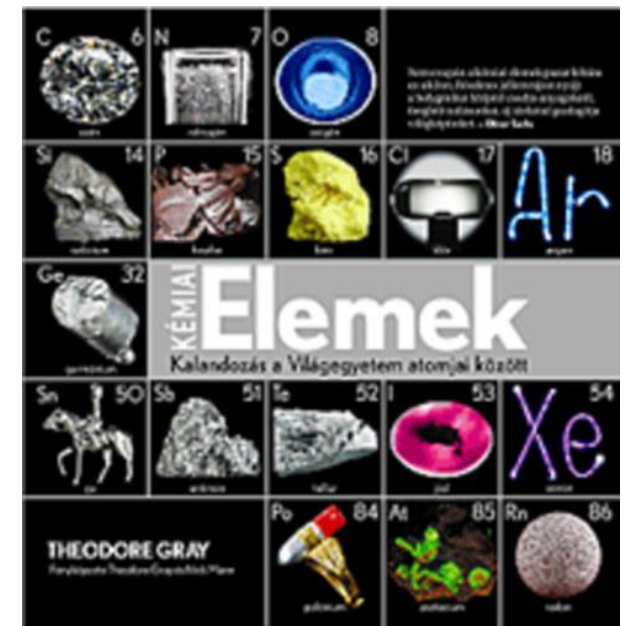


Vegyületek összegképlete

Komplex természettudomány



1. Elemek

- Csak egyféle atomból áll.
- Alkothatnak atomonként kristályrácsot, alkothatnak molekulát, de csak egyféle atomból áll.

Elemek neve:

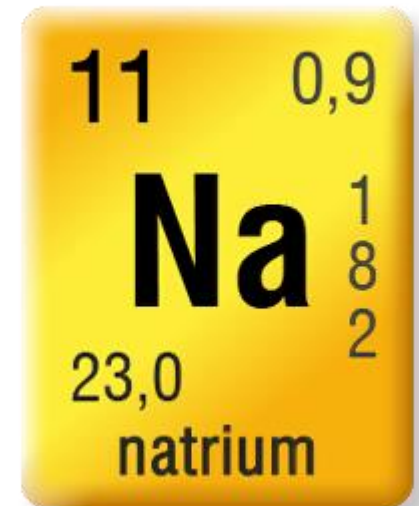
Hidrogén

Oxigén

Szén

Vas, Réz

Alumínium

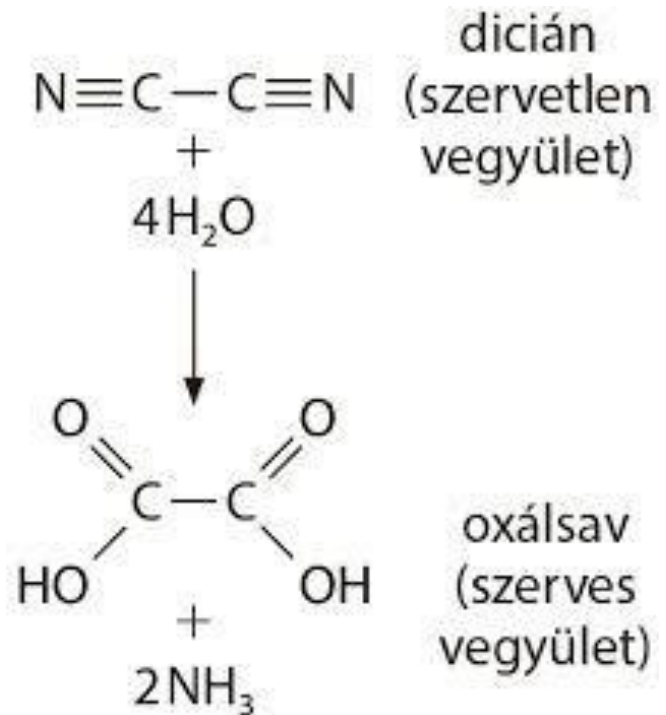


2. Vegyület

- Olyan anyag, amelynek molekulái egyformák, de a molekulán belül különféle atomok vannak.

Vegyület neve:

Víz, Konyhasó



3. Keverékek

- Többféle molekulákból áll.

