



The Experiment of Eratosthenes: A European Journey of Education and Science



Education is more than mere knowledge transmission. It is a journey of discovery, collaboration, and inspiration. With this philosophy in mind, we developed the European eTwinning program "The Experiment of Eratosthenes," connecting schools from various countries across Europe.

Our program brings together students and teachers from Portugal, Turkey, North Macedonia, Romania, Spain, Poland and Greece. Within a framework of continuous multicultural exchange, we not only discovered the differences and similarities among our countries but also the cohesive bonds that can be developed through education and science.

Centered around the experiment of Eratosthenes, our students learned beyond theory, the essence of interaction. Firstly, by applying what they learned, they measured the radius of the Earth using ancient and modern methods, highlighting the importance of experiments in the educational process. Through this experience, they learned to think critically, work collaboratively, and develop their interest in the sciences.

A fundamental principle throughout the program implementation was that its aim was not merely the exchange of knowledge. Instead, it was an opportunity for students to explore the world around them with the help of science and technology. Through inquiry-based and experiential learning, applying the principles of geometry and trigonometry, they became familiar with topics concerning the coordinates of a place and the dimensions of the Earth. Additionally, they developed skills in using collaborative online tools, improved their knowledge of the English language, and practiced using Web2 collaborative tools. For these and other reasons, we appreciate that through such programs, science becomes more accessible and understandable.

Moreover, following this experience, our students not only achieved higher academic performance, but now, as active, and interactive citizens of the world, they are able to understand the importance of collaboration, critical thinking, and lifelong learning. Therefore,

the "Experiment of Eratosthenes" program was not just an educational project but an experience, a journey, and a source of inspiration for our students and educators alike.

Our school took part in this project with the following students:

Aggelos Douvanas, student of C class

Ioannis Tsiatouras, student of C class

Konstantinos Nakos, student of C class

Antigoni Papapetrou, student of C class

Lamprini Kitsaki, student of C class

Artemis Vraka, student of C class

Sofi Papadimitriou, student of C class

Vasiliki Karavida, student of C class

Ioanna Papapetrou, student of B class

Paraskevi Zarra, student of B class

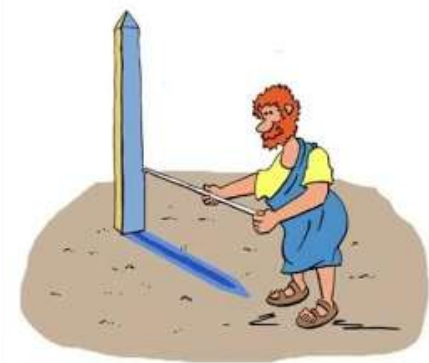
Arsenia Dokaniki, student of B class

Dimitris Poulos, student of B class

Project Coordinator: Maria Theochari Physics teacher



Το πείραμα του Ερατοσθένη: Ένα ευρωπαϊκό ταξίδι εκπαίδευσης και επιστήμης



Η εκπαίδευση είναι κάτι περισσότερο από απλή μετάδοση γνώσης. Είναι ένα ταξίδι ανακάλυψης, συνεργασίας και έμπνευσης. Με αυτή τη φιλοσοφία κατά νου, αναπτύξαμε το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα eTwinning «Το Πείραμα του Ερατοσθένη», συνδέοντας σχολεία από διάφορες χώρες σε όλη την Ευρώπη.

Το πρόγραμμά μας συγκεντρώνει μαθητές και καθηγητές από την Πορτογαλία, την Τουρκία, τη Βόρεια Μακεδονία, τη Ρουμανία, την Ισπανία, την Πολωνία και την Ελλάδα. Μέσα σε ένα πλαίσιο συνεχών πολυπολιτισμικών ανταλλαγών, όχι μόνο ανακαλύψαμε τις διαφορές και τις ομοιότητες μεταξύ των χωρών μας, αλλά και τους συνεκτικούς δεσμούς που μπορούν να αναπτυχθούν μέσω της εκπαίδευσης και της επιστήμης.

Με επίκεντρο το πείραμα του Ερατοσθένη, οι μαθητές μας έμαθαν πέρα από τη θεωρία, την ουσία της αλληλεπίδρασης. Πρώτον, εφαρμόζοντας όσα έμαθαν, μέτρησαν την ακτίνα της Γης χρησιμοποιώντας αρχαίες και σύγχρονες μεθόδους, αναδεικνύοντας τη σημασία των πειραμάτων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μέσα από αυτή την εμπειρία, έμαθαν να σκέφτονται κριτικά, να συνεργάζονται και να αναπτύσσουν το ενδιαφέρον τους για τις επιστήμες.

Θεμελιώδης αρχή καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος ήταν ότι στόχος του δεν ήταν απλώς η ανταλλαγή γνώσεων. Αντ' αυτού, ήταν μια ευκαιρία για τους μαθητές να εξερευνήσουν τον κόσμο γύρω τους με τη βοήθεια της επιστήμης και της τεχνολογίας. Μέσα από διερευνητική και βιωματική μάθηση, εφαρμόζοντας τις αρχές της γεωμετρίας και της τριγωνομετρίας, εξοικειώθηκαν με θέματα που αφορούν τις συντεταγμένες ενός τόπου και τις διαστάσεις της Γης. Επιπλέον, ανέπτυξαν δεξιότητες στη χρήση συνεργατικών διαδικτυακών εργαλείων, βελτίωσαν τις γνώσεις τους στην αγγλική γλώσσα και εξασκήθηκαν χρησιμοποιώντας συνεργατικά εργαλεία Web2. Για αυτούς και άλλους λόγους, εκτιμούμε ότι μέσω τέτοιων προγραμμάτων, η επιστήμη γίνεται πιο προσιτή και κατανοητή.

Επιπλέον, μετά από αυτή την εμπειρία, οι μαθητές μας όχι μόνο πέτυχαν υψηλότερες ακαδημαϊκές επιδόσεις, αλλά πλέον ως ενεργοί και διαδραστικοί πολίτες του κόσμου, είναι σε θέση να κατανοήσουν τη σημασία της συνεργασίας, της κριτικής σκέψης και της διαβίου μάθησης. Επομένως, το πρόγραμμα «Πείραμα του Ερατοσθένη» δεν ήταν απλά ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα, αλλά μια εμπειρία, ένα ταξίδι και πηγή έμπνευσης τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς μας.

Το σχολείο μας συμμετείχε στο πρόγραμμα με τους εξής μαθητές:

Άγγελος Δουβανάς , μαθητής της Γ τάξης
Ιωάννης Τσιατούρας , μαθητής της Γ τάξης
Κωνσταντίνος Νάκος , μαθητής της Γ τάξης
Αντιγόνη Παπαπέτρου , μαθήτρια της Γ τάξης
Λαμπρινή Κιτσάκη , μαθήτρια της Γ τάξης
Άρτεμις Βρακά, μαθήτρια της Γ τάξης
Σόφη Παπαδημητρίου, μαθήτρια της Γ τάξης
Βασιλική Καραβίδα, μαθήτρια της Γ τάξης
Ιωάννα Παπαπέτρου, μαθήτρια της Β τάξης
Παρασκευή Ζάρρα, μαθήτρια της Β τάξης
Αρσενία Δοκανίκη, μαθήτρια της Β τάξης
Πούλος Δημήτρης, μαθητής της Β τάξης

Επιβλέπουσα εκπαιδευτικός: Μαρία Θεοχάρη ΠΕ 04.01

