



Использование интерактивных сервисов при обучении химии (на примере Wordwall, LearningApps)



**Левичев Илья
Владимирович,**
учитель химии ОК «СТРАТЕГИЯ»,
центр образования школа-интернат №2
«Рыбинский кадетский корпус»

ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ



Для актуализации
изученного материала

Для закрепления полученных
знаний и умений

Когда можно
использовать?

Для повторения и
обобщения
пройденного

Игровые задания

Для подготовки к экзамену



Wordwall - многофункциональный инструмент для создания как интерактивных, так и печатных материалов.

Данная платформа может быть интересна учителям любых дисциплин, так как этот сайт успешно применим практически в любых сферах знаний.

Большинство шаблонов доступны как в интерактивной, так и в печатной версии. Многих учителей порадует тот факт, что сервис бесплатный и имеет русскоязычную версию.

Маша засушила 3 кленовых листа и 2 дубовых листочка. Сколько всего листьев засушила Маша?

A	1	B	2	C	3
D	4	E	5	F	6

◀ 1 из 6 ▶

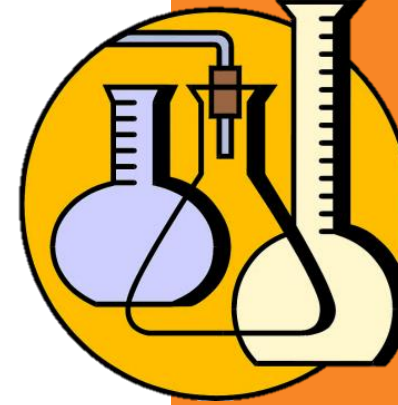
Домашние животные			
			
Дикие животные			

Эвенкийский язык имеет наиболее близкие родственные корни с языком:

A негидальским

B якутским

C эвенским



Сервис **Learning Apps** (<https://learningapps.org>) – это конструктор для разработки интерактивных заданий по разным предметным дисциплинам для применения на уроках и во внеклассной деятельности. Он позволяет на основе разнообразных готовых шаблонов создавать интерактивные игровые упражнения, и содержит базу разнообразных упражнений, созданных другими пользователями.





Критерий	Wordwall.net	Learningapps.org
Доступность	Полноценный доступ 270 рублей/месяц, ограниченный -180 рублей/месяц	Бесплатно
Возможность бесплатно использовать чужие задания в неограниченном количестве	есть	есть
Возможность бесплатно делиться заданиями с учащимися и отслеживать результаты	есть	есть

Критерий	Wordwall.net	Learningapps.org
Возможность бесплатно создавать свои учебные задания	Не более 5 заданий	есть
Количество шаблонов	34 в полноценной версии, 18 в ограниченной	17
Возможность переключать шаблоны в задании	есть	нет



ХИМИЯ

Урок 54 Обобщение и
систематизация знаний
по теме
«Классификация
неорганических
соединений»

8 класс



Что такое
вещество



Вещество – это то, из чего
состоят физические тела



**Выполните
задание**

снежинка

?
ваза

хлорофилл

пластмасса

ТЕЛА

бумага

капля

ВЕЩЕСТВА

графит



телефон

лист

Нажмите Esc, чтобы выйти из полноэкранного режима

алюминий

железо

проволока

хлорофилл

ваза

снежинка

сахар

пластмасса

мяч

ТЕЛА

ВЕЩЕСТВА

салфетка

вода

бумага

графит

капля

резина

монета

фарфор

Learning
Apps.org



телефон

лист

алюминий

железо

проволока

хлорофилл

ваза

снег

Здорово, ты верно выполнил задание -
научился различать вещества и тела!

ОК

пластмасса

бумага

мяч

ТЕЛА

ВЕЩЕСТВА

салфетка

вода

графит

тир

капля

резина

монета

фарфор

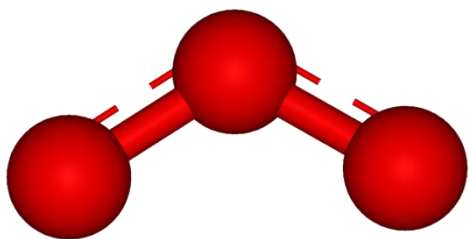
Learning
Apps.org



Вещества

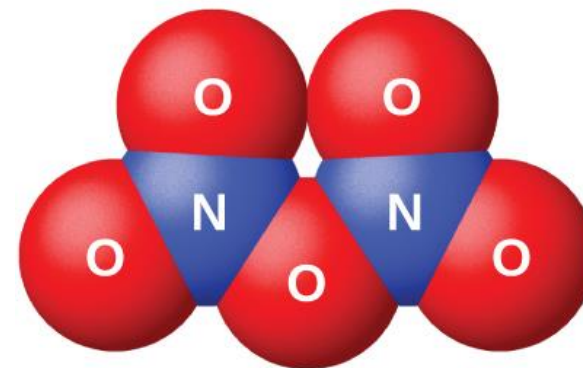
Простые

*состоят из атомов
одного химического
элемента*



Сложные

*состоят из атомов
разных элементов*



**Выполните
задание**



Нажмите Esc, чтобы выйти из полноэкранного режима

хлороводород

Ударяйте кротов, которые:

