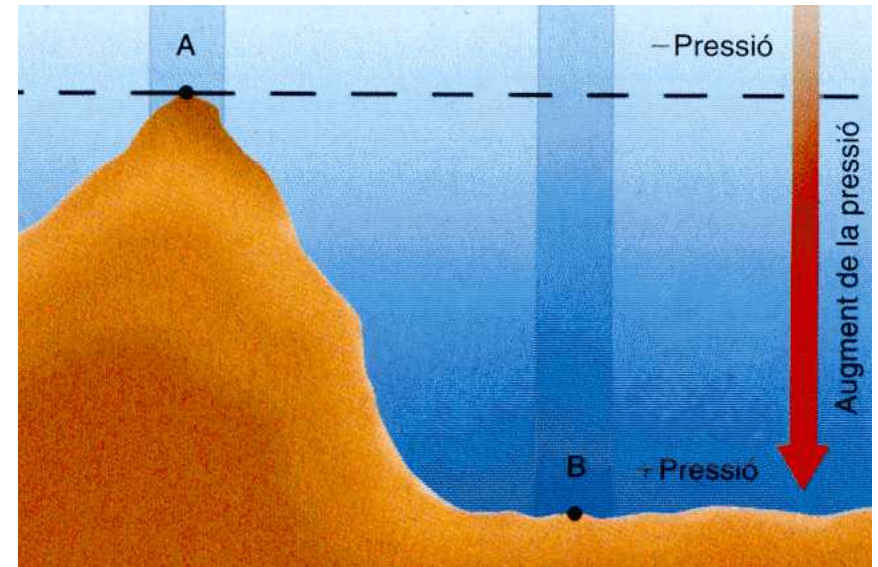
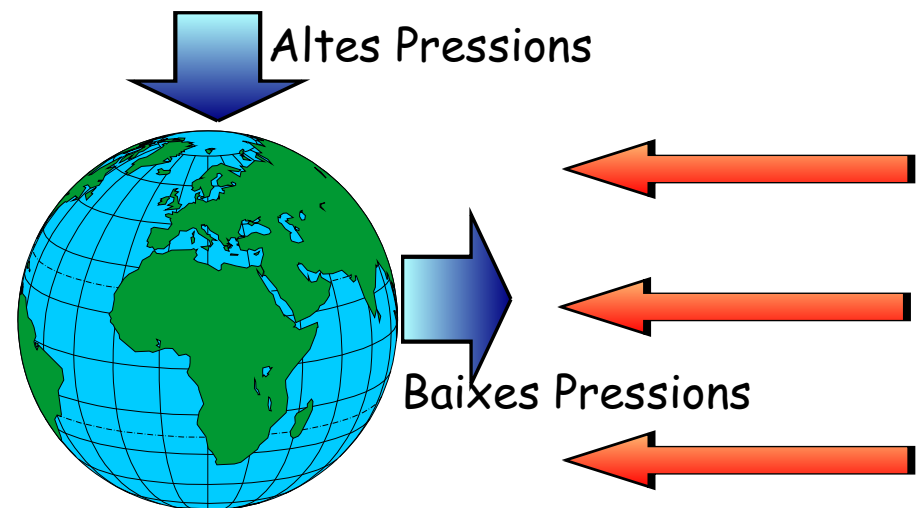


# Gradients de pressió

- Variació de la pressió amb l'alçada
  - ▶ La pressió atmosfèrica disminueix amb l'alçada degut a dos factors:
    - L'atmosfera perd ràpidament densitat amb l'altura
    - En ascendir en l'atmosfera, la columna d'aire que queda per damunt és menor.

