



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

ПО ХИМИИ ДЛЯ 9-10-11 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>	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>							

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

«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.	Электролиты и неэлектролиты	1		
2.	Ионообменные реакции	1		
3.	Физические и химические свойства углерода	1		
4.	Свойства кремния. Важнейшие соединения	1		
5.	Сплавы	1		
6.	Щелочные металлы	1		
7.	Алюминий	1		
8.	Серебро и золото. Свойства. Применение	1		
9.	Двух-, трех- и шестивалентные соединения хрома и их свойства	1		
10.	Важнейшие соединения железа. Применение	1		
11.	Перспективы химического производства	1		
12.	История органической химии	1		
13.	Классификация органических соединений	1		
14.	Изомерия и названия алканов	1		
15.	Получение, свойства и применение циклоалканов	1		
16.	Получение, свойства, применение алкадиенов	1		
17.	Ароматические углеводороды	1		
18.	Нефть и нефтепереработка	1		
19.	Насыщенные одноатомные спирты. Гомологический ряд.	1		
20.	Фенолы и ароматические спирты	1		
21.	Карбоновые кислоты. Получение и свойства	1		
22.	Углеводы. Моносахариды	1		
23.	Промышленность по переработке органических веществ	1		
24.	Строение атома. Ддерные реакции	1		
25.	Количество вещества	1		
26.	Уравнение Клапейрона Менделеева	1		
27.	Гидролиз солей и среда растворов	1		
28.	Концентрация раствора и способы его выражения	1		
29.	Нормальная концентрация	1		
30.	Понятие о скорости реакции	1		
31.	Катализатор	1		
32.	Влияние давления на химическое равновесие	1		
33.	Определение эквивалентов веществ в окислительно-восстановительных реакциях	1		
34.	Законы электролиза	1		

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

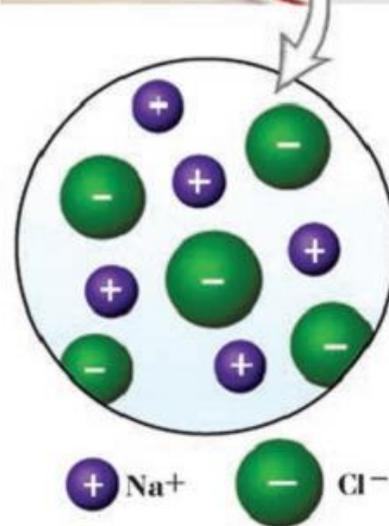
Тема: Электролиты и неэлектролиты

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

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

Тема: Ионообменные реакции

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. Химические реакции, протекающие в растворах электролитов, называются ионообменными, так как осуществляются при участии ионов, образующихся в результате диссоциации электролита.

При составлении уравнений ионообменных реакций записываются ионные формулы диссоциировавшего сильного электролита, молекулярные формулы слабых электролитов, не растворимых в воде осадков, а также выделившихся газообразных веществ. Ионообменные реакции делятся на три группы.

1. Реакция нейтрализации. Известно, что окраска индикаторов изменяется в зависимости от среды раствора. При медленном добавлении к кислотному раствору (красного цвета) с лакмусом раствора щелочи окраска раствора изменяется и становится фиолетовой. Это объясняется тем, что среда раствора нейтрализовалась: $\text{HCl} + \text{KOH} = \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$.



Итак, сущность реакции нейтрализации состоит в том, что при связывании ионов H^+ , создающих кислотную среду, с ионами OH^- , создающими щелочную среду, образуется вода. Вода — не электролит, она почти не расщепляется на ионы.

2. Реакции, протекающие с образованием осадка. Если один из продуктов реакции является не растворимым в воде веществом, то реакция идет до конца.

Домашнее задание:

1. Почему реакции нейтрализации идут до конца? обоснуйте свой ответ примерами.

2. Приведите примеры реакций, происходящих с образованием осадка. Запишите уравнения реакций в молекулярном, ионном и кратком ионном виде.

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

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

Тема: Физические и химические свойства углерода

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.

Распространение в природе. углерод составляет основу всех живых организмов. такие полезные ископаемые, как нефть, природный газ, торф, уголь, горючие сланцы, являются различными соединениями углерода. особенно богат углеродом каменный уголь. самые распространенные на земном шаре известняк CaCO_3 и доломит $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$ также представляют собой соединения углерода. содержание углерода в земной коре составляет 0,023%.

- По запасам угля Узбекистан стоит на втором месте в Центральной Азии.
- Уголь добывается в Ангренском, Шаргуньском и Байсунском месторождениях.
- Геологические запасы угля в Узбекистане составляют свыше двух миллиардов тонн.

Физические свойства. Любая аллотропическая разновидность углерода представляет собой трудно плавящееся и не растворимое в обычных растворителях вещество без запаха и вкуса. температура плавления 3550°C (алмаз), температура кипения (сублимации) 4830°C ; плотность алмаза 3513 кг/м^3 , графита 2260 кг/м^3 ; число изотопов 8 ($9 \rightarrow 16$). Адсорбция. углерод в виде древесного угля обладает высшими адсорбционными свойствами

Адсорбционная способность зависит от площади поверхности. Для усиления адсорбционной способности угля его активируют сильно нагретым водяным паром. при этом вещества, заполняющие пустоты угля, вытесняются, и тем самым увеличивается его поглощающая поверхность. Активированный уголь используется для поглощения летучих ядовитых веществ из воздуха и смеси газов (противогазы); для очищения организма от отравляющих веществ (крови, органов пищеварения); для очистки продуктов в пищевой промышленности (масложировые продукты), а также в химической промышленности в качестве катализатора.

Домашнее задание:

1. напишите формулы соединений углерода с кремнием, магнием и железом.
2. какое количество теплоты выделяется при полном сгорании 5 кг углерода?

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 пга234 излаб телеграмдан ёзишингиз сўралади.**

Телеграмда мурожаатингизга ўз вақтида жавоб берилади

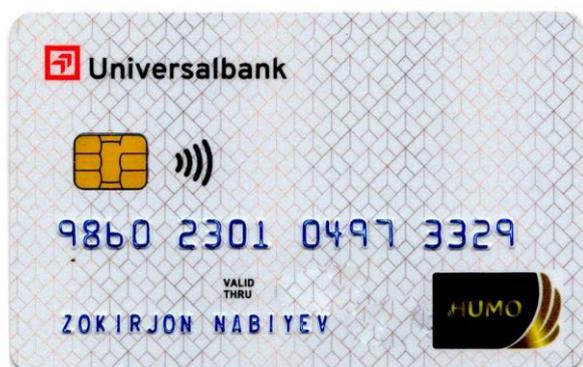
***40* листдан иборат *химия 9-10-11* класс *34* часа кружокни тўлиқ холда олиш учун телеграмдан ёзинг.**

Телеграм каналимиз:

[@maktablar_uchun_hujjatlar](https://t.me/maktablar_uchun_hujjatlar)

Тўлов учун: ХУМО 9860230104973329

Пластик эгаси Набиев Зокиржон



ДИҚҚАТ!!!

Бу хужжатни ҳеч кимга тарқатмаслик шарти билан олишингиз мумкин.
Сизга бу **ОМОНАТ** қилиб берилади.
Тўлиқ холда 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.