

Φόρμα Αποτύπωσης Σχεδίου Δράσης

Σχολική Μονάδα: ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΓΙΑΝΝΙΤΣΟΧΩΡΙΟΥ - 9150137

Σχολικό Έτος: 2022 - 2023

Ημερομηνία Εξαγωγής: 02/12/2023

Σχολική Μονάδα: ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΓΙΑΝΝΙΤΣΟΧΩΡΙΟΥ - 9150137

Στόχος Βελτίωσης:

Βασικός μας στόχος είναι η εξοικείωση των εκπαιδευτικών του σχολείου μας με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση καινοτόμων ευρωπαϊκών προγραμμάτων.

Σχέδιο Δράσης: Καινοτόμο Σχολείο

Αξονας: Συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα

Συντονιστής Δράσης: ΚΑΡΑΓΓΕΛΗ ΚΥΡΙΑΚΗ

A. Σχεδιασμός της Δράσης

Αναγκαιότητα - Στόχοι

Στη σχολική μας μονάδα έχει παρατηρηθεί η έλλειψη υλοποίησης ευρωπαϊκών προγραμμάτων. Για τον λόγο αυτό θα αναλάβουμε κατά την τρέχουσα σχολική χρονιά την υλοποίηση του Ευρωπαϊκού Προγράμματος "Learning from the Extremes". Το σχολείο μας είναι ένα από τα 10 σχολεία της χώρας μας που διακρίθηκαν στο συγκεκριμένο πρόγραμμα χρηματοδότησης με στόχο τον τεχνολογικό εξοπλισμό και την υλοποίηση καινοτόμων δράσεων.

Το προτεινόμενο σχέδιο δράσης έχει να κάνει με την ανάπτυξη μιας ολιστικής και διαθεματικής προσέγγισης Σύγχρονης Φυσικής στο δημοτικό σχολείο (βασισμένο στο νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών) με τίτλο:

«Αστρονομία και Διαστημική για παιδιά δημοτικού: μια διαθεματική προσέγγιση»

Η διαθεματικότητα του προγράμματος ήταν επίσης ένας βασικός λόγος που επιλέχθηκε. Η λίστα των πεδίων που συνδέονται με την Αστρονομία δεν εξαντλείται στις Φυσικές Επιστήμες. Μέσα από τις εξελίξεις στην Αστρονομία και την Αστροφυσική, διαγράφεται γλαφυρά η ιστορία των επιστημών. Η ιστορία των ανακαλύψεων, οι ιστορίες των ανθρώπων πίσω από αυτές, το πλαίσιο της εκάστοτε εποχής και ο ρόλος που διαδραμάτισαν οι κοινωνικές και πολιτικές συνθήκες μπορούν να διερευνηθούν μέσα από αμέτρητα παραδείγματα. Οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν γιατί οι άνθρωποι κάθε εποχής είχαν συγκεκριμένες πεποιθήσεις για τον κόσμο και πώς αυτές οι πεποιθήσεις άλλαξαν. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι ευκολότερο να κατανοήσουν το παρόν των επιστημών.

Οραμά μας είναι να γίνει το σχολείο μας σημείο αναφοράς για τη μελέτη της Αστρονομίας και σημείο συνάντησης και γόνιμου διαλόγου αστροφυσικών και αστρονόμων. Ιδανική εξέλιξη θα αποτελούσε η διοργάνωση θερινών σχολείων Αστρονομίας για παιδιά Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στον Δήμο Ζαχάρως καθώς και η δημιουργία Αστρονομικής Εταιρείας.

Ενέργειες & χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Το πρόγραμμα αυτό θα υλοποιηθεί καθόλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2022-23.

Ειδικότερα, το προτεινόμενο σχέδιο δράσης θα βασιστεί στο θεματικό πεδίο: «ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΦΥΣΙΚΗ - Τ ΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΣΤΗΜΑ» του Νέου Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για το μάθημα Φυσικά στις Ε' & ΣΤ' τάξεις Δημοτικού αναπτύσσοντας τις θεματικές ενότητες: Ηλιακό Σύστημα, Η Γη από το Διάστημα - Άρης.

Το προτεινόμενο σχέδιο θα αποτελέσει συνδυαστικό κρίκο ανάμεσα σε όλες τις επιστήμες, στα εργαλεία τους, στην ιστορία και τη φιλοσοφία τους και θα προσφέρει άφθονο χώρο για δραστηριότητες οι οποίες μπορούν να εμπλέξουν μαθητές με διαφορετικά ενδιαφέροντα και κλίσεις.

