



# ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*ПО ХИМИИ ДЛЯ 7-11 КЛАССА*

*ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № \_\_\_\_\_*

*ПРИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ \_\_\_\_\_*

*УПРАВЛЕНИИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И  
ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

---

*2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД*

## Информация о членах кружка

<i>n/n</i>	<b>Имя фамилия</b>	<b>Год рождения</b>	<b>Класс</b>	<b>Адрес</b>	<b>Родители</b>	<b>Номер телефони</b>	<b>Прим.</b>
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							
<i>15.</i>							

<i>16.</i>							
<i>17.</i>							
<i>18.</i>							
<i>19.</i>							
<i>20.</i>							
<i>21.</i>							
<i>22.</i>							
<i>23.</i>							
<i>24.</i>							
<i>25.</i>							
<i>26.</i>							
<i>27.</i>							
<i>28.</i>							
<i>29.</i>							
<i>30.</i>							





«Утверждаю»  
Директор школы:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

«Согласован»  
Зам директора школы:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ПЛАН**

кружка « \_\_\_\_\_ » на 2024-2025 учебный год

п/п	Темы	часы	число	прим
1.	Химия и её задачи	1		
2.	Атом и его строение, протоны, нейтроны и электроны	1		
3.	Химическая формула. Валентность	1		
4.	Периодическая система химических элементов	1		
5.	Физические свойства кислорода, его получение и применение	1		
6.	Водород	1		
7.	Белки. Жиры. Углеводы	1		
8.	Периодический закон химических элементов	1		
9.	Строение атомов элементов малых периодов	1		
10.	Ионная связь	1		
11.	Хлорид водорода	1		
12.	Фтор, бром, йод	1		
13.	Подгруппа азота	1		
14.	Периодическая таблица элементов и периодический закон	1		
15.	Сильные и слабые электролиты. Степень иссоциации	1		
16.	Кремний. расположение кремния в периодической таблице, строение его атома	1		
17.	Сплавы	1		
18.	Алюминий	1		
19.	Расположение металлов побочной подгруппы второй группы в периодической таблице	1		
20.	Металлургия в Узбекистане. Производство чугуна	1		
21.	История органической химии	1		
22.	Номенклатура органических соединений	1		
23.	Алкены. Номенклатура. Изомерия	1		
24.	Алкины. Гомологический ряд Изомерия	1		
25.	Эффективное использование природных источников углеводов, продуктов их переработки	1		
26.	Фенолы и ароматические спирты	1		
27.	Углеводы. Моносахариды	1		
28.	Строение атома	1		
29.	Ионная связь	1		
30.	Гидролиз солей и среда растворов	1		
31.	Молярная концентрация	1		
32.	Понятие о скорости реакции	1		
33.	Факторы, влияющие на химическое равновесие	1		
34.	Понятие электролиза.	1		

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Химия и её задачи

**Цели:**

- а) Познакомить учеников с предметом химии, подготовить учащихся к изучению учебного предмета химия в 7 классе и сформировать устойчивый познавательный интерес к данному предмету;
- б) развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- в) формирование умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

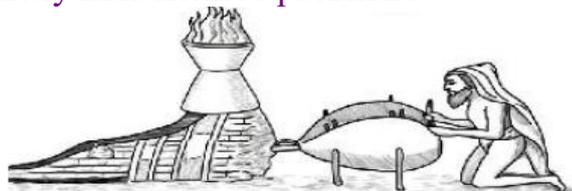
**Учебное оборудование:** наглядные пособия по теме, раздаточные материалы.

Некоторые исследователи связывают происхождение слова химия с древнегреческим словом металл, древнекитайским словом him- kim. А некоторые из них, связывая с Древним Египтом, называли «египетской наукой». Таким образом, пришли к выводу, что химия означает искусство превращения металлов в золото и серебро или в их сплавы.

1. Эпоха до Алхимии: до III века до н.э. В доалхимическую эпоху теоретические и практические аспекты знания о материи развивались независимо друг от друга, развивалось ремесло.

