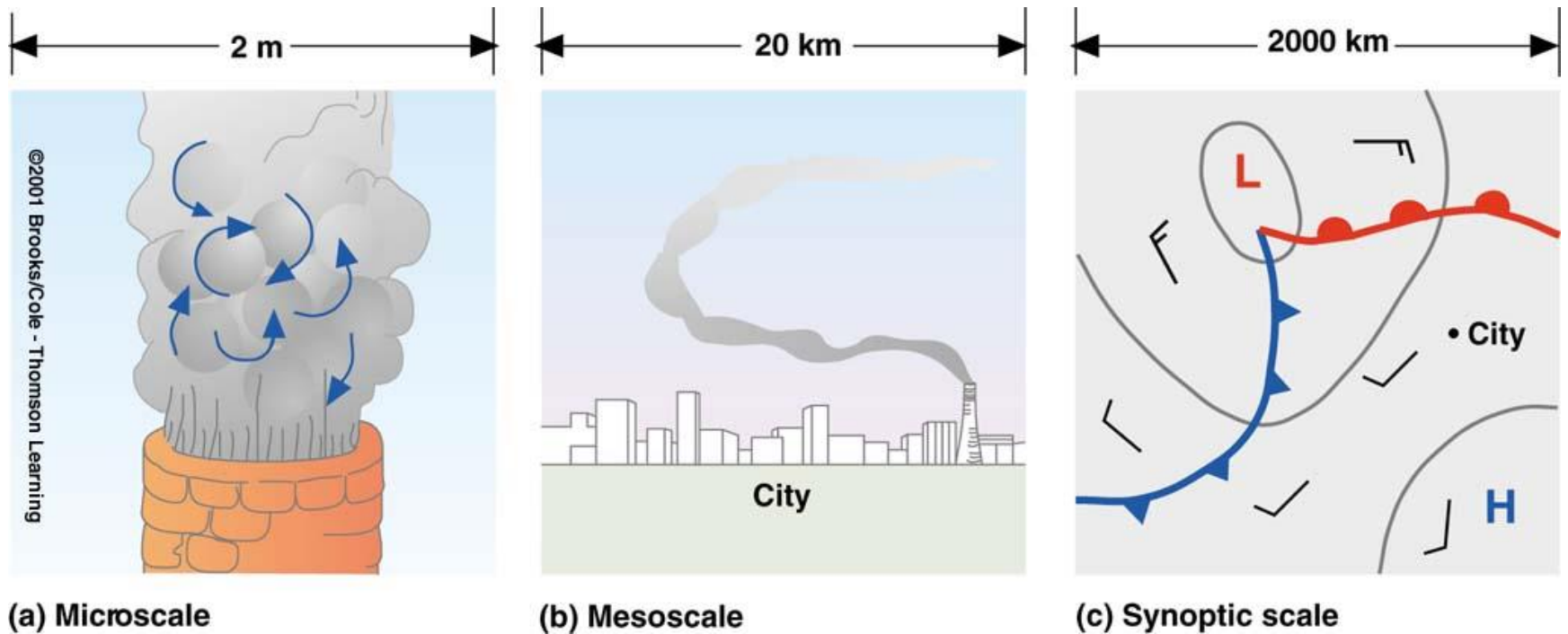
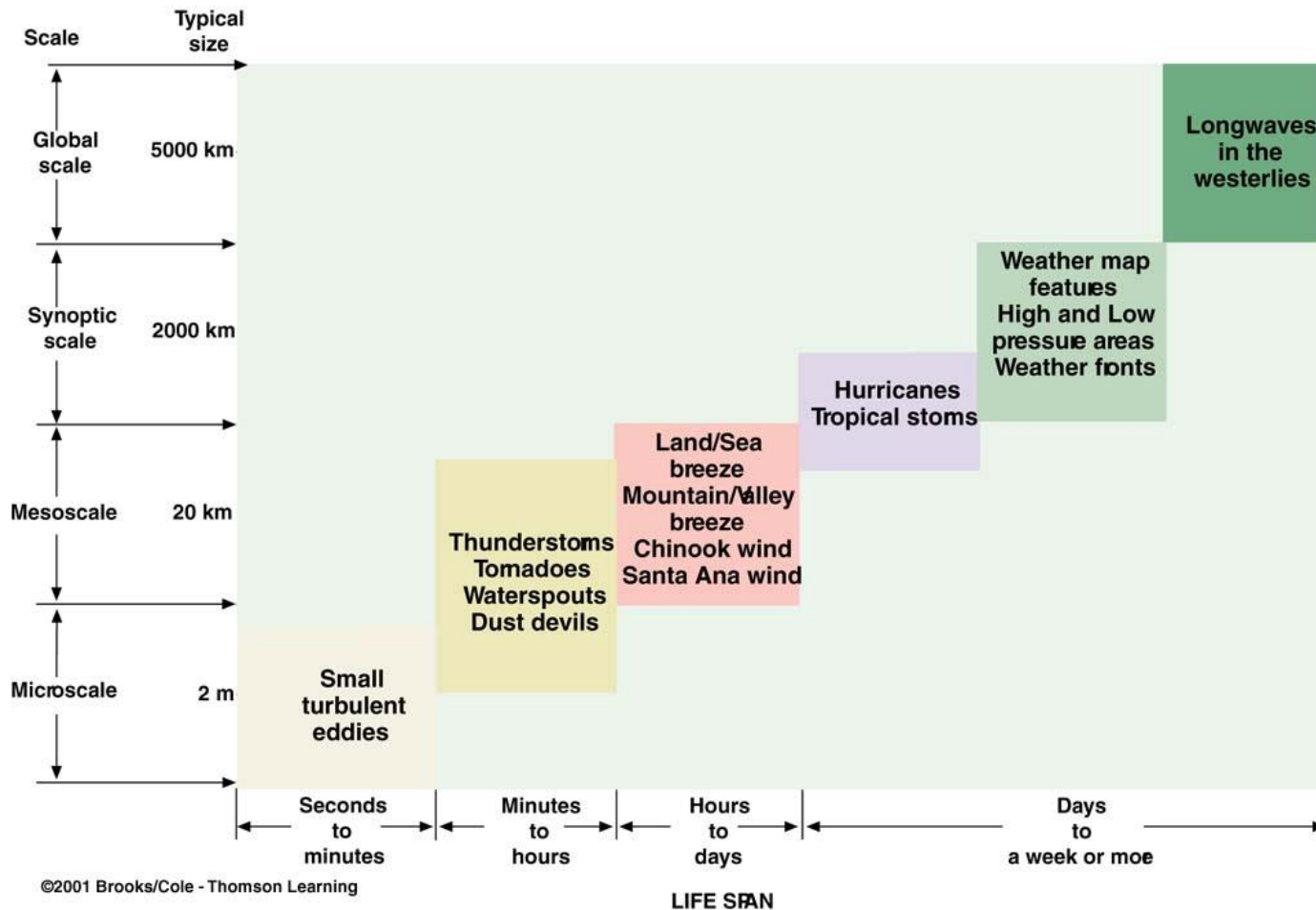