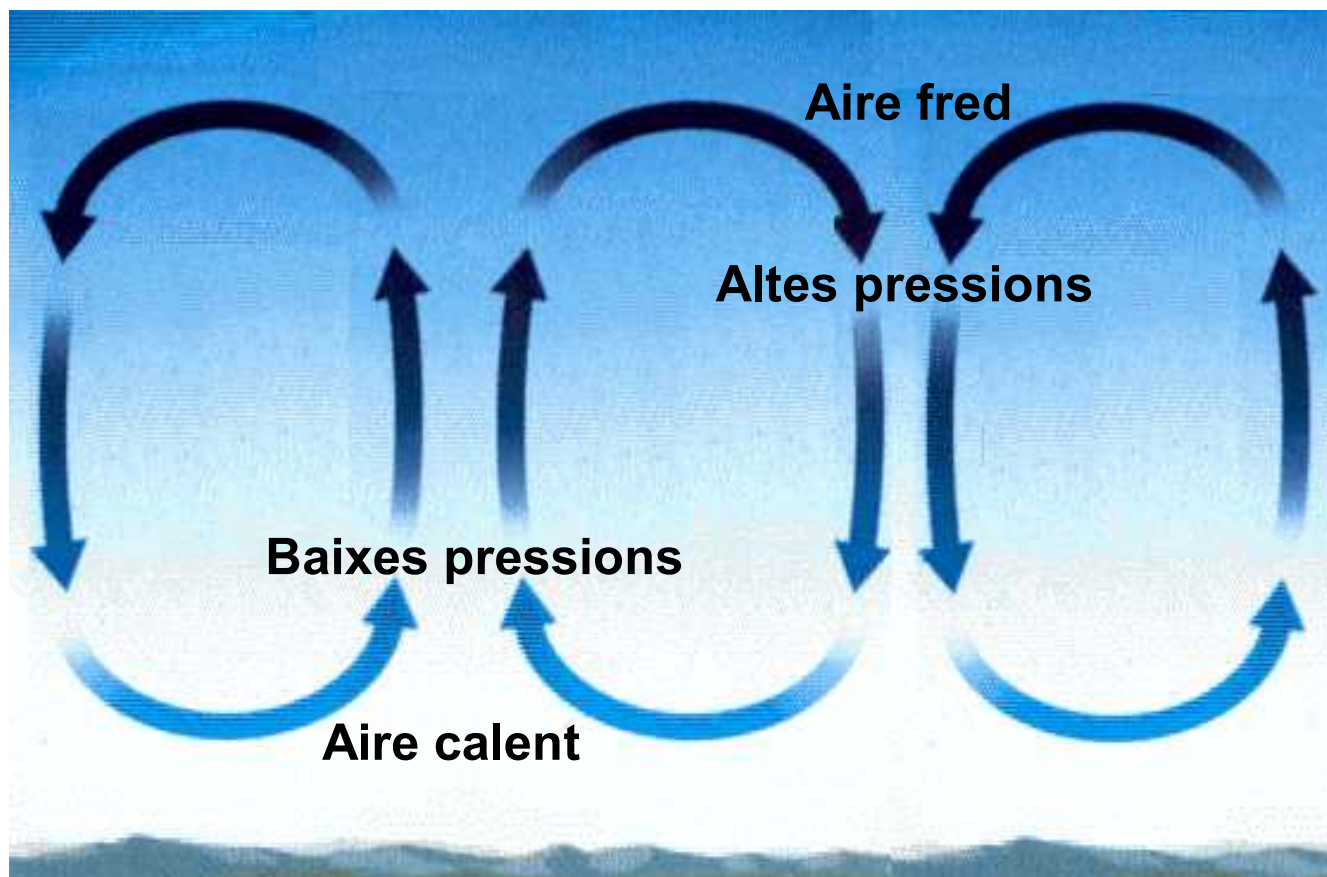


- Variació de la pressió amb la latitud
  - ▶ Les zones de l'equador i els tròpics reben més calor que els pols i les zones properes a ells.
  - ▶ Les zones més càlides (tropicals i equatorials) amb l'aire més calent tenen menys pressió atmosfèrica que les zones més fredes (properes als pols) amb l'aire més fred.



