|  |  |
| --- | --- |
| **Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης & της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία**  **Πανεπιστήμιο Πατρών**  **Ακ. Έτος: 2023-24**  **Ν. Σισσαμπέρη & Δ. Κολιόπουλος** | ***Εισαγωγή στις Φυσικές Επιστήμες & την Επιστημονική Καλλιέργεια Ι*** |

**ΕΡΓΑΣΙΑ 1η**

**Η ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ**

**ΕΝΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ: Η ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗ**

1. Βρείτε πληροφορίες για:

(α) βιογραφικά στοιχεία τον Ερατοσθένη του Κυρηναίου

(β) στοιχεία για την κατάσταση των φυσικών επιστημών στην εποχή του.

1. Ποια μέθοδο ακολούθησε ο Ερατοσθένης για τη μέτρηση του μήκους; Περιγράψτε τα βήματα που ακολούθησε.
2. Ποια ήταν τα πρακτικά προβλήματα που αντιμετώπισε ο Ερατοσθένης;
3. Γιατί η μέτρηση της Γης από τον Ερατοσθένη έχει σημασία στην ιστορία των Φυσικών Επιστημών;
4. Βρείτε πληροφορίες για τη δράση με τίτλο: «Το Πείραμα του Ερατοσθένη για τον υπολογισμό της ακτίνας της Γης» που οργανώνει το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (<https://www.astro.noa.gr/gr/eratosthenes/>) και προσδιορίστε πώς τα σύγχρονα επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα χρησιμοποιούνται στην εκτέλεση του πειράματος
5. Επέκταση. Πώς γίνεται η μέτρηση πολύ μεγάλων αποστάσεων; Πώς γνωρίζουμε ποια είναι η απόσταση Γης -Ήλιου; Πώς μπορούμε να μετρήσουμε το βάθος μιας λίμνης ή το ύψος ενός βουνού;

**Παρατηρήσεις:**

1. Στην εργασία σας θα αναφέρετε αναλυτικά όλες τις πηγές από τις οποίες αντλήσατε υλικό. Αποφύγετε τον κίνδυνο της λογοκλοπής (<https://library.upatras.gr/plagiarism>).
2. Η εργασία μπορεί είναι ομαδική (έως δύο άτομα ανά ομάδα).
3. Το ελάχιστο όριο των λέξεων είναι 3.500 λέξεις.