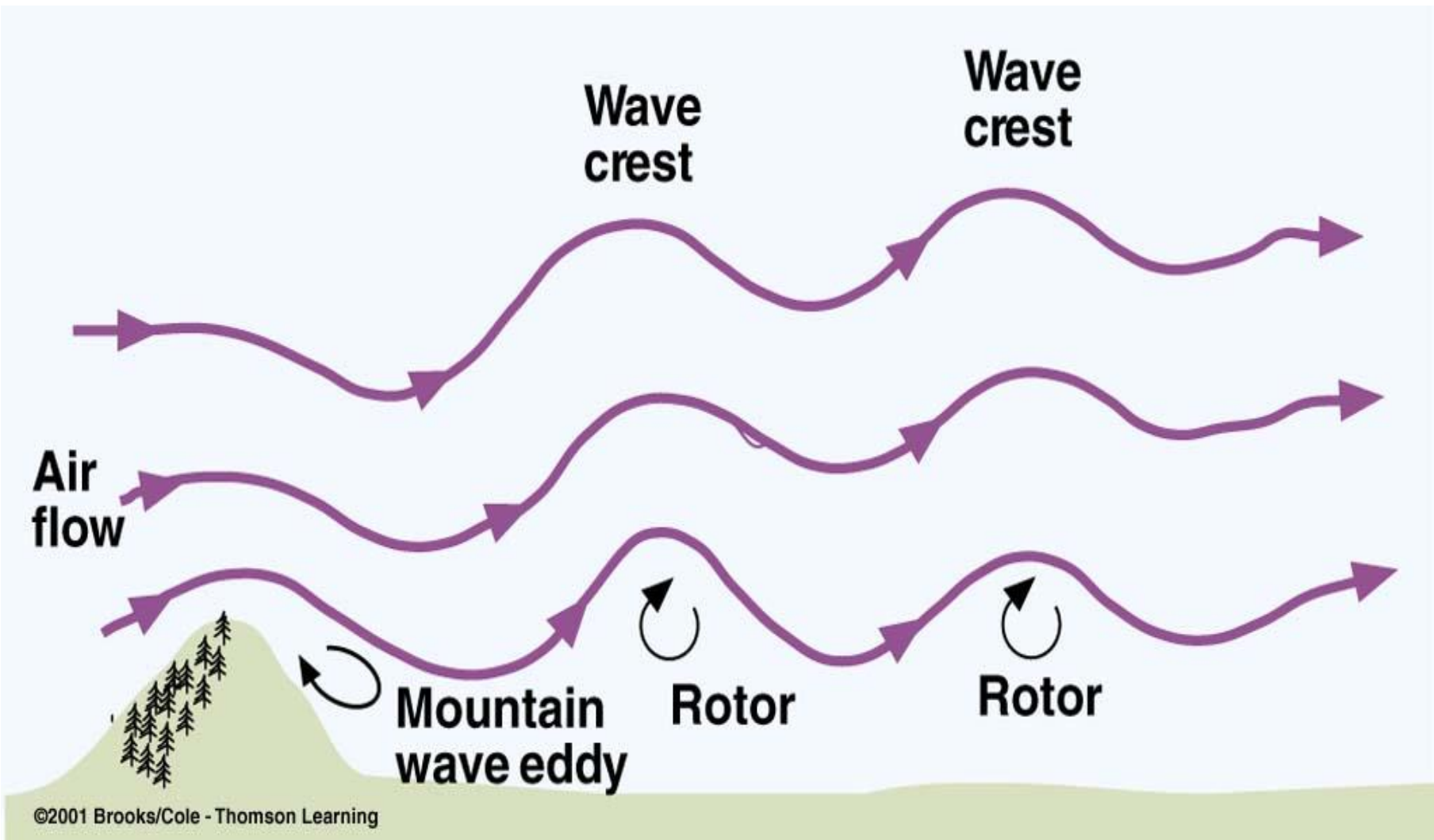
Ατμοσφαιρική κυκλοφορία

Κλίμακες ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας



Κλίμακες ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας σε συνάρτηση με χρόνο ζωής και ατμοσφαιρικό φαινόμενο

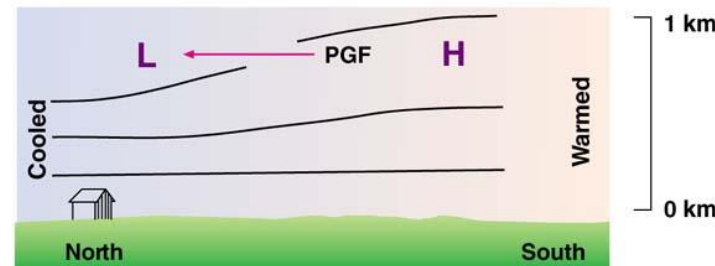




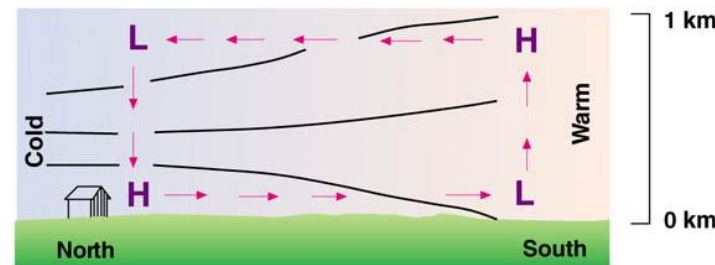
Θερμική κυκλοφορία λόγω ψύξης και θέρμανσης του αέρα κοντά στο έδαφος



(a)

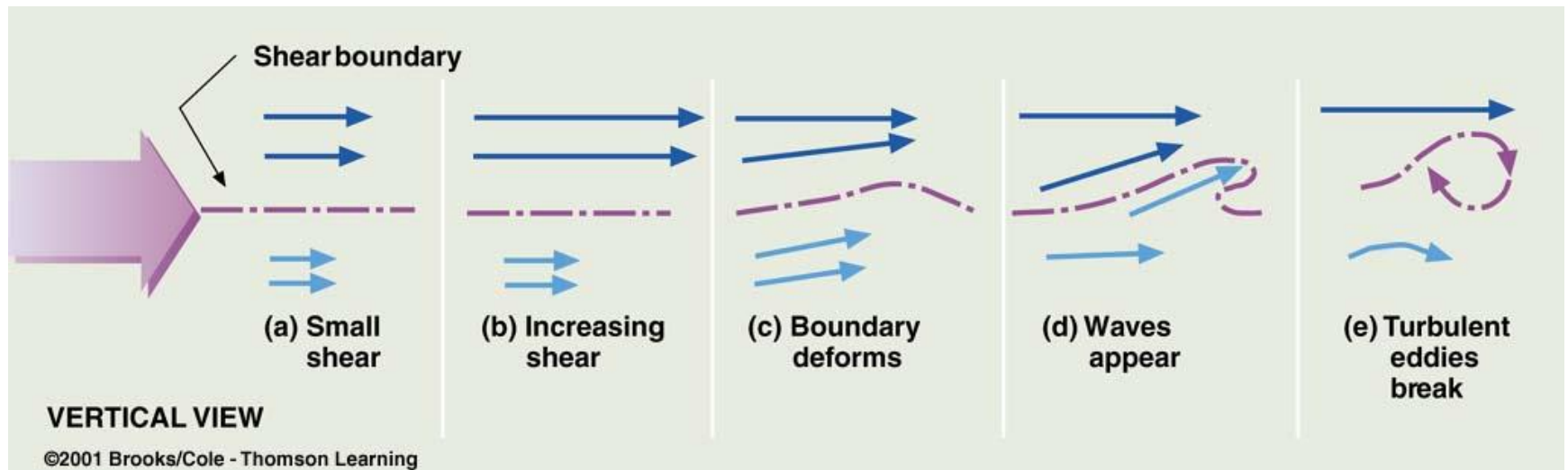


(b)

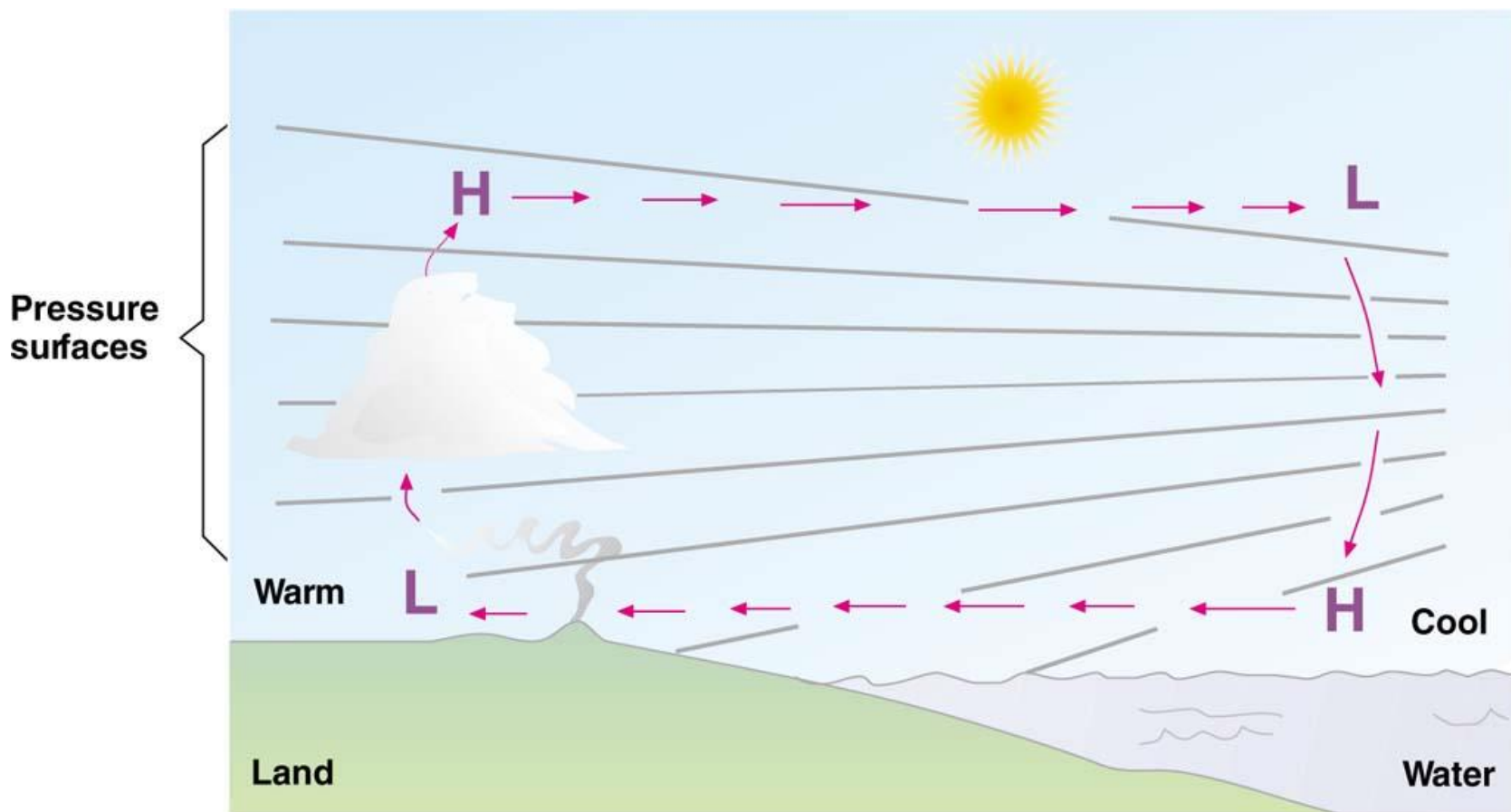


©2001 Brooks/Cole - Thomson Learning (c)

