

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ** Αστική θερμική νησίδα.

**ΗΛΙΚΙΑ** 11-12.

**ΕΠΟΧΗ** Φ, Χ, Α, Κ.

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ** Μερικοί μήνες.

**ΥΛΙΚΑ**

Μολύβια, σημειωματάρια, χαρτόνια.

**ΣΤΟΧΟΙ**

- \* Κατανόηση της διαφοράς θερμοκρασίας μέσα και έξω από τον αστικό ιστό.
- \* Άσκηση στη λήψη μετρήσεων, τη συσχέτιση και τη σύγκριση και τη διατύπωση των συμπερασμάτων με εκφραστική πληρότητα.
- \* Δημιουργία κλίματος φιλίας και συνεργασίας μεταξύ δασκάλου και μαθητών, ενθάρρυνση των μαθητών στην ομαδική εργασία και τη συνεργασία με μαθητές άλλων σχολείων.
- \* Εξοικείωση με τον προγραμματισμό και τη διεξαγωγή πειράματος, καλλιέργεια ερευνητικής διάθεσης και ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η δραστηριότητα αυτή υλοποιείται με μαθητές δύο διαφορετικών σχολείων. Το ένα σχολείο πρέπει να βρίσκεται μέσα στον αστικό ιστό και το άλλο στις παρυφές της πόλης. Ο δάσκαλος του σχολείου που παίρνει την πρωτοβουλία πρέπει να συνεννοηθεί με δασκάλους του άλλου σχολείου. Οι μαθητές των δύο σχολείων που θα πραγματοποιήσουν τη δραστηριότητα πρέπει να φοιτούν στην ίδια τάξη.

Οι μαθητές κάθε σχολείου (η τάξη που συμμετέχει στη δραστηριότητα) χωρίζονται σε ομάδες 4-5 ατόμων. Τα μέλη των ομάδων μετρούν και καταγράφουν τις ημερήσιες ενδείξεις του θερμομέτρου την ίδια ώρα πάντα. Συγκρίνουν τις μετρήσεις (οι μετρήσεις των διάφορων ομάδων του ίδιου σχολείου πρέπει να είναι οι ίδιες).

Τα δύο σχολεία έχουν καθημερινή τηλεφωνική επικοινωνία. Ένας συγκεκριμένος μαθητής από το σχολείο της αστικής περιοχής π.χ. επικοινωνεί με έναν άλλο συγκεκριμένο μαθητή του άλλου σχολείου προκειμένου να ανταλλάξουν τις μετρήσεις θερμοκρασίας της ημέρας.

Μερικούς μήνες μετά, οι μαθητές των δύο σχολείων υπολογίζουν το μέσο όρο των μετρήσεων ή δείχνουν σε σχεδιάγραμμα τις καθημερινές μετρήσεις. Από το μέσο όρο ή από το σχεδιάγραμμα φαίνεται πως οι θερμοκρασίες που μετρήθηκαν στο σχολείο του κέντρου της πόλης είναι γενικά μεγαλύτερες από εκείνες του σχολείου που βρίσκεται στις παρυφές της πόλης. Ακολουθεί κατευθυνόμενη συζήτηση που σκοπό έχει να αναδείξει τις αιτίες αυτής της διαφοράς θερμοκρασιών, δηλ. τις εξατμίσεις των αυτοκινήτων και τις κεντρικές θερμάνσεις.

**ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

- Αστική θερμική νησίδα: αίτια και επιπτώσεις.