

## ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ

Η διατήρηση σταθερού εσωτερικού περιβάλλοντος στον οργανισμό του ανθρώπου ονομάζεται **ομοιόσταση**. Αυτή επιτυγχάνεται με τον έλεγχο της ποσότητας νερού και της συγκέντρωσης της γλυκόζης στο αίμα, με τον έλεγχο της θερμοκρασίας του σώματος, και της χημικής σύστασης των κυττάρων κ.ά.

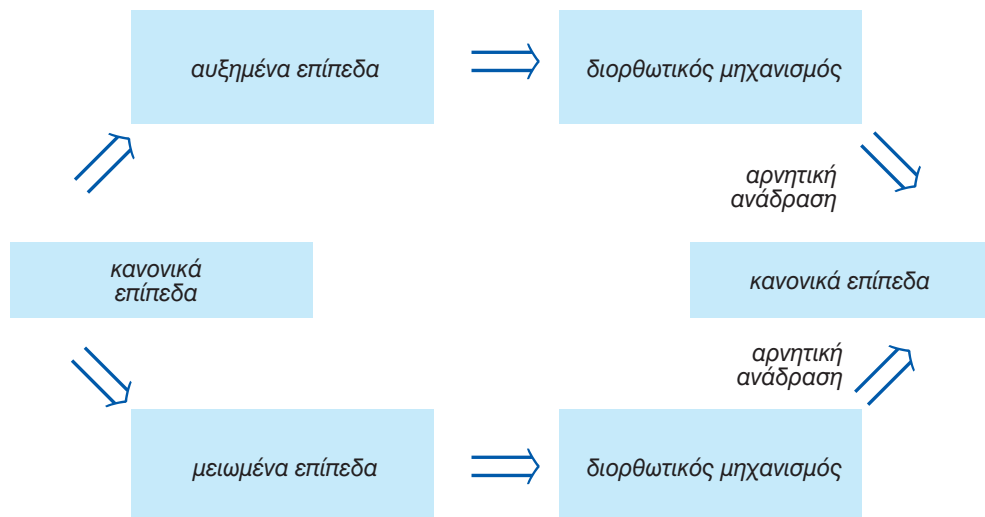
### Αρνητική ανάδραση

Όταν ένας παράγοντας που επηρεάζει το εσωτερικό περιβάλλον του οργανισμού παρεκκλίνει από τα κανονικά επίπεδα, τότε ειδικοί υποδοχείς αντιλαμβάνονται την αλλαγή. Τελικά, μέσω νευρικών ή ορμονικών μηνυμάτων ενεργοποιούνται οι κατάλληλοι διορθωτικοί μηχανισμοί, που με τη δράση τους επαναφέρουν τον παράγοντα αυτό στα κανονικά επίπεδα. Αυτός ο

διορθωτικός μηχανισμός ονομάζεται **αρνητική ανάδραση**.

Στην εικ.6.11 δίνεται σχηματικά ο ομοιοστατικός μηχανισμός.

Στο άνω μέρος του διαγράμματος φαίνεται τι θα μπορούσε να συμβεί εάν ένας εσωτερικός παράγοντας μεταβληθεί και ξεπεράσει τα κανονικά επίπεδα. Αμέσως ενεργοποιείται ο διορθωτικός μηχανισμός του σώματος, που κάνει την αντίθετη (αρνητική) δράση. Ως αποτέλεσμα ο παράγοντας επανέρχεται στα κανονικά επίπεδα. Στο κάτω μέρος του διαγράμματος φαίνεται τι μπορεί να συμβεί εάν ο ίδιος παράγοντας πέσει κάτω από τα κανονικά επίπεδα. Τότε ενεργοποιείται ο διορθωτικός μηχανισμός του σώματος, προκαλεί το αντίθετο αποτέλεσμα και επαναφέρει τον παράγοντα στα κανονικά του επίπεδα.



εικ. 6.11 Ομοιοστατικός μηχανισμός