιγά το ίδιο πώς να μαθαίνει και να ρυθμίζει τη συμπεριφορά, ώστε να οδηγηθεί στην αυτόνομη διερευνητική δράση. Πρόκειται για μία διαδικασία ανάπτυξης εσωτερικών κινήτρων μάθησης και θετικών στάσεων και συμπεριφορών απέναντι στο καινούριο, που ενισχύει την ικανότητα των παιδιών να ανταποκρίνονται δημιουργικά στις προκλήσεις και οδηγεί στην αγάπη για τη μάθηση, βάζοντας τα θεμέλια για μια διά βίου προοπτική. (Penderi, Petrogiannis & McDermott, 2014).

Το eTwinning έργο «Color Hunters», που παρουσιάζεται στη συνέχεια, είναι ένα έργο STEM που στηρίζεται στον πειραματισμό και τη διερεύνηση, εμπλέκοντας όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Τα παιδιά παίρνουν πρωτοβουλίες, πειραματίζονται με φυσικά υλικά και καταλήγουν σε συμπεράσματα μέσα από τη βιωματική διερευνητική μάθηση, αξιολογώντας τα αποτελέσματα των δράσεων τους. Οι δράσεις έχουν σκοπό και νόημα για τα ίδια τα παιδιά. Στο έργο τίθεται στα παιδιά ένα πρόβλημα και αξιοποιείται το αφηγηματικό πλαίσιο, μέσω μίας ιστορίας στην οποία ένα παιδί θέλει να βοηθήσει ένα φίλο του που έχει αλλεργία στα τεχνητά χρώματα. Ο ήρωας του έργου, με τη βοήθεια των παιδιών προσπαθεί να ανακαλύψει τρόπους για να βάψει υφάσματα με φυσικά υλικά προκειμένου να χαρίσει ένα χρωματιστό μπλουζάκι στο φίλο του, που έχει αλλεργία στις χημικές βαφές με αποτέλεσμα να φοράει μόνο άσπρα ρούχα. Σημαντική ήταν και η εμπλοκή των γονέων καθώς αρκετές από τις δράσεις που υλοποιούνται

στο σχολείο συνεχίζονται και στο σπίτι με τη συμβολή της οικογένειας. Το έργο αξιοποιεί τις ΤΠΕ στις μαθησιακές περιοχές του προγράμματος αναπτύσσοντας γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και αξίες ζωής απαραίτητες για τους πολίτες του 21^{ου} αιώνα. Διερευνώντας τη βασική έννοια του χρώματος και ειδικότερα της παραγωγής φυσικών βαφών-χρωμάτων, τα παιδιά συνεργάστηκαν, επικοινωνήσαν, πρότειναν λύσεις, πειραματίστηκαν, δημιούργησαν πρωτότυπα συνεργατικά προϊόντα, βίωσαν εμπειρίες συμμετέχοντας σε δράσεις που καλλιεργούν τη δημιουργικότητα και φαντασία, αναπτύσσοντας ικανότητες οι οποίες αποτελούν έναν συνδυασμό γνώσεων και δεξιοτήτων. Ήταν ένα έργο που ανταποκρίθηκε πλήρως στα ενδιαφέροντα των μικρών μαθητών.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Το έργο είναι ένα STEM έργο εναρμονισμένο με το αναλυτικό πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου. Ανήκει στη θεματική ενότητα «Γ Παιδί και Φυσικές Επιστήμες - Γ2 Φυσικές Επιστήμες» προάγοντας την ενεργό-αυτόνομη διερευνητική μάθηση. «Η διερευνητική μάθηση αφορά μαθησιακές διαδικασίες των οποίων σημείο εκκίνησης αποτελούν θέματα, ερωτήματα ή προβλήματα, τα οποία αναδύονται από συνθήκες του φυσικού και κοινωνικοπολιτισμικού περιβάλλοντος. Τα παιδιά εμπλέκονται σε ερευνητικές δράσεις, κατά τις οποίες, μέσα από την αναζήτηση πηγών και χρησιμοποιώντας διαφορετικά μέσα επικοινωνίας, απαντούν στα ερωτήματά τους για να καλύψουν τις μαθησιακές τους ανάγκες» (Οδηγός Νηπιαγωγού σελίδα 121). Διαπερνά όλες τις γνωστικές περιοχές με στόχο τα παιδιά να ενθαρρύνονται να ανακαλύψουν τρόπους δημιουργίας χρωμάτων με φυσικά υλικά και παράλληλα να ανακαλύψουν τα οφέλη των φυσικών αγαθών για την ανθρώπινη υγεία, μέσα από συζητήσεις, πειράματα και ενημερώσεις από ειδικούς. Προάγει τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, τη βιωματική μάθηση και την οργάνωση μαθησιακών εμπειριών που έχουν νόημα για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας αξιοποιώντας τις Τ.Π.Ε.

