

СУНЦ МГУ

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ

1-й семестр 2020/2021

11 Л класс

Общая и неорганическая химия

уч.нед.	часы	лекции	семинары
1. 1.09- 5.09	9	1. Основные понятия и определения (2 ч). 2.09 2. Строение атома. Квантовые числа. (2 ч) 3.09	1. Тренинг ЕГЭ (4 ч) 2.09 2. Введение в курс общей и неорганической химии (1 ч) 3.09
2. 7.09- 12.09	8	3. Химическая связь (1). Виды химической связи. Строение вещества. (2 ч) 9.09	3. Решение задач на определение состава вещества. Sostav (2 ч) 8.09 4. Химическая связь. Решение абитуриентских задач на строение атома и химическую связь. Tsa-atbo (2 ч) 9.09 5. Строение атома и электронные конфигурации. Ядерные реакции. Atom-ch (2 ч) 10.09
3. 14.09- 19.09	8	4. Химическая связь (2). Метод валентных связей и молекулярных орбиталей. (2 ч) 16.09	7. Решение олимпиадных задач на строение атома. Справочник (разминка), азот, эксимеры. (2 ч) 15.09 8. Метод ВС (решение задач). Bond-z (2 ч) 16.09 9. Метод МО (решение задач). Bond-МО-z (2 ч) 17.09
4. 21.09- 26.09	8	5. Термодинамика. Энтальпия. Энтропия. Энергия Гиббса. Равновесие. Константа равновесия. (2 ч) 23.09	10. Предсказание свойств веществ. Ffm-3 (2 ч) pred-z 22.09 11. КОЛЛОКВИУМ по строению атома и химической связи. (2 ч) 23.09 12. Основные понятия термохимии. Решение абитуриентских задач по термохимии. Therm-2t (2 ч) 24.09
5. 28.09- 3.10	8	6. Хим. кинетика. Уравнение скорости. Уравнение Аррениуса. (2 ч) 30.09	13. Решение олимпиадных задач по термохимии и равновесию. Обсуждение демонстраций тепловых эффектов l-micro. Работа со справочниками. Разминка: sprav-term. Binding, ravnovesie (2 ч) 29.09 14. Решение абитуриентских задач по равновесию. Ravn-dob (2 ч) 30.09 15. Энтропия. Связь константы равновесия и энергии Гиббса. 7-1-ravn-z , 7-3-ravn-z (2 ч) 1.10
6. 5.10- 10.10	8	7. Растворы. Тепловые эффекты растворения. Концентрации растворов. Коллигативные свойства. (2 ч) 7.10	16. Катализ (2 ч) 6.10 17. Решение абитуриентских задач по кинетике. Kinet-ab10(2 ч) 7.10 18. Реакции 1-го порядка. От чего зависит скорость реакции. Определение порядка реакции. Период полураспада и радиоуглеродный метод. Kin-C (2 ч) 8.10
7. 12.10- 17.10	8	8. Равновесия в растворах электролитов. Гидролиз (2 ч) 14.10	19. Решение олимпиадных задач по кинетике. «Муравьиные бега» (2 ч) 13.10 20. Растворы. Решение абитуриентских задач по концентрациям растворов. Solu-ab1 (2 ч) 14.10 21. Нюансы pH, ПР. Решение абитуриентских задач на pH, ПР. solu-ab-3 (2 ч) 15.10
8. 19.10- 24.10	8	9. Электрохимия. Гальванический элемент. ЭДС. Уравнение Нернста. Электролиз. (2 ч) 21.10	22. Фазовые диаграммы однокомпонентных систем. Phase-1-z (2 ч) 20.10 23. КОЛЛОКВИУМ по кинетике и термодинамике. (2 ч) 21.10 24. Электролиз растворов и расплавов. Electr-fm (2 ч) → 22.10
			<b>ОСЕННИЕ КАНИКУЛЫ</b>
9. 2.11- 7.11	4	-	25. Химический конкурс (2 ч.) 3.11 26. Уравнивание ОВР. Органические реакции, сложности электронно-ионного баланса. Oovr-00z (2 ч) 5.11
10. 9.11- 14.11	8	10. Комплексные соединения (2 ч) 11.11	27. Перекристаллизация (2 ч) hydrzad 10.11 28. Решение абитуриентских задач на электролиз. Electrol (2 ч) 11.11 29. Электродный потенциал. Уравнение Нернста. EDS-z (2 ч) 12.11
11. 16.11- 21.11	8	11. Водород. Кислород (2 ч) 18.11	30. pH, ПР. Олимпиадные задачи (2 ч) 17.11 31. КОЛЛОКВИУМ по растворам (2 ч) coll-ras 18.11 32. Комплексы (2 ч) compl-z 19.11
12. 23.11- 28.11	8	12. Галогены (1). Галогеноводороды. (2 ч) 25.11	33. Особенности водорода и кислорода. Олимпиадные задачи (2 ч) 24.11 34. Решение абитуриентских задач на водород и кислород. Tsab-h-o (2 ч) 25.11 35. Галогены (2). Кислородные соединения. (2 ч) 26.11
13. 30.11- 5.12	4	-	36. Галогены и галогеноводороды. Решение абитуриентских задач. Tsab-hal (2 ч) 1.12 37. Сравнение свойств веществ (2 ч) sravn-z 3.12
14. 7.12- 12.12	8	13. Сера (1). Сероводород. (2 ч) 9.12	38. Доклады (2 ч) 8.12 39. Кислородные соединения галогенов. Решение абитуриентских задач. Tsab-hl2 (2 ч) 3.12 40. Повторение. Подготовка к экзамену (2 ч) 10.12
15. 14.12- 19.12	8	14. Сера (2). Кислородные соединения. (2 ч) 16.12	41. Доклады (2 ч) 15.12 42. Подгруппа серы. Tsab-s (var 3, 4) (2 ч) 16.12 43. Повторение. Подготовка к экзамену (2 ч) 17.12
ИТОГО	113	28	85 ч