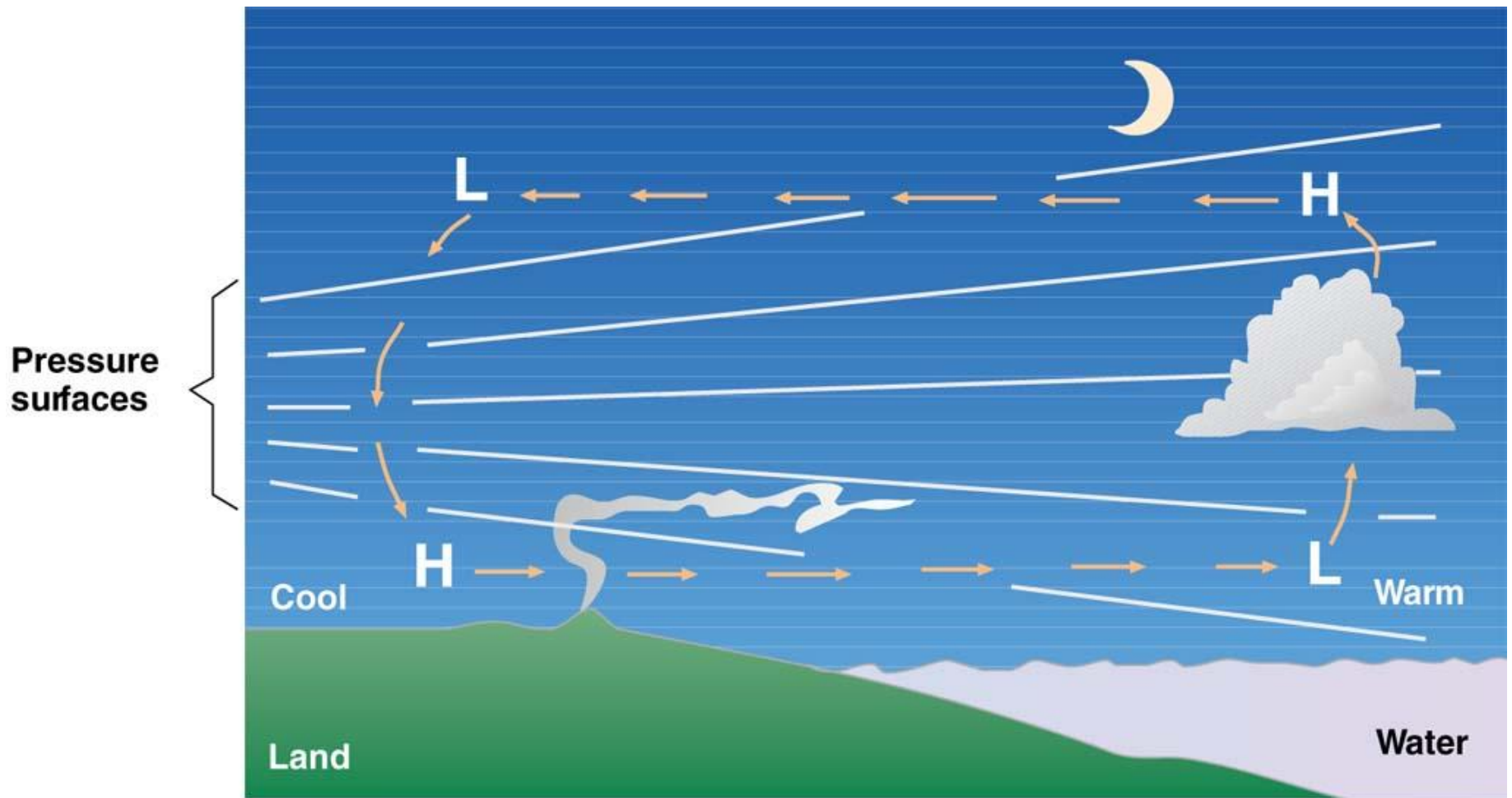
Δημιουργία στροβιλισμού κατά μήκος ενός ορίου αυξανόμενης (διατμητικά) ταχύτητας αέρα