Η μαθησιακή διαδικασία ακολουθώντας τη μεθοδολογία STEM εξελίσσεται σε διαδοχικές φάσεις ως εξής:

- **Έναρξη**

Το έργο θέτει στα παιδιά ένα πρόβλημα μέσω μίας μικρής ιστορίας στην οποία ένα παιδί θέλει να βοηθήσει ένα φίλο του που έχει αλλεργία στα τεχνητά χρώματα και καλούνται να βρουν λύση αναλαμβάνοντας πρωτοβουλία τα ίδια. Τα παιδιά βρίσκονται στη θέση αυτού που θα ερευνήσει, θα πειραματιστεί, θα αναζητήσει λύση μέσα από τη συνεργασία και επικοινωνία με τους συνομηλίκους σε πνεύμα ενσυναίσθησης και συμπάθειας για τον φίλο.

- **Α' φάση**

Διερεύνηση: Τα παιδιά αξιολογούν τις υπάρχουσες γνώσεις και ιδέες καταγράφοντας σε εννοιολογικό χάρτη, συμμετέχουν σε συζητήσεις, αναζητούν πληροφορίες από ειδικούς Υγείας, κάνουν γραφήματα και έρευνα για τα αγαπημένα τους χρώματα.

- **Β' φάση**

Εμβάθυνση και Εξερεύνηση: Τα παιδιά μέσα από βιωματικές δραστηριότητες έρευνας και πειράματος παράγουν βαφές και χρώματα από φυσικά υλικά παράλληλα με τις οικογένειες στο σπίτι παρασκευάζουν σχετικά φαγητά βρίσκοντας τη λύση στο πρόβλημα που τέθηκε.

- **Γ' φάση**

Υλοποίηση: Συμμετέχοντας ενεργά στην STEM Campaign 2023 οργανώνουν εργαστήριο βαφών στο οποίο βάφουν με τα φυσικά χρώματα που παρήγαγαν το αντιαλλεργικό T-shirt για τον φίλο που είχε το πρόβλημα.

Η χρήση εργαλείων και εφαρμογών WEB 2.0 έπαιξε σημαντικό ρόλο, καθώς τα παιδιά εκπαιδεύτηκαν σε δεξιότητες, όπως να επικοινωνούν, να συνεργάζονται, να αλληλεπιδρούν, να ερευνούν, να παρουσιάζουν, να αξιολογούν, να δημιουργούν από κοινού δίνοντας λύσεις. Επιπλέον η επικοινωνία και η συνεργασία με τους γονείς αποτέλεσε σημαντικό στοιχείο της υλοποίησης του έργου, καθώς λειτούργησαν υποστηρικτικά στην όλη διαδικασία παρέχοντας στα παιδιά τους την κατάλληλη βοήθεια, όποτε τους ζητήθηκε. Τέλος το έργο υλοποιήθηκε μέσα σε ένα κλίμα συνεργασίας και εμπιστοσύνης ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς, τα παιδιά και τους γονείς και αποτέλεσε σημαντική μαθησιακή εμπειρία, καθώς αξιοποιήθηκαν διαφορετικά εναλλακτικά περιβάλλοντα μάθησης.