Οι λόγοι που μας ώθησαν να επιλέξουμε το συγκεκριμένο σχέδιο δράσης είναι οι ακόλουθοι:

- Η αστρονομία αποτελεί την παλαιότερη παρατηρησιακή επιστήμη και σήμερα είναι ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον και δυναμικό πεδίο που αιχμαλωτίζει το ενδιαφέρον τόσο των ενηλίκων όσο και των παιδιών
- Σήμερα τα περισσότερα παιδιά έχουν πρόσβαση σε εξειδικευμένες πληροφορίες σχετικές με το ηλιακό σύστημα μέσω τηλεόρασης, διαδικτύου και άλλων πηγών
- Η ενασχόληση των μαθητών δημοτικού με την αστρονομία θα τα βοηθήσει να αναπτύξουν πολύτιμες δεξιότητες, όπως η παρατηρητικότητα, η πρόβλεψη και η κατανόηση των παρατηρήσεων. Επιπλέον, πολλές από τις έννοιες που περιλαμβάνει η αστρονομία είναι βασικές για την κατανόηση των φυσικών φαινομένων. Για παράδειγμα, η κατανόηση της έννοιας της Γης είναι καθοριστική με τη σειρά της για την κατανόηση της εναλλαγής ημέρας και νύχτας και της εναλλαγής των εποχών.
- Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν πως η διδασκαλία της αστρονομίας στο σχολείο έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών και για τις άλλες επιστήμες.

Οι μαθητές με την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών του σχολείου μας θα ακολουθήσουν όλα τα στάδια του διερευνητικού μοντέλου και στη συνέχεια θα εμπλακούν σε μια σειρά διαθεματικών και καινοτόμων δράσεων με σκοπό:

1. Να μελετήσουν τον Ήλιο ως κύρια πηγή ενέργειας στο ηλιακό σύστημα
2. Να διαπιστώσουν μέσω πειραμάτων πως η ενέργεια του ήλιου μεταδίδεται με την ακτινοβολία
3. Να μελετηθεί η εναλλαγή ημέρας - νύχτας και η εναλλαγή των εποχών
4. Να μελετηθούν διεξοδικά οι φάσεις της σελήνης
5. Να μελετήσουν τους πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος, τους γαλαξίες, τα νεφελώματα, τους μετεωρίτες, τα αστέρια και τους αστερισμούς
6. Να εξεταστούν οι δυσκολίες που έχει η ζωή του ανθρώπου στο διάστημα
7. Να δημιουργήσουν ρομποτικές κατασκευές πλανητικής εξερεύνησης
8. Να διοργανώσουν εκδηλώσεις αστροπαρατήρησης

Πόροι - μέσα - ερευνητικά εργαλεία

Ο εξοπλισμός για την υλοποίηση του παραπάνω σχεδίου δράσης στοχεύει στην πλήρη τεχνολογική αναβάθμιση του σχολείου μας. Το Δημοτικό Σχολείο Γιαννιτσοχωριού θα εξοπλιστεί μέσω της χρηματοδότησης από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα "Learning from the Extremes" με διαδραστικούς πίνακες, desktops, εκτυπωτές - πολυμηχανήματα, τάμπλετ, γυαλιά εικονικής πραγματικότητας και εγχειρίδια επαυξημένης πραγματικότητας.

Για όλους τους μαθητές θα υπάρχει ειδικά διαμορφωμένος χώρος στη βιβλιοθήκη του σχολείου μας όπου θα φιλοξενούνται ο τρισδιάστατος εκτυπωτής (που θα οδηγείται από λάπτοπ), οικιακό πλανητάριο και διατάξεις εκπαιδευτικής ρομποτικής με σκοπό τη δημιουργία μοντέλων πλανητικής εξερεύνησης.

Τέλος, θα υπάρχει ρομποτικό τηλεσκόπιο με τα απαραίτητα περιφερειακά (φίλτρα, φακό, κάμερα) χρήσιμο για τις αστροπαρατηρήσεις - αστροφωτογραφήσεις με σκοπό τη διαθεματική προσέγγιση των παρατηρήσεών μας.

Ο εξοπλισμός αυτός θα εγκατασταθεί και θα συντηρηθεί από συνεργαζόμενο τεχνικό. Οι τρεις τάξεις του σχολείου μας θα συντονίζονται από τους δασκάλους των αντίστοιχων τάξεων και θα συνεργάζονται αρμονικά με τις υπόλοιπες. Με σκοπό κάθε ομάδα δράσης να αποκτήσει δικό της χαρακτήρα, θα δημιουργηθούν λογότυπα, ονόματα και όλα τα απαραίτητα διακριτικά καθώς οι ομάδες αυτές θα είναι υπεύθυνες για συγκεκριμένες δράσεις στις εκδηλώσεις που θα διοργανώσει το σχολείο μας.

Κριτήρια επιτυχίας της Δράσης

Κριτήρια επιτυχίας της Δράσης:

