

**УЧИТЕЛЬ ХИМИИ:
БАЙГОНОВА Г.К.**

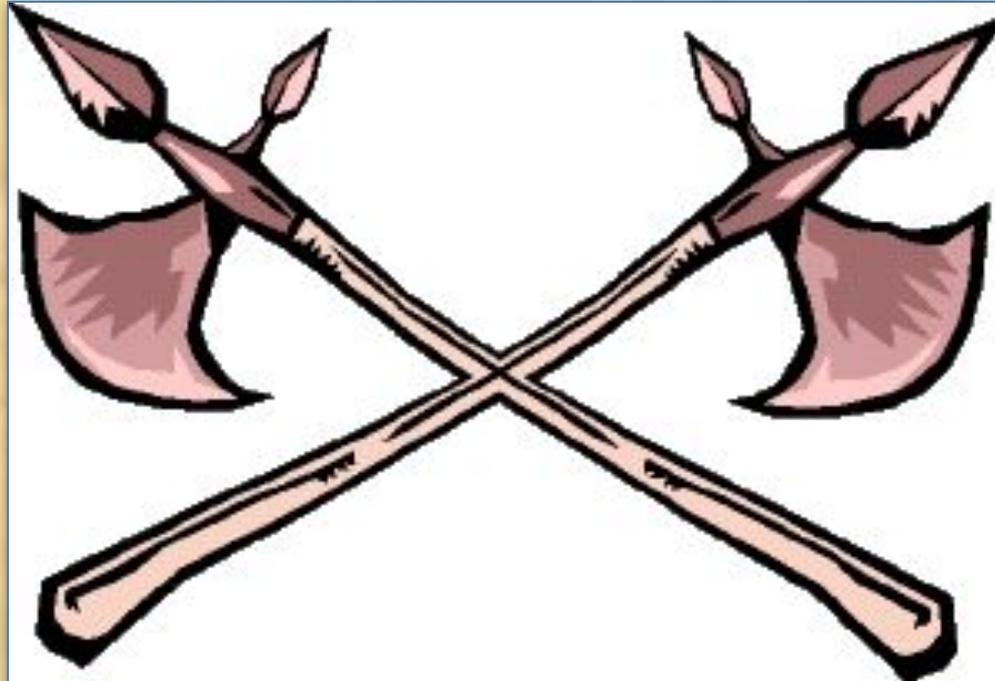
*Химия – это область чудес, в ней скрыто
счастье человечества, величайшие
завоевания разума будут сделаны именно в
этой области.*

ТЕОРИЯ

**ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКО
Й**

ДИССОЦИАЦИИ

УРОК-ЗАЧЕТ



ПРАВИЛА ИГРЫ:

- 1. Каждая команда получает начальный капитал в сумме 100 «умов».**
- 2. На обсуждение каждого вопроса - 15 сек**
- 3. Если команда дает неверный ответ, она должна отдать в кассу стоимость вопроса. Если же ответ верный – команда зарабатывает эту сумму.**
- 4. Победителем является та команда, которая заработает к концу игры большее количество «умов»**

УДАЧИ!

СИНИЙ РАУНД

Электролиты- неэлектролиты	Диссоциация	Обратимость реакций	Реакции ионного обмена	Химические свойства электролитов
<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
<u>15</u>	<u>15</u>	<u>15</u>	<u>15</u>	<u>15</u>
<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u>
<u>25</u>	<u>25</u>	<u>25</u>	<u>25</u>	<u>25</u>

**5 «УМОВ»
КАКИЕ ВЕЩЕСТВА
НАЗЫВАЮТСЯ
ЭЛЕКТРОЛИТАМИ?**



**10 «УМОВ»
КАКИЕ КЛАССЫ
ВЕЩЕСТВ ОТНОСЯТСЯ К
ЭЛЕКТРОЛИТАМ?**



**15 «УМОВ»
КАКОВ ХАРАКТЕР
ХИМИЧЕСКОЙ
СВЯЗИ В
ЭЛЕКТРОЛИТАХ?**



20

«УМОВ»

ПОЧЕМ

У

РАСТВО

Р

САХАРА

НЕ

ПРОВОД

ИТ ТОК?