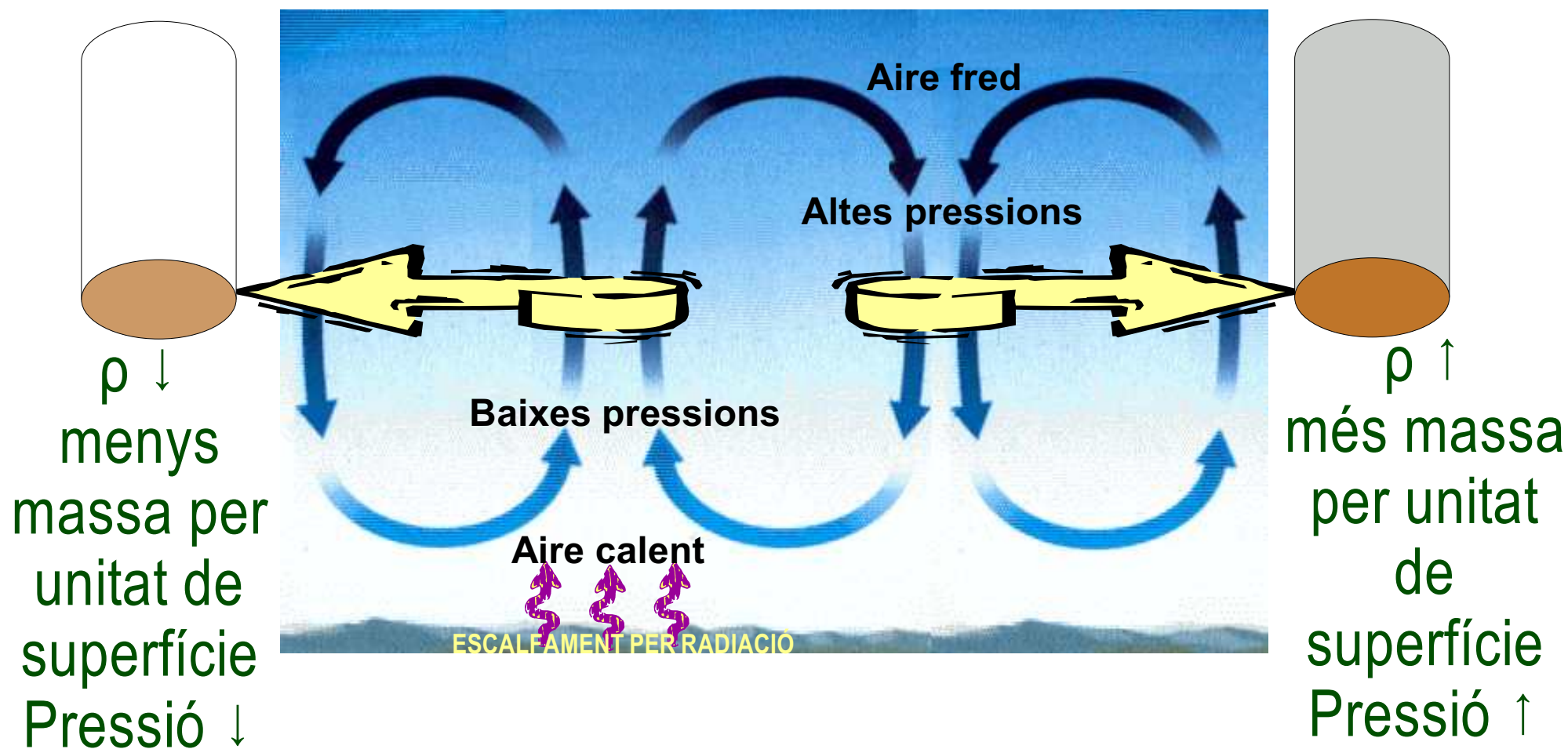
# Moviments convectius

- El moviment de les masses d'aire es basa en un model de cèl.lula convectiva:
  - ▶ L'aire calent és poc dens i puja
    - Les zones en que hi ha masses d'aire calent que s'eleva són zones de baixes pressions
  - ▶ A mesura que puja es refreda (es torna més dens) i tendirà a descendir.
    - Les zones en que l'aire és fred i baixa són zones d'altres pressions.



# Moviments verticals

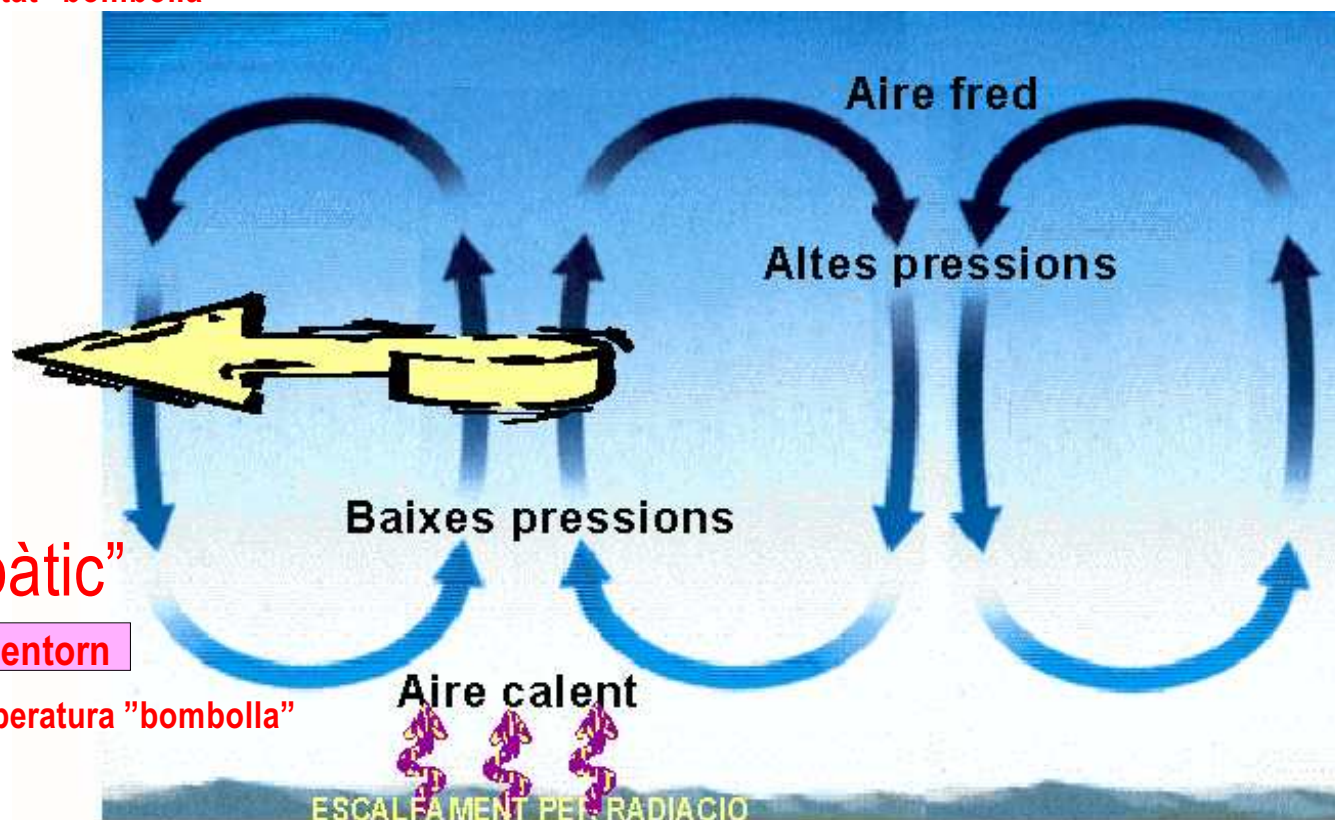
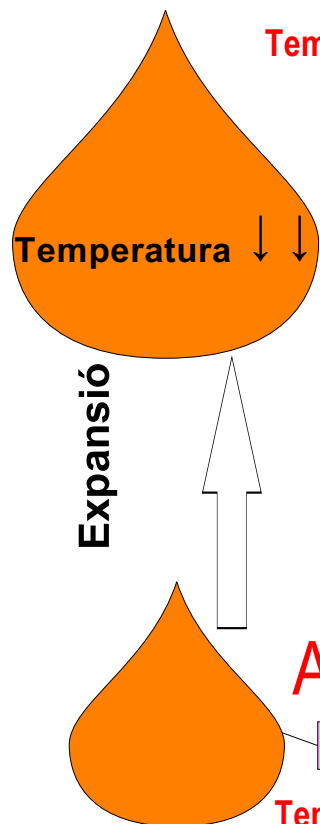
- El moviment de les masses d'aire es basa en un model de cèl.lula convectiva:
  - ▶ Les zones en que hi ha masses d'aire calent que s'eleva són zones de baixes pressions
  - ▶ Les zones en que l'aire és fred i baixa són zones d'altres pressions.





