

Gyógyszerészi kémia 2009/2010
Az I. félév 2. beszámolóján lehetséges esszékérdések

- *Acidum boricum* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Borax* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Kalii nitras* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Natrii nitris* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Sulfur ad usum externum* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Carbo activatus* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Arsenii trioxidum ad praeparationes homoeopathicae* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Dinatrii phosphas dodecahydricus* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Natrii dihydrogenophosphas dihydricus* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Calcii hydrogenophosphas dihydricus* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Silica colloidalis hydrica* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Ferrum ad praeparationes homoeopathicae* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Ferri chloridum hexahydricum* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Ferrosi sulfas heptahydricus* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Magnesii sulfas heptahydricus* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Magnesii subcarbonas levis* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Kalii permanganas* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Mangani sulfas monohydricus* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Magnesii trisilicas* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Magnesii oxidum leve* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági és tájékoztató vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Zinci oxidum* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Zinci sulfas heptahydricus* Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vizsgálata (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))
- *Dinatrii phosphas dodecahydricus*, *Natrii dihydrogenophosphas dihydricus* és *Calcii hydrogenophosphas dihydricus* megkülönböztetése a Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vagy tájékoztató vizsgálataik alapján (elkülönítésük elve, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás(ok/))

- *Magnesii subcarbonas levis*, *Zinci oxidum* és *Magnesii oxidum leve* megkülönböztetése a Ph. Hg. VIII.-beli azonossági vagy tájékoztató vizsgálataik alapján (elkülönítésük elve, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- Nehézfém-szennyezés kimutatása a Ph. Hg. VIII. általános határérték-vizsgálati módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- Arzén-szennyezés kimutatása a Ph. Hg. VIII. általános határérték-vizsgálati módszere (Sanger-Black-próba) módszer szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- Vasszennyezés kimutatása a Ph. Hg. VIII. általános határérték-vizsgálati módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- Ammónium-szennyezés kimutatása a Ph. Hg. VIII. általános határérték-vizsgálati módszere (reakció Nessler-reagenssel) szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- Kalcium-szennyezés kimutatása a Ph. Hg. VIII. általános határérték-vizsgálati módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- Klorid-szennyezés kimutatása a Ph. Hg. VIII. általános határérték-vizsgálati módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- *Carbo activatus* szulfid-szennyezésének kimutatása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- *Ferrum ad praeparationes homoeopathicae* szulfid- és foszfid-szennyezésének kimutatása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- *Sulfur ad usum externum* szulfid-szennyezésének kimutatása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- *Natrii dihydrogenophosphas dihydricus* „redukáló anyagok” szennyezésének kimutatása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- *Ferri chloridum hexahydricum* vas(II)-szennyezésének kimutatása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, észlelt változás/ok/)
- *Acidum boricum* tartalmi meghatározása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, végpontjelzés, a hatóanyag-tartalom kiszámítása)
- *Carbo activatus* adszorbeálóképességének meghatározása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, végpontjelzés, az adszorbeálóképesség kiszámítása)
- *Ferrum ad praeparationes homoeopathicae* tartalmi meghatározása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, végpontjelzés, a hatóanyag-tartalom kiszámítása)
- *Kalii permanganas* tartalmi meghatározása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, végpontjelzés, a hatóanyag-tartalom kiszámítása)
- *Zinci oxidum* tartalmi meghatározása a Ph. Hg. VIII. módszere szerint (rövid leírás, reakcióegyenlet/ek/, végpontjelzés, a hatóanyag-tartalom kiszámítása)
- dietil-éter szintézise
- tiopental szintézise
- klorálhidrát szintézise
- barbitál szintézise
- hexobarbitál szintézise
- fenobarbitál szintézise
- diszulfiram (Antaethyl) szintézise
- fenitoin (Diphedan) szintézise
- valproinsav (Convulex) szintézise
- klórpromazin (Hibernal) szintézise
- klórprotixén (Truxal) szintézise
- klórdiazepoxid (Elenium) szintézise
- diazepám (Seduxen) szintézise
- petidin (Dolargan) szintézise
- tramadol (Contramal) szintézise
- fentanil (Durogesic) szintézise
- imipramin (Melipramin) szintézise
- szelegilin (Jumex) szintézise

- tolperizon (Mydeton) szintézise
- 2 Példán keresztül mutassa be az aszimmetrikus szénatomok Fischer-konvenció szerinti konfigurációjelölését
- 2 Példán keresztül mutassa be az aszimmetrikus szénatomok Cahn-Ingold-Prelog-konvenció szerinti konfigurációjelölését
- 1-1 Példán keresztül ismertesse az "enantiomer vegyülepár" és a "diasztereomer vegyülepár" fogalmak jelentését
- 1-1 Példán keresztül ismertesse a két szomszédos aszimmetriacentrumot tartalmazó vegyületek konfigurációjelölésének módját (*L-D-mezo* és *eritro-treo* izoméria)
- 1-1 Példán keresztül ismertesse a geometriai izomerek (*Z-E*, *cisz-transz*) sztereokémiai jellemzőit
- Röviden ismertesse a tautoméria fogalmát és mutassa be néhány, a gyógyszervegyületekben is előforduló típusát
- Rajzolja fel az alábbi gyógyszervegyületek képletét és heterociklusos alapvázuk nevét: ...
(a 8-12. gyakorlatok szemináriumi anyagában előforduló bármelyik gyógyszervegyület képlete szerepelhet)
- Írjon a 8-12. gyakorlatok szemináriumi és/vagy gyakorlati anyagában szereplő vegyületek közül egy-egy példát, amely az alábbi szerkezeti elemet tartalmazza: ...
(a felsorolásban funkciós csoportok és/vagy alapvázak szerepelnek: pl. allilcsoport, indolgyűrű, karbonsavamid-csoport, stb.)