ΣΤΟΧΟΙ -ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Να αποκτήσουν τα παιδιά οικολογική συνείδηση και θετικές στάσεις και συμπεριφορές ως προς το περιβάλλον
- Να ανακαλύψουν τα οφέλη του φυσικού περιβάλλοντος και των φυσικών αγαθών για την ανθρώπινη υγεία.
- Να αναπτύξουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητα τους.
- Να προκαλείται η περιέργεια των μαθητών και να ενθαρρύνονται να ερευνούν και να ανακαλύπτουν, να έχουν την ικανότητα επίλυσης προβλήματος.
- Να δημιουργήσουν πρωτότυπα έργα.
- Να αποκτήσουν δεξιότητες του 21ου αιώνα(όπως κριτική σκέψη, δημιουργικότητα, συνεργασία, επικοινωνία, ψηφιακό αλφαριθμητισμό, πρωτοβουλία, κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Α' ΣΤΑΔΙΟ

Το πρώτο βήμα αφορούσε στην οργάνωση και στο χρονοδιάγραμμα του έργου. Οι εκπαιδευτικοί κατέγραψαν στην πλατφόρμα Menti και στο google docs σκέψεις και τις ιδέες τους για το έργο. Πραγματοποιήθηκαν οι οικογενειακές συναντήσεις και δόθηκαν τα απαραίτητα έγγραφα (ενημερωτική επιστολή, έγγραφα γονικής συναίνεσης.)τα οποία ανέβηκαν στο Padlet.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν δραστηριότητες για την ασφάλεια στο διαδίκτυο και γνωριμία των μελών της ομάδας, που αποτελούνταν από τους συμμετέχοντες μαθητές των χωρών και τους εκπαιδευτικούς. Μαθητές και εκπαιδευτικοί ετοίμασαν σύντομα βίντεο για να παρουσιάσουν τα σχολεία τους αλλά και τους εαυτούς τους. Έπειτα προγραμματίστηκαν οι on line συναντήσεις των μαθητών και των εκπαιδευτικών.

Η αφόρμηση ξεκίνησε με την επίδειξη των εικόνων του προγράμματος. Συζητήσαμε αρχικά με τα παιδιά τι βλέπουμε στις εικόνες, τι σημαίνει το λογότυπο και το “e twinning” και ποιοι θα συμμετέχουμε σε αυτό το πρόγραμμα. Όταν ολοκληρώθηκε αυτή η διαδικασία, ξεκινήσαμε την ιστορία του προγράμματος.

Η ενεργοποίηση των παιδιών στο έργο πραγματοποιήθηκε με μία ιστορία που καταλήγει σε ένα πρόβλημα το οποίο καλούνται να λύσουν οι μαθητές. Αρχικά δόθηκαν στους μαθητές ερωτηματολόγια για να αξιολογηθούν οι προϋπάρχουσες γνώσεις και έπειτα με την μέθοδο του brainstorming οργάνωσαν τις ιδέες τους για να μπορέσουν να δώσουν λύση στο πρόβλημα Τι είναι η αλλεργία.

Επόμενο βήμα ήταν η επίσκεψη κάποιου επαγγελματία υγείας (νοσηλεύτη/γιατρού/) στην τάξη με σκοπό την διερεύνηση του προβλήματος και την απόκτηση γνώσεων πάνω στις αλλεργίες. Σε δεύτερη φάση και πάλι με τη μέθοδο του brainstorming τα παιδιά καλούνται να σκεφτούν τρόπους για να βοηθήσουν τον φίλο τους και να φτιάξουν χρώματα για την μπλούζα του χωρίς να τον ενοχλούν. Συζητήσαμε για τα τεχνητά και τα φυσικά χρώματα και αναρωτηθήκαμε τι θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε για την μπλούζα του φίλου μας και για να ξεκινήσουμε την έρευνα.