Простое вещество

Na_2SiO_3





Редактор скриншотов

Ударяйте кротов, которые:

Простое вещество



К







Wordwall



ВРЕМЯ ВЫШЛО

Баллы

35

Таблица лидеров

Показать ответы

Начать заново

хлороводород

C_{80}



Показать ответы

Редактор скриншотов

Zn

Cl₂

O₂

озон

Cu

S₈

K

азот

P₄

C₈₀

Fe

фтор

H₂

гелий

Ag



Wordw

Какие классы
простых
веществ
вам известны



Цвет	Типичный серебристый	Разнообразный (сера – жёлтый, фосфор – белый и красный)
Блеск	Есть	Отсутствует
Прозрачность	Непрозрачны	Газы водород, кислород, азот бесцветны
Ковкость	Хорошая	Отсутствует
Теплопроводность	Хорошая	Слабая
Электропроводность	Хорошая	Слабая
Плотность	Сравнительно высокая	Низкая
Температура пл. и кип.	Высокие	Низкие

0:09



Wordwall

Au

Металлы

Неметаллы

Переключить шаблон



Групповая
сортировка



Викторина



Откройте поле



Случайное колесо

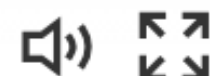


Случайные карты

Показать все



◀ 1 из 20 ▶



0:04