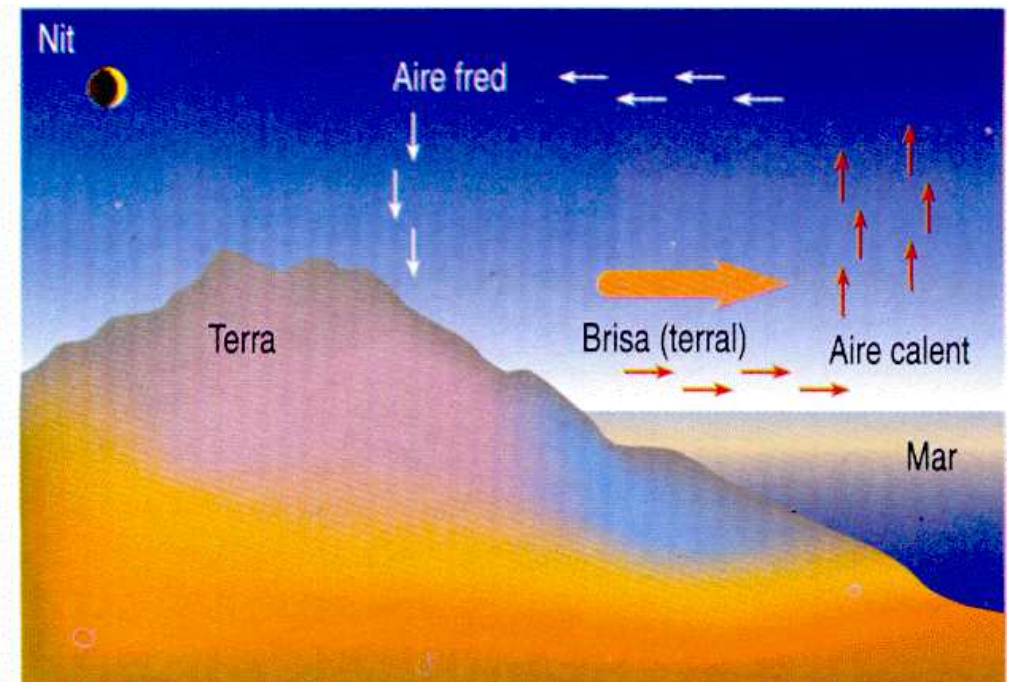
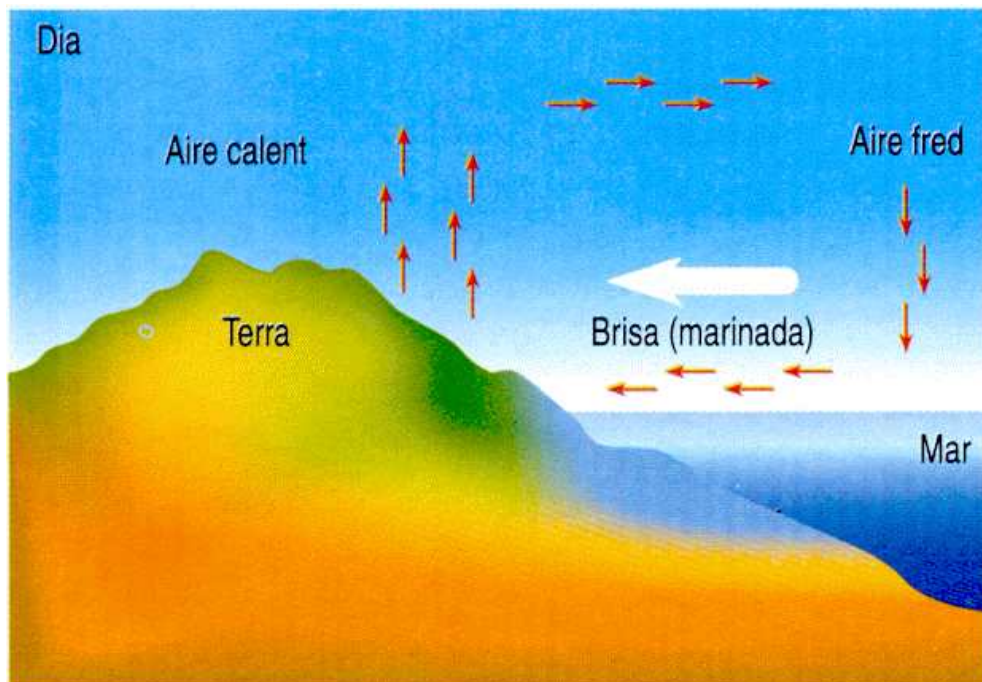
# Moviments verticals

