РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННОЙ/ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДДЕРЖКИ

МОДЕЛЬ СТРУКТУРЫ ДИСТАНЦИОННОГО УРОКА

- **Мотивационный блок**
Мотивация – необходимая составляющая дистанционного обучения. Четко определенная цель перед учениками

- **Информационный блок**
(Инструкции и методические рекомендации)

- **Контрольный блок**
(система информационного наполнения)

- **Контрольный блок**
(система тестирования и контроля)

- **Коммуникативный и консультативный блок** (система интерактивного взаимодействия участников дистанционного урока с учителем и между собой)

- **Инструктивный блок**

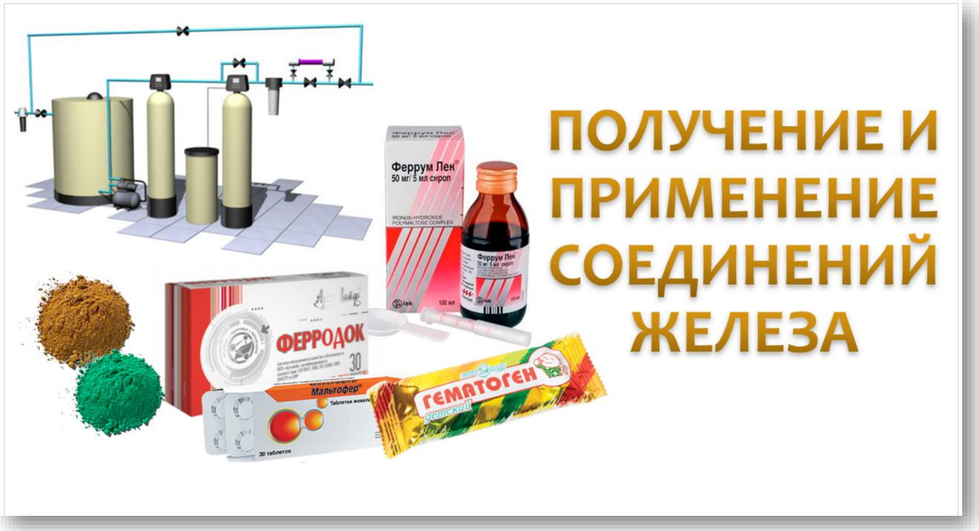
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ УРОКА

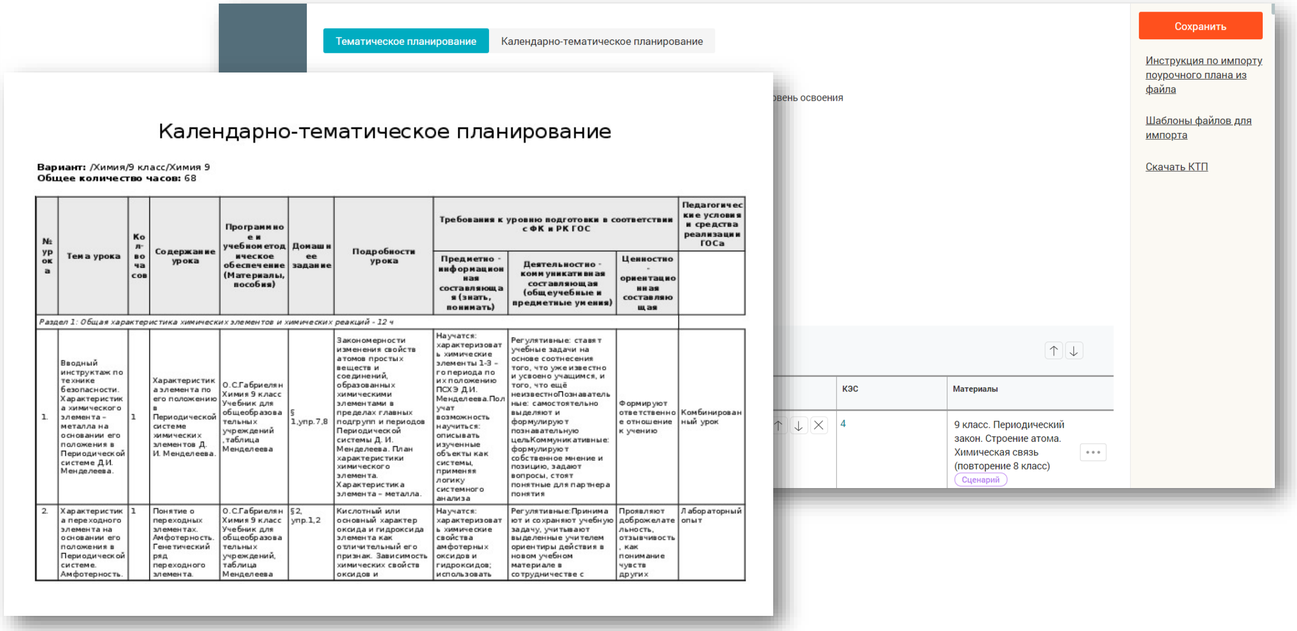
1. Учитель определяет тему предполагаемого урока, в соответствии с КТП (электронного журнала).
2. Учитель планирует урок с применением выбранных дистанционных образовательных технологий (видеоконференции, аудиоконференции, вебинары, видеолекции, занятия в чате, стрим-трансляции).
3. Учитель определяет задачи и цели урока, составляет список ссылок на ресурсы, отбирает материалы сети, которые помогут учащимся при выполнении заданий для самостоятельной работы.
4. Список ссылок располагается в соответствии с планом изучения учебного материала и выполнения домашнего задания. В дальнейшем может быть составлена «Памятка полезных ссылок в помощь при изучении темы…».
5. Объяснение материала урока происходит под руководством учителя с использованием дистанционных технологий или оффлайн с использованием видеолекций, подготовленными учителем. Учителем оговаривается сложность задания, сроки выполнения, этапы и особенности выполнения задания и критерии его оценивания.
6. Задания, выполняемые в течение урока учитель проверяет в режиме онлайн или организует способы передачи информации с последующей проверкой оффлайн.
7. По окончании урока проводится мониторинг усвоения учебного материала. Первичный контроль может быть осуществлен через файл, который раздает учитель: доска сообщений или любой открытый на экране документ. А также можно использовать локальные платформы.
8. Задание для самостоятельной работы носит творческий характер (главное – продуктивная деятельность учащихся).

