



# Το GalileoMobile και ο Όμιλος Ιστορικού Διαλόγου και Έρευνας παρουσιάζουν:

*Το πρόγραμμα **Columba/Hypatia:**  
**Αστρονομία για την ειρήνη***



MEADE





### **Ο σκοπός του προγράμματος:**

Το πρόγραμμα Columba/Hypatia: Αστρονομία για την Ειρήνη είναι ένα πρόγραμμα που υλοποιείται από το GalileoMobile και τον Όμιλο Ιστορικού Διαλόγου και Έρευνας (ΟΙΔΕ). Σκοπός του προγράμματος είναι να προωθήσει δραστηριότητες σχετικές με την αστρονομία και να εμπλέξει σε αυτές μαθητές/ριες, εκπαιδευτικούς και το ευρύ κοινό σε όλη την Κύπρο, εντός ενός πλαισίου που θα προωθεί την ειρήνη και την κατανόηση μεταξύ των διάφορων κοινοτήτων που ζουν στο νησί.

### **Οι στόχοι:**

Ο στόχος του προγράμματος είναι διπλός: 1) Να κινήσει την περιέργεια των παιδιών και της νεολαίας, μέσω της αστρονομίας, σχετικά με τον κόσμο στον οποίο ζούμε, την επιστήμη και το σύμπαν, και 2) Να προωθήσει την επαφή, την ουσιαστική επικοινωνία, την κατανόηση, και, εν τέλει, μια Κουλτούρα Ειρήνης και Μη-Βίας πέρα από σύνορα και διαχωριστικές γραμμές.

### **Γιατί Αστρονομία για την Ειρήνη;**

Η κατανόηση της θέσης του πλανήτη μας σε ένα ευρύτερο κοσμολογικό πλαίσιο, μέσω της οπτικής της μοντέρνας αστροφυσικής, μεταδίδει μια αντίληψη του κόσμου όπου εκτιμώνται τόσο οι ομοιότητες όσο και οι διαφορές. Η αστρονομία, επίσης, μας διδάσκει για την τρωτότητα της ζωής στον πλανήτη Γη, αλλά και για το πόσο σπάνια είναι η ίδια η ζωή σε ολόκληρο το Σύμπαν. Επομένως, μας μεταδίδει το αίσθημα μιας παγκόσμιας πολιτότητας και ευθύνης για προώθηση της διαπολιτισμικής αλληλεγγύης, του αμοιβαίου σεβασμού και της διαφύλαξης κάθε μορφής ζωής στη Γη, πράγμα που είναι μια από τις αρχές της Εκπαίδευσης για μια Κουλτούρα Ειρήνης.

### **Το πρόγραμμα**

Το πρόγραμμα Columba/Hypatia φέρνει σε επαφή μαθητές/ριες, εκπαιδευτικούς και το ευρύ κοινό σε όλη την Κύπρο, για υλοποίηση διασκεδαστικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και εργαστηρίων σχετικών με την αστρονομία. Ο στόχος, μέσω αυτών των δραστηριοτήτων, είναι να κινηθεί η περιέργεια των μαθητών/ριών για το σύμπαν, να παρουσιαστεί η επιστημονική μεθοδολογία που έχουμε αναπτύξει για την



MEADE





αστρονομία για την ειρήνη και να διδαχθεί πώς εργάζονται οι επιστήμονες για να ανακαλύψουν νέα πράγματα όσον αφορά τη φυσική και την αστρονομία.

Οι μαθητές/ριες και οι εκπαιδευτικοί των δύο κοινοτήτων που θα εμπλακούν στο πρόγραμμα θα έρθουν σε επαφή μέσω κοινών δραστηριοτήτων, οι οποίες υλοποιούνται από το GalileoMobile και τον ΟΙΔΕ, ώστε να ενθαρρυνθεί η επικοινωνία μεταξύ τους.

