

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы	46/11
Бақылау өлшеу құралдары	

БАҚЫЛАУ ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

Бағдарламаның 1,2 аралық бақылауға арналған сұрақтары

Пән: **Физикалық және коллоидтық химия**

Пән коды: **ФКН 2205**

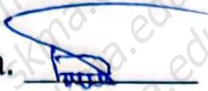
БББ: **6В10106-Фармация**

Сағат /кредит саны: 150/5кредит

Курс: 2 Семестр: III

Құрастырушы: проф.м.а. Дәуренбеков Қ.Н.

Хаттама № 11.1 «26» 06 2025 ж.

Кафедра меңгерушісі х.ғ.к., проф.м.а.  **Қ.Н.Дәуренбеков**

2025-2026

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы	46/11
Бақылау өлшеу құралдары	

Аралық бақылауға арналған бағдарлама сұрақтары 1:

1. Физколлоидты химия пәні және басты мақсаттары.
2. Химиялық термодинамика- зат алмасу және энергия алмасудың теориялық негізі.
3. Энтальпия түсінігі.
4. Гесс заңы.
5. Химиялық және физ-химиялық процестердің энтальпиясының өзгеруі.
6. Термодинамиканың екінші заңы. Энтропия. Гиббстың бос энергиясы.
7. Фаза, компонент, еркіндік дәрежесі дегеніміз не?
8. Фазалық тепе-теңдік қандай жағдайда өтеді?
9. Біркомпонентті жүйелер үшін Гиббс ержесінің түрі.
10. Азеотропты жүйелердің қандай қасиеттері бар?
11. Әлсіз электролиттер ерітінділерінің тепе-теңдігі.
12. Аррениустың электролиттік диссоциация теориясының кемшіліктері.
13. Бренстед және Лоуридің протонды қышқылдық және негіздік теориясының негізгі ережелері.
14. Электролит ерітінділерінің коллигативті қасиеттері.
15. Ерітінді концентрациясын белгілеу әдістерін атаңыз.
16. Бейэлектролиттердің сұйытылған ерітінділерінің коллигативті қасиеттері: Ерітінділердің қаныққан бу қысымының салыстыр-малы төмендеуі, кату температурасының төмендеуі, қайнау тем-пературасының жоғарылауы.
17. Қандай құбылыстар осмос деп аталады және оны есептеу теңдеуі
18. Изотонды коэффициент дегеніміз не? Изотонды коэффициент электролиттің диссоциация дәрежесімен қалай байланысқан?
19. Қандай ерітінділерді изотонды, гипертонды және гипотонды деп атайды ?
20. Белсенділік. Белсенділік коэффициенттері. Ерітіндінің ионды күші.
21. Буферлік ерітінділердің рН-н есептеу.
22. Иондар қозғалысының жылдамдығы деген не? Абсолюттік жылдамдық.
23. Эквивалентті және үдеулі электрөткізгіштік.
24. Эквивалентті және меншікті электрөткізгіштіктерінің өлшеміне қандай факторлар әсер етеді?
25. Ерітінділердің электрөткізгіштілігін қалай өлшейді?
26. Ерітінділердің электрөткізгіштігінің көмегімен қандай физ-химиялық өлшемдерді анықтауға болады?
27. Кондуктометриялық титрлеудің түрлері.
28. Элементтің электрқозғаушы күші деген не?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		
Бақылау өлшеу құралдары		

29. Шыныны, сутекті, хингидронды, хлоркүмісті, каломельды электродтар деген не және схемасын жүргізу.

30. Потенциометрия әдісінің көмегімен қандай физико – химиялық өлшемдерді анықтауға болады?

Аралық бақылауға арналған бағдарлама сұрақтары 2:

- 1.Химиялық кинетика және катализ.
2. Реакция жылдамдығы және оған әсер етуші факторлар.
- 3.Әсерлесуші массалар заңы.
- 4.Реакцияның жылдамдық тұрақтысы. Активтендіру энергиясы.
- 5.Реакцияның молекулалығын және реттілігін анықтау.
- 6.Беттік құбылыстар термодинамикасы. Беттік керілу.
- 7.Беттік активтілік. Гиббстің беттік энергиясы.
- 8.Физикалық және химиялық адсорбция.
- 9.Қағазды хроматография. Жұқа қабатты хроматография.
- 10.Заманауи хроматографиялық талдау әдістері. Фармацияда қолдануы.
- 11.Коллоидты химия.
- 12.Дисперстілік. Коллоидты заттардың жағдайы.
- 13.Коллоидты жүйелердің табиғаты, жіктелуі.
- 14.Коллоидты жүйелердің молекулалық-кинетикалық және оптикалық қасиеттері.
- 15.Коллоидты ерітінділердің алынуы.
16. Мицелла құрылысы.
- 17.Гидрофобты зольдер үшін тұрақтылықтың түрлері.
- 18.Коллоидты жүйелердің коагуляциясы. Шульца-Гарди ережесі.
- 19.Аэрозолдер, суспензиялар, ұнтақтар, эмульсиялар және олардың қасиеттері.
- 20.Жоғары молекулалы қосылыстар (ЖМҚ). Гомотізбекті және гетеротізбекті полимерлер.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Бақылау өлшеу құралдары		

21.ЖМҚ қасиеттері.

22.Ісіну. Тұздау, студень алу. Синерезис.