25
«УМОВ»
КОТ В
МЕШКЕ





**КТО ЯВЛЯЕТСЯ АВТОРОМ
ТЕОРИИ ДИССОЦИАЦИИ?**



**5 «УМОВ»
ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ПРОЦЕССА
ДИССОЦИАЦИИ**



**10 «УМОВ»
СКОЛЬКО ИОНОВ
ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ
ДИССОЦИАЦИИ 3
МОЛЬ
КАРБОНАТА
КАЛИЯ?**



**15 «УМОВ»
НАПИШИТЕ
УРАВНЕНИЕ
ДИССОЦИАЦИИ
2 МОЛЬ
СУЛЬФАТА
АЛЮМИНИЯ**



**20 «УМОВ»
АУКЦИОН**



**«АУКЦИОН»
ЧТО ПОКАЗЫВАЕТ СТЕПЕНЬ
ДИССОЦИАЦИИ?**



25 «УМОВ»
ПОКАЗАТЬ НА ПРИМЕРЕ СЕРНОЙ
КИСЛОТЫ СТУПЕНЧАТЫЙ РАСПАД
ЭЛЕКТРОЛИТА



5 «УМОВ»
ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПРИЗНАКИ
НЕОБРАТИМЫХ РЕАКЦИЙ



**10 «УМОВ»
ПОЧЕМУ РЕАКЦИЯ
МЕЖДУ НИТРАТОМ
СЕРЕБРА И СОЛЯНОЙ
КИСЛОТОЙ ЯВЛЯЕТСЯ
НЕОБРАТИМОЙ?**



**15 «УМОВ»
ПРИВЕДИТЕ ПРИМЕР
НЕОБРАТИМОЙ РЕАКЦИИ,
ИДУЩЕЙ С ВЫДЕЛЕНИЕМ
ГАЗООБРАЗНОГО
ВЕЩЕСТВА**



ЛИ
ГИДРОК
СИД-
ИОНЫ И
КАТИО
Н
ЖЕЛЕЗА
(III)
НАХОД
ИТЬСЯ
В

ОДНОМ
РАСТВО



**25 «УМОВ»
СОСТАВИТЬ УРАВНЕНИЕ
НЕОБРАТИМОЙ РЕАКЦИИ,
ИДУЩЕЙ С ОБРАЗОВАНИЕМ
МАЛОДИССОЦИИРУЮЩЕГО
ВЕЩЕСТВА**



**5 «УМОВ»
КАКИЕ ЧАСТИЦЫ
НАЗЫВАЮТСЯ
ИОНАМИ? КАКИЕ
ВИДЫ ИОНОВ ВЫ
ЗНАЕТЕ?**



**10 «УМОВ»
ЧТО ПОКАЗЫВАЕТ
СОКРАЩЕННОЕ
ИОННОЕ
УРАВНЕНИЕ
РЕАКЦИИ?**



ЩЕ
Н
ОЕ
ИОННО
Е
УРАВН
ЕНИЕ
РЕАКЦ
ИИ
МЕЖДУ
ОКСИД
ОМ
КАЛЬЦ
ИЯ И



**РАВНА
СУММА
КОЭФФИ
ЦИЕНТОВ**

**В
СОКРАЩЕ
ННОМ
ПОЛНОМ
ИОННОМ
УРАВНЕН
ИИ**

**РЕАКЦИИ
МЕЖДУ
ГИДРОКС**

**ИДОМ
МЕДИ (II)**



25 «УМОВ»
КАКИЕ ВЕЩЕСТВА МОЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
РЕАКЦИИ, СОКРАЩЕННОЕ ИОННОЕ
УРАВНЕНИЕ КОТОРОЙ ВЫГЛЯДИТ ТАК:



