

IDŐJÁRÁSI ÉS ÉGHAJLATI ELEMEK (5)

A légkör a Föld vízgőztartalmának kb. 1 ezrelékét teszi ki.

4. A vízgőztartalom

Tényleges vízgőztartalom: adott térfogatú levegő mennyi vízgőzt tartalmaz (g/m^3).

Minél nagyobb a levegő hőmérséklete, annál több vízgőzt képes magában tartani!

°C	-25	-15	-10	0	5
Vízgőz (g/m^3)	0,7	1,5	2	5	7

°C	10	15	20	25	30	40
Vízgőz (g/m^3)	9	13	17	23	30	52

Relatív vízgőztartalom: adott hőmérsékletű levegő hány százalék vízgőzt tartalmaz a befogadhatóhoz képest (%).

Harmatpont = telítettségi hőmérséklet.

Hogyan válhat telítetté a levegő?

1. ha a hőmérséklete változatlan, akkor további **nedvességet kell felvennie**
2. ha a vízgőztartalma változatlan, akkor a **hőmérsékletét kell csökkenteni**

A kicsapódás fajtái

A kicsapódás történhet a **szabad légtérben vagy tárgyak felületén.**

A **szabad légtérben** → felhőképződés (magasabban)
→ ködképződés (a felszínhez közeli légrétegekben)

Mindig szükség van valamire, amire a vízgőz kicsapódik, kiválik.

A levegőben: **kondenzációs magvak** (pl. por, sókristály, egyéb szennyező anyag)

A talajhoz közeli légrétegekben a kondenzációs magvak szerepét **különböző tárgyak** töltik be: pl. faág, villanyvezeték, fűszál, autó stb.

5. Csapadék

A szabadban levő testek, tárgyak felületére történő kicsapódás: **talaj menti csapadékfajták**

Harmat: a lehűlő levegőből $0\text{ }^\circ\text{C}$ fölött válik ki (nyáron ettől vizes a sátor teteje)

Dér: a lehűlő levegőből $0\text{ }^\circ\text{C}$ alatt válik ki (jégbevonat)

Zúzmara: a lehűlő levegőből $0\text{ }^\circ\text{C}$ alatt válik ki szeles időben (tör, szaggat)

A szabad légtérben történő kicsapódás: **hulló csapadékfajták**

A levegőnek a magasba kell emelkednie: így lecsökken a hőmérséklete, eléri a harmatpontját, majd tovább emelkedve elindul a felhőképződés.

1. szabály: a harmatpont eléréséig a felemelkedő levegő hőmérséklete 100 méterenként 1 °C-kal csökken.

2. szabály: a harmatpont elérése után a tovább emelkedő levegő hőmérséklete 100 méterenként 0,5 °C-kal csökken.

3. szabály: a lefelé ereszkedő levegő hőmérséklete 100 méterenként 1 °C-kal nő.

A csapadék **mindig jégkristályként** kezdi az életét.

A feláramláskor egyre több víz fagy rá, hízik a jégkristály.

A felemelkedés addig tart, míg a felhajtó erő nagyobb a nehézségi erőnél.

Ha a nehézségi erő nagyobb lesz, el kezd a jég a felszín felé zuhanni.

Általában van ideje elolvadni. → folyékony halmazállapotú csapadék pl. eső.

Néha nincs. → szilárd csapadék pl. jégeső.

0°C körül → hópelyhek.

Ónos eső: a folyékony halmazállapotú csapadék túlhűlt felszínre érkezik → ráfagy → „nagy tanyálás”. (Nincsenek óndarabkák!)



A csapadék gazdasági jelentősége

A csendes, tartós eső jelentős vízutánpótlást ad.

A heves zápor – a csepperózió miatt – már pusztítja a felszínt.

A téli hótakaró véd a kifagyástól.

A tartós csapadékhiány (=aszály) károkat okoz.

A hajnali harmat enyhítheti a csapadékhiányt.

A felhőfajták

1. **Magasságuk** szerint (a felhőalap milyen távolságra van a felszíntől)

- alacsony (0-2 km)
- középmagas (2-6 km)
- magas (6 km felett)

2. **Alakjuk** szerint

- rétegfelhő (sztrátusz)
- gomolyfelhő (kumulusz)