

РМО учителей химии

28.01.2022 г.



ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

Подготовила:

учитель химии

МБОУ «Средняя школа № 13

им. С. В. Залетина»

Ю. С. Костюковская

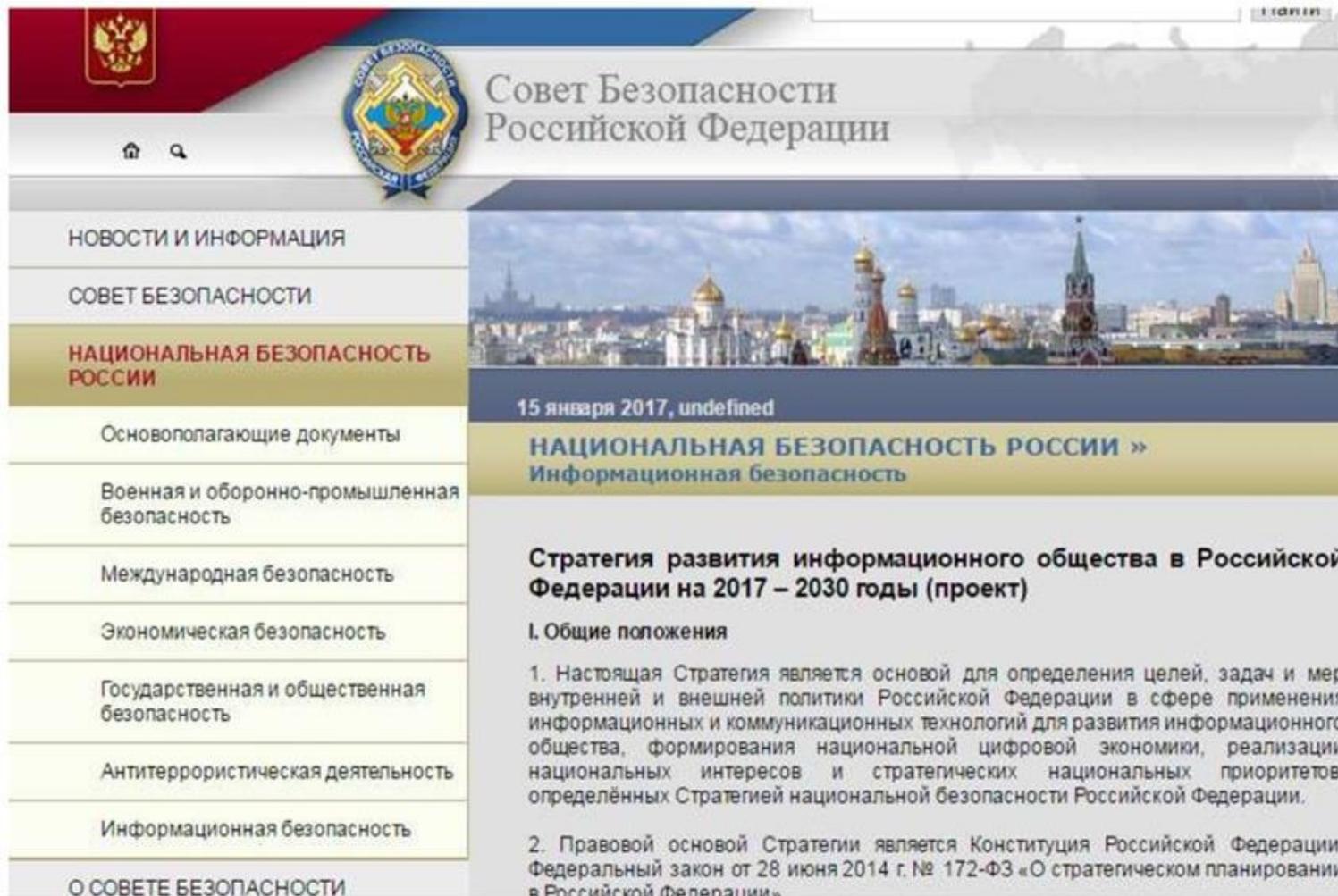
❑ Цифровизация процесса обучения.

❑ Современные образовательные платформы как инновационный инструмент педагога. цифровые как

❑ Современный урок химии по ФГОС на основе электронных образовательных ресурсов и информационных технологий нового поколения.



Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы (проект)



Совет Безопасности
Российской Федерации

15 января 2017, undefined

НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ >>
Информационная безопасность

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы (проект)

I. Общие положения

1. Настоящая Стратегия является основой для определения целей, задач и мер внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий для развития информационного общества, формирования национальной цифровой экономики, реализации национальных интересов и стратегических национальных приоритетов, определённых Стратегией национальной безопасности Российской Федерации.

2. Правовой основой Стратегии является Конституция Российской Федерации, Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

ШКОЛЬНИКАМ

- ДОСТУП К ЭЛЕКТРОННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ КОНТЕНТУ
- ОБУЧЕНИЕ В КОМФОРТНОЙ ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ
- ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА К ОБУЧЕНИЮ
- УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
- РАЗВИТИЕ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- ФОРМИРОВАНИЕ ОСОЗНАННОГО ВЫБОРА ПРОФЕССИИ НА ОСНОВАНИИ ПОЛУЧЕННЫХ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПЕДАГОГАМ

- СНИЖЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОЙ НАГРУЗКИ
- УВЕЛИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ ДЛЯ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
- МОТИВАЦИЯ К СОЗДАНИЮ СОБСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА
- ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ САМОРАЗВИТИЯ
- РАСШИРЕНИЕ РОЛИ УЧИТЕЛЯ: НАСТАВНИК В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

РОДИТЕЛЯМ

ИНФОРМИРОВАНИЕ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

- ОБ УСПЕВАЕМОСТИ РЕБЕНКА
- О ЕГО ПРИСУТСТВИИ В ШКОЛЕ

БИЗНЕС-СООБЩЕСТВУ

- ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО И ЧАСТНОГО СЕКТОРА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ
- МОТИВАЦИЯ К СОЗДАНИЮ КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА
- СИНХРОНИЗАЦИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЭКОНОМИКИ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ
- СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ПЛАТФОРМЫ «ЦИФРОВАЯ ШКОЛА», ИНТЕГРИРУЮЩЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Цифровая образовательная среда — широкомасштабный проект по созданию современной и безопасной инфраструктуры, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.



Постановление Правительства

РФ от 7 декабря 2020 г. № 2040

"О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды»

(с 10 декабря 2020 г. по 31 декабря 2022 г.)

Цель эксперимента - обеспечение основного общего и среднего общего образования на территории отдельных субъектов РФ и обеспечение возможности дальнейшего внедрения и использования цифровой образовательной среды на постоянной основе на всей территории Российской Федерации, в том числе в рамках модернизации и развития системы образования Российской Федерации в целом.



Цифровые образовательные платформы



<https://sferum.ru/> **«Сферум»**

информационно-коммуникационный портал для учеников и учителей, предназначенный для организации удобной среды обучения и взаимодействия учеников, учителей и родителей.



<http://resh.edu.ru/> - **«Российская электронная школа»**

открытая информационно-образовательная платформа, направленная на обеспечение доступа к обучающим программам начального, основного и среднего общего образования с возможностью получения документа, подтверждающего уровень освоения знаний и навыков.



РОССИЙСКАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ
ШКОЛА



<http://www.yaklass.ru/> - **«Якласс»**

платформа представляет собой сборник интерактивных задач и видеоуроков по широкому спектру предметов и классов.



<https://foxford.ru/> - **«Онлайн школа Фоксфорд»**

платформа с дистанционными (групповыми) курсами по большинству программ школьной программы с 1 до 11 класса используется учениками в качестве дополнительного образования для подготовки по базовой программе, а также к олимпиадам, ГИА и ВПР.



- Главная
- ГПОУ ТО "ТЭК"
- МБОУ «Средняя школа № 1...
- Сообщения
- Мои документы
- Профиль
- Настройки

Конфиденциальность Условия
Помощь

Новый звонок в один клик

Нажмите, чтобы выбрать участников

Начать звонок

9А

9А · класс

26 учеников

Редактировать

Классный руководитель



Наталья Репкина

Классный руководитель

Учителя 6

Показать все

- Главная
- Документы школы
- Видео школы
- Статьи

- Участники
- Классы
- Публичные чаты

- Руководители
- Заявки
- Приглашения по ссылке



Главная



ГПОУ ТО "ТЭК"



МБОУ «Средняя школа № 1...