**5 «УМОВ»
КАКИЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ
НАЗЫВАЮТСЯ ОСНОВАНИЯМИ?**



**10 «УМОВ»
КАКОЙ ИОН
ОБЪЯСНЯЕТ
СХОДСТВО
ХИМИЧЕСКИХ
СВОЙСТВ КИСЛОТ?**



**15 «УМОВ»
СВОЯ ИГРА**



**СВОЯ ИГРА:
КАК ДОКАЗАТЬ
ПРИСУТСТВИЕ ГИДРОКСИД-
ИОНОВ В РАСТВОРЕ?**



**20 «УМОВ»
ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
СОЛЯНОЙ КИСЛОТЫ**



**«УМОВ»
ПРЕДЛО
ЖИТЕ
СПОСОБ
РАСПОЗ
НАВАНИ
Я
ВЕЩЕСТ
В:
ГИДРОК
СИД
КАЛИЯ
И
КАРБОН
АТ**



КРАСНЫЙ РАУНД

ГЕРОЕВ НАДО ЗНАТЬ В ЛИЦО!	А ХОТИТЕ Я ЕГО СТУКНУ, И ОН СТАНЕТ БЛЕДНО- РОЗОВЫМ...	ХАМЕЛЕОНЫ	РАЗ ЗАДАЧА, ДВА ЗАДАЧА...
<u>30</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>30</u>
<u>35</u>	<u>35</u>	<u>35</u>	<u>35</u>
<u>40</u>	<u>40</u>	<u>40</u>	<u>40</u>
<u>45</u>	<u>45</u>	<u>45</u>	<u>45</u>
<u>50</u>	<u>50</u>	<u>50</u>	<u>50</u>

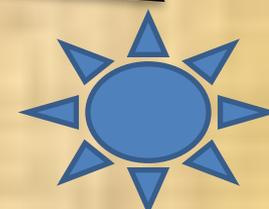
**30 «УМОВ»
С ПОМОЩЬЮ КАКОГО
ИОНА МОЖНО
ОБНАРУЖИТЬ ХЛОРИД-
ИОН? ОПИШИТЕ
ПРИЗНАКИ РЕАКЦІИ**



**35 «УМОВ»
КАК МОЖНО ДОКАЗАТЬ
НАЛИЧИЕ КАТИОНА
МЕДИ (II) В РАСТВОРЕ?**



**40 «УМОВ»
КТО В МЕШКЕ**





**КОТ В МЕШКЕ:
ХОРОВОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ
ПЕСНИ ПРО
ОСЕНЬ**



**45 «УМОВ»
КАКОЙ РЕАКТИВ
ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ
РАСПОЗНАВАНИЯ СУЛЬФАТ-
ИОНОВ? ПОЧЕМУ?**



**50 «УМОВ»
КАК ДОКАЗАТЬ
ПРИСУТСТВИЕ
ГИДРОКСИД-ИОНОВ В
РАСТВОРЕ?**



**30 «УМОВ»
КАКОЙ ИНДИКАТОР НЕ
МЕНЯЕТ СВОЮ
ОКРАСКУ В ЩЕЛОЧАХ?**



**35 «УМОВ»
СВОЯ ИГРА**



**СВОЯ ИГРА:
СКОЛЬКО ВСЕГО АНИОНОВ
ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ДИССОЦИАЦИИ 4
МОЛЬ СУЛЬФАТА БАРИЯ?**



**40 «УМОВ»
КАКОЙ ИНДИКАТОР
СТАНЕТ ЖЕЛТЫМ В
РАСТВОРЕ ЩЕЛОЧИ?**



45 «УМОВ»
В КАКОМ ВЕЩЕСТВЕ
- АЗОТНОЙ КИСЛОТЕ
ИЛИ ЕДКОМ КАЛИ -
ЛАКМУС
ПОКРАСНЕЕТ?
ПОЧЕМУ?