1. Αριθμός εκπαιδευτικών και κοινό όραμα: Συμμετέχουν και οι τρεις δάσκαλοι (ΠΕ70) των τμημάτων του σχολείου μας και σταδιακά θα εμπλακούν και οι τέσσερις εκπαιδευτικοί ειδικοτήτων σε ένα ευρύ πλαίσιο δράσεων.
2. Επαρκής Εξοπλισμός: Με τον αιτούμενο εξοπλισμό θα καλυφθούν τεχνολογικά και τα 3 τμήματα του σχολείου μας.
3. Επιμόρφωση εκπαιδευτικών και υψηλό υπάρχον υπόβαθρο στις ΤΠΕ: Και οι τρεις δάσκαλοι που θα συντονίσουν το πρόγραμμα Αστρονομίας στο σχολείο μας θα επιμορφωθούν επαρκώς τόσο σε βασικά θέματα αστρονομίας όσο και στη χρήση του νέου εξοπλισμού.
4. Μεγάλο εύρος συνεργασιών: Σχεδιάζεται ένα πολύ ευρύ πλαίσιο συνεργασιών με τους περισσότερους αστρονομικούς συλλόγους της χώρας μας. Σήμερα δραστηριοποιούνται πάνω από 30 σύλλογοι σε όλη την Ελλάδα, οι οποίοι παρουσιάζουν αξιοσημείωτη δράση σε πεδία όπως ανοιχτές ομιλίες και εκδηλώσεις, εκπαιδευτικά προγράμματα, παρατηρήσεις του ουρανού με τηλεσκόπια, αστροφωτογράφιση, έρευνα και άλλα.
5. Αριθμός μαθητών που θα συμμετέχουν: Θα συμμετέχουν όλοι οι μαθητές τους σχολείου μας με την καθοδήγηση των δασκάλων τους. Επιπλέον, θα επιχειρηθεί και η εμπλοκή μαθητών από δύο γειτονικά σχολεία (Κακοβάτου και Νέας Φιγαλείας) σε δράσεις ευαισθητοποίησης σε θέματα αστρονομίας για παιδιά.
6. Κατανομή μαθητών σε ομάδες με συγκεκριμένη στοχοθεσία: Θα δημιουργηθούν 3 βασικές ομάδες δράσης με συγκεκριμένη στοχοθεσία η καθεμία. Κάθε ομάδα θα συντονίζεται από τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό.

7. Διάχυση αποτελεσμάτων: Έχει σχεδιαστεί ευρεία διάχυση του προγράμματος με διάφορα μέσα που θα εξασφαλίσουν την βιωσιμότητα του προγράμματος πέρα από τη διετή εφαρμογή του.
8. Καλή οργάνωση: Το πρόγραμμα είναι άρτια σχεδιασμένο
9. Εμπλοκή φορέων: Συνεργασία με πλήθος φορέων
10. Η μετατροπή της σχολικής μονάδας σε κόμβο καινοτομίας - επιμόρφωσης

Διαδικασίες αξιολόγησης της Δράσης

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία οι βασικές δυσκολίες που αναφέρονται σε σχέση με τη διδασκαλία της αστρονομίας στο δημοτικό σχολείο είναι οι ακόλουθες:

- Το πλήθος θεματολογίας που περιέχει η αστρονομία ως αντικείμενο και κατά συνέπεια η δυσκολία επιλογής στα πλαίσια του περιορισμένου διδακτικού χρόνου[1]
- Η έλλειψη βασικής υποδομής στο γνωστικό αντικείμενο αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών
- Η έλλειψη εκπαίδευσης των δασκάλων στον τομέα της αστρονομίας και η περιορισμένη εμπιστοσύνη στην ικανότητά τους να διδάξουν αστρονομία.
- Οι χαμηλές προσδοκίες σε σχέση με τις γνωστικές ικανότητες των μαθητών

Οι παραπάνω δυσκολίες θα ξεπεραστούν ως ακολούθως:

- Η θεματολογία θα σχεδιαστεί πολύ προσεκτικά και θα γίνει εξορθολογισμός των αντικειμένων που θα εξεταστούν σε 5 διδακτικές ενότητες ως εξής: Το ηλιακό σύστημα, Το φεγγάρι, Οι πλανήτες, Γαλαξίες, νεφελώματα, μετεωρίτες, αστεροειδείς και κομήτες & Τα αστερία και οι αστερισμοί
- Η βασική υποδομή θα καλυφθεί από την χρηματοδότηση του προγράμματος (υπάρχει αναλυτική παρουσίαση στο πεδίο του εξοπλισμού).

Η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών που θα καλυφθεί από διαδικτυακή επιμόρφωση 3 κύκλων από την Ελληνική Αστρονομική Εταιρεία. Η εγγραφή στη Σχολή Αστρονομίας (OnLine) θα γίνει διαδικτυακά από τον σύνδεσμο (<https://astronomos.gr/studies/>).

[1] Yair, Y., Schur, Y., & Mintz, R. (2003). A "thinking journey" to the planets using scientific visualization technologies: implications to astronomy education. *Journal of Science Education and Technology*, 43-49.

Ανατροφοδότηση - Προτάσεις ΣΕΕ

Έχετε κάνει πολύ καλή ανάπτυξη του σχεδιασμού του σχεδίου δράσης, έχοντας διατυπώσει με σαφήνεια τους στόχους, τους απαιτούμενους πόρους και τα κριτήρια επιτυχίας! Απουσιάζει όμως στη διαδικασία αξιολόγησης της δράσης σας η αναφορά στις 3 φάσεις αξιολόγησης (αρχική-διαμορφωτική-τελική).

Συμπερασματικά, έχετε αναπτύξει ένα δομικά οργανωμένο, σαφές και αναλυτικό σχέδιο δράσης.