Στο τέλος της πρώτης φάσης του έργου καταγράφουμε το αγαπημένο μας χρώμα. Το χρώμα που αρέσει περισσότερο στην τάξη καθορίζεται από ένα γράφημα ράβδων. Το πιο δημοφιλές χρώμα στο έργο καθορίστηκε από ηλεκτρονική έρευνα. Σύμφωνα με το αποτέλεσμα, ξεκίνησε η έρευνα για τα χρώματα και η Β' φάση του προγράμματος.

Β' ΣΤΑΔΙΟ

Στο δεύτερο στάδιο έλαβαν χώρα όλες οι δράσεις που έγιναν με τα παιδιά, τόσο στο σχολικό περιβάλλον, όσο και στο πλαίσιο του σπιτιού τους με την αρωγή της κάθε οικογένειας.

Έπειτα από την συζήτηση με τον ειδικό της υγείας για το τι είναι αλλεργία, τα παιδιά αναρωτήθηκαν με τι υλικά θα μπορούσαν να διακοσμήσουν το T-shirt του φίλου τους, χωρίς να του δημιουργήσει ενόχληση. Καταγράφηκαν ιδέες και απόψεις σε εννοιολογικό χάρτη για κάθε χρώμα, κόκκινο, μπλε, πράσινο, κίτρινο, πορτοκαλί και μωβ. Στην συνέχεια, πραγματοποιήθηκαν πειράματα με σκοπό την παραγωγή του χρώματος από τα υλικά που αποφάσισαν τα παιδιά και τέλος αξιοποιήθηκε το χρώμα για το τετράγωνο κομμάτι υφάσματος για το συνεργατικό T-shirt και για καλλιτεχνικές δημιουργίες μέσα στην τάξη (εικαστικά κλπ.). Αυτή η διαδικασία ακολουθήθηκε για όλα τα χρώματα που παρήχθησαν. Πιο συγκεκριμένα, παρασκευάστηκαν φυσικά χρώματα από: παντζάρι για κόκκινο χρώμα, σπανάκι για το πράσινο, κουρκουμά για κίτρινο, καρότα για πορτοκαλί, μωβ λάχανο για το μωβ και τέλος blueberries για μπλε.

Στο τέλος όλα τα συνεργαζόμενα σχολεία δημιούργησαν ένα κολλάζ με όλα τα βαμμένα υφασμάτινα τετράγωνα τα οποία συνέθεσαν το T-shirt για το φίλο μας με την αλλεργία.

Παράλληλα ενθαρρύνθηκαν οι γονείς να παρασκευάσουν φαγητά με τα υλικά- τρόφιμα που αξιοποιήθηκαν για την παραγωγή των χρωμάτων και να αναρτήσουμε σχετικές φωτογραφίες.

Στην τελευταία φάση του προγράμματος οργανώθηκε μία εκδήλωση-εργαστήριο για την συμμετοχή στην STEM-Discovery Campaign 2023 στην οποία έγινε μια ανασκόπηση όλης της διαδικασίας και τα παιδιά έλαβαν μέρος σε μια σειρά δραστηριοτήτων (πειράματα με τα χρώματα, παρασκευή κριτσινιών με ζουμί από λαχανικά, ζωγραφική με τα φυσικά χρώματα που παρήγαγαν τα παιδιά και διακόσμηση ενός λευκού T-shirt).

Με την ολοκλήρωση της εκδήλωσης- εργαστηρίου ακολούθησε η τελική αξιολόγηση των παιδιών με την συμπλήρωση ξανά του αρχικού κουίζ για τις αλλεργίες (τι είναι αλλεργίες). Η αξιολόγηση πλαισιώθηκε με ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι μνήμης (αντιστοίχιση χρώματος-τρόφιμου που προέρχεται)..

