



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

ПО ХИМИИ ДЛЯ 9-10 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>	Имя фамилия	Год рождения	Класс	Адрес	Родители	Номер телефони	Прим.
<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.	Периодическая таблица элементов и периодический закон	1		
2.	Виды химической связи: ковалентная (полярная и неполярная), ионная и металлическая	1		
3.	Электролиты и неэлектролиты	1		
4.	Диссоциация кислот, щелочей и солей	1		
5.	Сильные и слабые электролиты. Степень иссоциации	1		
6.	Ионообменные реакции	1		
7.	Гидролиз солей	1		
8.	Общая характеристика элементов группы углерода	1		
9.	Физические и химические свойства углерода	1		
10.	Важнейшие соединения углерода	1		
11.	Кремний. расположение кремния в периодической таблице, строение его атома	1		
12.	Свойства кремния. Важнейшие соединения	1		
13.	Силикатная промышленность	1		
14.	Распространение металлов в природе, получение и применение	1		
15.	Сплавы	1		
16.	Физические и химические свойства металлов	1		
17.	Коррозия металлов	1		
18.	Щелочные металлы	1		
19.	Производство соды	1		
20.	Жесткость воды и способы её смягчения	1		
21.	Алюминий	1		
22.	Свойства алюминия	1		
23.	Соединения алюминия. Применение	1		
24.	Серебро и золото. Свойства. Применение	1		
25.	Расположение металлов побочной подгруппы второй группы в периодической таблице	1		
26.	Хром. Расположение в периодической таблице	1		
27.	Двух-, трех- и шестивалентные соединения хрома и их	1		
28.	Марганец. Расположение в периодической таблице	1		
29.	Железо	1		
30.	Важнейшие соединения железа. Применение	1		
31.	Металлургия в Узбекистане. Производство чугуна	1		
32.	Производство стали	1		
33.	Перспективы химического производства	1		
34.	Защита атмосферы и гидросферы	1		

35.	История органической химии	1		
36.	Теория строения органических соединений	1		
37.	Изомерия и её виды	1		
38.	Классификация органических соединений	1		
39.	Номенклатура органических соединений	1		
40.	Алканы	1		
41.	Изомерия и названия алканов	1		
42.	Получение и физические свойства алканов	1		
43.	Строение циклоалканов. Изомерия. Номенклатура	1		
44.	Получение, свойства и применение циклоалканов	1		
45.	Алкены. Номенклатура. Изомерия	1		
46.	Алкадиены. Гомологический ряд. Наименование	1		
47.	Получение, свойства, применение алкадиенов	1		
48.	Каучук. Резина	1		
49.	Алкины. Гомологический ряд. Изомерия.	1		
50.	Ароматические углеводороды	1		
51.	Получение, свойства, применение ароматических углеводородов	1		
52.	Природные источники углеводородов. Природный газ	1		
53.	Нефть и нефтепереработка	1		
54.	Каменный уголь	1		
55.	Эффективное использование природных источников углеводородов, продуктов их переработки	1		
56.	Насыщенные одноатомные спирты. Гомологический ряд.	1		
57.	Многоатомные спирты	1		
58.	Этиленгликоль. Свойства глицерина	1		
59.	Фенолы и ароматические спирты	1		
60.	Простые эфиры. Получение и свойства	1		
61.	Кетоны. Получение и свойства	1		
62.	Карбоновые кислоты. Получение и свойства	1		
63.	Сложные эфиры	1		
64.	Жиры. Получение и свойства	1		
65.	Углеводы. Моносахариды	1		
66.	Полисахариды. Крахмал. Целлюлоза	1		
67.	Природные и искусственные волокна	1		
68.	Промышленность по переработке органических веществ	1		

Дата: “__” _____ 20_____ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Периодическая таблица элементов и периодический закон

Цели:

- предоставление обучающимся информации по предмету, формирование знаний, умений и навыков.
- воспитание учащихся в духе патриотизма, воспитание их совершенными людьми, повышение их интереса к клубу и химии.
- формирование памяти учащихся, расширение их мировоззрения, обучение логическому мышлению, формирование умений решать задачи.

