|  |  |
| --- | --- |
| **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 3η**

**Η ΜΕΤΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ**

Αναζητήστε πληροφορίες στο διαδίκτυο ή σε άλλες πηγές (π.χ. επιστημονικά ή/και εκλαϊκευτικά επιστημονικά βιβλία/ άρθρα κτλ, μουσειακά εκθέματα, φωτογραφίες, κτλ) και στη συνέχεια απαντήστε στα παρακάτω:

1. Τι είναι το θερμοσκόπιο; (περιγραφή, χρησιμότητα, ιστορία)
2. Τι είναι το θερμόμετρο;
3. Πώς είναι ένα θερμόμετρο; Ποια είναι η χρήση του; Ποια είναι η ιστορία του; Ποια είναι η αρχή λειτουργίας του; Επιλέξτε τέσσερις διαφορετικούς τύπους θερμομέτρων και απαντήστε σε κάθε μία από τις προηγούμενες ερωτήσεις;
4. Ποιος είναι ο ρόλος της θερμοκρασίας του αέρα στη διαμόρφωση των καιρικών φαινομένων; Η απάντησή σας θα πρέπει μεταξύ άλλων να περιλαμβάνει δεδομένα από τον Μετεωρολογικό Σταθμό του Πανεπιστημίου Πατρών (<http://mymeasurements.eu/u/lapup/meteo.php?lang=el>). Προτείνεται η καταγραφή στοιχείων για ένα συνεχές δεκαήμερο και ο σχολιασμός του, πάντα σε σχέση με τη θερμοκρασία του αέρα.
5. Σύμφωνα με κείμενο που έχει δημοσιευτεί στην ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (<https://ec.europa.eu/clima/change/causes_el>) «*Η σημερινή* ***μέση θερμοκρασία της γης είναι κατά 0,85ºC υψηλότερη*** *από ό,τι στο τέλος του 19ου αιώνα. Κάθε μία από τις τρεις τελευταίες δεκαετίες ήταν θερμότερη από την προηγούμενή της, από τότε που άρχισε η καταγραφή στοιχείων το 1850. […] Μια αύξηση της θερμοκρασίας κατά 2°C σε σχέση με την προβιομηχανική εποχή θεωρείται από τους επιστήμονες ως το όριο πέραν του οποίου θα υπάρξει πολύ μεγαλύτερος κίνδυνος για επικίνδυνες και πιθανώς καταστροφικές αλλαγές στο περιβάλλον του πλανήτη. Για τον λόγο αυτό, η διεθνής κοινότητα έχει αναγνωρίσει την ανάγκη διατήρησης της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη κάτω από 2°C».* Αναζητήστε επιστημονικά στοιχεία που τεκμηριώνουν: (α) την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της γης και (β) τις επικείμενες καταστροφικές αλλαγές λόγω της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας της γης.

**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.