Τέλος, σε online επικοινωνία όλα τα συνεργαζόμενα σχολεία Ελλάδας- Τουρκίας παρουσίασαν τα χρωματισμένα T-shirts σε κλίμα φιλίας και συνεργασίας.

Η υλοποίηση του προγράμματος ολοκληρώθηκε με την τελική αξιολόγηση του έργου από γονείς, εκπαιδευτικούς και παιδιά .

Γ' ΣΤΑΔΙΟ- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ως αξιολόγηση νοείται η με επιστημονική τεχνογνωσία και μεθοδολογία απόκτηση της λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας όλων των παραμέτρων του εκπαιδευτικού έργου, από τις προϋποθέσεις έως τα αποτελέσματά του (Ξωχέλλης, 2006). Από την άλλη, όπως επισημαίνει ο Σολομών (1999), η αξιολόγηση προωθεί τις διαδικασίες ανάπτυξης των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτικών μονάδων και ενθαρρύνει πρωτοβουλίες σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

Υπό το πρίσμα της έννοιας αυτής η αξιολόγηση κατέχει σπουδαία θέση στο έργο “Color Hunters” αφού λαμβάνει χώρα σε όλα τα στάδια του έργου. Στην αξιολόγηση συμμετέχουν με ενδιαφέρον και ενθουσιασμό εκπαιδευτικοί, παιδιά και γονείς. Μέσα από ερωτηματολόγια Google forms, ψηφοφορίες, εννοιολογικούς χάρτες (mind map) συζητήσεις και καταγραφή απόψεων στις σχετικές σελίδες του έργου γονείς, παιδιά και εκπαιδευτικοί αξιολογούν στην αρχή, ενδιάμεσα και στο τέλος το έργο μας.

Η αξιολόγηση ξεκινά με την καταγραφή των προσδοκιών και απόψεων των εκπαιδευτικών για το έργο. Η επικοινωνία, η συνεργασία, οι πειραματισμοί, η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης είναι κάποιες από τις πρώτες προσδοκίες των εκπαιδευτικών. Η αρχική αξιολόγηση εκπαιδευτικών, γονέων και παιδιών υλοποιείται με τη μορφή ερωτηματολογίων. (Google form), στην οποία συμμετέχει η συντριπτική πλειοψηφία όλων.

Η αρχική αξιολόγηση των μαθητών αφορά τις αρχικές γνώσεις των παιδιών για τα χρώματα, για το ποιο είναι το αγαπημένο τους χρώμα, για το αν γνωρίζουν για τις αλλεργίες και τις φυσικές και χημικές βαφές. 136 μαθητές μας συμμετέχουν στην αρχική αξιολόγηση και μέσω αυτής συμπεραίνουμε ότι οι περισσότεροι δεν γνωρίζουν τις έννοιες χημική / φυσική βαφή, θεωρούν τη χημική βαφή ως πιο υγιεινή, ενώ παράλληλα τα αποτελέσματα της αξιολόγησης δείχνουν ότι 88 μαθητές γνωρίζουν για τις αλλεργίες.

Με ερωτηματολόγια οι γονείς αξιολογούν αρχικά το έργο. Συμμετέχουν σε αυτήν 141 γονείς. Το 93,5% από αυτούς δηλώνουν πολύ χαρούμενοι που τα παιδιά τους συμμετέχουν σε αυτό το πρότζεκτ. Το 61,7% χαίρονται που τα παιδιά τους θα γνωρίσουν μαθητές από διαφορετικές χώρες. Το 56,5% των οικογενειών δηλώνει ότι όλοι θα μάθουν, διασκεδάζοντας, και το 41% ενδιαφέρεται να μάθει για άλλους πολιτισμούς.

