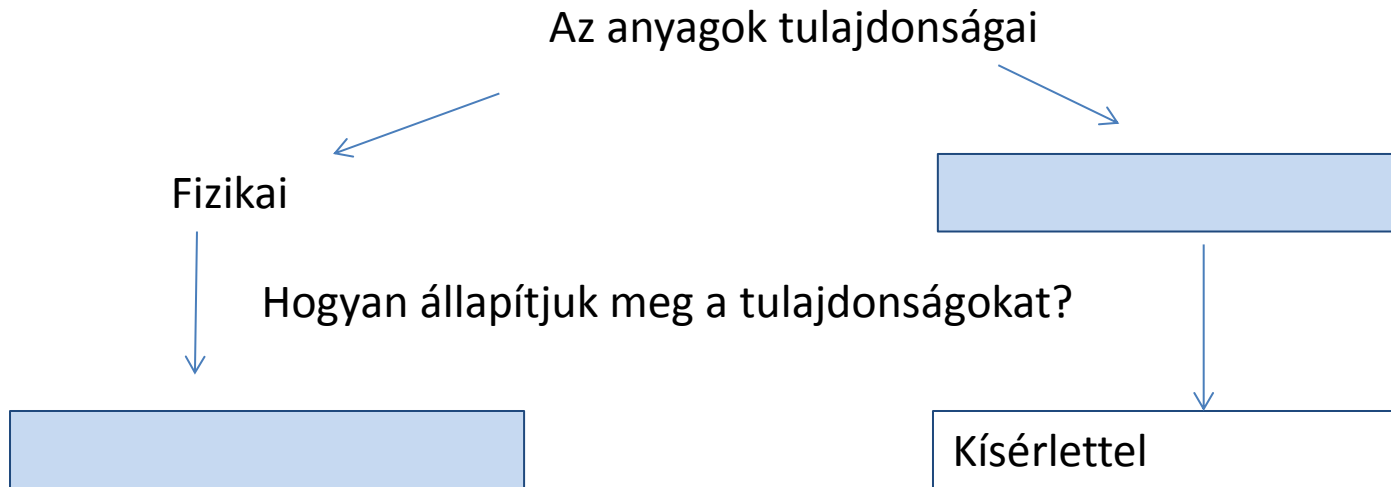


# Gázok, folyadékok, szilárd anyagok



# Mit tanultunk a múlt órán?



## Megoldás

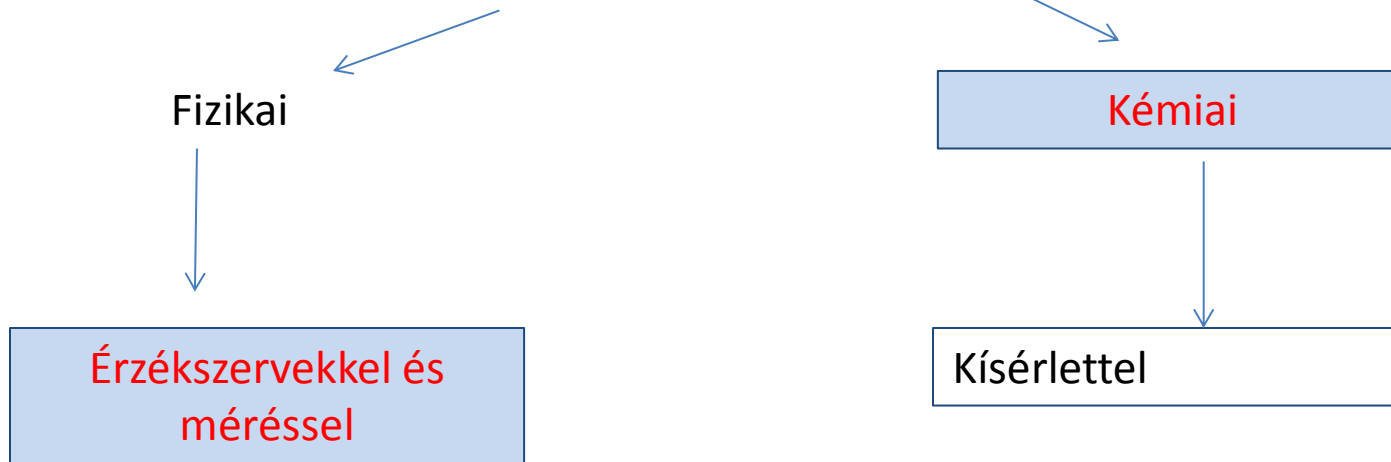
Anyag vagy tulajdonság?

a ) levegő, b) vas, c) rozsdá, d) rozsdás, e) kék, f) víz, g ) vizes, h) éghető,  
i) vízben oldódó

Fizikai vagy kémiai tulajdonság? Írj K vagy F betűt a tulajdonságok mellé!

# Mit tanultunk a múlt órán?

Az anyagok tulajdonságai



2.feladat

Anyag  
a, b, c, f,

tulajdonság  
d(K), e(F), g (F), h (K), i (F)

Az anyagok egyik fontos fizikai tulajdonsága a halmazállapot.

*Milyen körülmények között mondjuk egy anyagra, hogy pl. szilárd halmazállapozú?*

Az anyagok halmazállapotát szobahőmérsékleten szoktuk megadni, 20 ° C-on.

