

3. Πότε λέμε ότι δυο σώματα βρίσκονται σε θερμική επαφή (αλληλεπίδραση) και πότε λέμε ότι έχουμε θερμική ισορροπία;

Λέμε ότι δυο σώματα βρίσκονται σε **θερμική αλληλεπίδραση ή επαφή** όταν είναι δυνατόν να μεταφερθεί θερμότητα από το ένα σώμα στο άλλο χωρίς να αλλάξει η φυσική κατάσταση των σωμάτων.

α) Θερμότητα μεταφέρεται (**ροή θερμότητας**) από ένα σώμα (Α) υψηλότερης θερμοκρασίας, προς ένα σώμα (Β) χαμηλότερης θερμοκρασίας.

β) Τότε η θερμοκρασία του σώματος Α μειώνεται, και του (Β) αυξάνεται. Έχουμε δηλαδή μεταβολή της θερμοκρασίας των σωμάτων τα οποία βρίσκονται σε θερμική αλληλεπίδραση (εφόσον αυτά δεν αλλάζουν φυσική κατάσταση).

Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, η θερμοκρασία του (Β) γίνεται ίδια με τη θερμοκρασία του (Α). Η μεταφορά θερμότητας σταματάει. Λέμε τότε ότι το (Β) βρίσκεται σε **θερμική ισορροπία** με το (Α).

Κυρίαρχες «μορφές» ενέργειας...

ΚΙΝΗΤΙΚΗ

Ενέργεια κινούμενου σώματος



ΔΥΝΑΜΙΚΗ

Αποθηκευμένη σε ένα σώμα λόγω θέσης



... και άλλες...

ΘΕΡΜΙΚΗ

Ενέργεια που μεταφέρεται από το θερμότερο στο ψυχρότερο σώμα όταν αυτά έρθουν σε επαφή



ΠΥΡΗΝΙΚΗ

Ενέργεια που απελευθερώνεται από τον πυρήνα ενός ατόμου κατά τη σχάση ή τη σύντηξη



ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ

Μεταφέρεται με το ηλεκτρικό ρεύμα



ΧΗΜΙΚΗ

Αποθηκεύεται σε χημικές ενώσεις (φωτοσύνθεση)

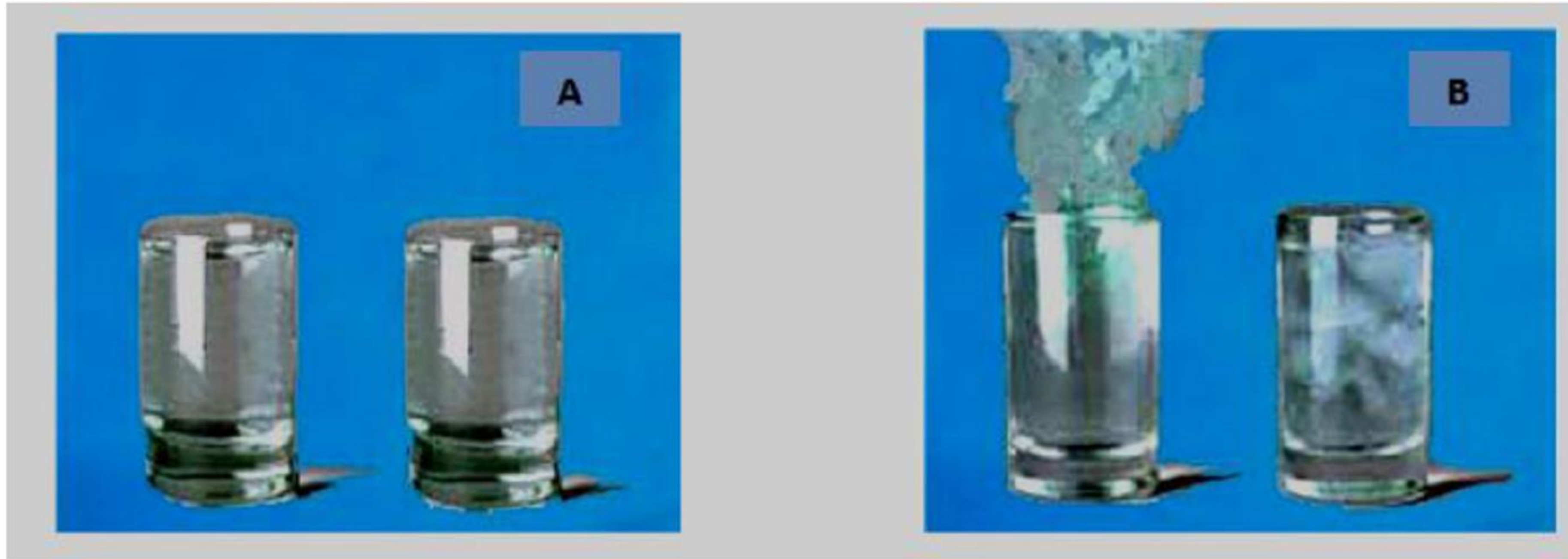


ΦΩΤΕΙΝΗ

Διαδίδεται με ηλεκτρομαγνητικά κύματα



Με βάση τα παραπάνω, παρατήρησε τις εικόνες που ακολουθούν και είναι τοποθετημένες τυχαία και όχι κατά χρονολογική σειρά.



Βρες ποια εικόνα προηγείται χρονολογικά, η A ή η B;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

Στην εικόνα Α υπάρχουν δύο ποτήρια γεμάτα με νερό σε υγρή μορφή. Στην εικόνα Β υπάρχουν δύο ποτήρια, στο ένα «φαίνεται» να έχει προσφερθεί θερμότητα και το νερό να βράζει. Στο άλλο ποτήρι «φαίνεται» να έχει αφαιρεθεί θερμότητα και το νερό να έχει αρχίσει να μετατρέπεται σε πάγο.

Χρονολογικά προηγείται η εικόνα Α διότι και τα δύο ποτήρια είναι γεμάτα με νερό. Στη δεύτερη εικόνα με το βρασμό η ποσότητα του νερού θα ελαττωθεί. Επομένως μετά το βρασμό η στάθμη του νερού θα έχει κατέβει.

Ερχασία: "Επειτα έχει παχάει ένα θεμελίον
ένεργεια με το νεράκι παχόβουο."