Καλή επιτυχία στην υλοποίηση του σχεδίου δράσης σας!

B. Υλοποίηση της Δράσης

Περιγραφή

Το προτεινόμενο σχέδιο δράσης έχει να κάνει με την ανάπτυξη μιας ολιστικής και διαθεματικής προσέγγισης Σύγχρονης Φυσικής στο δημοτικό σχολείο (βασισμένο στο νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών) με τίτλο:

«Αστρονομία και Διαστημική για παιδιά δημοτικού: μια διαθεματική προσέγγιση»

Ειδικότερα, το προτεινόμενο σχέδιο δράσης βασίζεται στο θεματικό πεδίο: «ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΦΥΣΙΚΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΣΤΗΜΑ» του Νέου Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για το μάθημα Φυσικά στις Ε' & ΣΤ' τάξεις Δημοτικού αναπτύσσοντας τις θεματικές ενότητες: Ηλιακό Σύστημα, Η Γη από το Διάστημα - Άρης.

Το προτεινόμενο σχέδιο αποτελεί συνδυαστικό κρίκο ανάμεσα σε όλες τις επιστήμες, στα εργαλεία τους, στην ιστορία και τη φιλοσοφία τους και προσφέρει άφθονο χώρο για δραστηριότητες οι οποίες μπορούν να εμπλέξουν μαθητές με διαφορετικά ενδιαφέροντα και κλίσεις.

Οι λόγοι που μας ώθησαν να επιλέξουμε το συγκεκριμένο σχέδιο δράσης είναι οι ακόλουθοι:

- Η αστρονομία αποτελεί την παλαιότερη παρατηρησιακή επιστήμη και σήμερα είναι ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον και δυναμικό πεδίο που αιχμαλωτίζει το ενδιαφέρον τόσο των ενηλίκων όσο και των παιδιών [\[1\]](#)
- Σήμερα τα περισσότερα παιδιά έχουν πρόσβαση σε εξειδικευμένες πληροφορίες σχετικές με το ηλιακό σύστημα μέσω τηλεόρασης, διαδικτύου και άλλων πηγών [\[2\]](#)
- Η ενασχόληση των μαθητών δημοτικού με την αστρονομία θα τα βοηθήσει να αναπτύξουν πολύτιμες δεξιότητες, όπως η παρατηρητικότητα, η πρόβλεψη και η κατανόηση των παρατηρήσεων [\[3\]](#) Επιπλέον, πολλές από τις έννοιες που περιλαμβάνει η αστρονομία είναι βασικές για την κατανόηση των φυσικών φαινομένων. Για παράδειγμα, η κατανόηση της έννοιας της Γης είναι καθοριστική με τη σειρά της για την κατανόηση της εναλλαγής ημέρας και νύχτας και της εναλλαγής των εποχών.
- Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν πως η διδασκαλία της αστρονομίας στο σχολείο έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών και για τις άλλες επιστήμες. [\[4\]](#)

Οι μαθητές με την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών του σχολείου μας ακολούθησαν όλα τα στάδια του διερευνητικού μοντέλου και στη συνέχεια ενεπλάκησαν σε μια σειρά διαθεματικών και καινοτόμων δράσεων με σκοπό:

1. Να μελετήσουν τον Ήλιο ως κύρια πηγή ενέργειας στο ηλιακό σύστημα
2. Να διαπιστώσουν μέσω πειραμάτων πως η ενέργεια του ήλιου μεταδίδεται με την ακτινοβολία
3. Να μελετηθεί η εναλλαγή ημέρας - νύχτας και η εναλλαγή των εποχών
4. Να μελετηθούν διεξοδικά οι φάσεις της σελήνης

5. Να μελετήσουν τους πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος, τους γαλαξίες, τα νεφελώματα, τους μετεωρίτες, τα αστέρια και τους αστερισμούς
6. Να εξεταστούν οι δυσκολίες που έχει η ζωή του ανθρώπου στο διάστημα
7. Να δημιουργήσουν ρομποτικές κατασκευές πλανητικής εξερεύνησης
8. Να διοργανώσουν εκδηλώσεις αστροπαρατήρησης

Η διαθεματικότητα του προγράμματος είναι επίσης ένας βασικός λόγος που επιλέχθηκε. Η λίστα των πεδίων που συνδέονται με την Αστρονομία δεν εξαντλείται στις Φυσικές Επιστήμες. Μέσα από τις εξελίξεις στην Αστρονομία και την Αστροφυσική, διαγράφεται γλαφυρά η ιστορία των επιστημών. Η ιστορία των ανακαλύψεων, οι ιστορίες των ανθρώπων πίσω από αυτές, το πλαίσιο της εκάστοτε εποχής και ο ρόλος που διαδραμάτισαν οι κοινωνικές και πολιτικές συνθήκες μπορούν να διερευνηθούν μέσα από αμέτρητα παραδείγματα. Οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν γιατί οι άνθρωποι κάθε εποχής είχαν συγκεκριμένες πεποιθήσεις για τον κόσμο και πώς αυτές οι πεποιθήσεις άλλαξαν. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι ευκολότερο να κατανοήσουν το παρόν των επιστημών.