Το πρόγραμμα επικεντρώνεται στο:

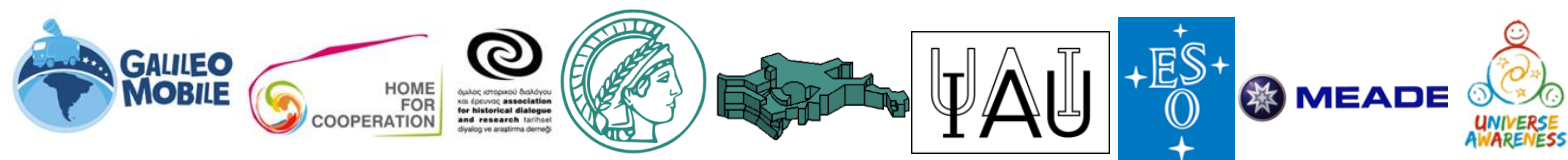
- Να φέρει σε επαφή μαθητές/ριες και εκπαιδευτικούς από τις δύο κοινότητες του νησιού, που ζουν είτε κοντά στην Πράσινη Γραμμή ή σε απομονωμένες περιοχές σε όλο το μήκος του νησιού μέσω διασκεδαστικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που προωθούν την αστρονομία.
- Να δημιουργήσει δεσμούς μεταξύ διαφορετικών κοινοτήτων: μαθητές/ριες και εκπαιδευτικοί από τις δύο κοινότητες θα συναντηθούν στο Σπίτι της Συνεργασίας ώστε να ανακαλύψουν μαζί πράγματα σχετικά με το Σύμπαν και τον πλανήτη μας μέσω των προαναφερόμενων δραστηριοτήτων.
- Να διεξάγει κοινές «ανοιχτές για όλους» συναντήσεις όπου θα γίνονται παρατηρήσεις με τηλεσκόπιο για το ευρύ κοινό εκατέρωθεν της Πράσινης Γραμμής σε συμβολικές τοποθεσίες του νησιού (π.χ. στη νεκρή ζώνη). Για την πραγματοποίηση των πιο πάνω φέραμε σε επαφή ειδικούς/ές συνεργάτες/ιδες από όλες τις κοινότητες, οι οποίοι/ες βοηθούν στη συνέχιση δραστηριοτήτων/προγραμμάτων που προωθούν την αστρονομία και στην υποστήριξη των σχολείων και των εκπαιδευτικών, ώστε να διασφαλίσουμε την αειφορία του προγράμματος.

Μέχρι σήμερα, το πρόγραμμα έχει φέρει μαζί περίπου 250 παιδιά δημοτικών σχολείων από όλη την Κύπρο και έχει βραβευθεί για τη συνεισφορά του στην προώθηση της ειρήνης μέσω της επιστήμης.

Οι φετινές δραστηριότητες θα πραγματοποιηθούν από τις 9 μέχρι τις 14 Δεκεμβρίου 2019.

### **Δραστηριότητες με μαθητές/ριες στα σχολεία και στο Σπίτι της Συνεργασίας**

Σε πρώτη φάση, οι εκπαιδευτές/ριες θα επισκεφθούν τάξεις στα σχολεία που επιλέχθηκαν και στις εκατέρωθεν της διαχωριστικής γραμμής, ώστε να εισαγάγουν τα παιδιά στην





*επιστήμη της Αστρονομίας και στις βασικές της έννοιες. Την εισαγωγή θα ακολουθήσουν μικρές πρακτικές δραστηριότητες και παρατηρήσεις μέσω τηλεσκοπίων.*

Ενδεικτικές δραστηριότητες στα σχολεία:

