



# **ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА**

*РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧЕНИКАМИ*

*ПО ХИМИИ ДЛЯ 7-10 КЛАССА*

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

*ПРИ ОТДЕЛЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

*УПРАВЛЕНИЯ НАРОДНОГО 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.	Физические и химические явления	1		
2.	Атом и его строение, протоны, нейтроны и электроны	1		
3.	Простые и сложные вещества	1		
4.	Характеристика химических элементов	1		
5.	Физические свойства кислорода, его получение и	1		
6.	Горение	1		
7.	Кислоты	1		
8.	Состав воды	1		
9.	Периодический закон химических элементов	1		
10.	Состав атомного ядра	1		
11.	Относительная электроотрицательность химических	1		
12.	Ионная связь	1		
13.	Хлорид водорода	1		
14.	Закон эквивалентности	1		
15.	Химическое равновесие	1		
16.	Подгруппа азота	1		
17.	Периодическая таблица элементов и периодический	1		
18.	Электролиты и неэлектролиты	1		
19.	Физические и химические свойства углерода	1		
20.	Кремний. расположение кремния в периодической таблице, строение его атома	1		
21.	Коррозия металлов	1		
22.	Производство соды	1		
23.	Расположение металлов побочной подгруппы второй группы в периодической таблице	1		
24.	Двух-, трех- и шестивалентные соединения хрома и их свойства	1		
25.	Перспективы химического производства	1		
26.	История органической химии	1		
27.	Изомерия и названия алканов	1		
28.	Строение циклоалканов. Изомерия. Номенклатура	1		
29.	Алкины. Гомологический ряд Изомерия	1		
30.	Получение, свойства, применение ароматических углеводородов	1		
31.	Многоатомные спирты	1		
32.	Фенолы и ароматические спирты	1		
33.	Углеводы. Моносахариды	1		
34.	Природные и искусственные волокна	1		

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

**Тема:** Физические и химические явления

**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.

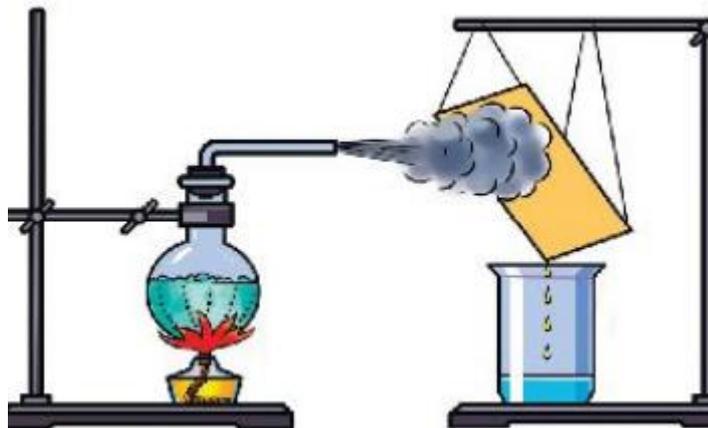
Явления, которые обыч-но происходят только при изменении агрегатного состояния веществ, называют физическими явлениями. Явления, при которых новые вещества образуются из данных веществ, назы-ваются химическими явлениями. Признаки химических явлений: газовый разряд; выпадение осадка; измене-ние цвета; выделение за-паха и т.д.

Необходимые оборудования и вещества:

штатив, термостойкая пробирка, химический стакан, газовая трубка, стеклянная пластинка, с п и р т о в а я л а м п а и л и сухое горючее , вода .

Ход работы:

1. К штативу прикрепляют пробирку и нали-вают в нее воду.
2. В пробирку вставляется газовая трубка.
3. Вода в пробирке нагревается до кипения
4. Когда вода закипит, стеклянную пластинку приближают к газопроводной трубке, установленной в пробирке.
5. Под стеклянную пластину помещается стакан.



Водяной пар превращается в жидкость на стеклянной пластинке и падает в стакан. Переход молекул из пара в жидкость называется конденсацией. Это физическое явление. Процесс круговорота воды (замерзание воды, испарение, осадки) в природе - это физическое явление. Этот процесс необходим для жизни на Земле.