Και οι 16 εκπαιδευτικοί - συνεργάτες στο έργο, συμμετέχουν στην αρχική αξιολόγηση. Το 84,6% από αυτούς έχει ήδη πραγματοποιήσει ένα έργο. Το ποσοστό των εκπαιδευτικών που επιλέγουν να αναπτύξουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητα είναι 69,2 και το 53,8 % θεωρεί ότι μέσα από το έργο αυτό θα ενισχυθεί η έμφυτη περιέργεια των μαθητών.

Ακολουθεί η ενδιάμεση αξιολόγηση από τους εκπαιδευτικούς, μέσα από ερωτήσεις διερεύνησης και συζητήσεις για την πορεία των δραστηριοτήτων και υλοποίησης του έργου. Μέσα από των καταγισμό των ιδεών τα παιδιά καταθέτουν ιδέες και απόψεις οι οποίες καταγράφονται σε εννοιολογικούς χάρτες.

Με τη λήξη του έργου ξεκινά η τελική αξιολόγηση όλων των εμπλεκομένων σε αυτό το υπέροχο πρότζεκτ (γονείς, μαθητές, εκπαιδευτικοί)

Στην τελική αξιολόγηση συμμετέχουν 102 γονείς. Οι απαντήσεις τους δείχνουν ότι ικανοποιήθηκαν από την υλοποίηση του έργου. Άλλωστε και οι ίδιοι συμμετείχαν ενεργά στο έργο με δραστηριότητες άμεσης εμπλοκής τους. (Activities to deepen and explore the project - Family involvement studies) Το 96,1 % είναι ιδιαίτερα χαρούμενοι που τα παιδιά τους συμμετείχαν σε αυτό το έργο ενώ το 49 % δηλώνουν ότι γνώρισαν διαφορετικούς πολιτισμούς. Το 62,7% των οικογενειών χαίρονται που συναντήθηκαν με φίλους από διαφορετικές χώρες, ενώ ότι το 40,2 % έμαθαν, διασκεδάζοντας.

Η τελική αξιολόγηση των μαθητών γίνεται με συνεντεύξεις αυτών. (καταγραφή των συνεντεύξεων σε βίντεο- Project Evaluation studies) Τα παιδιά απαντούν σε ερωτήματα και δείχνουν ότι γνωρίζουν το όνομα του έργου μας, ότι αισθάνονται πού περήφανοι και χαρούμενοι που συμμετείχαν στο έργο και οι γονείς τους, κάνοντας παρασκευές μαζί τους, στην κουζίνα του σπιτιού τους. Δηλώνουν ότι χαίρονται που έκαναν φίλους από άλλες χώρες και συνεργάστηκαν μαζί τους. Έμαθαν για τις αλλεργίες και πλέον γνωρίζουν τη διαφορά φυσικής και χημικής βαφής. Νιώθουν χαρούμενοι που μπορούν να δημιουργήσουν φυσικά χρώματα.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί συμμετέχουν στην τελική αξιολόγηση. συνεργατών (Project Evaluation studies /Teacher end-of-project assessments) Το 59,1% των εκπαιδευτικών θεωρούν ότι οι μαθητές ανέπτυξαν την κριτική τους σκέψη, τη φαντασία και τη δημιουργικότητα τους, δεξιότητες απαραίτητες στην εποχή μας. Το 72,7% πιστεύουν ότι μέσα από το “Color hunters” δημιουργήθηκε ένα αίσθημα περιέργειας στους μαθητές μας, το οποίο τους ενθάρρυνε να κάνουν έρευνα. Ταυτόχρονα θεωρούν ότι το έργο αυτό συνέβαλλε τα μέγιστα ώστε τα παιδιά να αποκτήσουν περιβαλλοντική συνείδηση, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να δημιουργήσουν πρωτότυπα προϊόντα, ανακαλύπτοντας τα οφέλη του φυσικού περιβάλλοντος και των φυσικών αγαθών για την ανθρώπινη υγεία.

