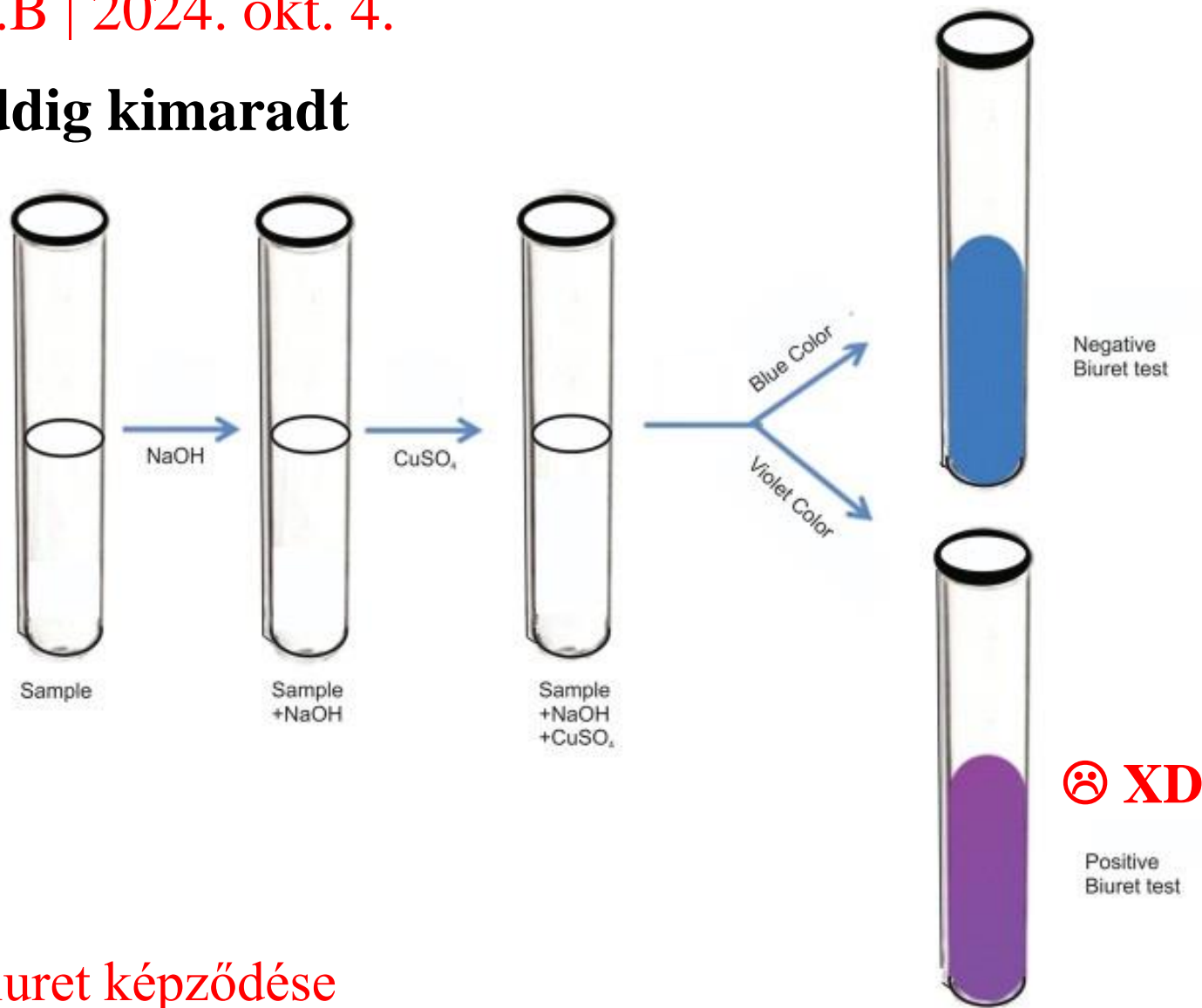


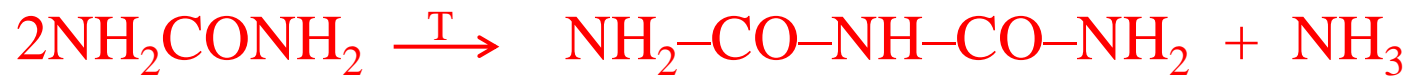
11.B | 2024. okt. 4.