Ανάπτυξη θαλάσσιας και απόγειας αύρας

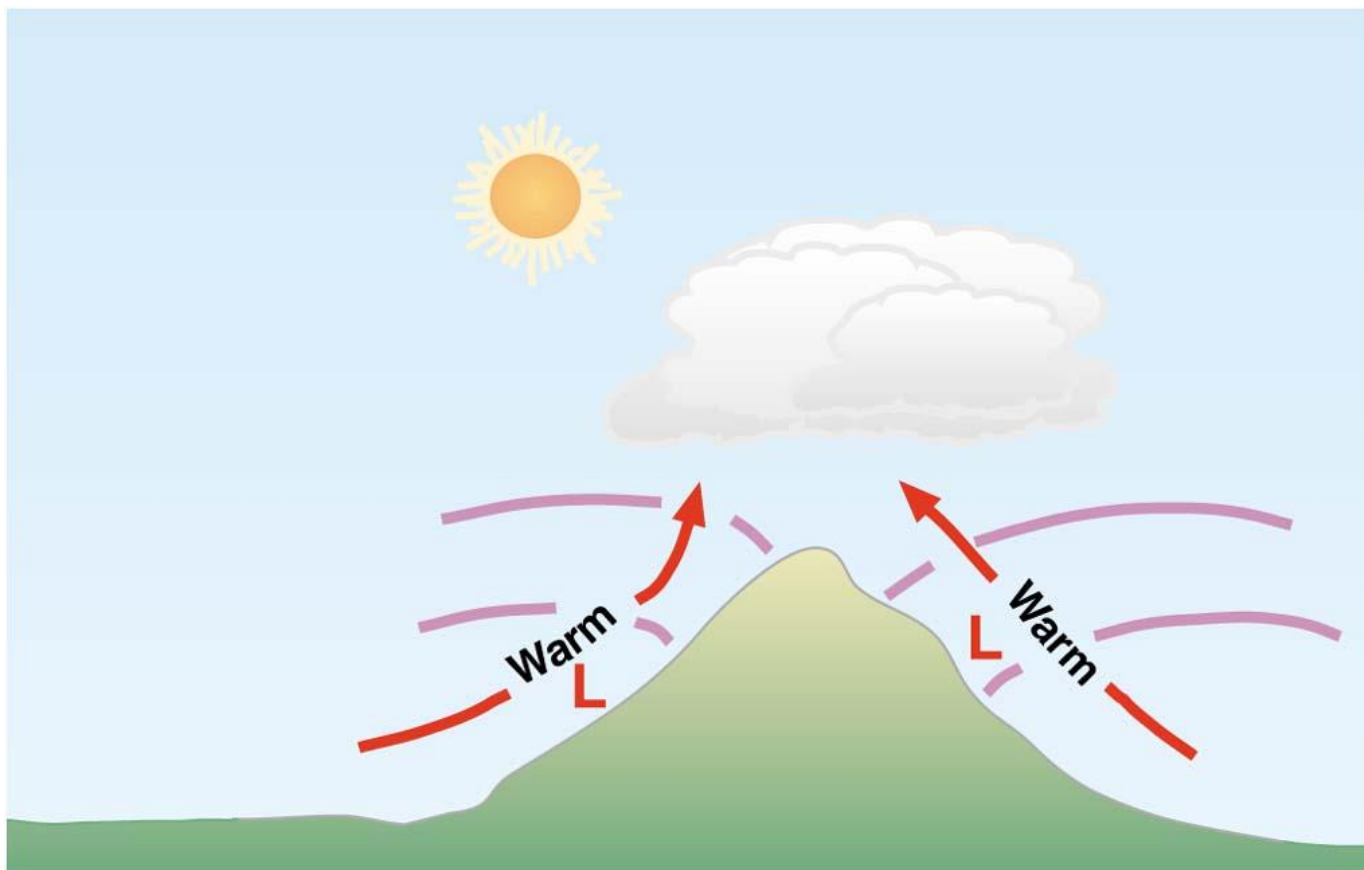


(a) Sea breeze



(b) Land breeze

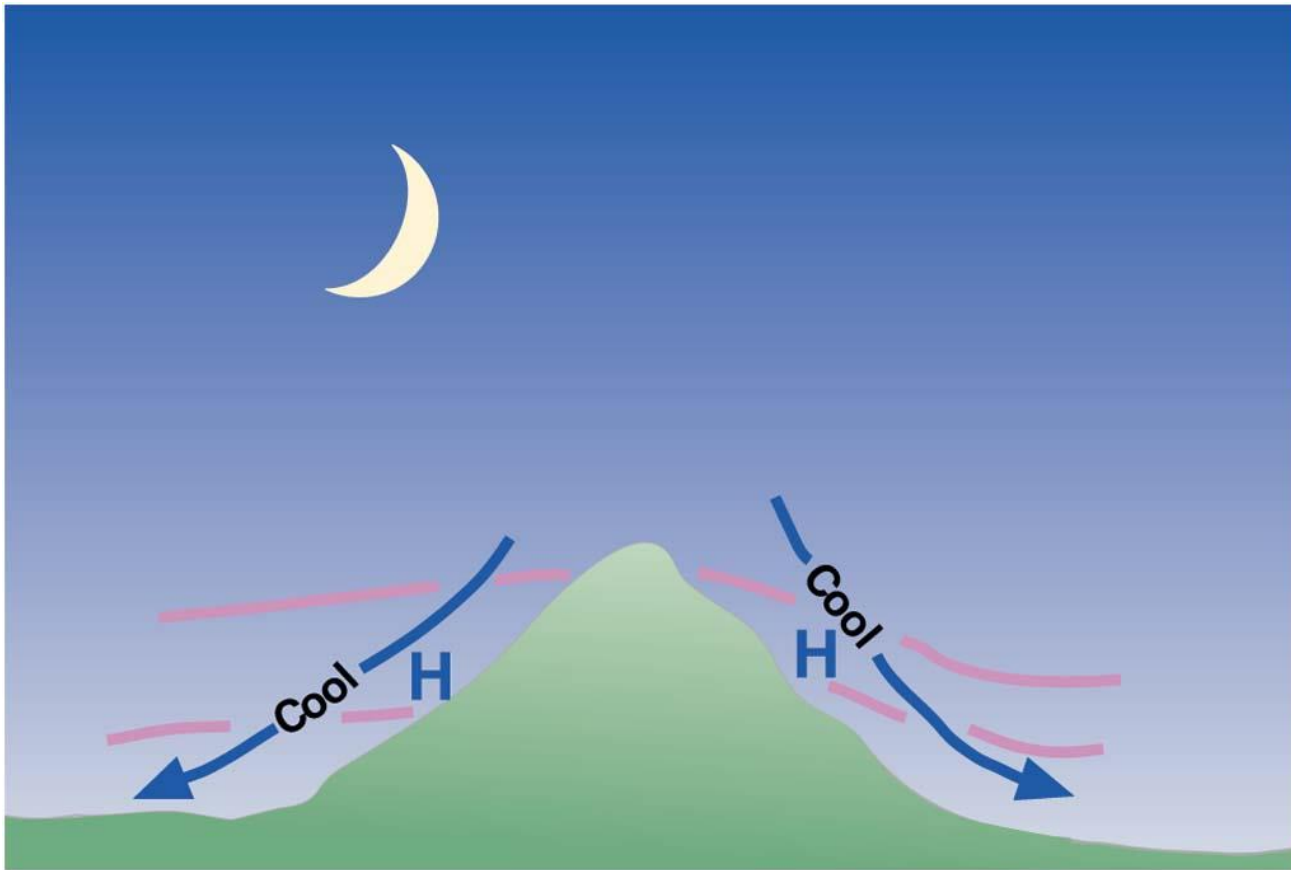
Αύρα κοιλάδων



©2001 Brooks/Cole - Thomson Learning

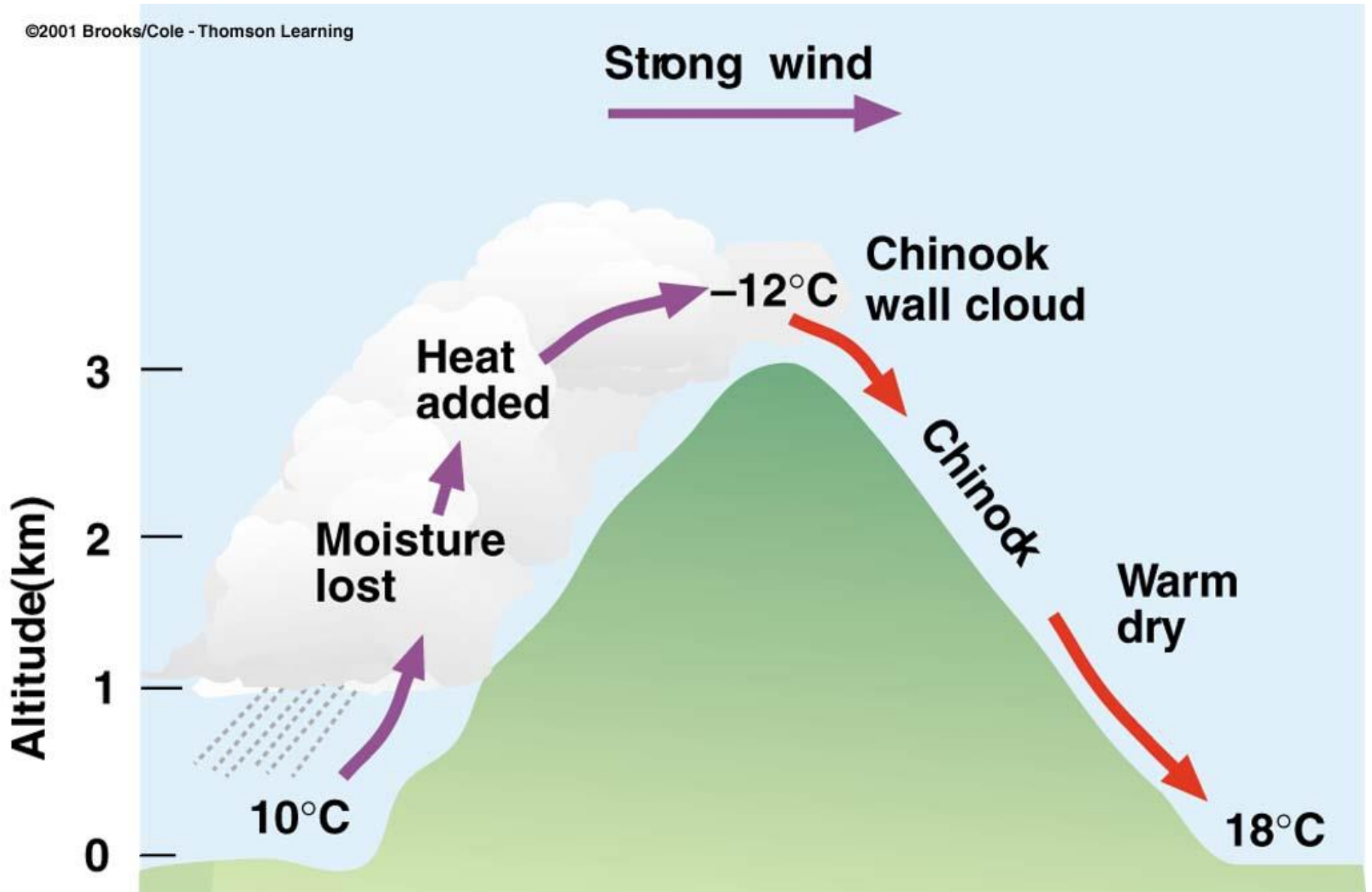
Valley Breeze

Αύρα ορέων

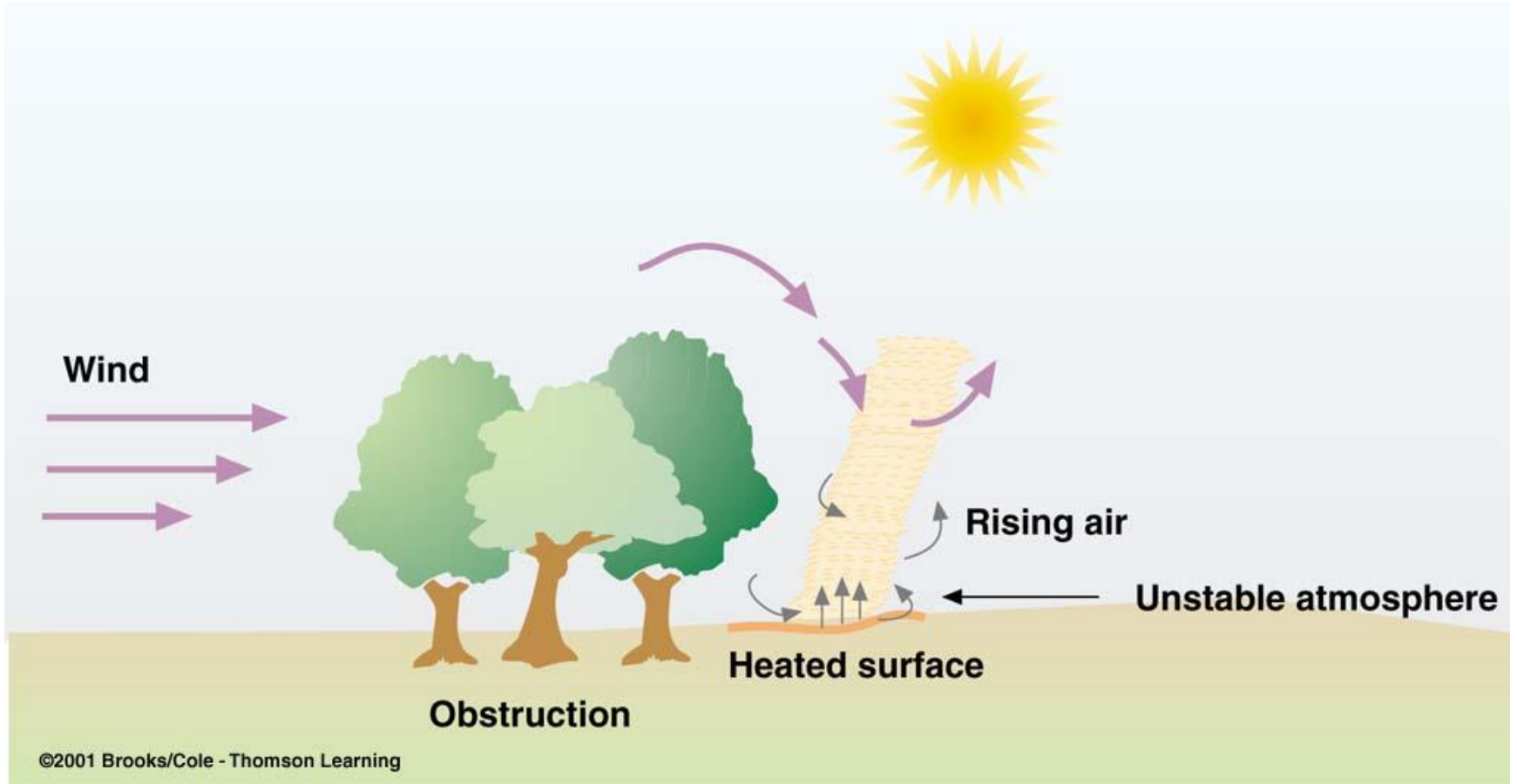


©2001 Brooks/Cole - Thomson Learning