[1] Nelson, G. (2008). Building ladders to the stars. *Science and children*, 46

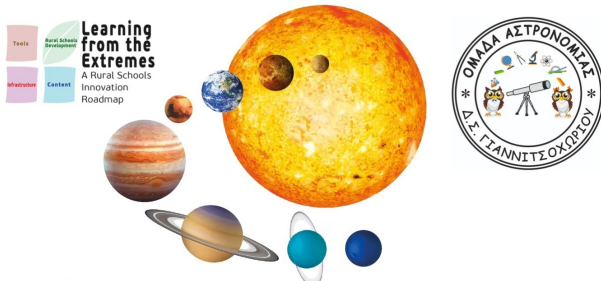
[2] Sharp & Kuerbis (2006). Children's ideas about the solar system and the chaos in learning science. *Science Education*, 124-127

[3] Λεβιτάν, Ε.(1995). Αστρονομία για παιδιά, Αθήνα: Σύγχρονη εποχή

[4] Christidou, V. (2006). Greek students' science-related interests and experiences: Gender differences and correlations. *International Journal of Science education*, 28, 10, 1181-1199.

Υλοποιώντας το πρόγραμμα "Αστρονομία και διαστημική για παιδιά Δημοτικού" είχαμε την ευκαιρία:

Να μελετήσουμε τον Ήλιο ως κύρια πηγή ενέργειας στο ηλιακό σύστημα



Ο Ήλιος ως κύρια πηγή ενέργειας στο ηλιακό μας σύστημα

Να διαπιστώσουμε μέσω πειραμάτων πως η ενέργεια του ήλιου μεταδίδεται με την ακτινοβολία και να μιλήσουμε για την ύπαρξη ηλιακών κηλίδων



Να μελετήσουμε διεξοδικά τις φάσεις της σελήνης μέσω τηλεσκοπίου



Να μελετήσουμε τους πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος, τους γαλαξίες, τα νεφελώματα, τους μετεωρίτες, τα αστέρια και τους αστερισμούς μέσω του διαδραστικού πίνακα που διαθέτει κάθε αίθουσα του σχολείου μας



Να διοργανώσουμε εκδηλώσεις αστροπαρατήρησης στο σχολείο μας και να λάβουμε μέρος και σε άλλες παρόμοιες δράσεις που υλοποιήθηκαν από άλλους φορείς

ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΡΟΟΠΗΛΕΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ
NATIONAL OBSERVATORY OF ATHENS

ΟΜΗΛΙΑ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ
H. S. ΓΙΑΝΝΙΤΣΟΧΩΡΙΟΥ

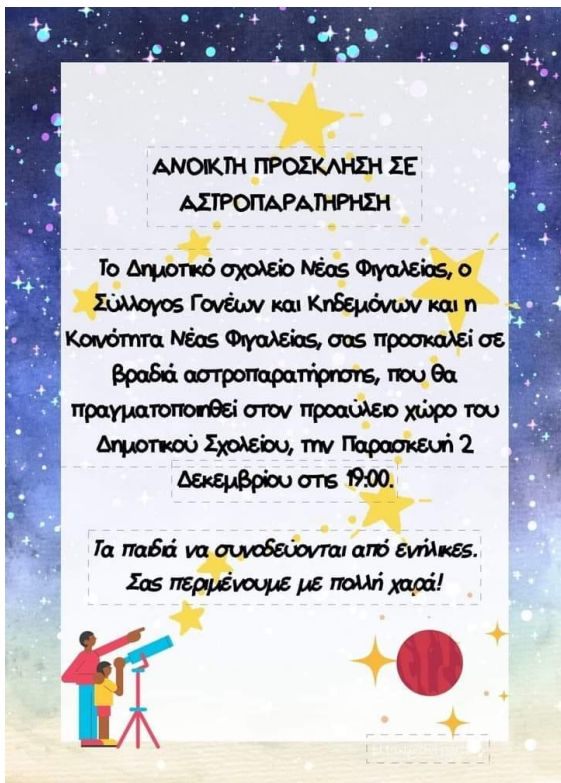
Tools Rural Schools Development
Infrastructure Content

Learning from the Extremes
A Rural Schools Innovation Roadmap

**Βραδιά
Αστροπαρατήρησης**

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
ΓΙΑΝΝΙΤΣΟΧΩΡΙΟΥ

Σάββατο 1-4-2023
8 μ.μ.