Учебное оборудование: наглядные пособия по теме, раздаточные материалы.

В процессе изучения неорганической химии вы ознакомились с историей открытия периодического закона и создания периодической таблицы химических элементов • В конце IX и начале X веков Абу ар-Рази классифицировал вещества на основе их растительного, животного и минерального происхождения.

- В 1620 году А. Сала классифицировал растворители как водные, кислотные и масляные.
- В 1718 году Е. Жоффруа составил таблицу сходства веществ.
- В XVIII веке было известно около 30 элементов.
- В XIX веке стало известно более 60 элементов.
- Немецкие ученые И. Деберейнер (1829) и Ю. Мейер (1864), английские ученые У. Одлинг и Дж. Ньюлэндс (1863), французские ученые Дж. Дюма и А. Шанкуртуа (1862) и др. пытались систематизировать химические элементы.

В 1869 году проблему систематизации успешно решил русский ученый Д.И. Менделеев. Д.И. Менделеев первоначально сформулировал периодический закон так: Свойства простых веществ, а также форма и свойства соединений элементов находятся в периодической зависимости от величины их атомных весов. впоследствии с углублением знаний и расширением представлений о строении атома была предложена следующая новая формулировка периодического закона: Свойства химических элементов и образованных ими простых и сложных веществ находятся в периодической зависимости от заряда ядра атомов этих элементов. Периодический закон – закон природы, который отражает все связи, существующие в природе

На основе периодического закона появилась периодическая таблица элементов. если в первоначальном варианте (1 марта 1869 г.) периодическая таблица включала 63 элемента, то в ее современном варианте – 118 элементов.

Домашнее задание: Оксид одного из элементов, заранее предсказанных Д.И. Менделеевым, имеет в своем составе 30,5 % кислорода. Степень окисления элемента, составляющего этот оксид, равна +4. определите его относительную атомную массу



Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

Дата: “ ___ ” _____ 20 _____ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Виды химической связи: ковалентная (полярная и неполярная), ионная и металлическая

Цели:

а) предоставление обучающимся информации по предмету, формирование знаний, умений и навыков.

б) воспитание учащихся в духе патриотизма, воспитание их совершенными людьми, повышение их интереса к клубу и химии.

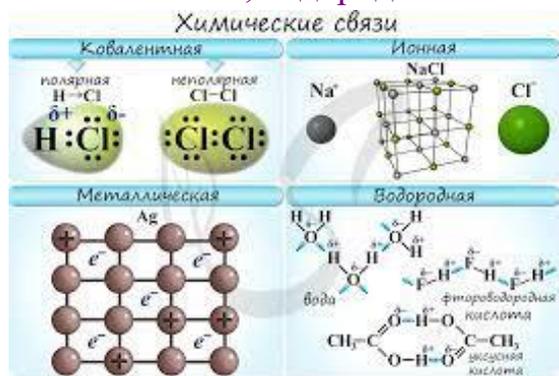
в) формирование памяти учащихся, расширение их мировоззрения, обучение логическому мышлению, формирование умений решать задачи.

Учебное оборудование: наглядные пособия по теме, раздаточные материалы.

Электронная теория строения атома объясняет способность атомов соединяться в молекулы, т.е. механизм и природу образования химической связи.

Химическая связь – это взаимодействие двух и более атомов, в результате которого образуются химически устойчивые двух- или многоатомные системы (например, молекула или кристалл).

- Направленность связи определяет пространственную структуру и форму молекулы.
 - Полярность связи определяется асимметрией размещения общей электронной пары вокруг оси связи.
 - Кратность связи определяется числом электронных пар, связывающих атомы.
 - Длина связи – это равновесное состояние расстояния между ядрами атомов (измеряется в нм).
 - Энергия связи равна работе, совершаемой для разрыва связи (измеряется в кДж/моль). образование химической связи представляет собой экзотермический процесс, который сопровождается выделением энергии. разрыв связи – эндотермический процесс, который сопровождается поглощением энергии.
- основными видами химической связи считаются ковалентная, ионная, металлическая, водородная связи.