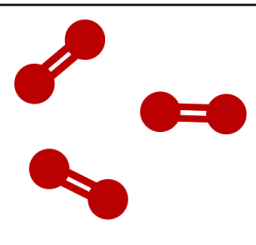
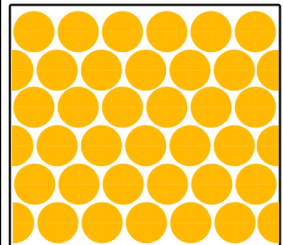
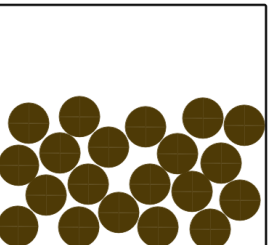
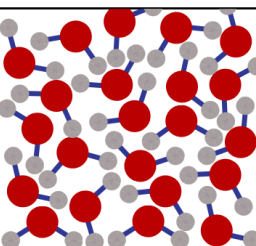
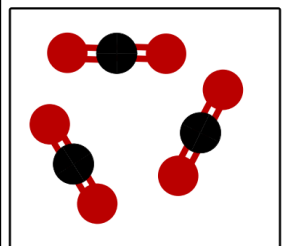
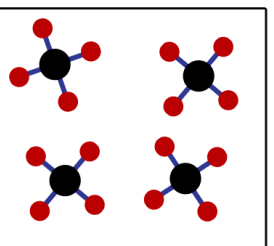
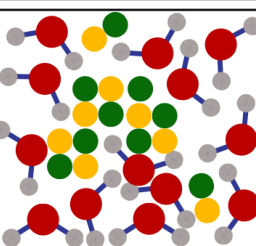
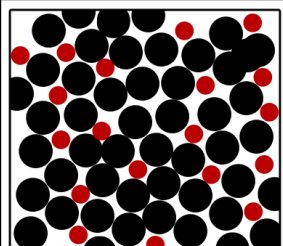
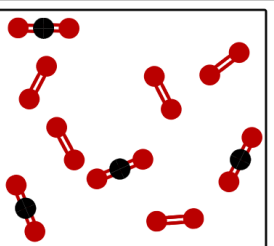
A keverékek bármely halmazállapotú anyagokból keletkezhetnek.








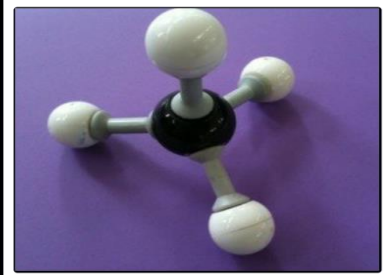

	gázt	folyadékot	szilárdat
gázba	levegő	köd	levegőben porszemek
folyadék- ba	szénsavas ásványvíz	málnaszörp	cukros tea
szilárdba	-	zselé	müzli

4. Táblázatban összefoglalva

Anyagok		
Egyféle összetevő		Többféle összetevő
egyszerű	összetett	keverék
elem	vegyület	
Fémek (pl. vas, réz, cink)	Szervetlen anyagok (pl. víz, sósav, szén-dioxid)	Gázkeverékek (pl. levegő, PB-gáz)
Nem fémek (pl. oxigén, kén, klór)	Szerves anyagok (fehérjék, zsírok, műanyagok)	Oldatok, elegyek (pl. csapvíz, tengervíz, benzin)
Félfémek (pl. szilícium, szelén)		Szilárd keverékek (pl. ásványok, ércek)

Eddig elhangzottak

	1. Példa	2. Példa	3. Példa
Elem	 <p>Oxigén (O₂) Molekulák a Gázfázisban</p>	 <p>Szilárd arany (Au)</p>	 <p>Folyékony bromin (Br)</p>
Összetett	 <p>Folyékony víz(H₂O)</p>	 <p>Szén-dioxid-gáz (CO₂)</p>	 <p>Metángáz (CH₄)</p>
Keverék	 <p>A sósav (NaCl) vízben oldva(H₂O)</p>	 <p>sárgaréz</p>	 <p>Szén-dioxid (CO₂) és Oxigén (O₂)</p>