Η ικανοποίηση των συνεργατών-εκπαιδευτικών για τη συμμετοχή τους στο έργο φαίνεται και από την τελευταία τους έκθεση- ανάρτηση στο padlet της αξιολόγησης όπου καταγράφουν σε κλίμα χαράς και ενθουσιασμού τις σκέψεις-σχόλια για λήξη του τονίζοντας τη συνεργασία, τις ενδιαφέρουσες δραστηριότητες και το αμείωτο ενδιαφέρον των παιδιών, των γονέων αλλά και των ίδιων καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησής του. Πιστεύουν ότι καλλιεργήθηκαν δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας, η προσωπική και φυσική ανάπτυξη των μαθητών/μαθητριών παράλληλα με τις ψηφιακές τους δεξιότητες. Αναμφίβολα θεωρούν ότι το έργο αυτό συνέβαλε στο μέγιστο βαθμό στην ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών, στη συνεργασία και την επικοινωνία με άλλα σχολεία αλλά και στο άνοιγμα του σχολείου στην ευρύτερη κοινωνία.

ΔΙΑΧΥΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το έργο: «Color Hunters-Κυνηγοί χρωμάτων »αποτελέσε μια ενδιαφέρουσα εμπειρία με πολλαπλά οφέλη για όλους .Οι στόχοι του επιτεύχθηκαν και τα παιδιά μέσα από βιωματικές δραστηριότητες πειραματισμού και διερεύνησης, δημιουργικότητας και συνεργασίας απέκτησαν και καλλιέργησαν γνώσεις ,στάσεις δεξιότητες του 21ου αιώνα ,δημιούργησαν πρωτότυπα συνεργατικά προϊόντα τα οποία είναι εμφανή όπως και η διαδικασία και η πρόοδος των δραστηριοτήτων στις σελίδες του έργου και εμπλούτισαν τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους γύρω από τις αλλεργίες .

Αγαπήθηκε ιδιαίτερα από όλους τους συμμετέχοντες και παρουσιάστηκε στους γονείς και στην ευρύτερη κοινωνία με διάφορους τρόπους. Αρχικά η διάχυση του έργου ξεκίνησε μέσα από τα ίδια τα σχολεία· με τη δημιουργία γωνιάς έργου με σχετικό υλικό .

Η διάχυσή του έργου μας συνεχίστηκε με αναρτήσεις των συνεργατών στο ιστολόγιο του έργου Color Hunters , τα επιμέρους ιστολόγια και ιστοσελίδες των συμμετεχόντων σχολείων και εκπαιδευτικών, εκθέσεις ,Φεστιβάλ ,social media και με τελικές παρουσιάσεις στους γονείς των σχολείων μας.

Επίσης το έργο μας παρουσιάστηκε από συναδέλφους σε σεμινάριο της σχολικής συμβούλου ΠΕ60 της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Καβάλας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα Σχολικής Εκπαίδευσης: <https://school-education.ec.europa.eu/en/about/about-us?prefLang=el&etrans=el>

eTwinning - οφέλη στην εκπαιδευτική κοινότητα: <https://www.etwinning.gr/etwinning/2016-05-13-09-33-44>

eTwinning:<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning?etrans=el>

Νέα Προγράμματα Σπουδών (ΙΕΠ, 2021): <https://iep.edu.gr/el/nea-programmata-spoudon-arxiki-selida>

Ξωχέλλης, Π. (2006). Ο εκπαιδευτικός στον σύγχρονο κόσμο. Αθήνα: Τυπωθήτω Γ. Δαρδανός.

Πεντέρη, Ε., Χλαπάνα, Ε., Μέλλιου, Κ., Φιλιππίδη, Α., & Μαρινάτου, Θ. (2022). Οδηγός νηπιαγωγού - Υποστηρικτικό υλικό. Πυξίδα: Θεωρητικό και Μεθοδολογικό Πλαίσιο-Πρακτικές Εφαρμογές και Διδακτικοί Σχεδιασμοί. Στο πλαίσιο της Πράξης «Αναβάθμιση των Προγραμμάτων Σπουδών και Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» του ΙΕΠ με MIS 5035542.

