**ПИТАЊА ЗА ТРЕЋИ КОЛОКВИЈУМ ЗА ВЕЖБЕ**

**ФИЗИЧКА ХЕМИЈА МАКРОМОЛЕКУЛА**

**Литература:** Уџбеник Физичка хемија макромолекула од проф. др. Гордане Ћирић-Марјановић; 4. професоркино предавање; додатни материал уз серију вежби са ПАНИ; упутства за вежбу 3 и 4.

Професоркина предавања и упутства за вежбе се могу наћи на сајту факултета. Уџбеник се може купити у књижари Студентски трг. Уз свако питање је дат број стране(а) поменутог уџбеника на којој се могу наћи одговор(и).

**Вежба:** ПАНИ као проводник и рН индикатор

Електрохемијска синтеза, електрохромизам ПАНИ

1. Наведите разлике између емералдин базе и емералдин соли ПАНИ: каква је структура (нацртати), проводљивост и боја ових форми ПАНИ. (вежба 3, стране 1 и 2)

2. Објасните како долази до допирања ПАНИ? Да ли је то реверзибилан или ирреверзибилан процес? На који начин се може извршити дедопирање ПАНИ (вежба 3, стране 1 и 2)

3. Који су основни облици ПАНИ база? (додатни материјал уз вежбе са ПАНИ, страна 11 и 12)

4. Због чега се ПАНИ може користити као рН индикатор? (вежба 3, страна 3)

5. Објасните појам електрохромног материјала. (вежба 4, страна 1)

6. Наведите у којим областима потенцијала се јавља који облик ПАНИ? (предавање 4, слајд 19)

7. Да ли је неопходно користити оксидационо средство приликом електрокемијске полимеризације? Зашто? (вежба 3, страна 1)

8. Објасните поступак и механизам електрохемијске синтезе ПАНИ (уџбеник, страна 70)

9. Напишите реакцију између анилинијум хлорида и АПС. (вежба 3, страна 1)

**Напомена: Потребно је знати градиво које се односило на претходне колоквијуме.**