- El moviment de les masses d'aire es basa en un model de cèl.lula convectiva:
  - ▶ L'aire calent és poc dens i puja
  - ▶ A mesura que puja es refreda (es torna més dens)
  - ▶ Quan la seva densitat sigui major que la de l'entorn tendirà a descendir.



# Vents locals Brisa Mar-Terra

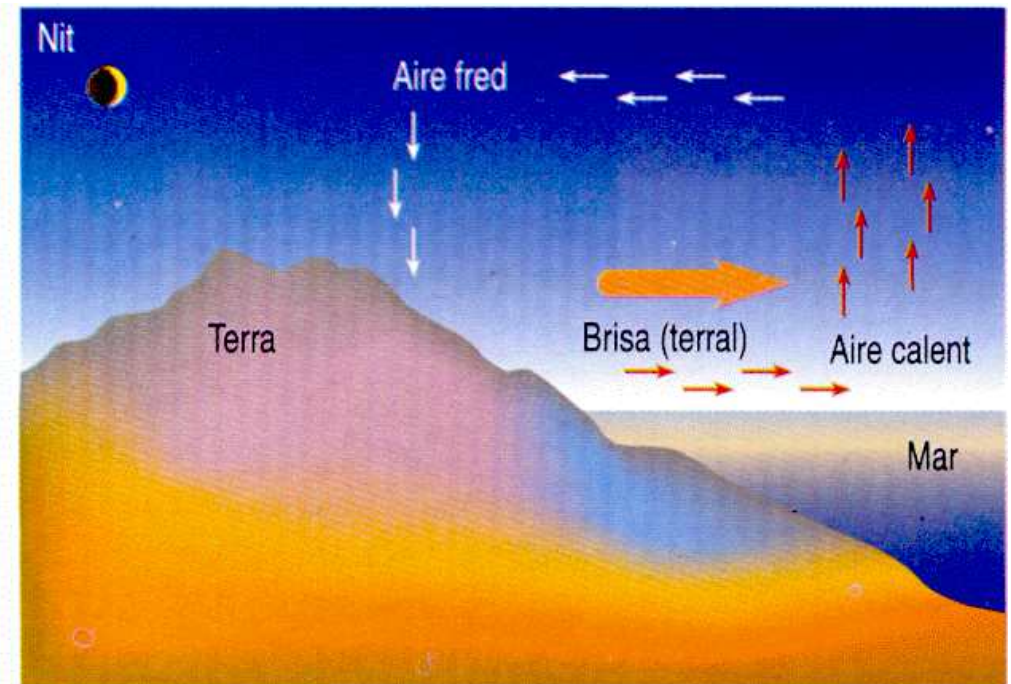
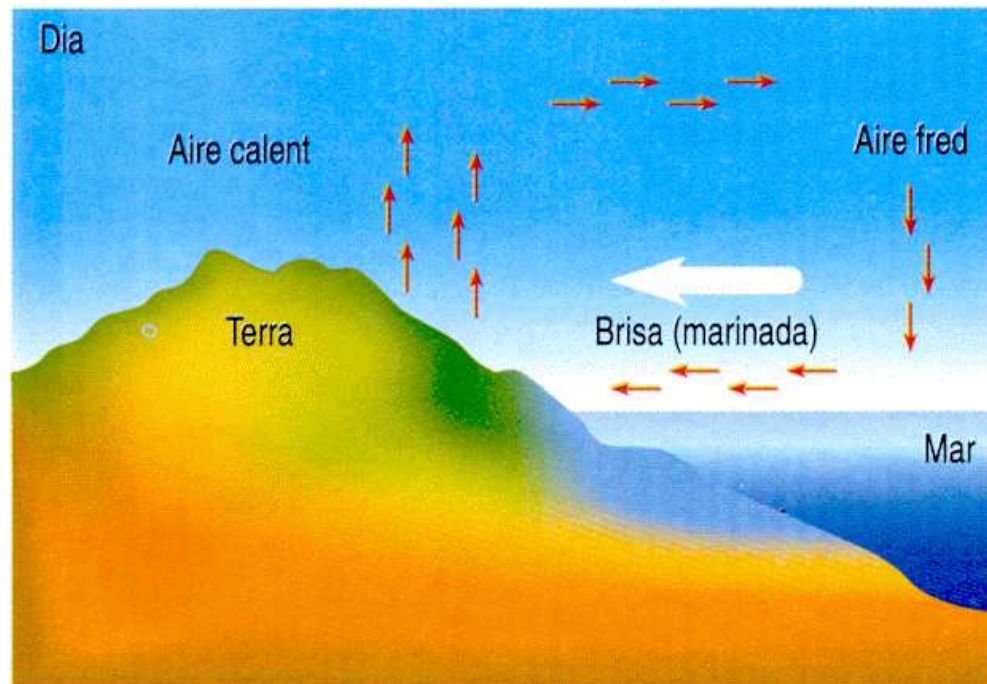
- Bisa marina diürna o marinada.
  - ▶ La radiació solar **escalfa la costa durant el dia**, a causa de la seva elevada calor específica l'aigua s'escalfa més lentament que la terra.
  - ▶ L'aire en contacte amb el terra s'escalfa i tendeix a pujar i la seva pressió disminueix. L'aire en contacte amb el mar és més fred i tendeix a descendir i la pressió que exerceix és més gran. Com a resultat es produeix una **circulació superficial de l'aire des del mar cap a terra**, aquest aire, brisa marina, està carregat d'humitat.