**50 «УМОВ»
ПОЧЕМУ ПРИ
ДОБАВЛЕНИИ
СЕРНОЙ КИСЛОТЫ К
РАСТВОРУ ЕДКОГО
НАТРА ОКРАСКА
ЛАКМУСА
МЕНЯЕТСЯ?**



**30 «УМОВ»
КАКУЮ РЕАКЦИЮ НА
ИНДИКАТОР ПОКАЖЕТ
РАСТВОР СУЛЬФАТА МЕДИ (II)?
ПОЧЕМУ?**



**35 «УМОВ»
ПОЧЕМУ ДЛЯ
РАСПОЗНАВАНИЯ
КАРБОНАТА КАЛИЯ И
ГИДРОКСИДА КАЛИЯ
НЕЖЕЛАТЕЛЬНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ
ФЕНОФТАЛЕИН?**



40
«УМОВ
»
АУКЦИ
ОН



**АУКЦИОН:
ЧТО ЛЕЖИТ В ЧЕРНОМ
ЯЩИКЕ?**



45 «УМОВ»
ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ГИДРОЛИЗОМ
СОЛЕЙ?



«УМОВ»

НАПИС

АТЬ

УРАВНЕ

НИЕ

ГИДРОЛ

ИЗА

СУЛЬФ

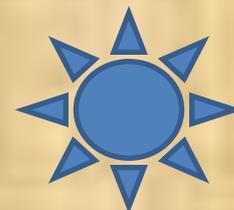
ИДА

АЛЮМИ

НИЯ



**30 «УМОВ»
КОТ В МЕШКЕ**





**КОТ В МЕШКЕ:
КАК В ДОМАШНИХ
УСЛОВИЯХ ПРИГОТОВИТЬ
ГАЗИРОВКУ?**



**35 «УМОВ»
СКОЛЬКО ГРАММОВ
ВОДЫ СОДЕРЖИТСЯ
В 200 г 30%-НОГО
РАСТВОРА?**



**40 «УМОВ»
КАК
ПРИГОТОВИТЬ
20%-НЫЙ
РАСТВОР
САХАРА?**



45 «УМОВ»
СКОЛЬКО ГРАММОВ ВОДЫ НАДО
ДОБАВИТЬ К 250 Г 40%-НОГО
РАСТВОРА СОЛИ, ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ
25%-НЫЙ РАСТВОР?



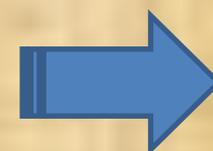
**50 «УМОВ»
СВОЯ ИГРА**



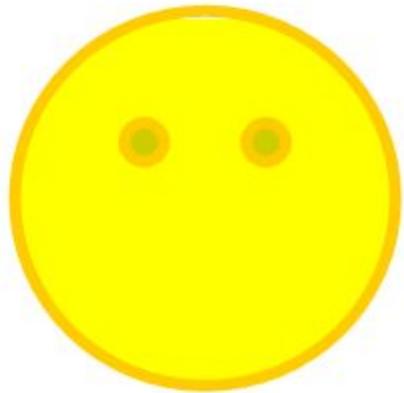
**СВОЯ ИГРА:
СКАЖИТЕ САМЫЕ ДОБРЫЕ
СЛОВА СВОИМ СОПЕРНИКАМ**



**ПОДВЕДЕНИЕ
ИТОГОВ**



**ПОНРАВИЛОСЬ ЛИ ВАМ?
ИЗОБРАЗИТЕ НА РИСУНКЕ
ВАШЕ НАСТРОЕНИЕ:**



**ВСЕ
ПЛОХО!**



**ВСЕ ОЧЕНЬ
ХОРОШО!**



**ВСЕ БЫЛО ТАК
СЕБЕ!**