- Связывание атомов при помощи общих электронных пар называется ковалентной связью.
 - Способность атома химического элемента притягивать общую электронную пару, участвующую в связи, называется электроотрицательностью:
- а) ковалентная связь между атомами с одинаковым значением

электроотрицательности называется неполярной ковалентной связью (общая электронная пара располагается симметрично между соседними ядрами);

б) ковалентная связь между атомами с различным значением электроотрицательности называется полярной ковалентной связью (общая электронная пара смещается в сторону одного из ядер).

Домашнее задание: напишите электронные формулы элементов с порядковыми номерами 15, 33, 51

Зам директора школы _____ дата _____ 20 _____ год

Дата: “__” _____ 20____ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

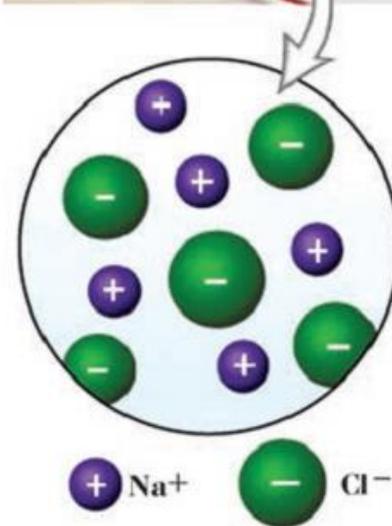
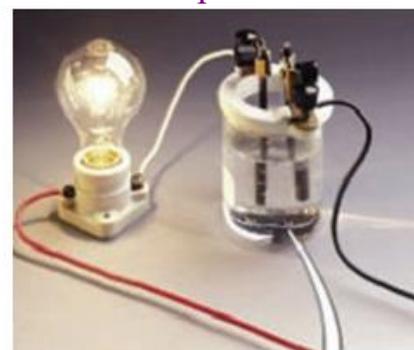
Тема: Электролиты и неэлектролиты

Цели:

- предоставление обучающимся информации по предмету, формирование знаний, умений и навыков.
- воспитание учащихся в духе патриотизма, воспитание их совершенными людьми, повышение их интереса к клубу и химии.
- формирование памяти учащихся, расширение их мировоззрения, обучение логическому мышлению, формирование умений решать задачи.

Учебное оборудование: наглядные пособия по теме, раздаточные материалы.

Мы знаем, что металлы обладают способностью проводить электрический ток. проводят ли электрический ток другие вещества? Для выяснения этого вопроса проведем следующий опыт. соберем прибор, изображенный на рис. 1, и поместим его электроды в сухую поваренную соль. Лампочка не загорается. опустим электроды прибора в дистиллированную воду. при этом также лампочка не загорается. Значит, сухая поваренная соль и дистиллированная вода не проводят электрический ток. теперь опустим электроды прибора в водный раствор поваренной соли. Лампочка загорается. Значит, водный раствор поваренной соли проводит электрический ток. таким способом можно определить электропроводимость любого вещества. в зависимости от того, проводят или не проводят вещества электрический ток, они подразделяются на две группы — электролиты и неэлектролиты. вещества, растворы или расплавы которых проводят электрический ток, называются электролитами. к электролитам относятся водорастворимые кислоты, щелочи и соли. вещества, растворы или расплавы которых не проводят электрический ток, называются неэлектролитами. к неэлектролитам относятся вещества с неполярной ковалентной связью, а также метан, углекислый газ, сахар, спирты и дистиллированная вода Электролиты проводят электрический ток только в растворенном в воде или расплавленном состоянии. в кристаллическом состоянии они плохо проводят или совсем не проводят электрический ток



Домашнее задание:

- Запишите уравнения диссоциации хлорида аммония, нитрата меди(II), гидроксида калия и азотной кислоты.
- Чем отличаются друг от друга атом и ион калия?

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

веб-сайтимиз: 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

***75* листдан иборат **химия 9-10** класс **68** часов 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.