Írd a megfelelő halmazállapothoz a következő anyagokat:

a) levegő; b) ecet; c) mosópor; d) hypó; e) szőlőcukor; f) tengervíz; g) vízgőz; h) alkohol i) étolaj; j) só

Szilárd:c, e, j,      folyékony: b, d, f, h, i      gáz:a, g

Hogy fér el a szóró flakonból a gáz a pohárba?

Mi történik a pohár vízbe a hipermangánnal?

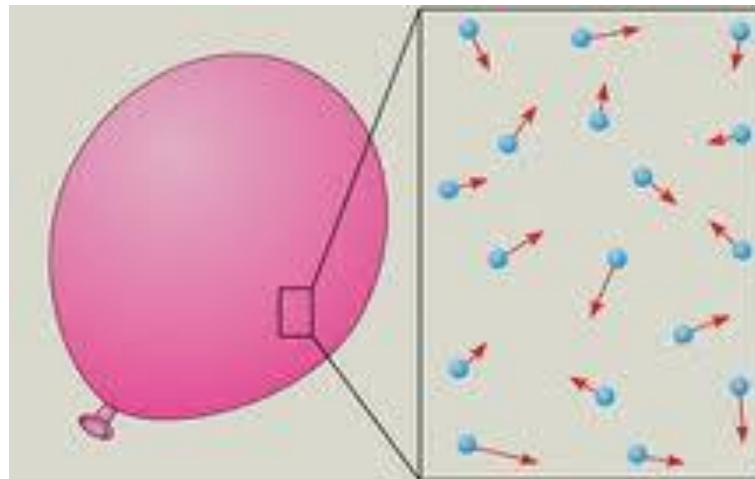
Folyadékok és gázok keveredése:

- Anyaguk nagyon kicsi részecskékből állnak
- Nem folyamatosan töltik ki a teret
- Állandó, rendezetlen hőmozgást, diffúziót végeznek



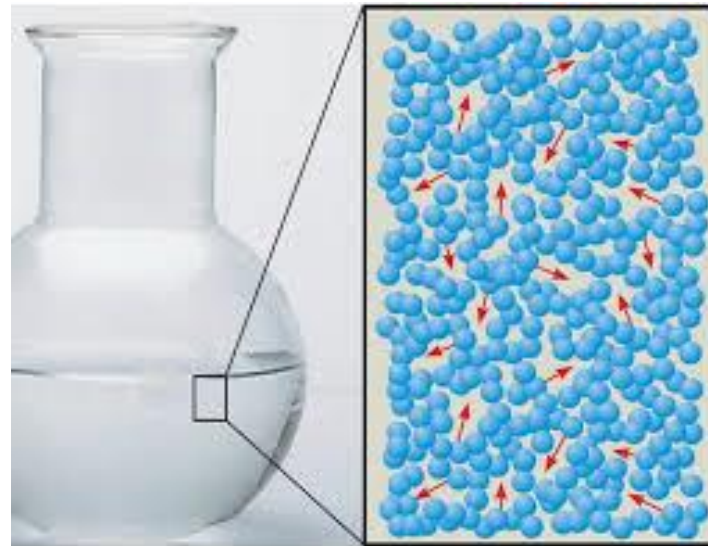
# Gáz halmazállapotú anyagok jellemzői

- Rendezetlenség
- Nincs önálló alakjuk
- Térfogatuk nyomás hatására könnyen változik
- Nincs a részecskék között kölcsönhatás, csak ütközés



# Folyadékok jellemzői

- Kis fokú rendezettség
- Nincs önálló alakjuk
- Térfogatuk állandó



# Szilárd anyagok jellemzői

3D

- Önálló alakjuk
- Meghatározott térfogatuk
- Részecskék helyhez kötöttek (rezgőmozgás)

Lehetnek: kristályos, vagy amorf anyagok

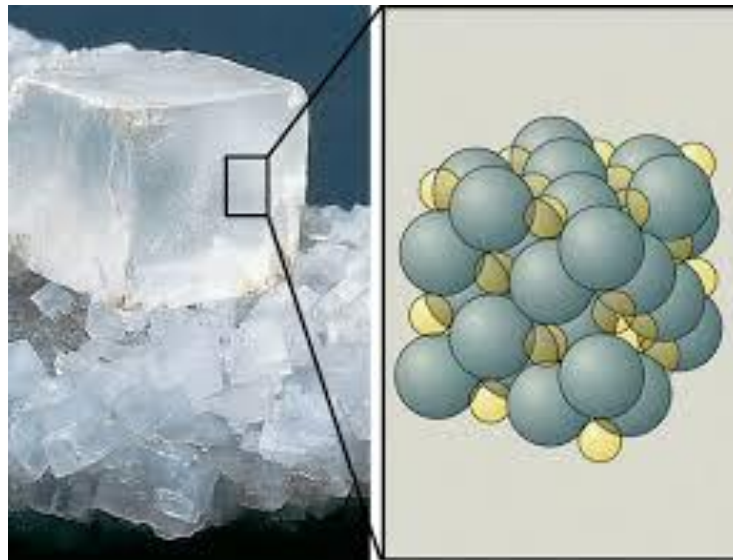




# Kristályos anyagok

- Sík lapokkal határolt szerkezet
- Szabályos rend
- Határozott olvadáspont

3D



# Amorf anyagok

- Rendezetlenség
  - Melegítve fokozatosan lágyul
- Pl.: üveg, műanyag, opszidián

HF: 22 o. ? írásban