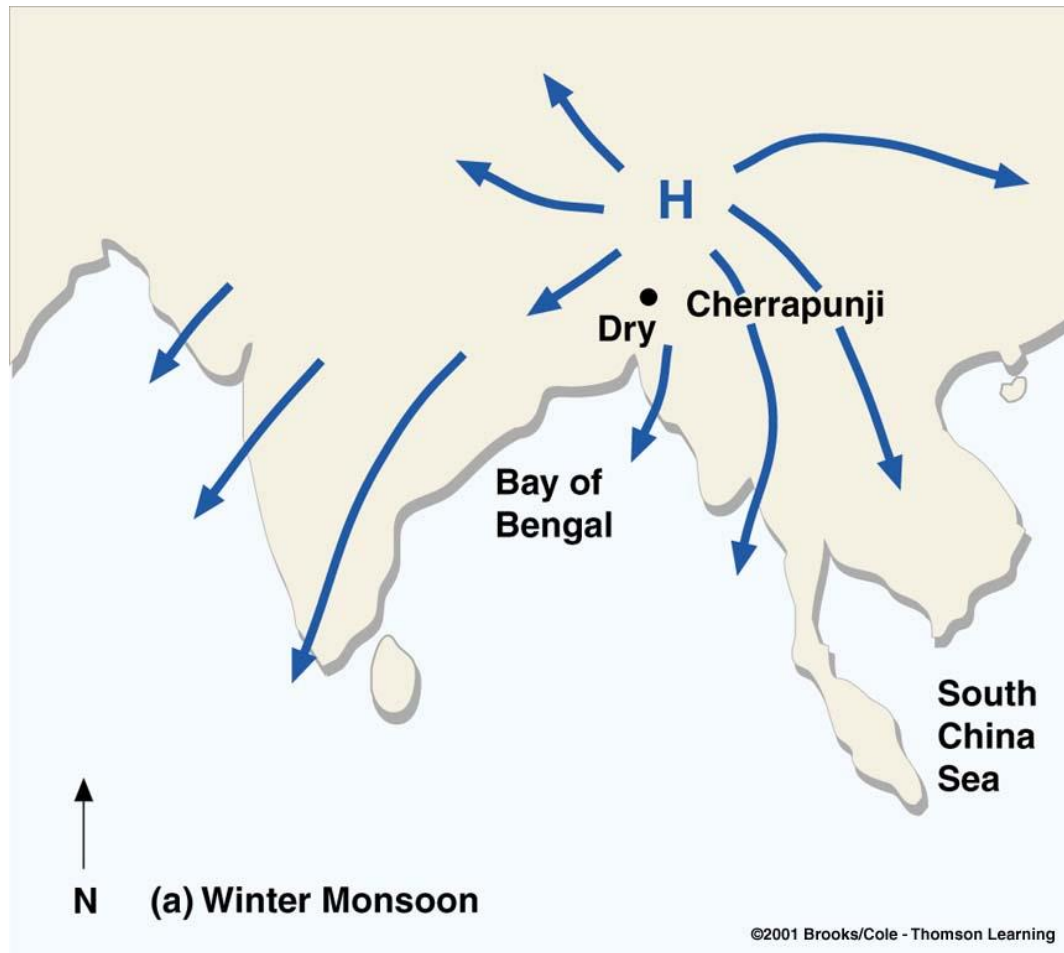
Mountain Breeze



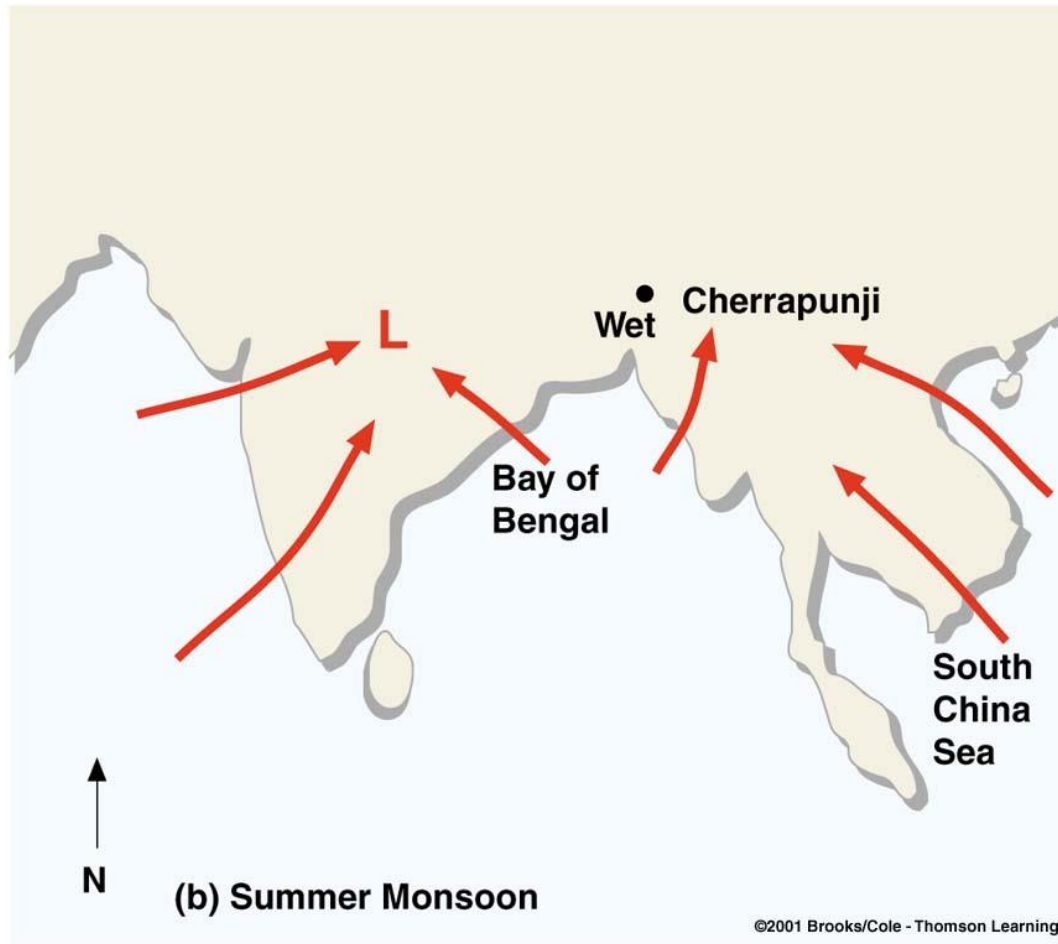
Δημιουργία στροβίλου καθ' ύψος



Πρότυπο ροής ανέμου – Μουσώνες χειμώνας



Πρότυπο ροής ανέμου – Μουσώνες θέρος

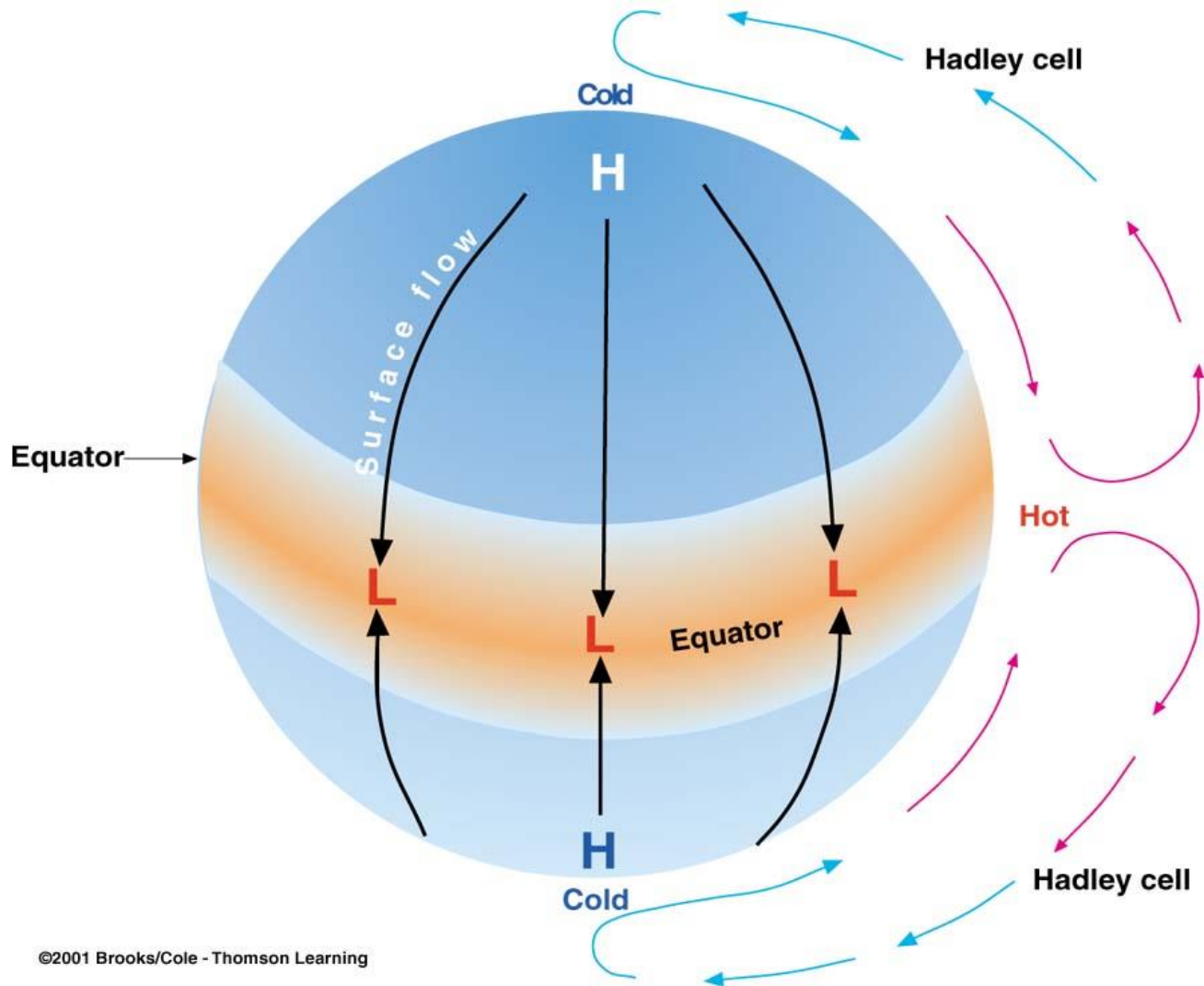


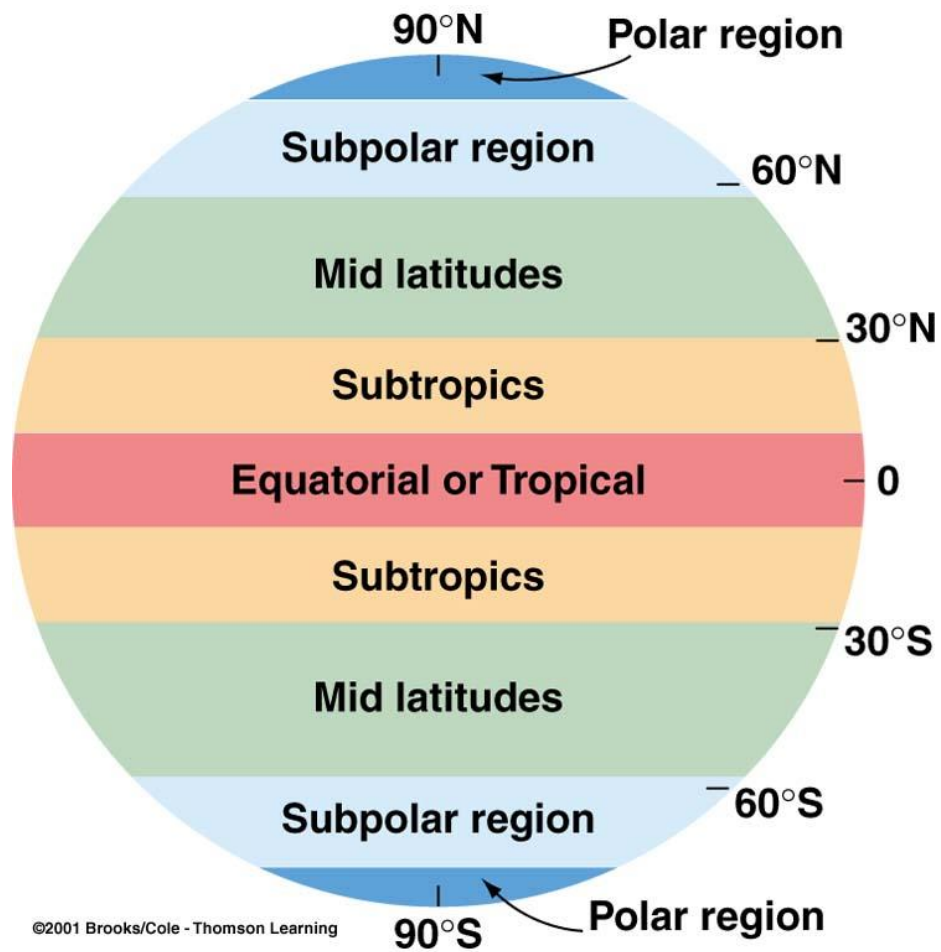
Παγκόσμια κυκλοφορία

- Γενική κυκλοφορία: αποτυπώνει τη μέση ροή αέρα σε στις περιοχές