2. Эпоха Алхимии – период с III века до н.э. по XVII век н.э. В этот период алхимики искали философский камень, эликсир долголетия, алкагест (универсальный рас-творитель) и пытались превратить дешевые металлы в золото. Современники, не поддержавшие эту алхимию, критиковали ее. Абу Али ибн Сина восклицал: «Я считаю это невозможным, потому что нет способов превратить один металл в другой».

3. Эпоха зарождения научной химии (XVI–XVIII века). На этом этапе были велики заслуги Парацельса (Filipp Aureol Teofrast Bombastfon Gogengeym), Р. Бойля, Г. Кавендиша, Г. Штала, А. Лавуазье В этот период химия как наука получила полное развитие.



4. Эпоха открытия основных законов химии. Она включает в себя 1789–1860 годы. В этот период труды Дальтона, Авогадро, Берцелиуса играют несравненную роль в формировании основных понятий химии.

**Домашнее задание:**

1. Какое место в нашей жизни занимает химия?
2. Есть ли в вашем районе химики или химические компании? Если есть, то что вы знаете о них?

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Атом и его строение, протоны, нейтроны и электроны

**Цели:**

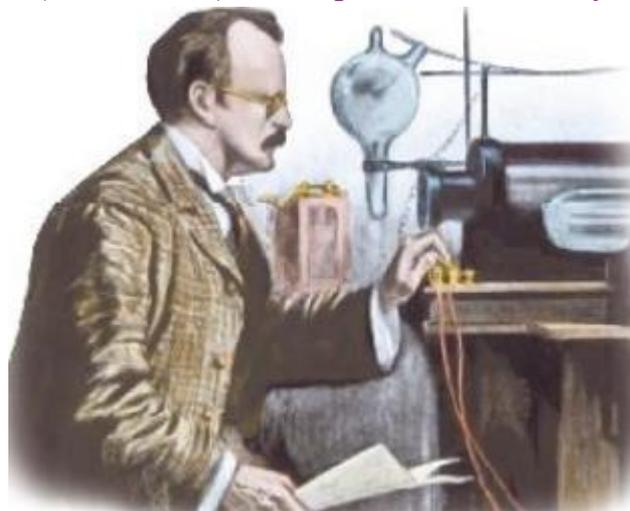
- а) Познакомить учеников с предметом химии, подготовить учащихся к изучению учебного предмета химия в 7 классе и сформировать устойчивый познавательный интерес к данному предмету;
- б) развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- в) формирование умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

**Учебное оборудование:** наглядные пособия по теме, раздаточные материалы.

Научные объяснения существования атомов лежат в основе атомной теории. Гипотеза – это приблизительное объяснение наблюдаемого научного закона. Если гипотеза подтверждается повторными экспериментами и принимается научным сообществом, она становится теорией. В развитии теории атома внесли свой вклад ряд ученых, однако современные представления об атоме началось с работ английского ученого Джона Дальтона (1766–1844), который в 1808 году создал свою теорию атомов.

Джозеф Джон Томсон (1856–1940)

В ходе исследований, проведенных Дж. Томсоном в 1897 г., было обнаружено, что существуют частицы, которые в несколько раз меньше атомов, это электроны. Было показано, что масса электрона в 1837 раз меньше массы атома водорода, и это наименьшая из частиц, обладающих электрическим зарядом. Обнаружено, что заряд и масса электрона не меняются. За это изобретение



ученый был удостоен Нобелевской премии по физике. Мандарины содержат несколько семян и мягких веществ. Опишите, как семена расположены в плодах.

Атом гелия состоит из двух протонов, двух электронов и двух нейтронов.

Укажите возможные способы расположения этих частиц в атоме гелия.

Атом имеет две области: ядро и электронную оболочку (орбитали). Ядро содержит нейтроны и протоны. Электроны вращаются слоями вокруг ядра, как планеты движутся вокруг Солнца. Каждый электрон находится на определенном расстоянии от ядра. Почти вся масса атома сосредоточена в ядре.