И.о. зав. кафедрой химии СУНЦ МГУ

Н.И. Морозова

уч.нед.	часы	лекции	семинары
1. 1.09- 5.09	9	1. Основные понятия и определения (2 ч). 2.09 2. Строение атома. Квантовые числа. (2 ч) 3.09	1. Тренинг ЕГЭ (4 ч) 2.09 2. Введение в курс общей и неорганической химии (1 ч) 3.09
2. 7.09- 12.09	6	3. Химическая связь (1). Виды химической связи. Строение вещества. (2 ч) 9.09	4. Химическая связь. Решение абитуриентских задач на строение атома и химическую связь. Tsa-atbo (2 ч) 8.09 11Н, 12.09 11М 5. Строение атома и электронные конфигурации. Ядерные реакции. Atom-ch (2 ч) 10.09
3. 14.09- 19.09	6	4. Химическая связь (2). Метод валентных связей и молекулярных орбиталей. (2 ч) 16.09	8. Метод ВС (решение задач). Bond-z (2 ч) 15.09 11Н, 19.09 11М 9. Метод МО (решение задач). Bond-МО-z (2 ч) 17.09
4. 21.09- 26.09	6	5. Термодинамика. Энтальпия. Энтропия. Энергия Гиббса. Равновесие. Константа равновесия. (2 ч) 23.09	11. КОЛЛОКВИУМ по строению атома и химической связи. (2 ч) 22.09 11Н, 26.09 11М 12. Основные понятия термохимии. Решение абитуриентских задач по термохимии. Therm-2t (2 ч) 24.09
5. 28.09- 3.10	6	6. Хим. кинетика. Уравнение скорости. Уравнение Аррениуса. (2 ч) 30.09	14. Решение абитуриентских задач по равновесию. Ravn-dob (2 ч) 29.09 11Н, 3.10 11М 15. Энтропия. Связь константы равновесия и энергии Гиббса. 7-1-ravn-z, 7-3-ravn-z (2 ч) 1.10
6. 5.10- 10.10	6	7. Растворы. Тепловые эффекты растворения. Концентрации растворов. Коллигативные свойства. (2 ч) 7.09	17. Решение абитуриентских задач по кинетике. Kinet-ab10 (2 ч) 13.10 → 6.10 11Н, 17.10 → 10.10 11М 18. Реакции 1-го порядка. От чего зависит скорость реакции. Определение порядка реакции. Период полураспада и радиоуглеродный метод. Kin-C (2 ч) 15.10 → 8.10
7. 12.10- 17.10	6	8. Равновесия в растворах электролитов. Гидролиз (2 ч) 14.10	20. Растворы. Решение абитуриентских задач по концентрациям растворов. Solu-ab1 (2 ч) 13.10 11Н, 17.10 11М 21. Нюансы pH, PP. Решение абитуриентских задач на pH, PP. solu-ab-3 (2 ч) 15.10
8. 19.10- 24.10	6	9. Электрохимия. Гальванический элемент. ЭДС. Уравнение Нернста. Электролиз. (2 ч) 21.10	23. КОЛЛОКВИУМ по кинетике и термодинамике. (2 ч) 20.10 11Н, 24.10 11М 24. Электролиз растворов и расплавов. Electr-fm (2 ч) 22.10
			<b>ОСЕННИЕ КАНИКУЛЫ</b>
9. 2.11- 7.11	4	-	25. Фазовые диаграммы однокомпонентных систем. Phase-1-z (2 ч) 3.11 11Н, 7.11 11М 26. Уравнивание ОВР. Органические реакции, сложности электронно-ионного баланса. Oovr-00z (2 ч) 5.11
10. 9.11- 14.11	6	10. Комплексные соединения (2 ч) 11.11	28. Решение абитуриентских задач на электролиз. Electrol (2 ч) 10.11 11Н, 14.11 11М 29. Электродный потенциал. Уравнение Нернста. EDS-z (2 ч) 12.11
11. 16.11- 21.11	6	11. Водород. Кислород (2 ч) 18.11	31. КОЛЛОКВИУМ по растворам (2 ч) coll-ras 17.11 11Н, 21.11 11М 32. Комплексы (2 ч) compl-z 19.11
12. 23.11- 28.11	6	12. Галогены. (2 ч) 25.11	34. Решение абитуриентских задач на водород и кислород. Tsab-h-o (2 ч) 24.11 11Н, 28.11 11М 35. Галогены (2). Кислородные соединения. (2 ч) 26.11
13. 30.11- 5.12	4	-	36. Галогены и галогеноводороды. Решение абитуриентских задач. Tsab-hal (2 ч) 1.12 11Н, 5.12 11М 37. Сравнение свойств веществ (2 ч) sravn-z 3.12
14. 7.12- 12.12	6	14. Сера (1). Сероводород. (2 ч) 9.12	37. Кислородные соединения галогенов. Решение абитуриентских задач. Tsab-hl2 (2 ч) 8.12 11Н, 12.12 11М 38. Повторение. Подготовка к экзамену (2 ч) 10.12
15. 14.12- 19.12	6	15. Сера (2). Кислородные соединения. (2 ч) 16.12	40. Подгруппа серы. Tsab-s (var 3, 4) (2 ч) 15.12 11Н, 19.12 11М 41. Повторение. Подготовка к экзамену (2 ч) 17.12
ИТОГО	89	28	61 ч