Wordwall

Редактор скриншотов

C	Fe	Au
Cl	Si	S
P	Na	K
Ba	Ca	Li
Al	Cs	O
I	N	F
Br	Ag	

Металлы

Неметаллы



Al

Wordwall

Редактор скриншотов



Металлы

Неметаллы

0:51



✓ 6

Нажмите Esc, чтобы выйти из полноэкранного режима

Wordwall

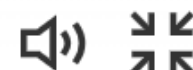
F

Металлы

Неметаллы



◀ 8 из 20 ▶

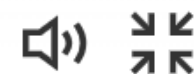




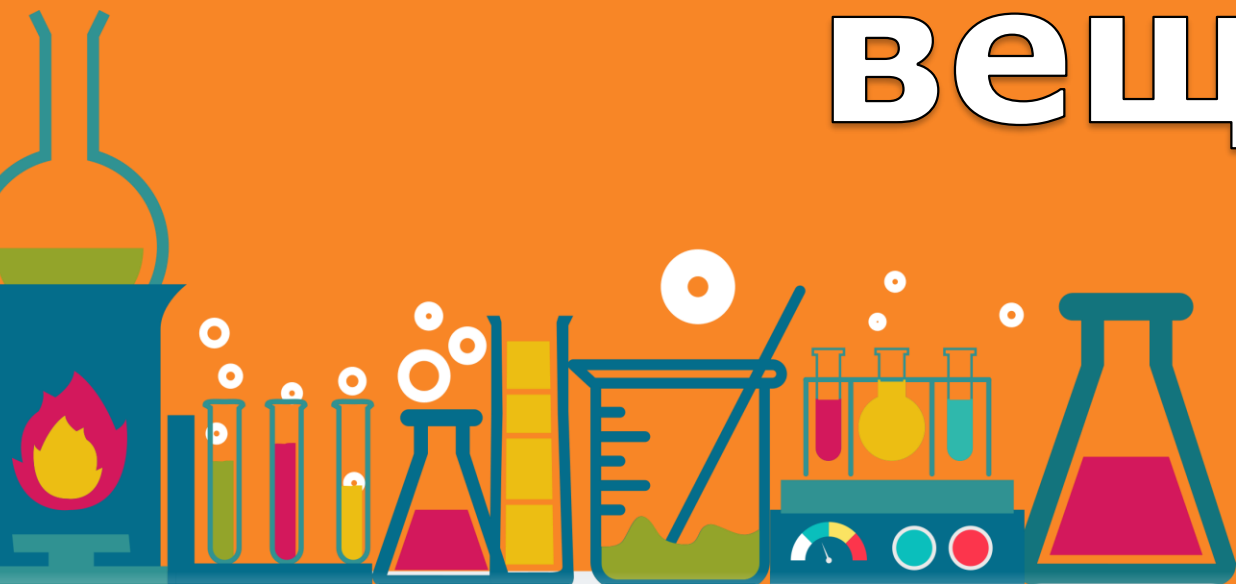
Редактор скриншотов

Wordwall

Игра
завершена



Классы сложных неорганических веществ



**Выполните
задание**

ОКСИДЫ

Соли

Сложные
вещества

Кислоты

ОСНОВАНИЯ

Оксиды

Основания

Кислоты

Соли

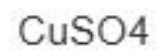


Оксиды

Основания

Кислоты

Соли



Оксиды

Основания

Кислоты

Соли

$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ Не принадлежит к категории : **Кислоты**

Попытайся еще раз!

Ок



Оксиды

Основания

Кислоты

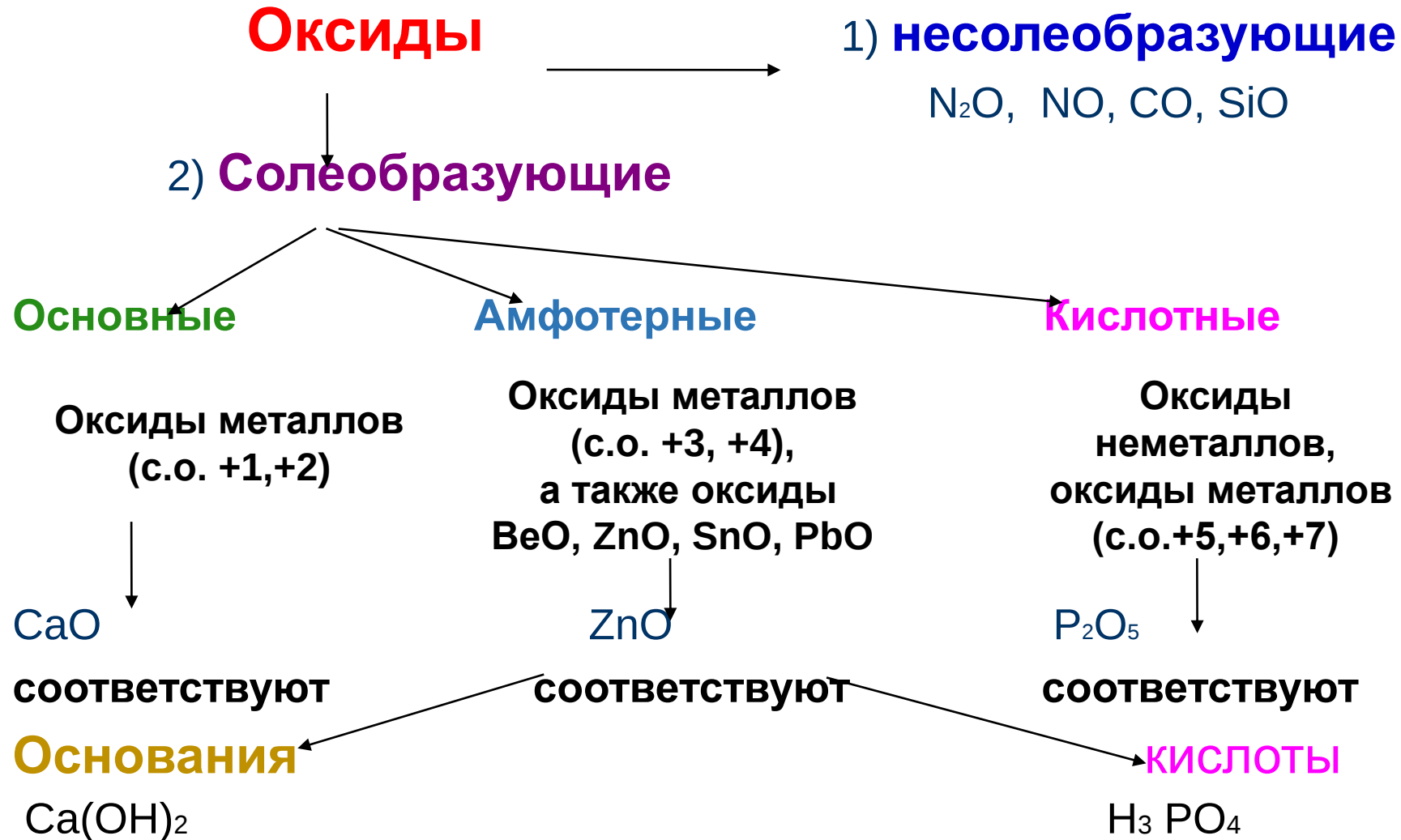
Соли

Молодец, ты все правильно расставил(а) по местам!