# Vents locals Brisa Mar-Terra

- Brisa marina nocturna o brisa de terra.
  - ▶ Durant la nit **la terra és refreda més ràpidament que el mar.**
  - ▶ L'aire sobre la terra és més fred que l'aire sobre el mar, de manera que la pressió atmosfèrica a sobre de la terra és més alta que a sobre del mar. El resultat és una **circulació d'aire des de la terra cap al mar**, aquest aire (brisa de terra) és un aire sec ja que procedeix de la zona interior.



# Vents locals Brisa Mar-Terra

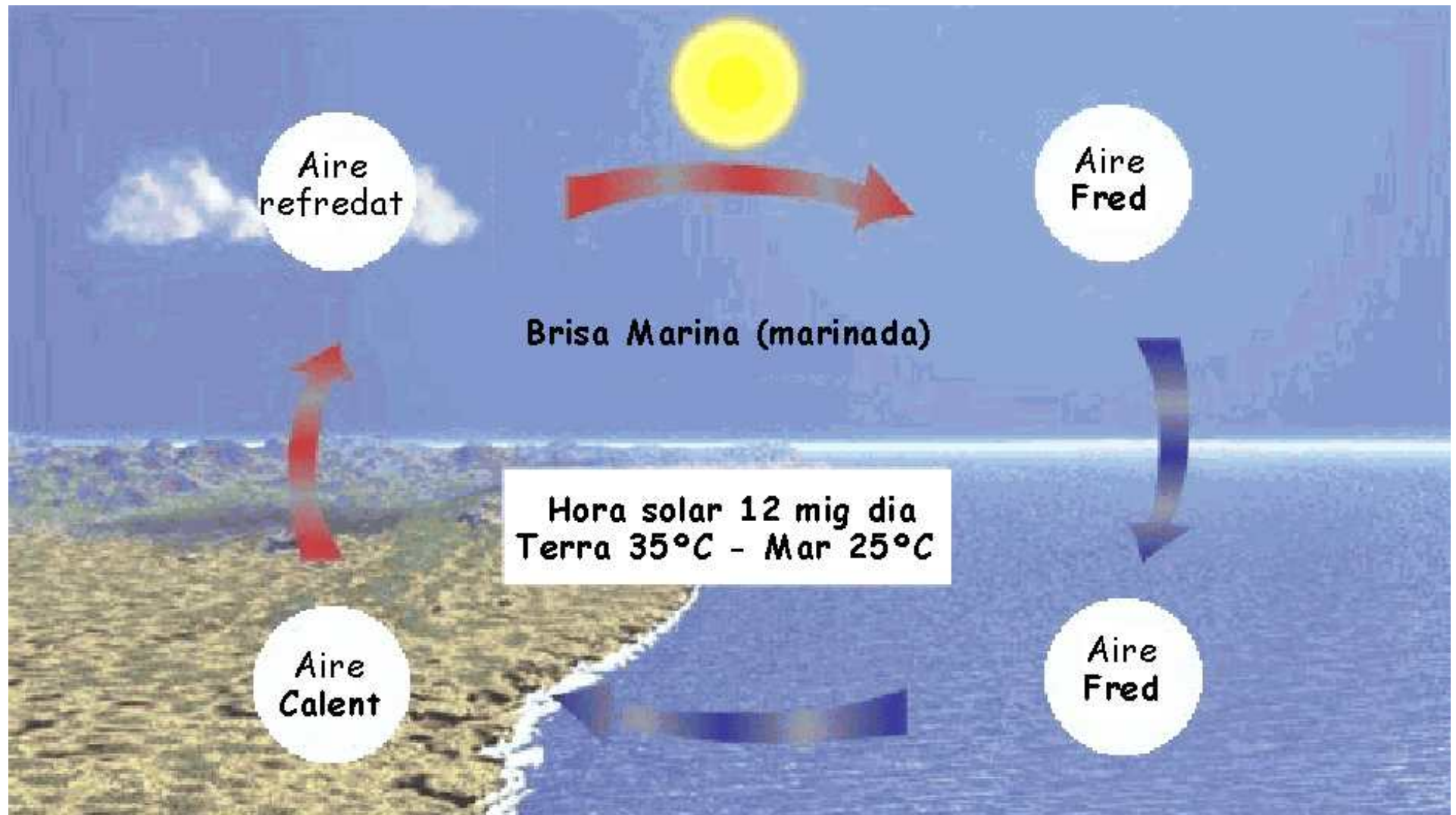
- Brisa marina nocturna i brisa de terra: Seqüència temporal.





