



Τα υγρά που εξατμίζονται ή βράζουν εξαφανίζονται για πάντα;

Γιατί κατά τη διάρκεια μιας ζεστής μέρας μια λιμνούλα με νερό εξαφανίζεται; Βρασμός είναι η αλλαγή κατάστασης που συμβαίνει στη θερμοκρασία βρασμού. Τότε ένα υγρό γίνεται αέριο. Στην περίπτωση του καθαρού νερού και σε συνηθισμένη ατμοσφαιρική πίεση αυτή η θερμοκρασία (σημείο βρασμού) είναι 100 °C. Έτσι σχηματίζονται υδρατμοί. Η εξάτμιση διαφέρει από το βρασμό καθώς αυτή πραγματοποιείται όταν ένα υγρό μετατρέπεται σε αέριο σε χαμηλότερη θερμοκρασία από το σημείο βρασμού του. Σ' αυτή την περίπτωση το αέριο που προκύπτει είναι ατμοί νερού, δηλαδή νερό σε αέρια κατάσταση σε θερμοκρασία όμως μικρότερη από 100 °C. Βέβαια προφανώς κατά τη διάρκεια μιας πολύ ζεστής μέρας, μια λιμνούλα νερού δεν εξαφανίζεται επειδή ο ήλιος αυξάνει τη θερμοκρασία του νερού στους 100 °C. Απλώς η λιμνούλα ζεσταίνεται, π.χ. ως πούμε στους 25 °C, και έτσι σιγά-σιγά το νερό εξατμίζεται. Οι ατμοί που προκύπτουν προστίθενται στον περιβάλλοντα αέρα, συνεισφέροντας στην υγρασία του. Ορισμένοι από αυτούς ανεβαίνουν στον ουρανό και κατά την άνοδό τους ψύχονται. Όταν φθάσουν λοιπόν σε κατάλληλο ύψος συμπυκνώνονται, δηλαδή μετατρέπονται πάλι σε υγρό και γίνονται μέρος ενός σύννεφου. Χρειάζεται να έχουμε φαντασία για να αντιληφθούμε ότι το αόρατο νερό συνεχίζει να υπάρχει στον αέρα που μας περιβάλλει και δεν εξαφανίζεται ή ότι αφού ανέβει στον ουρανό γίνεται σύννεφο και ότι αυτή η ποσότητα νερού πολύ πιθανόν να επιστρέψει στο έδαφος με τη μορφή βροχής.



Πηγή: Βιβλίο «Παρανοήσεις στις φυσικές επιστήμες στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση» Εκδόσεις Gutenberg