Сообщения



Мои документы



Профиль



Настройки

Конфиденциальность Условия

Помощь



Yulia Kostyukovskaya 10 ноя в 19:55

Задание к уроку химии (16.11.2021):

1)Осуществите цепочку превращений:

N_2 - NH_3 - $(NH_4)_2HPO_4$ - NH_4Cl - NH_4NO_3

2)Через 126 г раствора с массовой долей азотной кислоты 30 % был пропущен аммиак, который полностью прореагировал. Определите объем (н. у.) аммиака, вступившего в реакцию.



Yulia Kostyukovskaya 14 ноя в 11:22



Получение аммиака.mp4

Файл MP4, 3.2 МБ



Yulia Kostyukovskaya 14 ноя в 11:23





Главная



ГПОУ ТО "ТЭК"



МБОУ «Средняя школа № 1...



Сообщения



Мои документы



Профиль



Настройки

[Конфиденциальность](#) [Условия](#)[Помощь](#)

Текстовый документ

Соли азотной и азотистой кислот..docx
DOCX · 22 ноября 2021 в 14:32 · 87 КБ
Текстовый документАлкадиены..docx
DOCX · 21 ноября 2021 в 12:04 · 538 КБ
Текстовый документОксиды азота. Азотная кислота.docx
DOCX · 21 ноября 2021 в 11:20 · 39 КБ
Текстовый документСоли аммония..docx
DOCX · 17 ноября 2021 в 19:44 · 64 КБ
Текстовый документПолучение аммиака.mp4
MP4 · 14 ноября 2021 в 11:22 · 3 МБ
ВидеоГорение аммиака в кислороде.mp4
MP4 · 14 ноября 2021 в 11:22 · 3 МБ
ВидеоВзаимодействие аммиака с кислотами.mp4
MP4 · 14 ноября 2021 в 11:22 · 2 МБ
Видео

Российская электронная школа



154147
УНИКАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

ОДОБРЕНЫ ПРОФЕССИОНАЛАМИ



ЧТО ТАКОЕ «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»

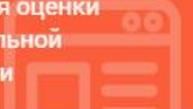
«Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя.

ГИД
ПО «РОССИЙСКОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ
ШКОЛЕ»



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ГРАМОТНОСТЬ

Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности



ТЕАТРАЛЬНЫЕ
ПОСТАНОВКИ



Виды электронных образовательных ресурсов

**ТЕКСТОГРАФИЧЕСКИЕ
(ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ, СЛОВАРИ)**

**ГИПЕРТЕКСТОВЫЕ (ЭЛЕКТРОННЫЕ
ЭНЦИКЛОПЕДИИ)**

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ (ПРЕЗЕНТАЦИИ)

ВИДЕО (КИНОФИЛЬМЫ, МУЛЬТФИЛЬМЫ)

ЗВУКОВЫЕ (АУДИОКНИГИ, МУЗЫКА)

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации
работников образования»

**Организация современного урока
с применением электронного ресурса
«Российской электронной школы»**

Методические рекомендации

Челябинск
ЧИППКРО
2019



**ЦИФРОВАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА**

Урок «Окислительно-восстановительные реакции».

9 класс

Для проведения урока по заданной теме разумно воспользоваться уроком № 33 «Окислительно-восстановительные реакции», электронный ресурс которого: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3122/start/>.

На этапе актуализации знаний при изучении процесса изменения степени окисления атомов химических элементов в ходе реакции учитель использует элементы технологии проблемного обучения, предлагает примерный проблемный вопрос: «В каких химических реакциях изменяются степени окисления у химических элементов?».

Далее уместно будет вывести учащихся на проблемный диалог: «Где в жизни мы наблюдаем процессы окисления и восстановления?». В качестве выхода из проблемной ситуации показываем фрагмент видеоролика (0–4 сек.): <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3122/main/>.

На этапе объяснения учебного материала необходимо показать лабораторный опыт «Получение оксида меди» в рамках виртуального эксперимента, при этом акцентировать внимание учащихся на то, почему медь с раствором кислоты не реагирует, а реакция взаимодействия оксида меди с соляной кислотой протекает.

Для полного усвоения учебного материала целесообразно показать видеофрагмент (0,42–1,52 сек.): <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3122/main/> (рис. 10–11).



ЦИФРОВАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

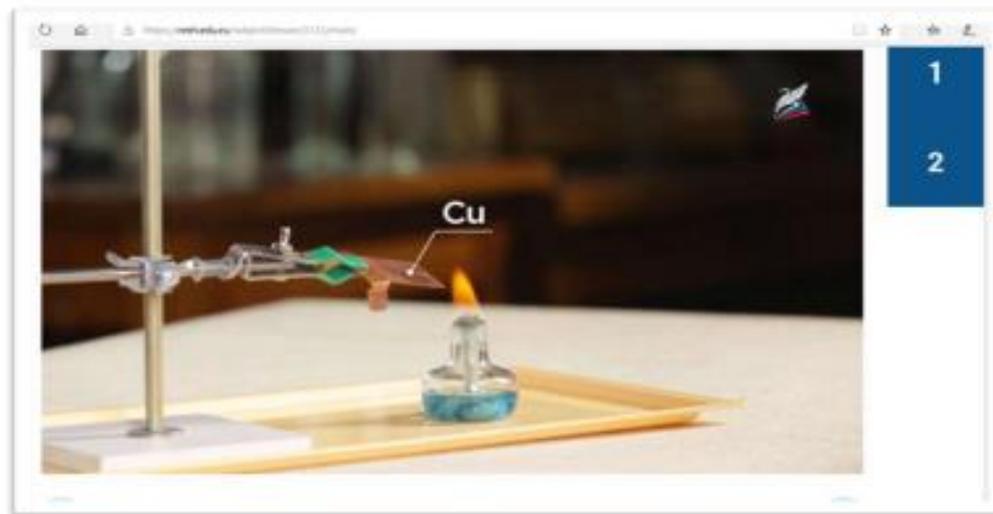


Рис. 10. Опыт «Получение оксида меди»,
часть 1

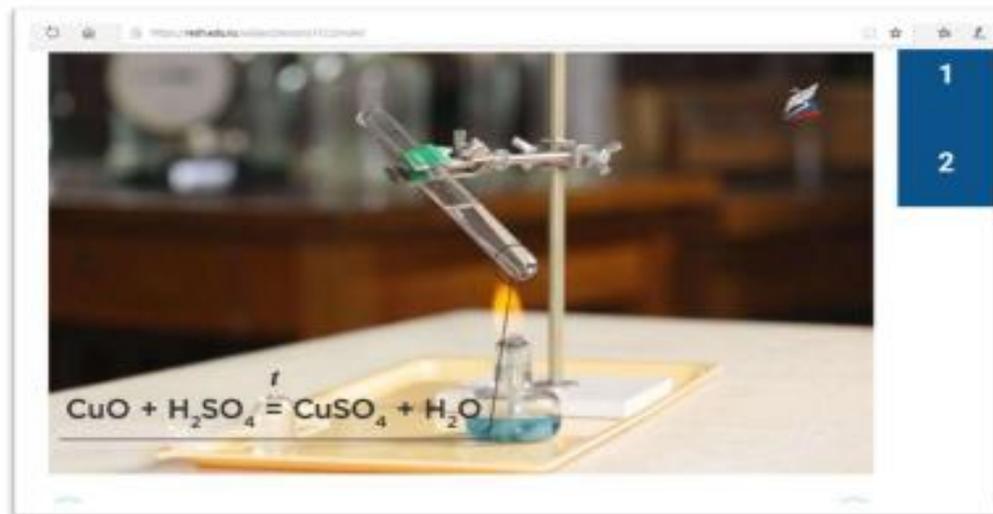


Рис. 11. Опыт «Получение оксида меди»,
часть 2



Рис. 12. Образование оксида меди



Химия

8
КЛАСС

Урок 33. Справочные материалы

Основные понятия

Окислительно-восстановительные реакции – это химические реакции, которые протекают с изменением степеней окисления атомов химических элементов.