# Vents locals Brisa Mar-Terra

- Brisa marina nocturna i brisa de terra: Seqüència temporal.





# Vents locals Brisa Mar-Terra

- Brisa marina nocturna i brisa de terra: Seqüència temporal.



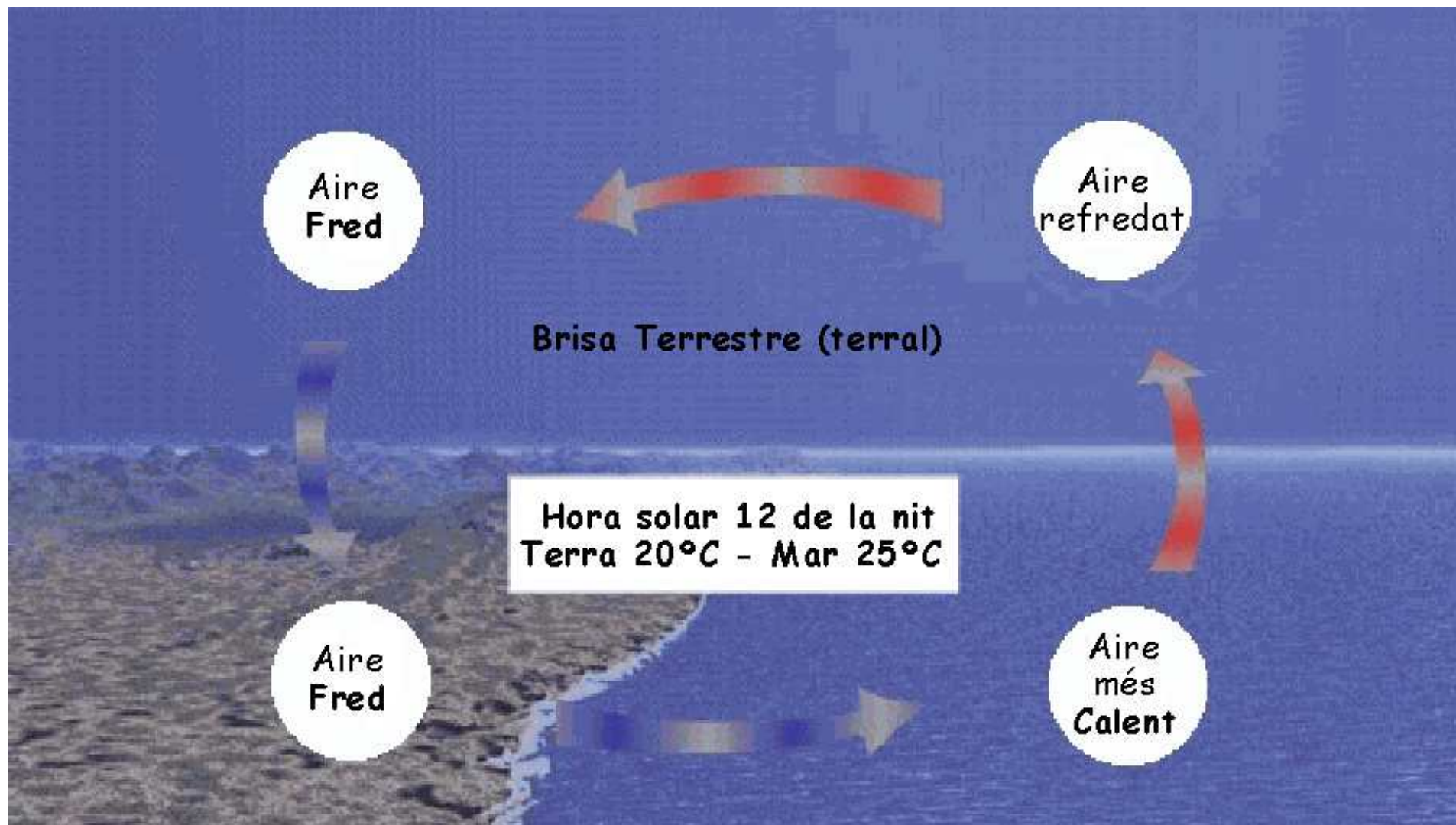
# Vents locals Brisa Mar-Terra

- Brisa marina nocturna i brisa de terra: Seqüència temporal.



