**MIDTERM EXAM БАҒДАРЛАМАСЫ 1 СЕМЕСТР**

1. Атом-молекулалық ілім
2. Химияның негізгі түсініктері мен заңдары.
3. Пәннәі мақсаты мен мазмұны.
4. Химияның негізгістехиометриялық заңдары.
5. Д.И.Менделеевтің периодтық заңы және жүйесі.
6. Атом құрылысы.
7. Сутегі атомының Бор бойынша құрылысы.
8. Паули принципі, Хунд, Клечковский ережелері.
9. Химиялық байланыс.
10. Химиялық реакцияның жылдамдығы.
11. Химиялық реакция жылдамдығына әрекеттесуші заттардың табиғатының әсер етуі
12. Тотығу-тотықсыздану реакциялары.
13. Сегізінші топ.
14. Ауа. Күкірт
15. Инертті газдар.
16. Алтыншы негізінші топша.
17. Күкірт. Күкірт қышқылының өндірісі.
18. Екінші деңгей сұрақтары.
19. Тыңдаушының жазу дағдысы тексеріледі.
20. Бесінші негізгі топ.
21. Азот. Азоттың сутекті қосылыстары.
22. Азоттың оттекті қосылыстары.
23. Төртінші негізгі топ.
24. Ерітінділер, концентрациялары;
25. Электролиттер, диссоциация;
26. Тұздар гидролизі;

Екінші деңгей сұрақтары.

1. Ерітінділер. Электролиттік диссоциациялану.
2. Бейэлектролиттердің сұйытылған ерітінділері.
3. Тотығу-тотықсыздану реакциялары.
4. Сутек, оттек және олардың қосылыстары
5. Негізгі топтардың элементтері.
6. Сегізінші топ.
7. Ауа. Күкірт
8. Инертті газдар.
9. Алтыншы негізінші топша.
10. Күкірт. Күкірт қышқылының өндірісі.
11. Екінші деңгей сұрақтары.
12. Тыңдаушының жазу дағдысы тексеріледі.
13. Бесінші негізгі топ.
14. Азот. Азоттың сутекті қосылыстары.
15. Азоттың оттекті қосылыстары.
16. Төртінші негізгі топ.
17. Көміртек.
18. Отын.
19. Көміртектің химиялық қасиеттері.
20. Металдардың жалпы сипаттамасы.