του πλανήτη. Προκαλείται από την άνιση θέρμανση της επιφάνειας της Γης.
- Τι γνωρίζουμε:
 - Ισοζύγιο ακτινοβολίας
 - Δεν διατηρείται σε όλα τα γεωγραφικά πλάτη.
 - Πλεόνασμα στους τροπικούς. Ελλειμα στους πόλους.

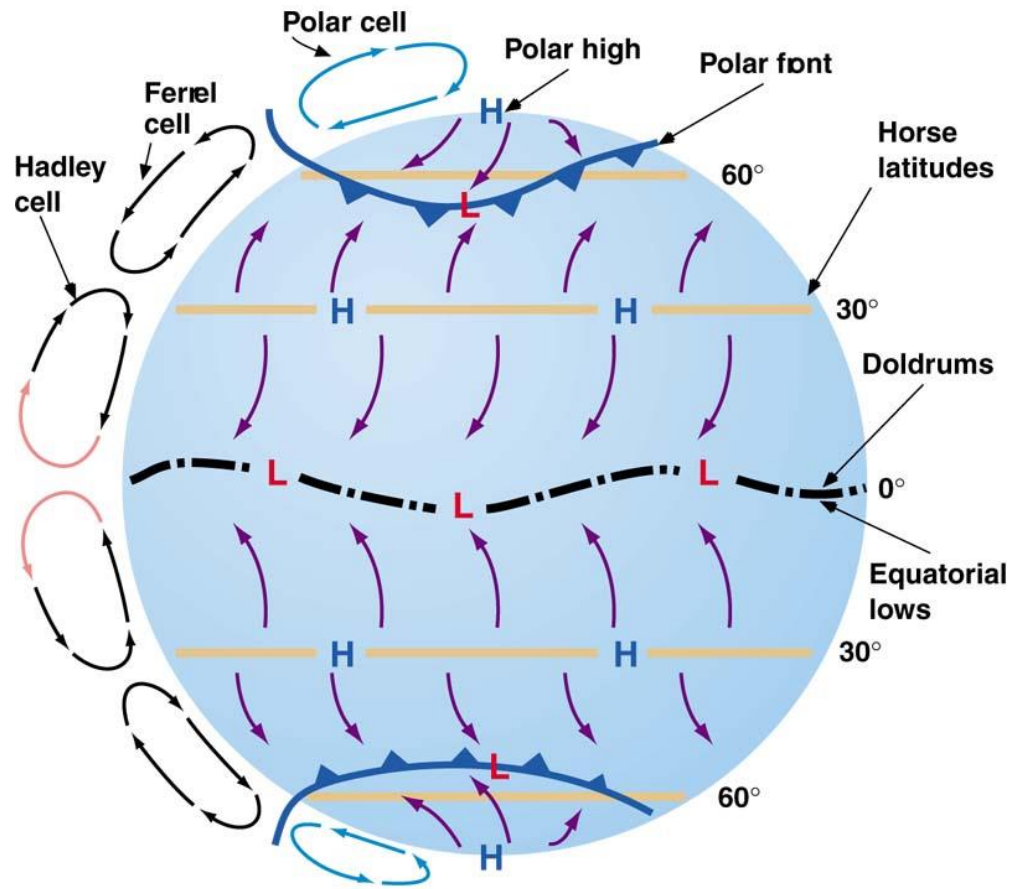
Γενικός κανόνας. Η ατμόσφαιρα και οι ωκεανοί μεταφέρουν θερμό αέρα προς τους πόλους και ψυχρό αέρα προς τον Ισημερινό.