- Διαδραστική εισαγωγή στην αστρονομία: Ξεκινάμε από τη Γη και επεκτεινόμαστε, ώστε να γίνουν αντιληπτές οι κλίμακες του Σύμπαντος. Υπάρχει επίσης οπτικοακουστική παρουσίαση κατά τη διάρκεια της οποίας προωθούμε τη συμμετοχή των παιδιών μέσω ερωτήσεων και απαντήσεων, συνυπολογίζοντας την προηγούμενη γνώση τους σχετικά με την αστρονομία. Ξεκινούμε από την Κύπρο και τη θέση της πάνω στη Γη και μετά επεκτεινόμαστε στο πώς φαίνεται η Γη από το διάστημα. Μετά, συζητάμε για το ηλιακό σύστημα και τους υπόλοιπους πλανήτες που το αποτελούν. Ακολουθώς, επικεντρωνόμαστε στον ήλιο, εξηγώντας ότι είναι απλά ένα αστέρι από τα δισεκατομμύρια αστέρια στον γαλαξία μας (Milky Way). Αργότερα, εξερευνούμε τι είναι ο γαλαξίας και προσπαθούμε να υπολογίσουμε πόσοι γαλαξίες υπάρχουν στο σύμπαν, δίνοντας έτσι στα παιδιά μια παγκόσμια εικόνα της θέσης του πλανήτη μας στο σύμπαν.
- Δραστηριότητα «Τα χρώματα του Ήλιου». Σε αυτή, συζητάμε τι είναι το φως εξερευνώντας το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα και τι σημαίνει αυτό, μέσω πρακτικών δραστηριοτήτων όπου χρησιμοποιούνται απλά υλικά (για παράδειγμα εξερευνούμε τη διάθλαση του φωτός πάνω σε ένα CD). Αυτό αργότερα δίνει στα παιδιά την έννοια του φωτός που εκπέμπεται από τον Ήλιο.
- Ηλιακές παρατηρήσεις. Χρησιμοποιώντας το ηλιακό τηλεσκόπιο Halpha παρατηρούμε τον ήλιο, ώστε να δούμε τις εκλάμψεις που απελευθερώνονται από το ηλιακό στέμμα. Χρησιμοποιούμε, επίσης, ένα κανονικό οπτικό τηλεσκόπιο για να προβάσουμε τον ήλιο και να παρατηρήσουμε διάφορα χαρακτηριστικά του, όπως τις ηλιακές κηλίδες. Αυτό βοηθά τα παιδιά να δουν στην πράξη όσα είχαμε συζητήσει στην προηγούμενη δραστηριότητα, σχετικά με το πώς μπορούμε να δούμε διαφορετικά πράγματα ανάλογα σε ποιο μέρος του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος θα κοιτάζουμε.



MEADE





*Σε δεύτερη φάση, οι δύο τάξεις θα συναντηθούν στο Σπίτι της Συνεργασίας για να συμμετέχουν σε διακοινοτικές δραστηριότητες σχετικές με την Αστρονομία για την Ειρήνη.*

Ενδεικτικές δραστηριότητες:

- Δραστηριότητα «Τι προκαλεί την ηλιακή έκλειψη;». Χρησιμοποιώντας μοντέλα (φουσκωτές μπάλες) του Ήλιου, της Γης και της Σελήνης, εξερευνούμε πώς και γιατί παρατηρούμε ηλιακές και σεληνιακές εκλείψεις, και συζητάμε τις επερχόμενες εκλείψεις.

Δραστηριότητα «Η Γη σαν ένας κόκκος πιπεριού». Πρώτα υπενθυμίζουμε στους/στις μαθητές/ριες τις ιδιότητες των πλανητών του ηλιακού συστήματος ανατρέχοντας σε σημεία της παρουσίασης που συζητήθηκαν στο σχολείο. Μετά, δημιουργούμε συλλογικά ένα μοντέλο του ηλιακού συστήματος με κλίμακα κατά την οποία η Γη θα έχει το μέγεθος ενός κόκκου πιπεριού. Για να γίνει αυτό, τα παιδιά χωρίζονται σε ομάδες και η κάθε ομάδα είναι υπεύθυνη για τη δημιουργία ενός πλανήτη. Ακολουθώντας, πάμε έξω και τοποθετούμε όλους τους πλανήτες στη σωστή απόσταση που έχουν τόσο μεταξύ τους όσο και από τον Ήλιο, δίνοντας έτσι στα παιδιά μια αρχική ιδέα των τεράστιων αποστάσεων που υπάρχουν μεταξύ των πλανητών αλλά και του τεράστιου άδειου χώρου που υπάρχει στο σύμπαν. Αυτό βοηθά στο να γίνουν αντιληπτές οι ευρείες κλίμακες που χρησιμοποιούνται στην αστρονομία. Η δραστηριότητα αυτή είναι χρήσιμη στο να βάλουμε τη Γη σε προοπτική, αφού είναι μονάχα ένας μικροσκοπικός κόκκος πιπεριού συγκριτικά με το μέγεθος του ηλιακού συστήματος. Καταλήγουμε δείχνοντας μια εικόνα της Γης όπως τραβήχτηκε κοντά από τον Κρόνο, η οποία ονομάστηκε «Η χλωμή μπλε κουκκίδα». Θα συζητήσουμε ένα παράθεμα του Carl Sagan, το οποίο έχει γραφτεί για τη συγκεκριμένη φωτογραφία σχετικά με το πώς «όποιο άτομο έχουμε ποτέ γνωρίσει, όλη η καταγεγραμμένη ιστορία της ανθρωπότητας, οτιδήποτε έλαβε ποτέ χώρα σε αυτή τη χλωμή μπλε κουκκίδα, έζησε εκεί – σε ένα μικρό μόριο σκόνης που αιωρείται σε μια ηλιαχτίδα».

*Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από το Γραφείο Αστρονομίας για την Ανάπτυξη της Διεθνούς Ένωσης Αστρονομίας, το Ευρωπαϊκό Νότιο Παρατηρητήριο, τον Οργανισμό Universe Awareness και τα Τηλεσκόπια Meade και το Ινστιτούτο Αστροφυσικής Max Planck.*



MEADE





Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την Εύη Γρούτα στην ηλεκτρονική διεύθυνση [evie.grouta@ahdr.info](mailto:evie.grouta@ahdr.info) ή στα τηλέφωνα +357 22 445 740 (ext. 106) ή +357 99 292089.

### To GalileoMobile

Το GalileoMobile είναι μια μη-κερδοσκοπική, διεθνής πρωτοβουλία που προωθεί την επιστήμη στην εκπαίδευση και φέρνει την αστρονομία πιο κοντά σε νέους ανθρώπους ανά τον κόσμο. Η ομάδα αποτελείται από επαγγελματίες αστρονόμους και εκπαιδευτές/ριες στις επιστήμες από όλο τον κόσμο. Διοργανώνουν δραστηριότητες που σχετίζονται με την αστρονομία στα σχολεία και στις κοινότητες που επισκέπτονται, και ενθαρρύνουν τη συνέχιση των δραστηριοτήτων μέσω εργαστηρίων κατάρτισης εκπαιδευτικών και δωρεών τηλεσκοπίων και άλλων εκπαιδευτικών υλικών.

Αφού δημιουργήθηκε το 2008, το GalileoMobile δρομολόγησε έντεκα αποστολές σε διάφορες χώρες, μεταξύ των οποίων οι: Χιλή, Βολιβία και Περού (2009), Βολιβία (2012), Ινδία (2012), Ουγκάντα (2013), Βραζιλία και Βολιβία (2014), Κολομβία (2014) και Αργεντινή, Βραζιλία, Χιλή, Κολομβία, Εκουαδόρ και Περού (2015), καθώς και εκτεταμένες δράσεις στις: Πορτογαλία (2012, 2013), Νεπάλ (2013), Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (2013) και πάλι στη Νότια Αμερική το 2015. Το GalileoMobile έχει καταφέρει να εμπλέξει στις δραστηριότητές του πάνω από 10,000 παιδιά και 900 εκπαιδευτικούς, ενώ οι προσπάθειες που καταβάλλουν και τα εργαστήρια που διοργανώνουν έχουν κοινοποιηθεί στο ευρύ κοινό σε περισσότερα από 60 συνέδρια και συζητήσεις, συμπεριλαμβανομένης μιας TEDx συζήτησης. Παράλληλα με τη γενναιοδωρία πολλών ιδιωτών δωρητών, το GalileoMobile έχει επωφεληθεί λόγω της υποστήριξης 38 επιστημονικών, εκπαιδευτικών, ή/και κρατικών ιδρυμάτων ανά το παγκόσμιο.