**Домашнее задание:**

1. Напишите не менее 5 примеров веществ, полученных в результате химических экспери-ментов используемых в быту.
2. Что вы знаете о загрязнении воздуха?
3. Как химия может помочь для доставки чистой воды людям в вашем районе?

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

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

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

**Цели:**

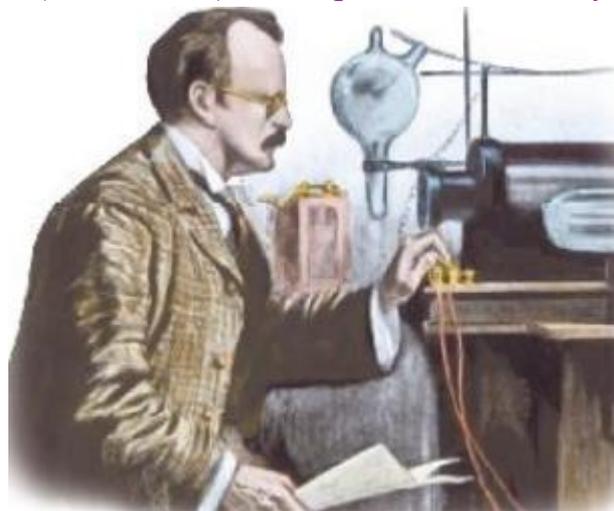
- а) Познакомить учеников с предметом химии, подготовить учащихся к изучению учебного предмета химия в 7 классе и сформировать устойчивый познавательный интерес к данному предмету;
- б) развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность 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: Простые и сложные вещества

### Цели:

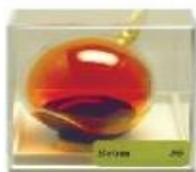
- Познакомить учеников с предметом химии, подготовить учащихся к изучению учебного предмета химия в 7 классе и сформировать устойчивый познавательный интерес к данному предмету;
- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- 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.

Химические элементы образуют простые вещества. Названия элементов и образуемых ими простых веществ почти всегда соответствую-ют друг другу, поэтому их следует различать по значению:

- Кислород набирают в пробирку – в этом случае кислород – простое вещество;
- Молекула воды содержит кислород – в данном случае это химический элемент. Один химический элемент может образо-вывать несколько видов простых веществ (ал-лотропия), что называется аллотропной моди-фикацией. Различные аллотропные изменения могут переходить друг в друга. Элемент состоит из одинаковых атомов. Это мельчайшая частица атомно-химиче-ского элемента.

Простые вещества состоят из атомов одного и того же элемента, находящихся в разных агрегатах. Например, бром и ртуть жидкие, водород, кислород, азот, хлор, газообразный гелий, железо, углерод, сера, магний, кальций, железо – твердые при комнатной температуре.



Бром



Ртуть



Гелий



Кислород



**Домашнее задание:** Формула карбоната кальция –  $\text{CaCO}_3$ .

- Чем является карбонат кальция: смесью или соединением? Обоснуйте ответ.
- Каково соотношение атомов Ca:C:O в формуле?

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 *nza234* излаб телеграмдан ёзишингиз сўралади.**

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

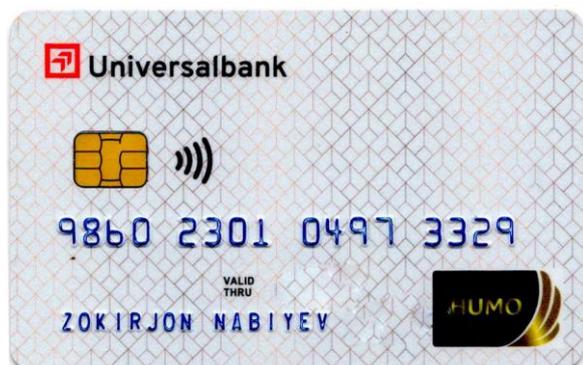
***40* листдан иборат иқтидорли ўқувчилар учун **химия 7-10** класс **34** часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.**

**Телеграм каналимиз:**

**@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.**