## Eddig kimaradt



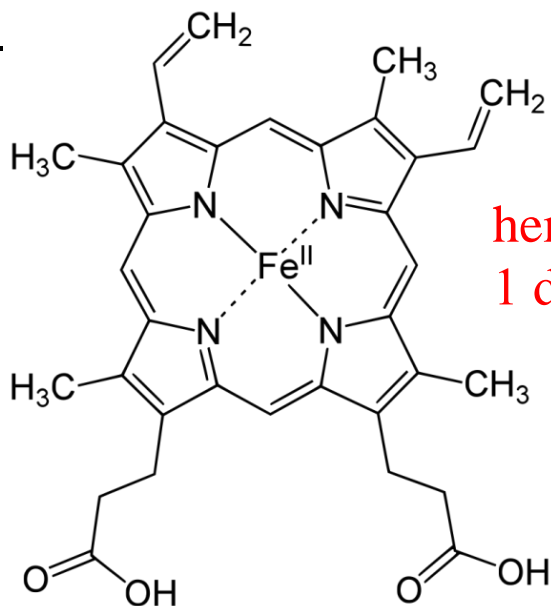
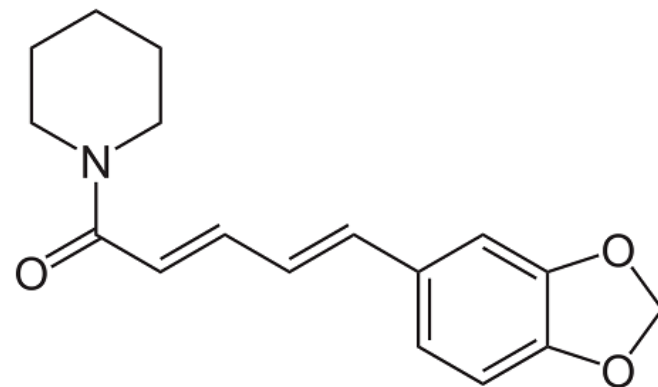
☹ XD

Biuret képződése

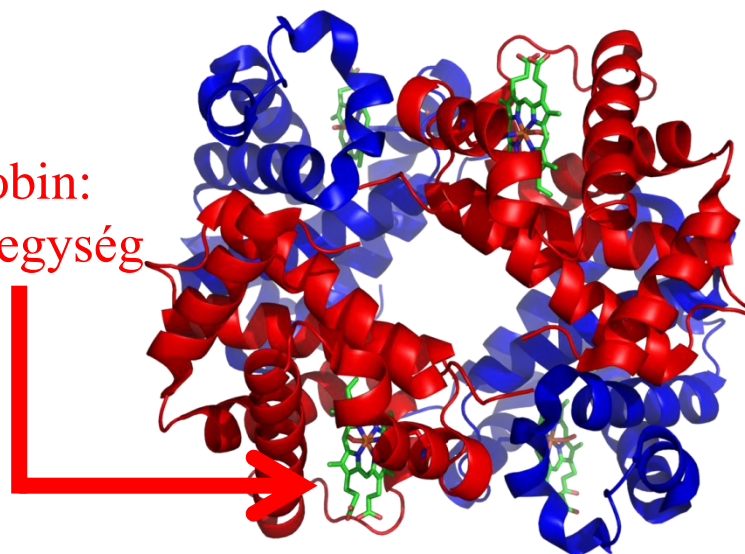


# Heteroaromás gyakorlás

- halmazállapot – ?
- halmazösszetartó kötések – ?
- milyen reakciótípusokat kell tudni?
- brómozás – ?
- piperin – ?
- piridin vagy pirimidin erősebb bázis?
- az 5 N-tartalmú heteroaromás vegyület savas / bázisos jellege – ?
- az 5 N-tartalmú heteroaromás vegyület oldatának kémhatása – ?
- nukleinsav-bázisok – ?
- porfirin-váz – ?