**Ανακαλύπτοντας
εξωπλανήτες**

4 Δεκεμβρίου 2022, Ιωνίδειος Σχολή,
Σωτήρος Διός 17, Πειραιάς

10:00-13:00, είσοδος ελεύθερη, απαραίτητη η εγγραφή

ΑΙΓΔΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

millonlab OLYMPIASPACE TAU International Astronomical Union



Συνδέσαμε τη Μυθολογία με την Αστρονομία με τη βοήθεια του Κων/νου Λουκόπουλου, που διατηρεί το γνωστό κανάλι στο Youtube με τίτλο: "The Mythologist"



Παρακολουθήσαμε την εκπαιδευτική εκπομπή που υλοποιήθηκε σχετικά με αυτή τη δράση



Συνεργαστήκαμε και γνωρίσαμε την Αστρονομική Εταιρεία Ηλείας "ΒΕΓΑΣ" μέσω εκδήλωσης γνωριμίας και μέσω της εκπ/κής Εκπομπής "Περί...ΠΑΙΔΕΙΑΣ"

ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΗΛΕΙΑΣ
ΒΕΓΑΣ



19/04/2023

ΒΡΑΔΙΑ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΩΝ

ΟΜΙΛΙΑ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

ΕΚΘΕΣΗ ΑΣΤΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΘΕΑΤΡΟΥ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ (ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ)

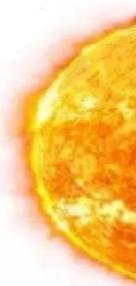
ΕΝΑΡΞΗ ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗΣ 20:00

Ομιλίες σε σχολεία

ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΠΑΣΠΑΛΙΑΡΗΣ - ΥΠ. ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗΣ
Η ΗΛΕΙΑ ΚΟΙΤΑΖΕΙ ΤΑ ΑΣΤΡΑ
Facebook: εκπομπή περί παιδείας - Τηλέφωνο: 26210-26203 - Email εκπομπής: peripaideias16@gmail.com

Υλοποιήσαμε το Πείραμα του Ερατοσθένη στην αυλή του σχολείου μας

Το πείραμα του Ερατοσθένη



Παρακολουθήσαμε τη δημιουργία γκράφιτι με το ηλιακό μας σύστημα στο σχολείο μας από τον καλλιτέχνη, Κ. Λούζη



Παρακολουθήσαμε παράσταση θεάτρου σκιών με τίτλο: "Ο Καραγκιόζης Αστροναύτης" με τον εκπ/κό και Δρ. παραστατικών τεχνών, Θωμά Αγραφιώτη

«Ο Καραγκιόζης Αστροναύτης»

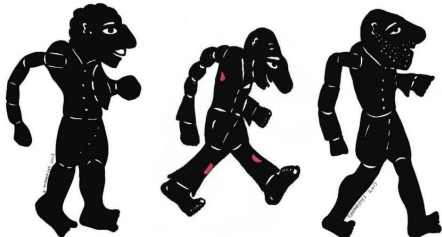
Η κωμική περιπέτεια «Ο Καραγκιόζης Αστροναύτης» πρωτοπαίχθηκε στο νεοελληνικό Θέατρο Σκιών από τον πατρινό καραγκιοζοπαίχτη Ντίνο Θεοδωρόπουλο, όταν αυτός επέστρεψε από τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής το 1929.

Οι περιπέτειες του Καραγκιόζη στην απηλσίαστη μέχρι τότε Σελήνη είχαν φυσικά και καλλιτεχνικό προηγούμενο, καθώς ήδη από την αρχαιότητα ο Λουκιανός είχε προσεδαφιστεί, ποιητική αδεία, στο Φεγγάρι.

Στα νεότερα χρόνια, η Γαλλία άνοιξε τον δρόμο αφενός με τον Ιούλιο Βερν και το κλασικό λογοτεχνικό του έργο «Από τη Γη στη Σελήνη» και αφετέρου με τον πρωτοπόρο Γάλλο κινηματογραφιστή Ζωρζ Μελιές και την ταινία του «Ταξίδι στη Σελήνη» (1902).

Κάπως έτσι και ο Καραγκιόζης στον μπερντέ των απίθανων παραδοξοτήτων, ταξιδεύει στο διάστημα ήδη από την εποχή του Μεσοπολέμου και πολύ πριν από τα πρώτα πραγματικά διαστημικά ταξίδια της ανθρωπότητας.

Ο σκοπός του είναι να σώσει την κόρη του Πασά, η οποία έπεσε θύμα απαγωγής. Ένας παρανοϊκός επιστήμονας, η Σελήνη, το Φεγγάρι και ο Άρης, ακίνδυνα και επικίνδυνα πλάσματα θα έρθουν αντιμέτωπα με τον ξυπόλυτο αστροναύτη. Θα τα καταφέρει άραγε ο Καραγκιόζης απέναντί τους; Την απάντηση θα δώσει το λευκό, τεντωμένο και φωτισμένο πανί.



