# Εξάτμιση και συμπύκνωση

Πειραματική διαδικασία για το σπίτι

Για το σπίτι μπορούμε να αναθέσουμε στους μαθητές να μελετήσουν το φαινόμενο που συζητήσαμε στο εναλλακτικό έναυσμα ενδιαφέροντος και πιο συγκεκριμένα το ρυθμό που το νερό του ποτηριού εξατμίζεται.

Τους δίνουμε επομένως την παρακάτω ιστορία και τους ζητούμε να χειριστούν και τα αντίστοιχα ερωτήματα:

*Ο Δημήτρης θέλει να μελετήσει επιστημονικά το θέμα της εξάτμισης του νερού. Βοήθησέ τον κάνοντας και εσύ τα αντίστοιχα πειράματα στο σπίτι σου.*

*Αρχικά πάρε δύο ίδια ποτήρια (καλύτερα πλαστικά ώστε να αποφύγουμε τα ατυχήματα!) και γέμισέ τα μέχρι το ίδιο ύψος με νερό. Τοποθέτησε το ένα σε ένα φωτεινό μέρος του μπαλκονιού ενώ το άλλο σε ένα σκιερό μέρος του μπαλκονιού. Κάθε μέρα σημείωνε με έναν μαρκαδόρο το ύψος της στάθμης και στο τέλος της εβδομάδας σύγκρινε τις μετρήσεις σου.*

*Α) Τι διαπίστωσες;*

*Β) Ερμήνευσε τη συγκεκριμένη παρατήρηση.*

*Γ) Θα μπορούσες να βάλεις το δεύτερο ποτήρια αντί σε σκιερό μέρος στο μπαλκόνι, σε έναν εσωτερικό χώρο του σπιτιού; Θα επηρέαζες τότε κάποια παράμετρο;*

*Δ) Τι παρατηρείς να δημιουργείται μέσα στο νερό;*

Απαντήσεις:

Α) Η στάθμη του ποτηριού που είναι στον ήλιο θα πέσει πιο απότομα.

Β) Ο ήλιος θερμαίνει το νερό και επιταχύνει τη διαδικασία της εξάτμισης.

Γ) Εάν το βάζαμε σε εσωτερικό μέρος, θα είχε διαφορετική θερμοκρασία το περιβάλλον και τελικά και το νερό, από το αντίστοιχο στο εξωτερικό μέρος. Για παράδειγμα τον χειμώνα, το νερό στο ποτήρι που βρίσκεται μέσα στο σπίτι θα είχε υψηλότερη θερμοκρασία από το αντίστοιχο νερό του ποτηριού που βρίσκεται στο μπαλκόνι. Το καλοκαίρι θα συμβεί το αντίθετο. Άρα, εκτός από την παράμετρο της θέρμανσης από τον ήλιο, θα είχαμε ακόμα μία, παράμετρο, αυτή της θερμοκρασίας.

Δ) Στο εσωτερικό του ποτηριού σχηματίζονται μικρές φυσαλίδες. Αυτές είναι φυσαλίδες οξυγόνου, από αυτό που είναι διαλυμένο μέσα στο νερό.