**Домашнее задание:**

1. В чем разница между протонами и электронами?
2. Сходства и различия между протонами и нейтронами?

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Химическая формула. Валентность

**Цели:**

- а) Познакомить учеников с предметом химии, подготовить учащихся к изучению учебного предмета химия в 7 классе и сформировать устойчивый познавательный интерес к данному предмету;
- б) развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- в) формирование умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

**Учебное оборудование:** наглядные пособия по теме, раздаточные материалы.

Химическая формула представляет собой набор химических знаков, используемых для обозначения элементов в соединении и их пропорций. Существуют определенные приемы и правила написания химических формул. Чтобы уметь писать химические формулы, необходимо запомнить химические элементы и их обозначения. А символы, которые вы не можете запомнить, можно найти в периодической таблице. При образовании молекул атомы соединяются не хаотично, а в определенной последовательности посредством особых химических связей. Каждый атом может образовать только определенное количество таких связей. В XIX веке ученые обнаружили, что атомы различных элементов обладают способностью присоединять к себе другие атомы.



Валентность – это способность атома одного элемента присоединять определенное количество атомов другого элемента

В 1852 году Эдвард Франкленд выдвинул гипотезу о том, что существует определенное количество химических связей, которые атом может образовать с другими частицами материи. Франкленд использовал термин «связующая сила» для описания термина, который позже стал известен как «валентность».

Химическая формула – это представление состава вещества с помощью химических символов и при необходимости, индексов.

Индекс – это количество атомов элемента в веществе, выраженное в формуле.

**Домашнее задание:** Используя валентности элементов, напишите формулы соединений:

- А) фтор с калием; В) магний с кислородом;
- С) кальций с водородом; D) алюминий с фтором; E) алюминия с кислородом.

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_\_ год

**веб-сайтимиз: [Zokirjon.com](http://Zokirjon.com)**

***Zokirjon.com* веб-сайти орқали ўзингиз учун керакли маълумотларни юклаб олинг.**

***Зокиржон Админ билан***

***90-834-22-66* номердаги телеграм орқали боғланишингиз *пза234* излаб телеграмдан ёзишингиз сўралади.**

***Телеграмда мурожаатингизга ўз вақтида жавоб берилади***

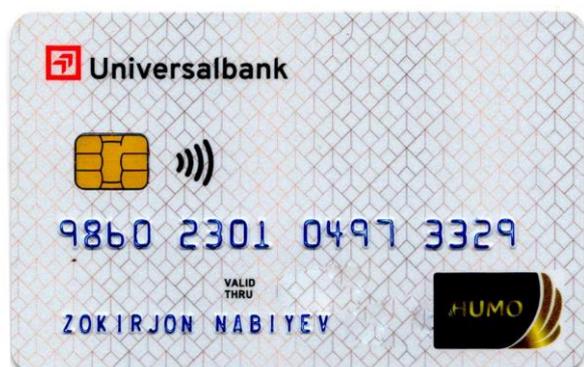
***40* листдан иборат *химия 7-11* класс *34* часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.**

**Телеграм каналимиз:**

**[@maktablar\\_uchun\\_hujjatlar](https://t.me/maktablar_uchun_hujjatlar)**

**Тўлов учун: ХУМО 9860230104973329**

**Пластик эгаси Набиев Зокиржон**



## **ДИҚҚАТ!!!**

Бу ҳужжатни ҳеч кимга тарқатмаслик шарти билан олишингиз мумкин.

Сизга бу **ОМОНАТ** қилиб берилади.

Тўлиқ ҳолда олганингиздан сўнг:

Фақат ўзингиз учун фойдаланинг.

Ҳеч кимга берманг ҳаттоки энг яқин инсонингизга ҳам.

Интернет веб-сайтларга жойламанг.

Телеграм орқали канал ва группаларга тарқатманг.

**ОМОНАТГА ҲИЁНАТ ҚИЛМАНГ.**