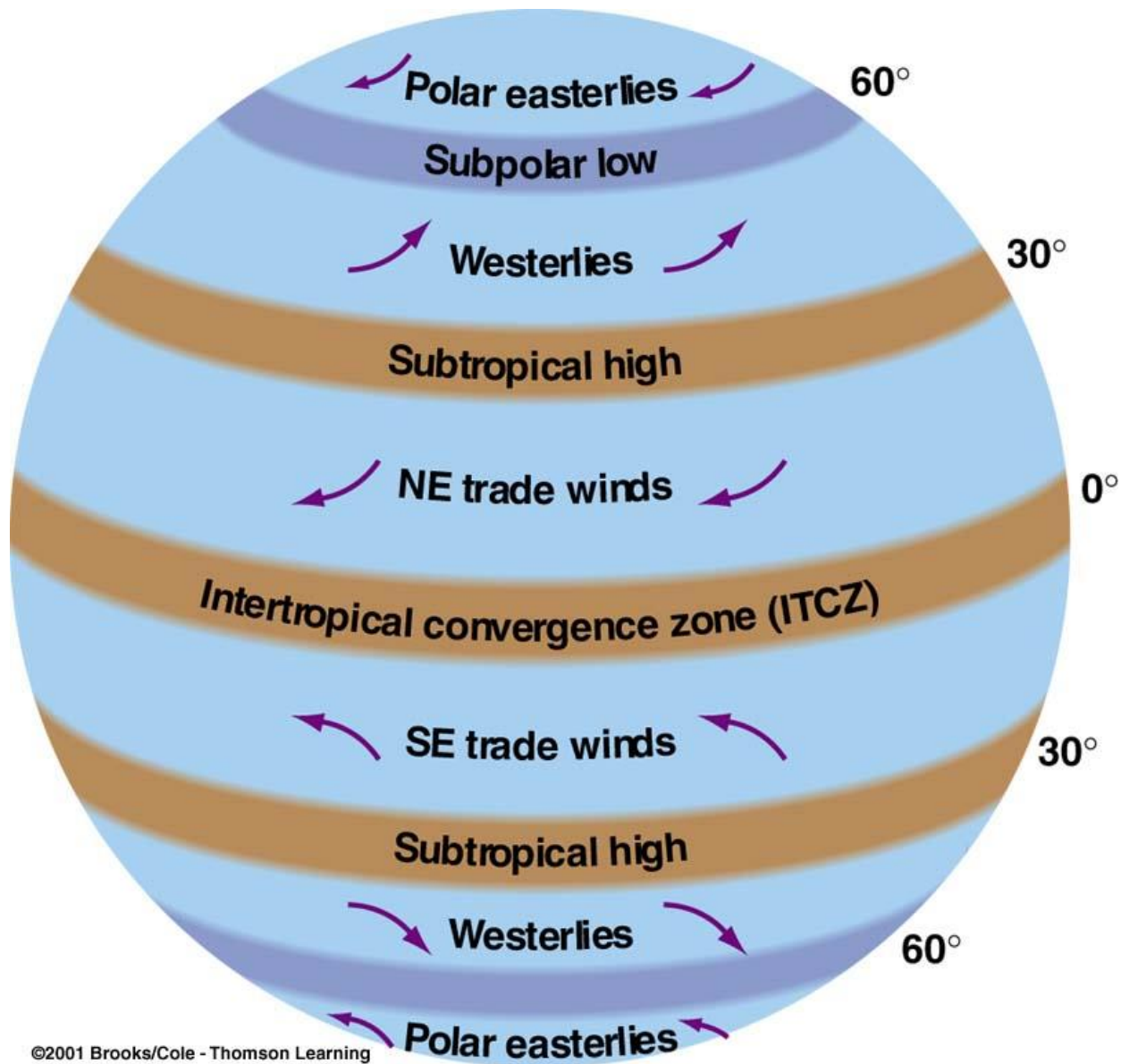
Γενική κυκλοφορία – απλοποιημένη προσέγγιση

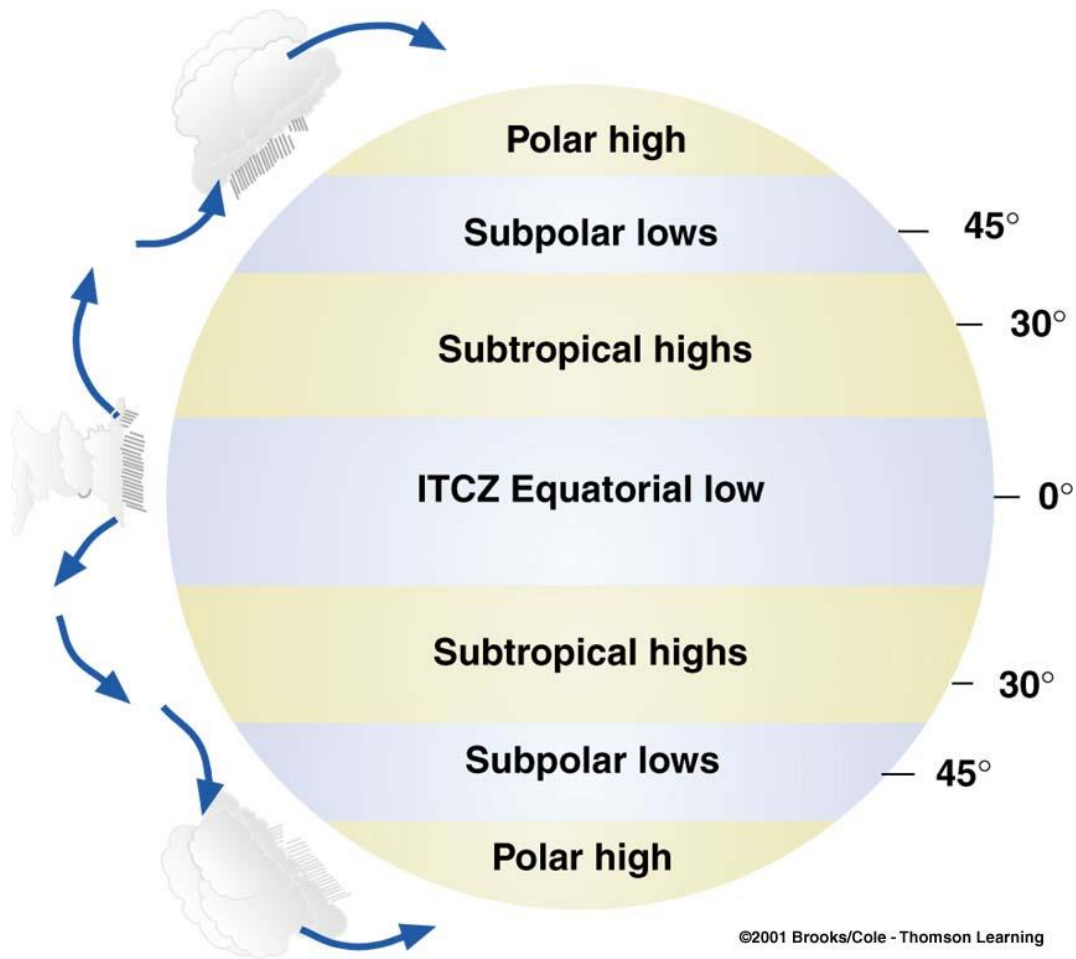




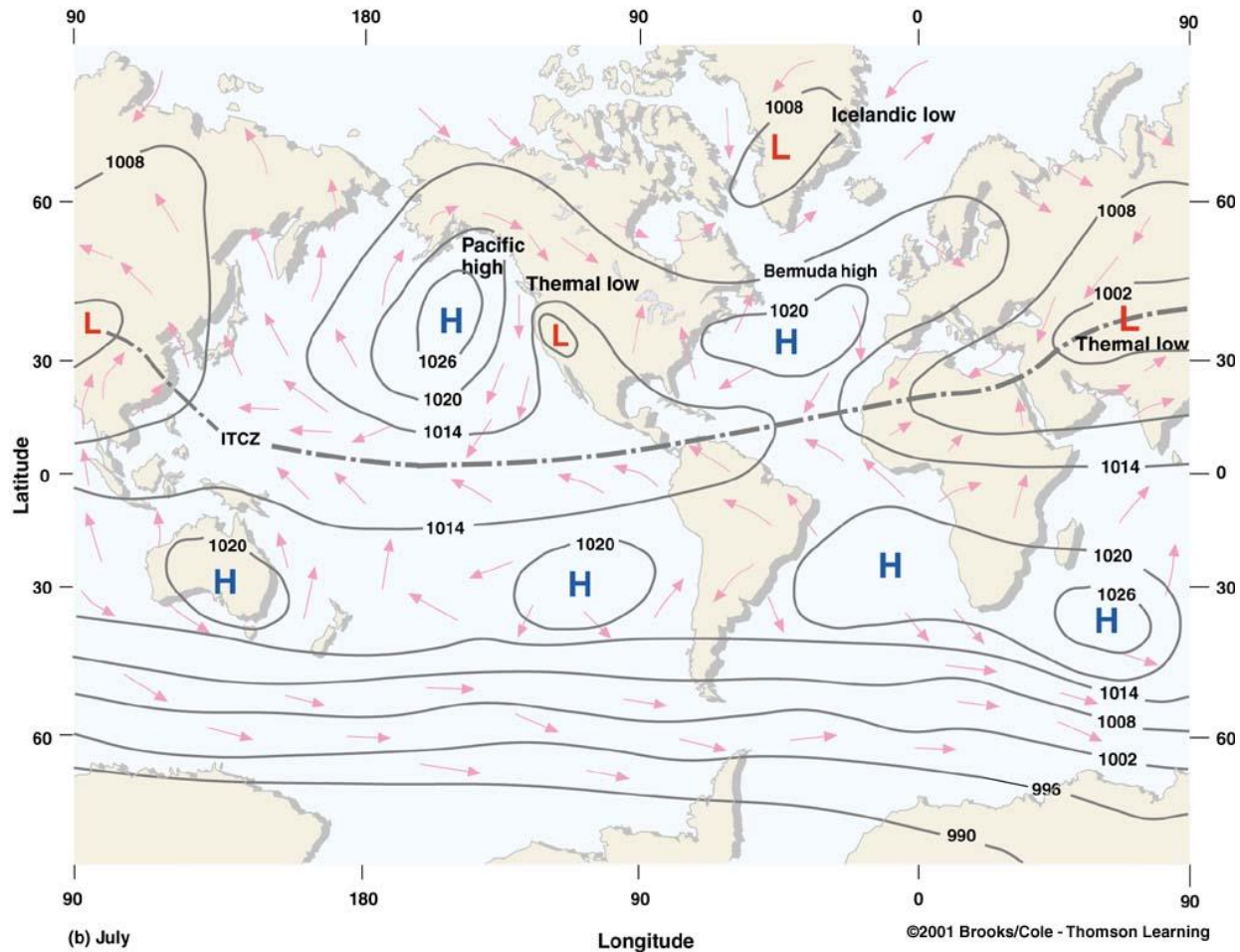
Όμως η Γη στρέφεται!