### Ο Όμιλος Ιστορικού Διαλόγου και Έρευνας (ΟΙΔΕ)

Ο ΟΙΔΕ είναι ένας διακοινοτικός οργανισμός με έδρα του την Κύπρο, αποστολή του οποίου είναι να συνεισφέρει στην προώθηση της ιστορικής κατανόησης ανάμεσα στο ευρύ κοινό γενικότερα, και ειδικότερα ανάμεσα στα παιδιά, τους/τις νέους/ες και τους/τις εκπαιδευτικούς παρέχοντας εκπαιδευτικές ευκαιρίες σε άτομα με κάθε είδους ικανότητες και κάθε είδους εθνικό, θρησκευτικό, πολιτισμικό και κοινωνικό υπόβαθρο, βασιζόμενοι πάντα στο σεβασμό της διαφορετικότητας και στο διάλογο των ιδεών. Κάνοντάς το αυτό, ο ΟΙΔΕ αναγνωρίζει τις αξίες της Οικουμενικής Διακήρυξης των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου, τις αξίες της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την Προστασία των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου και των Θεμελιωδών Ελευθεριών, τους στόχους της ΟΥΝΕΣΚΟ για την εκπαίδευση και τις συστάσεις του Συμβουλίου της Ευρώπης που σχετίζονται με τη διδασκαλία της ιστορίας. Οι δραστηριότητες του ΟΙΔΕ περιλαμβάνουν: έρευνες και διάχυση



MEADE





αποτελεσμάτων ερευνών, ανάπτυξη προτάσεων πολιτικής, εμπλουτισμό βιβλιοθήκης και αρχείων, οργάνωση σεμιναρίων, συζητήσεων και συνεδρίων κατάρτισης εκπαιδευτικών, δημοσίευση εκπαιδευτικού υλικού, διοργάνωση επιτόπιων επισκέψεων και περιπάτων, ανάπτυξη εργαλείων προβολής και προώθησης και σύναψη συνεργασιών μεταξύ ατόμων και οργανισμών σε τοπικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο.

Οι πιο πρόσφατες δραστηριότητες του ΟΙΔΕ σχετικές με την εκπαίδευση για την ειρήνη περιλαμβάνουν το πρόγραμμα «Εκπαίδευση για μια Κουλτούρα Ειρήνης», το οποίο έφερε κοντά πάνω από 200 εκπαιδευτικούς και 400 μαθητές κατά μήκος της διαχωριστικής γραμμής, καθώς και το «Imagine», ένα πρόγραμμα που έφερε κοντά περίπου 4000 μαθητές και 600 εκπαιδευτικούς από όλη την Κύπρο. Ο ΟΙΔΕ επιθυμεί να εμπλουτίσει αυτές τις δραστηριότητες και να επεκτείνει το παγκόσμιο δίκτυο συνεργατών του, αφού θεωρεί ότι το να συνενώσουμε το μικρο-επίπεδο με το μακρο-επίπεδο συνιστά κλειδί για να ξεπεραστούν τα οποιαδήποτε εμπόδια και για να διαδοθεί το μήνυμα μιας Κουλτούρας Ειρήνης και Μη-Βίας για τα παιδιά όλου του κόσμου.

#### **Το Σπίτι της Συνεργασίας (H4C)**

Το Σπίτι της Συνεργασίας είναι ένας μοναδικό κοινωνικό-πολιτισμικό κέντρο που βρίσκεται στην καρδιά της Λευκωσίας. Ενσαρκώνει τις αρχές της διακοινοτικής συνεργασίας, συμβάλλοντας παράλληλα στις συλλογικές προσπάθειες της κοινωνίας των πολιτών κατά την ενασχόλησή τους με την οικοδόμηση της ειρήνης και τον διαπολιτισμικό διάλογο. Ενθαρρύνει άτομα να συνεργαστούν μεταξύ τους πέραν περιορισμών και διαχωριστικών γραμμών διαθέτοντας τους πόρους του. Το Σπίτι της Συνεργασίας επί της ουσίας γεφυρώνει κοινότητες, μνήμες και όνειρα. Προσφέρει χώρους εργασίας και ευκαιρίες σε Μη-Κυβερνητικές Οργανώσεις και ιδιώτες για το σχεδιασμό και την υλοποίηση καινοτόμων προγραμμάτων.

Σήμερα, το Σπίτι αποτελεί σημείο αναφοράς εντός της ελεγχόμενης από τα Ηνωμένα Έθνη περιοχής, κοντά στο ξενοδοχείο Λήδρα Πάλας. Παράλληλα, κάνει ευκολότερη τη συνάντηση και γνωριμία μεταξύ ανθρώπων. Το Σπίτι, τέλος, φιλοξενεί μια ευρύ φάσμα πολιτιστικών, καλλιτεχνικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και εκδηλώσεων, προωθώντας ταυτόχρονα τη δημιουργικότητα και την διαπολιτισμική εμπιστοσύνη τόσο στην Κύπρο όσο και παγκόσμια.