Ок



Оксиды – это сложные вещества, состоящие из двух химических элементов, один из которых – *кислород* со степенью окисления -2



0:13

ВПЕРЕД!

♥♥♥✓0



Несолеобразующий оксид



1:00

Правильно!

♥ ✓ 1



ИГРА ЗАВЕРШЕНА

Баллы

3

Время

1:47

Вы 1-й в таблице лидеров

Таблица лидеров

Показать ответы

Начать заново

Основания – это неорганические соединения, содержащие в составе гидроксильную группу (**-ОН**)

Общая формула: **МЕ(ОН)_n** где МЕ – элемент (металл)

по растворимости
в воде

1. Растворимые, или
щелочи

LiOH , NaOH , Ca(OH)_2

2. Малорастворимые
 Fe(OH)_3 , Cr(OH)_2

К
Л
А
С
С
И
Ф
И
К
А
Ц
И
Я

по числу
гидроксильных
групп

1. Однокислотные

NaOH

LiOH

NH_4OH

2. Двухкислотные

Ca(OH)_2

Mg(OH)_2

Ba(OH)_2

3. Трехкислотные

Fe(OH)_3

Al(OH)_3

Выберите группу,
которая характерна
для класса Основания

О-Н
группа

O₂
группа

НОН
группа

ООН
группа

Нажмите Esc, чтобы выйти из полноэкранного режима

Выберите общую формулу класса Основания



Выберите общую формулу класса Основания



ИГРА ЗАВЕРШЕНА

Баллы

4/7

Время

3:33

Таблица лидеров

Показать ответы

Начать заново



Кислоты – это сложные вещества, молекулы которых состоят из атомов водорода и кислотных остатков

Признаки классификации	Группы кислот	Примеры
Наличие кислорода в кислотном остатке	А) кислородные; Б) бескислородные	А) H_3PO_4 , H_2SO_4 ; Б) HBr , H_2S
Основность	А) одноосновные; Б) многоосновные	А) HNO_3 , HCl ; Б) H_2SO_4 , H_3PO_4
Растворимость в воде	А) растворимые; Б) нерастворимые	А) HNO_3 , HCl ; Б) H_2SiO_3
Летучесть	А) летучие; Б) нелетучие	А) H_2S , HNO_3 Б) H_2SO_4 , H_3PO_4
Степень диссоциации	А) сильные; Б) слабые	А) HNO_3 , HCl ; Б) H_2SO_3 , H_2CO_3
Стабильность	А) стабильные; Б) нестабильные	А) H_2SO_4 , HCl Б) H_2SO_3 , H_2CO_3

уксусная кислота

Нажмите Esc, чтобы выйти из полноэкранного режима

угольная кислота

HF

Плавиковая
кислота

сернистая
кислота

H_3PO_4

HNO_3

Серная кислота

H_2SO_3

фосфорная
кислота

H_2SO_4

HCl

CH_3COOH

соляная кислота

азотная кислота

H_2CO_3





Серная кислота

уксусная кислота

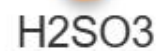
сернистая
кислота



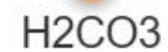
Плавиковая
кислота



азотная кислота



фосфорная
кислота



угольная кислота

лота

Learning
Apps.org



H_2SO_4

Серная кислота

сернистая
кислота

HF

Плавиковая
кислота

H_2SO_4

H_2SO_3

Здорово, ты нашел правильное
решение

OK

HNO_3

азотная кислота

CH_3COOH

уксусная кислота

H_2CO_3

угольная кислота

кислота

Learning
Apps.org



11:24
27.10.2025

Соли – это сложные вещества, состоящие из ионов металлов и кислотных остатков



0:17

Правильно!

♥♥♥✓2



Wordwall

Нитрат

Карбонат ✓

Бромид

Хлорид

Сульфид

Сульфат

Силикат

Фторид

Нитрит

(Орто)фосфат

Сульфит



Неправильно!
Нажмите Esc, чтобы выйти из полноэкранного режима

=X

X
Нитрат

Сульфид

Нитрит

Сульфат

Бромид

Силикат

(Орто)фосфат

Хлорид

Фторид

Сульфит





Wordwall

ИГРА ЗАКОНЧЕНА

Баллы

8

Время

1:17

Таблица лидеров

Показать ответы

Начать заново



Развитие
практических
навыков



Поддержка
индивидуального
подхода



Облегчение
понимания
сложных
концепций



Формирование
критического
мышления



Повышение
мотивации

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ СЕРВИСОВ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ

THE END.