Πρόγραμμα Σπουδών Προσχολικής Εκπαίδευσης / Οδηγός Νηπιαγωγού / ΙΕΠ 2021 <https://iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>

Σολομών, Ι. (επιμ.) (1999). Εσωτερική αξιολόγηση και προγραμματισμός του εκπαιδευτικού έργου στη σχολική μονάδα, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

STEM & eTwinning: <https://www.etwinning.gr/stem>

ΤΠΕ στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου: <https://elearning.iep.edu.gr/study/mod/folder/view.php?id=109546>

Blessinger, P. & Carfora, J. M. (2014). Innovative approaches in teaching and learning: An introduction to inquiry-based learning for the arts, humanities, and social sciences. In P., Blessinger, & J. M. Carfora, (Eds.), Inquiry-based learning for the arts, humanities, and social sciences: A conceptual and practical resource for educators (pp. 3-25). Emerald Group Publishing Limited

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. doi: <https://doi.org/10.1007/978-981>.

Friesen, S. & Scott, D. (2013). Inquiry-based learning: A review of the research literature. Paper prepared for Alberta Ministry of Education. Retrieved from <https://galileo.org/focus-on-inquiry-lit-review.pdf>

Penderi, E., Petrogiannis, K. & McDermott, P. (2014). Psychometric properties and factor structure of the Greek version of the Preschool Learning Behavior Scale. International Journal of School & Educational Psychology, 2(4), 271-282.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Χρήσιμοι σύνδεσμοι του έργου : «COLOR HUNTERS»

ΠΡΩΤΗ ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ

- <https://padlet.com/nerimantemizel/let-s-get-to-know-our-project-partners-yhbe3f9njsvxatbr>

ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ -ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vSEqnWozvpB_LMs0KBIfuYb1OBIgYbXdp1oXzPf1aqKWr7NgvzhmL6704Jjkvoy75W0hFLq_gGGtlw/pub

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ –ΑΔΕΙΕΣ ΓΟΝΕΩΝ

- <https://padlet.com/nerimantemizel/family-introduction-meetings-family-project-permits-e8bhrydyluw6uzib>

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ / ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ Η/Υ

- <https://www.taskade.com/d/YwrQELh6xLdCcJqM?share=edit&edit=aDX1e2RNrsrDPq6T&as=mindmap>

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΜΑΘΗΤΩΝ

- <https://padlet.com/nerimantemizel/student-contact-page-q73uiycnlm9lyfkx>
- <https://padlet.com/nerimantemizel/project-implementation-activities-xgrosh9gd2he1tav>

Project surveys (Teacher, Family, Student)

- <https://padlet.com/nerimantemizel/project-survey-vlyjmmnefiu0mge5>

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Δραστηριότητες έρευνας για το έργο

- <https://padlet.com/nerimantemizel/research-activities-to-the-project-vdirjiwj3c6wzfmq>

Δραστηριότητες εμβάθυνσης και εξερεύνησης του έργου

- <https://padlet.com/nerimantemizel/activities-to-deepen-and-explore-the-project-jmoht5jaxxb1w62o>

Δραστηριότητες υλοποίησης του έργου

- <https://padlet.com/nerimantemizel/project-implementation-activities-xgrosh9gd2he1tav>

ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

- <https://www.storyjumper.com/book/read/150964511>

ΥΦΑΣΜΑΤΑ Collaborative product work

- <https://padlet.com/nerimantemizel/collaborative-product-work-iwrn9wmf87xpy7tr>

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑ ,ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΓΟΝΕΙΣ

- <https://padlet.com/nerimantemizel/project-survey-vlyjmmnefiu0mge5>

ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΩΝ

- <https://padlet.com/nerimantemizel/project-evaluation-studies-f2askugr1758msyn>

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- <https://padlet.com/nerimantemizel/project-dissemination-studies-r73lujb1bvo73zkh>