# Vents locals Brisa Mar-Terra

- Brisa marina nocturna i brisa de terra: Seqüència temporal.





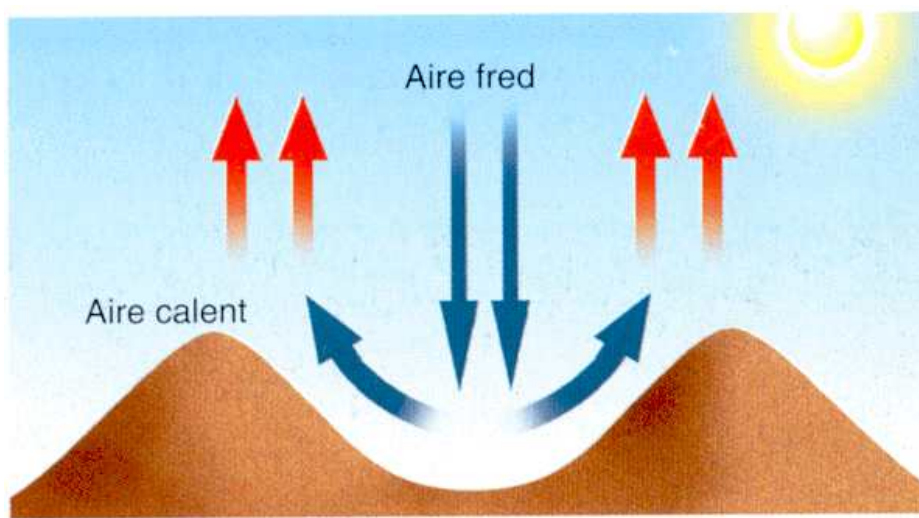
# Vents locals Brisa Mar-Terra

- Brisa marina nocturna i brisa de terra: Seqüència temporal.

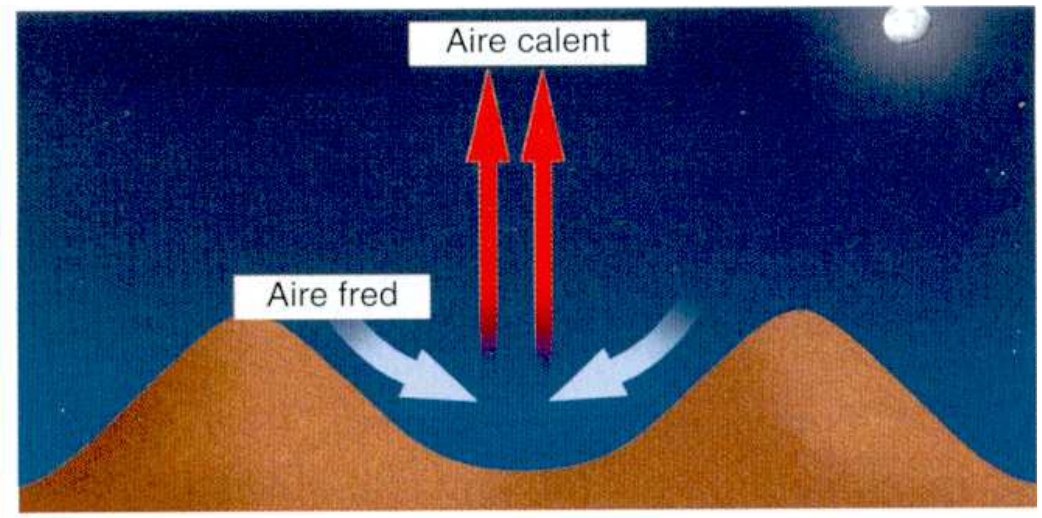


# Vents locals Brisa Vall-Muntanya

- Brisa de muntanya diürna.
  - ▶ Durant el dia el sol incideix sobre les vessants de les muntanyes i escalfa l'aire que tendeix a pujar, mentre que l'aire fred de les capes superiors descendeix cap al fons de les valls, i circula per les vessants amunt de les muntanyes per omplir el buit produït.
- Brisa de muntanya nocturna.
  - ▶ Quan es fa de nit l'aire situat a més altura es refreda abans, mentre que l'aire del fons de les valls triga més en refredar-se. L'aire fred descendeix pel vessant de les muntanyes i fa elevar l'aire més calent que hi ha al fons de la vall.



Brisa de muntanya diürna



Brisa de muntanya nocturna