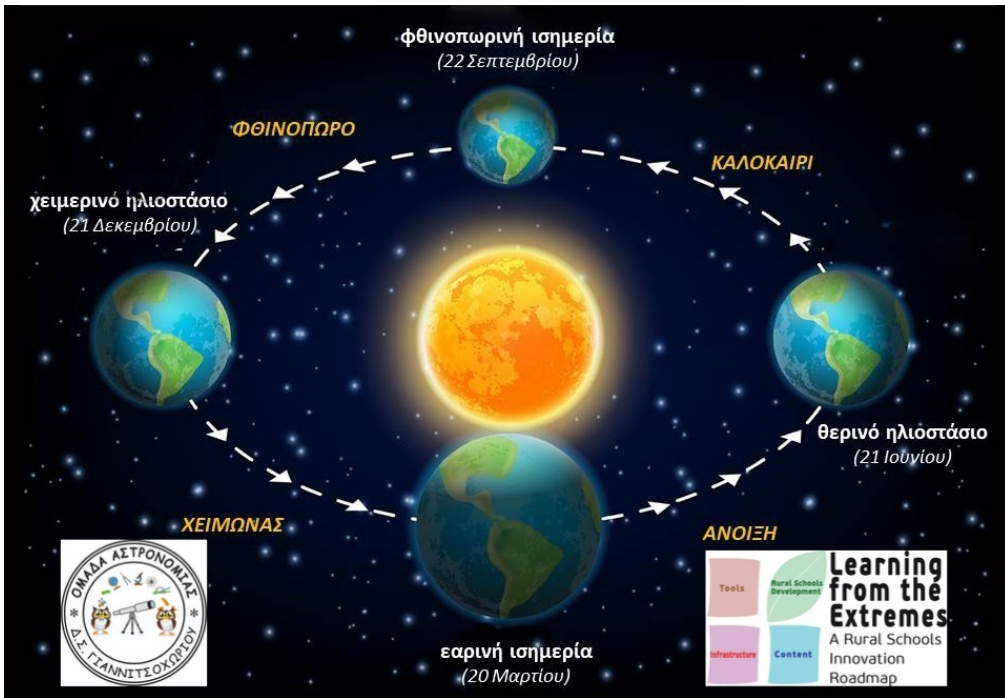
Ο ΚΑΡΑΓΚΙΟΖΗΣ ΑΣΤΡΟΝΑΥΤΗΣ



Σάββατο 8 Απριλίου 2023
8:00 μ.μ.



Μελετήσαμε μέσω πειραμάτων την εναλλαγή των εποχών και την εναλλαγή ημέρας και νύχτας!





Γ. Αποτίμηση της Δράσης

Αλλαγές σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό (εφόσον υπήρξαν)

Όλα έγιναν βάσει του αρχικού προγραμματισμού

Αποτελέσματα της Δράσης

Οι εκπαιδευτικοί μετά την εμπλοκή τους με το συγκεκριμένο πρόγραμμα ωφελήθηκαν σε πολλά επίπεδα:

- *Επιμόρφωση σε 3 κύκλους μαθημάτων με σκοπό την ενδυνάμωση σε θέματα Αστρονομίας για παιδιά Δημοτικού και σε θέματα εκπ/κής ρομποτικής*
- *Ενδυνάμωση εκπαιδευτικών σε θέματα Αστρονομίας μέσω πειραματισμών που θα υλοποιηθούν σε συνεργασία με το ΕΚΦΕ Ηλείας*
- *Εξοικείωση με τη χρήση τεχνολογίας αιχμής στη σχολική τάξη*
- *Συνεργατικότητα - Ομαδικότητα μεταξύ των τμημάτων και ανάπτυξη κουλτούρας ανοίγματος του σχολείου στην κοινωνία με πλήθος συνεργασιών*
- *Διάχυση των αποτελεσμάτων με ποικίλους τρόπους με μεγάλη συχνότητα*

Μέσα από την ενεργή εμπλοκή των μαθητών στο προτεινόμενο πρόγραμμα Αστρονομίας οι μαθητές κατάφεραν:

- *να αναγνωρίζουν τους κυριότερους αστερισμούς*
- *να εντοπίζουν τα σημεία του ορίζοντα και να προσανατολίζονται μέσω των αστεριών.*
- *να διαπιστώσουν ότι η Γη περιστρέφεται.*
- *να έλθουν σε επαφή με τη φύση τη νύχτα και να βιώσουν την ομορφιά της νυχτερινής παρατήρησης μέσω νυχτερινών εξορμήσεων.*

- να συνδέσουν και να ανακαλύψουν την Ελληνική Μυθολογία μέσω των αστερισμών μέσω διαθεματικών προσεγγίσεων
- Να εξοικειωθούν με τη χρήση του τηλεσκοπίου και των κιαλιών.
- Να ενημερωθούν για θέματα σύγχρονης φυσικής
- Να συνεργαστούν σε ομάδες και να προσπαθήσουν να βρουν λύσεις σε περίπλοκα ζητήματα (όπως ο εποικισμός του Άρη)