	Elem	Összetett	Keverék
1. Példa	 <p>Tiszta arany (Au)</p>	 <p>Tiszta víz (H₂O)</p>	 <p>Tengervíz</p>
2. Példa	 <p>Hélium (Ő)</p>	 <p>Asztali só (NaCl)</p>	 <p>Levegő</p>
3. Példa	 <p>Szén (C), grafit</p>	 <p>Metán (CH₄)</p>	 <p>Narancslé</p>

Készítsen saját at Storyboard That

A Fotók Forrásmegjelölései:
 Reijun Tank (<https://www.flickr.com/photos/28062783@N00/2827723521/>) - Engedély: Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)
 Air részletei (<https://www.flickr.com/photos/timray/2623884897/>) - Engedély: Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)
 Viz (<https://www.flickr.com/photos/irrtw/1605198745/>) - IrriTemEng - Engedély: Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)
 Water (<https://www.flickr.com/photos/7815908@N03/13652453049/>) - EszterHajnal - Engedély: Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)
 LEVEGŐ (<https://www.flickr.com/photos/barnemista/268315345792/>) - Moga úr - Engedély: Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)
 Három (<https://www.flickr.com/photos/kelecs/1111111111/>) - Kelecs - Engedély: Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)
 Methane (<https://www.flickr.com/photos/29832386@N02/497592372/>) - activescience - Engedély: Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)
 ceruza (<https://www.flickr.com/photos/tmr/655756929/>) - ToolManTimTaylor - Engedély: Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)

5. Elemek, vegyületek neve (vegyjele):

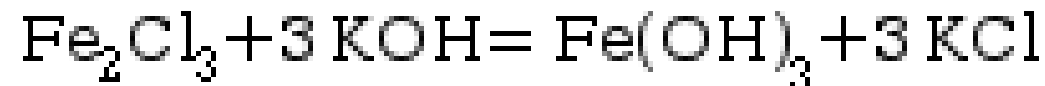
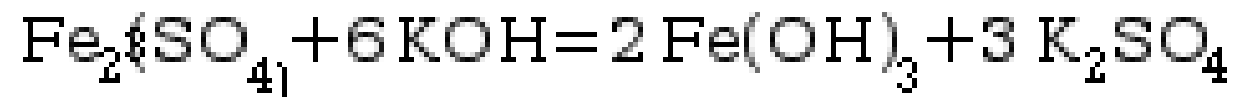
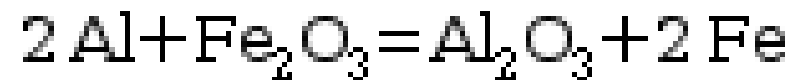
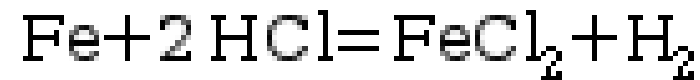
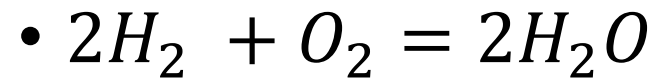
Elemek neve:

Hidrogén	H
Oxigén	O
Szén	C
Vas, Réz	Fe, Cu
Alumínium	Al

Vegyületek (összetett anyag) – képleteik vannak:

Víz	H_2O
Konyhasó	NaCl

6. Kémiai egyenletek:



Nyelv független egyezményes jelölés

- Periódusos rendszer

AZ ELEMOK PERIÓDUSOS RENDSZERE
A KÉMIAI JELLEMZŐK CSOPORTOSÍTÁSÁVAL

The periodic table is color-coded by chemical groups:

- Alkálifémek (Alkali metals): Green
- Alkáliföldfémek (Alkaline earth metals): Light green
- Lantanoidok (Lanthanoids): Yellow
- Aktinoidok (Actinoids): Orange
- Halogénok (Halogens): Red
- Hélgázok (Noble gases): Light blue
- Nemesgázok (Noble gases): Dark blue

Physical states at room temperature (20°C):

- Szilárd anyag (Solid): Grey
- Likvid anyag (Liquid): White
- Gáz (Gas): Black
- Supercritikus (Supercritical): White with black border
- Élőanyag (Organic): White with black border

Legend for chemical groups:

- Alkálifémek: 1. csoport
- Alkáliföldfémek: 2. csoport
- Lantanoidok: 3. csoport
- Aktinoidok: 4. csoport
- Halogénok: 17. csoport
- Hélgázok: 18. csoport
- Nemesgázok: 18. csoport