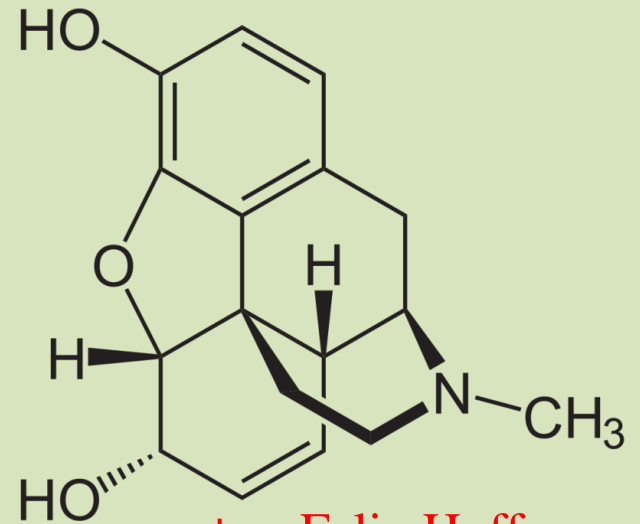
hemoglobin:  
1 db / alegység



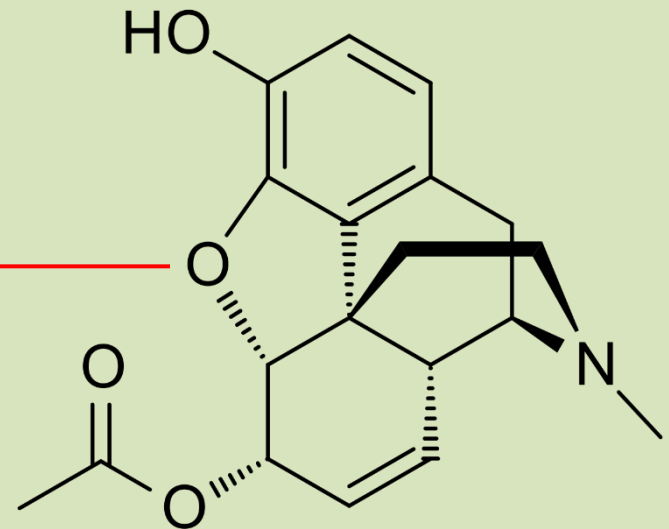
11.B | 2024. okt. 4.



??

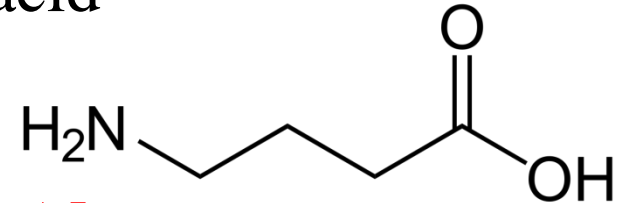
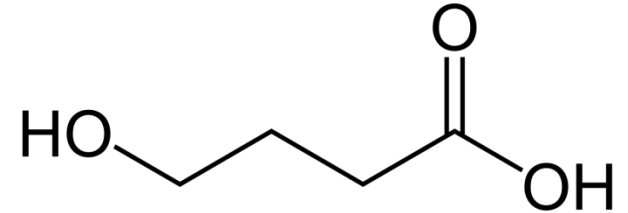