Βαθμός επίτευξης των στόχων που είχαν τεθεί

4 = Πλήρως

Παράμετροι που διευκόλυναν την επίτευξη των στόχων

- **Βασικοί Δείκτες Επίτευξης**

1. Αριθμός εκπαιδευτικών και κοινό όραμα: Συμμετέχουν και οι τρεις δάσκαλοι (ΠΕ70) των τμημάτων του σχολείου μας και σταδιακά ενεπλάκησαν και οι τέσσερις εκπαιδευτικοί ειδικοτήτων σε ένα ευρύ πλαίσιο δράσεων.
2. Επαρκής Εξοπλισμός: Με τον εξοπλισμό καλύφθηκαν τεχνολογικά και τα 3 τμήματα του σχολείου μας.
3. Επιμόρφωση εκπαιδευτικών και υψηλό υπάρχον υπόβαθρο στις ΤΠΕ: Και οι τρεις δάσκαλοι που συντόνισαν το πρόγραμμα Αστρονομίας στο σχολείο μας επιμορφώθηκαν επαρκώς τόσο σε βασικά θέματα αστρονομίας όσο και στη χρήση του νέου εξοπλισμού.
4. Μεγάλο εύρος συνεργασιών: Σχεδιάστηκε ένα πολύ ευρύ πλαίσιο συνεργασιών με τους περισσότερους αστρονομικούς συλλόγους της χώρας μας. Σήμερα δραστηριοποιούνται πάνω από 30 σύλλογοι σε όλη την Ελλάδα, οι οποίοι παρουσιάζουν αξιοσημείωτη δράση σε πεδία όπως ανοιχτές ομιλίες και εκδηλώσεις, εκπαιδευτικά προγράμματα, παρατηρήσεις του ουρανού με τηλεσκόπια, αστροφωτογράφιση, έρευνα και άλλα.
5. Αριθμός μαθητών που θα συμμετέχουν: Συμμετείχαν όλοι οι μαθητές τους σχολείου μας με την καθοδήγηση των δασκάλων τους.
6. Διάχυση αποτελεσμάτων: Σχεδιάστηκε ευρεία διάχυση του προγράμματος με διάφορα μέσα που θα εξασφαλίσουν την βιωσιμότητα του προγράμματος πέρα από την εφαρμογή του.
7. Εμπλοκή φορέων: Συνεργασία με πλήθος φορέων - επιστημόνων
8. Η μετατροπή της σχολικής μονάδας σε κόμβο καινοτομίας - επιμόρφωσης

Δυσκολίες που παρουσιάστηκαν

Στον χειρισμό του εξοπλισμού. Οι δυσκολίες αυτές ξεπεράστηκαν με σχετική ενδοσχολική επιμόρφωση.

Υλικό που παρήχθη ή αξιοποιήθηκε

Τα αποτελέσματα του σχεδίου δράσης έγιναν γνωστά στο ευρύ κοινό μέσω :

- Αναρτήσεων στην ιστοσελίδα του σχολείου μας
- Δημοσιεύσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Σύντομων αναφορών στα τοπικά μέσα ενημέρωσης
- Συγγραφή άρθρων σε τοπική εφημερίδα και περιοδικά
- Αφιερωμάτων σε εξειδικευμένες εκπομπές
- Δράσεων ερασιτεχνικών αστρονομικών ομίλων

Επιμορφώσεις που τυχόν υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο της Δράσης

- *Επιμορφωτικές δράσεις, Αστροπαρατηρήσεις, Διαλέξεις, Εργαστήρια πειραμάτων και χειμερινό σχολείο Αστρονομίας*

Προτάσεις για αξιοποίηση των πρακτικών που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Δράσης

Το πρόγραμμα αυτό μπορεί να αποτελέσει σημείο αναφοράς για άλλα σχολεία. Οραμά μας είναι να αποτελέσει το σχολείο μας κόμβο ενημέρωσης τόσο της τοπικής κοινωνίας όσο και άλλων σχολείων σε θέματα αστρονομίας.

Η διαδικασία που σχεδιάζουμε να ακολουθηθεί με σκοπό την εδραίωση του προγράμματος στο σχολείο μας, περιγράφεται στις ακόλουθες φάσεις:

- *Εμπλοκή όλων των εκπαιδευτικών του σχολείου μας και εισαγωγική επιμόρφωση*
- *Ανάπτυξη διαθεματικών προγραμμάτων ανά τμήμα του σχολείου μας*
- *Εμπλοκή των εκπ/κών ειδικοτήτων στο πρόγραμμα με: Θεατρικά δρώμενα στο πλαίσιο της θεατρικής αγωγής, Εικαστικές δημιουργίες, Εκπαιδευτική ρομποτική*

Προτάσεις για αναγκαίες επιμορφώσεις στο πλαίσιο της δράσης

- *Επιμόρφωση σε κύκλους μαθημάτων με σκοπό την ενδυνάμωση σε θέματα Αστρονομίας για παιδιά Δημοτικού και σε θέματα εκπ/κής ρομποτικής*
- *Ενδυνάμωση εκπαιδευτικών σε θέματα Αστρονομίας μέσω πειραματισμών που θα υλοποιηθούν σε συνεργασία με το ΕΚΦΕ Ηλείας*

Προτάσεις για συνέχιση της Δράσης/ για νέες Δράσεις το επόμενο έτος

Οραμά μας είναι να γίνει το σχολείο μας σημείο αναφοράς για τη μελέτη της Αστρονομίας και σημείο συνάντησης και γόνιμου διαλόγου αστροφυσικών και αστρονόμων. Ιδανική εξέλιξη θα αποτελούσε η διοργάνωση θερινών σχολείων Αστρονομίας για παιδιά Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στον Δήμο Ζαχάρως καθώς και η δημιουργία Αστρονομικής Εταιρείας.