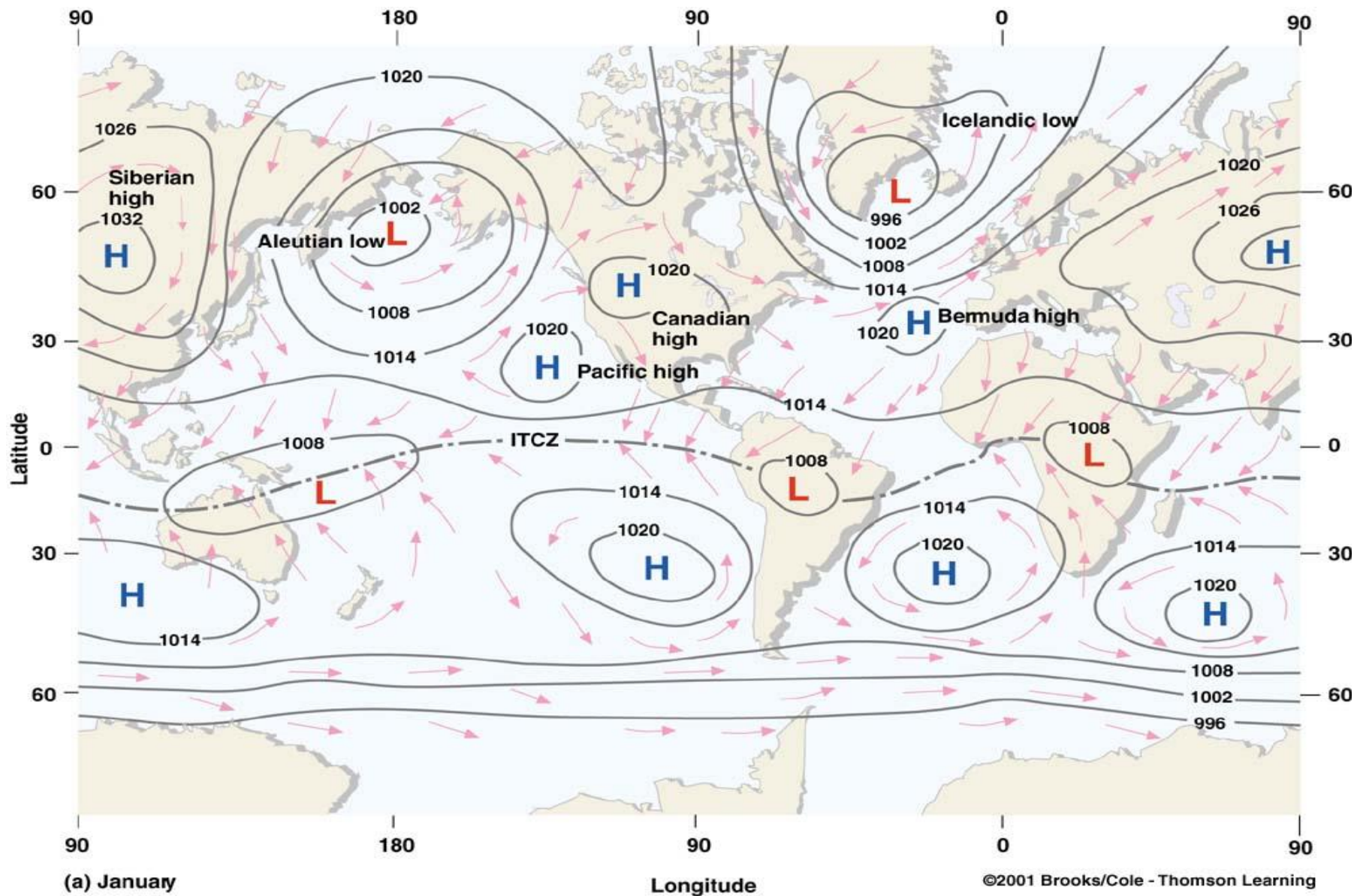




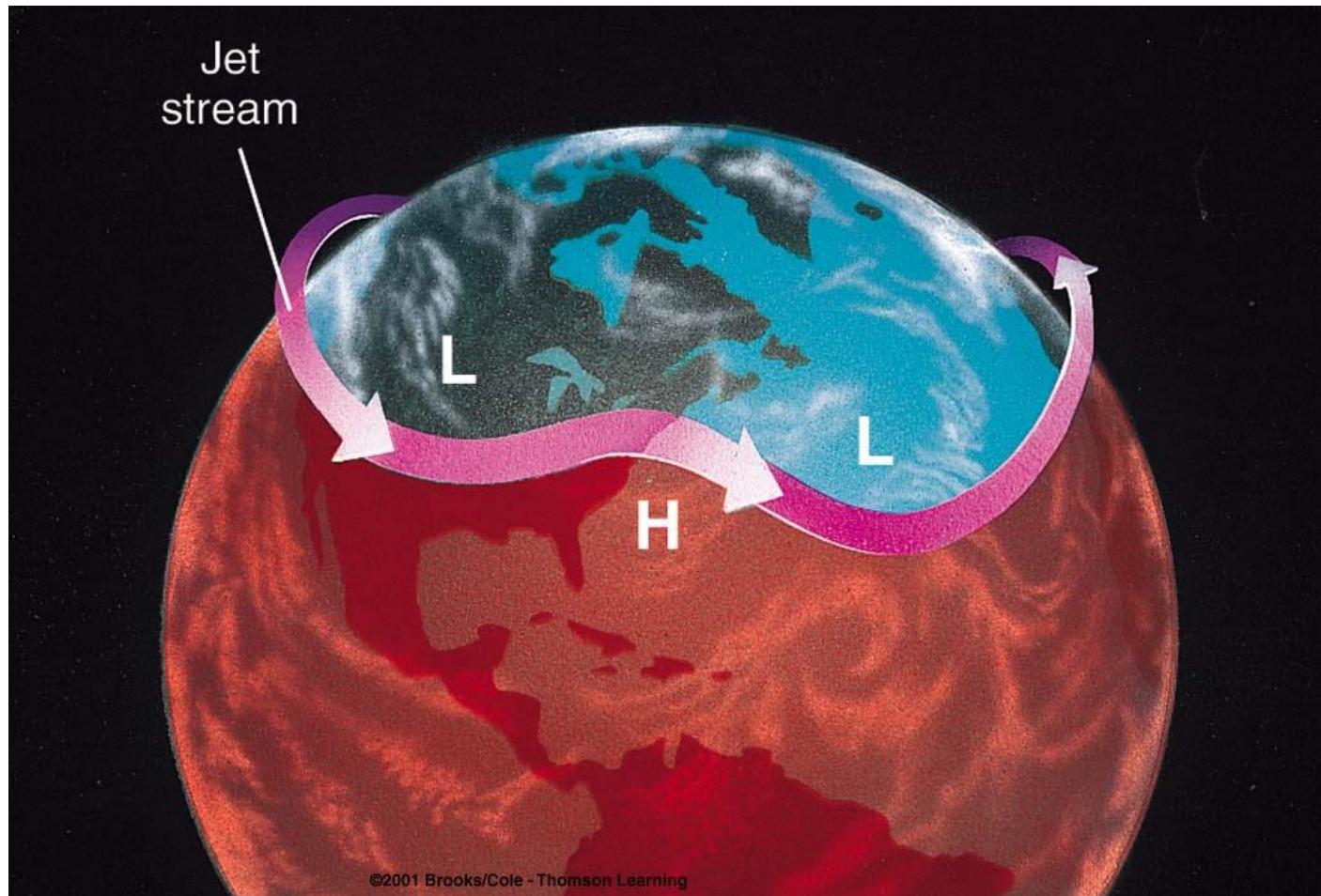
Πίεση στην επιφάνεια της θάλασσας και επιφανειακοί άνεμοι (Ιανουάριος)



Ιούλιος



Αεροχείμαρρος – ψυχρότερος αέρας βόρεια και θερμότερος νοτιότερα



Σημαντικά ωκεάνια ρεύματα

μπλέ: ψυχρά κόκκινα: θερμά 1: Gulf Stream; 2: North Atlantic Drift; 6: Canary current; 16: California current