Felix Hoffmann  
? (1895)  
*Mi jut eszünkbe?*



## 1. Depresszánsok – ?

- etanol
- GINA = GHB =  $\gamma$ -hidroxivajsav  
└ gamma-Hydroxybutyric acid

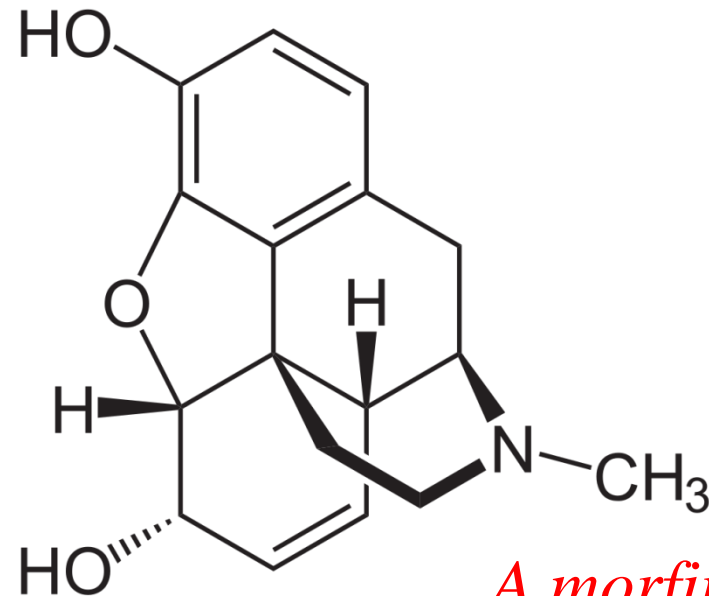


[~ élő szervezetben: GABA]

## 2. Opiátok

└ mák → ópium – ?

- morfium  
fájdalomcsill.
- hidrokodin  
fájdalom- és köhögéscsill.



*A morfium*

- heroin

- ↳ félszintetikus morfiúmszármazék

- injekció / inhalálás / cigifüst

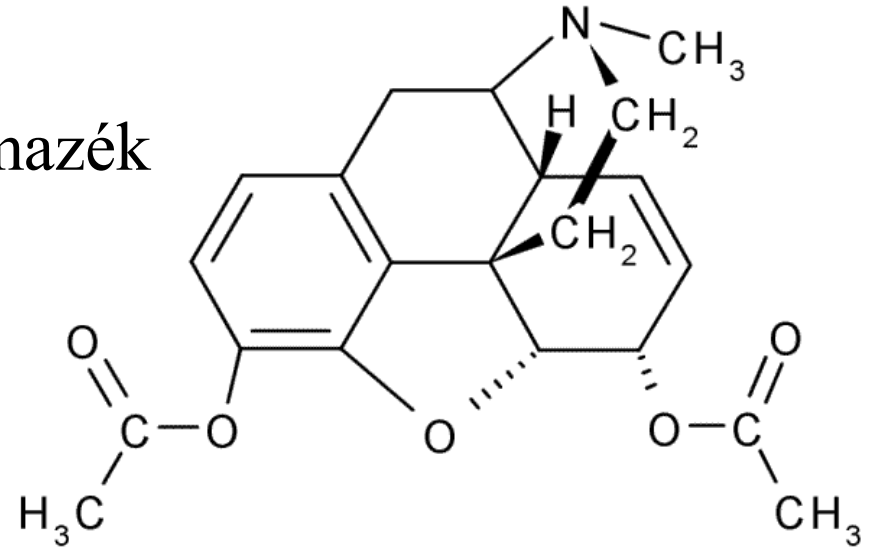
- roham

- halálos túladagolás veszélye

- egyetlen injekció

- erős pszichikai és fiziológiai függőség

- drága → bűnözés



- krokodil (dihidrodezoximorfin)

- [2010, Oroszo.]

