

## V – ANTRANOIDY – minimum programowe

### Zagadnienia ogólne:

1. Właściwości fizykochemiczne glikozydów antrachinonowych. Reakcje charakterystyczne dla antrachinonów i ich mechanizm.
2. Podstawowe układy antrazwiązków. Antrazwiązki mono- i dimeryczne. Wzory podstawowych układów i struktur (aloeemodyna, emodyna, fiscjon, chryzofanol, reina, sennidyny; aloiny A i B = odpowiednio barbaloiny A i B, frangulina A, glukofrangulina A, kaskarozidy A i B, sennozydy A i B, reidyna A, palmidyna A; hiperycyna)
3. Właściwości farmakologiczne i lecznicze antrazwiązków. Mechanizm działania przeczyszczającego antrazwiązków. Powiązanie siły aktywności przeczyszczającej i stopnia utlenienia antranoidów. Działania niepożądane antrazwiązków.
4. Różnicowanie chemiczne i terapeutyczne aloiny i żelu aloesowego.
5. Umiejętność grupowania poznanych substancji roślinnych (substancja, gatunek, rodzina): chemicznego (zawierające antranoidy monomeryczne, dimeryczne) i terapeutycznego (np. stosowane jako przeczyszczające, stosowane jako przeciwdepresyjne).

### Zagadnienia szczegółowe:

6. Substancje i przetwory roślinne podstawowe (obowiązuje znajomość: pochodzenia botanicznego, występowania, morfologii gatunku i substancji roślinnej (w tym umiejętność rozpoznania rośliny), anatomii substancji roślinnej w zakresie wymaganym na ćwiczeniach praktycznych, składu chemicznego - grup związków oraz czynnych / charakterystycznych związków chemicznych (w tym wzorów strukturalnych), działania i zastosowania w powiązaniu z chemizmem, ewentualnych przeciwwskazań i działań ubocznych w tym niepożądanych):
  - *Aloë barbadensis* FPXII
  - *Aloë capensis* FPXII
  - *Frangulae cortex* FPXII
  - *Rhei radix* FPXII
  - *Sennae foliolum* FPXII
  - *Hyperici herba* FPXII
7. Substancje i przetwory roślinne dodatkowe (obowiązuje znajomość: pochodzenia botanicznego, ogólnie sformułowanego składu chemicznego (grupa/y związków), ogólnie sformułowanego działania i zastosowania w powiązaniu z chemizmem):
  - *Rhamni catharticae fructus* (-, FPIII)
  - *Rhamni purshiana cortex* FPXII
  - *Sennae fructus* FPXII
  - *Rubiae tinctorum radix* (-)
8. Znajomość substancji farmakopealnych i sposobów ich standaryzacji.