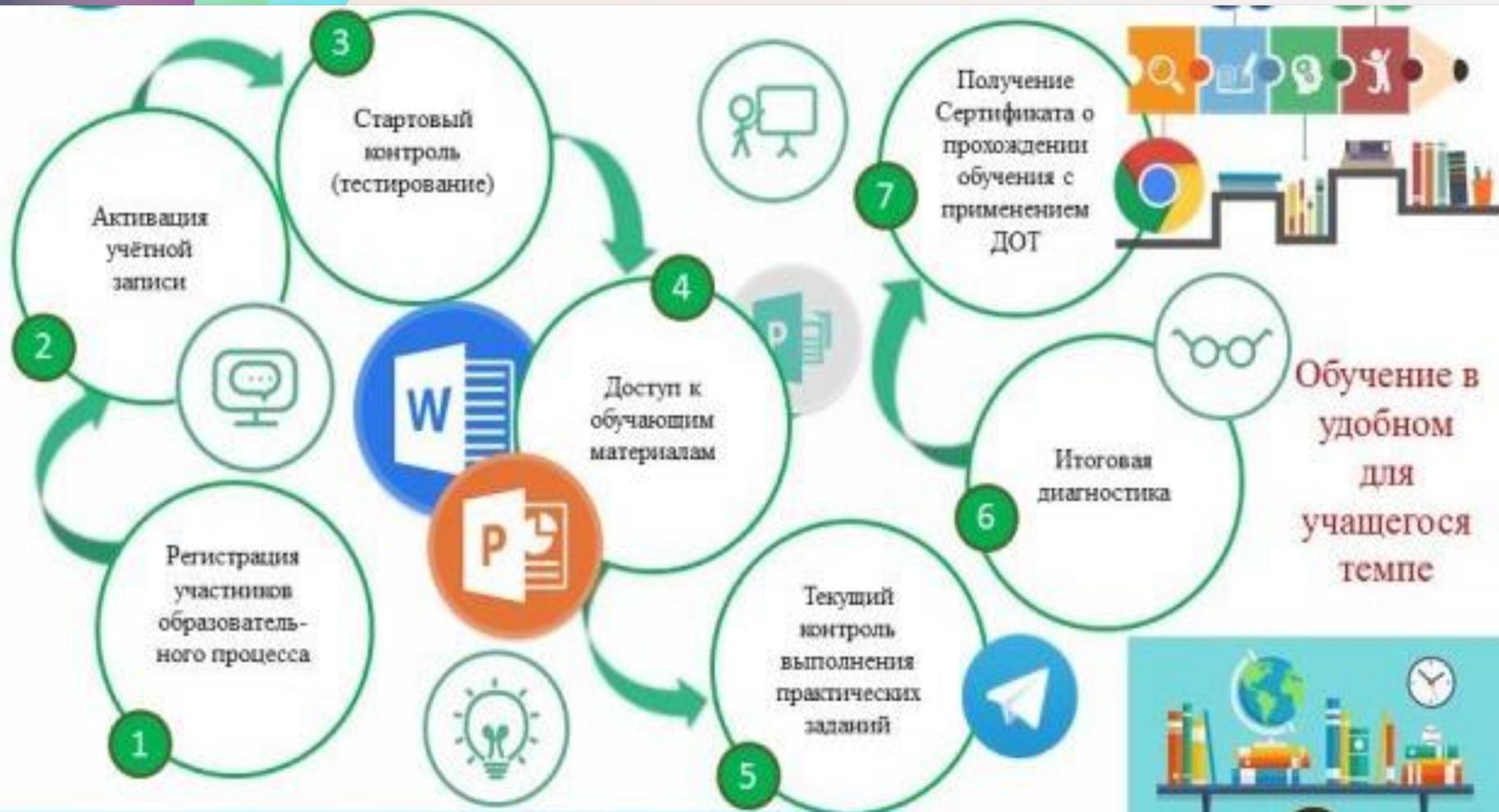
Окислитель – химический элемент или вещество, атомы которого принимают электроны.

Восстановитель – химический элемент, или вещество, атомы которого отдают электроны.

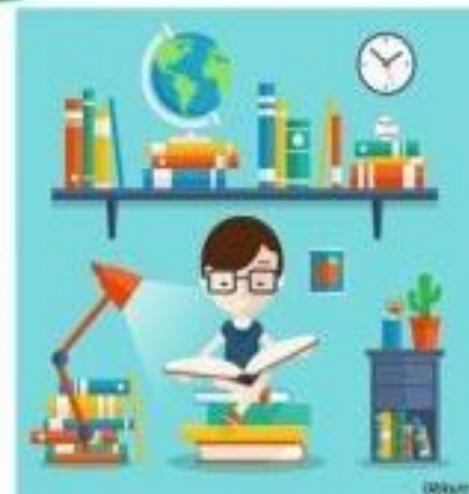
Окисление – процесс отдачи электронов.

Восстановление – процесс присоединения электронов.

Правила определения степени окисления химических элементов



Дистанционное взаимодействие педагог – учащийся при помощи



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



julia_7887@mail.ru

РМО учителей химии