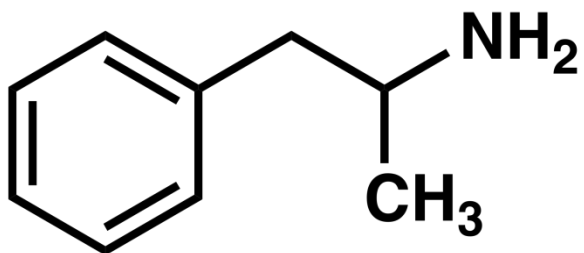
- lerohad a hús

- nagyon erős függőség



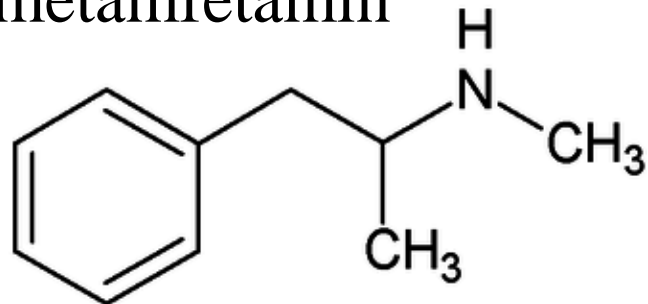
### 3. Stimulánsok

- amfetamin



- nikotin
- koffein
- kokain

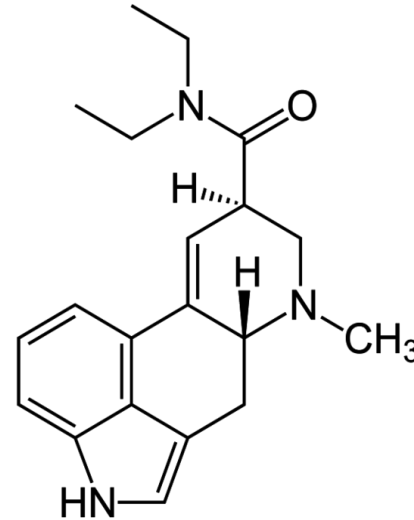
- metamfetamin



- köznapi neve speed, kristály  
(gyors, gyros, gonzálesz, gonzi,  
spuri, sebesség, fehér)
- éberségfokozó  
(éjszakai autóvezetés, diszkó)
- vsz. 1942-től Hitler is élt  
vele + II. vh-s hadseregek
- mindkettő szintetikus

## 4. Hallucinogének: elsődleges hatásuk az észlelés megváltozása

- kokain – kokainbogar
- LSD (lizergsavdietilamid) – ?
  - flashback
  - pszichikai függőség
  - Ø fiziológiai függőség

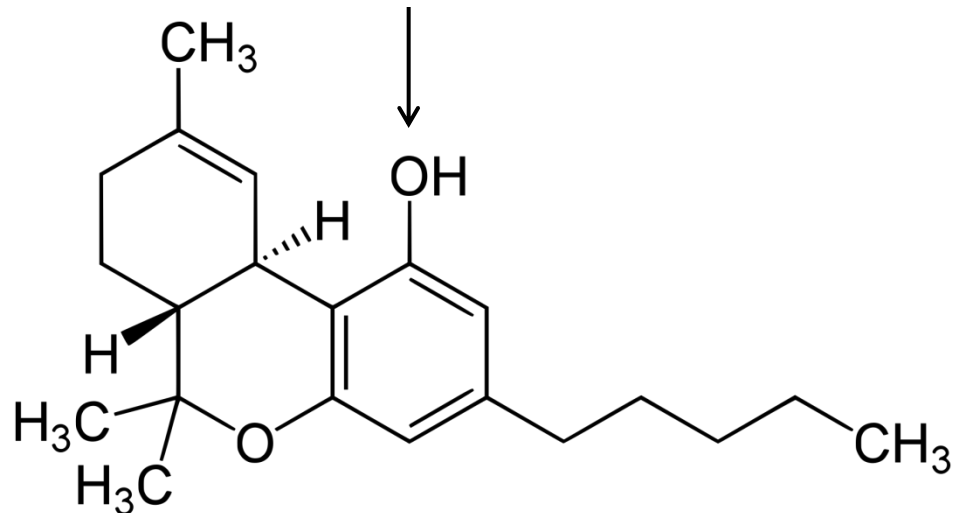


## 5. Cannabis-származékok ← THC = tetrahidrokannabinol

- marihuána – ?
- hasis – ?

## Dizájner drogok – ?

- herbál, khati, kristály, mefedron...



	Marihuána, hasis	Kokain	Ópium, morfin	Heroin	LSD	Amfetamin és származékai	Fentanil- származékok
Eredete	természetes			félszintetikus		szintetikus	
Pszichikai függőség	közepes	erős					
Fiziológiai függőség	elhanya- golható	gyenge	erős		elhanya- golható	gyenge	erős
Egyéb					kromoszóma- mutációk	elsősorban „gyorsító”	élettani hatásaik nem mindig tisztázottak

- pszichikai függőség – ?
- fiziológiai függőség – ?



# Gyógyszerek

- hatóanyag + segédanyagok
- hatóanyag kémiai neve  
hatóanyag generikus neve  
készítménynév(~ek)
- originális gyógyszer  
– generikus gyógyszer
- bevizsgálás!  
Contergan
- Aszpirin, Kalmopyrin  
Penicillin

pl. para-(acetamino)-fenol

paracetamol

Neocitran, Coldrex, Rubophen