Дистанционное обучение химии с использованием программы Zoom

Тема урока: Получение и применение соединений железа

Этап урока	Ход урока
Актуализация знаний	https://zoom.us/ru-ru/meetings.html После добавления участников онлайн-урока учитель определяет цели и задачи урока. Актуализирует знания обучающихся и акцентирует внимание на важности применения соединений железа для человека. Весь урок основан на выполнение различного рода задания с опорой на ранее изученный материал о железе и его свойствах.



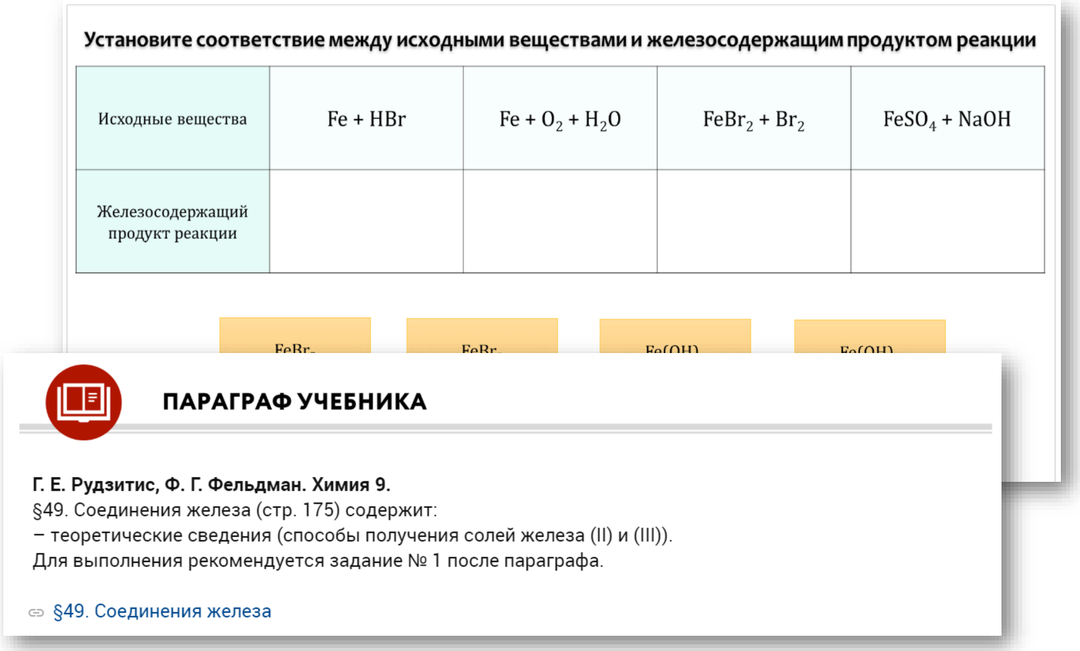


Дистанционное обучение

Тема урока: Получение и применение соединений железа

Этап урока	Ход урока
Освоение новых знаний	https://zoom.us/ru-ru/meetings.html Для организации на данном этапе можно учащихся разделить на пары и группы и распределить их в отдельные комнаты — сессионные залы (мини-конференции), где они будут общаться только друг с другом, остальные их не будут ни видеть, ни слышать. В выбранной форме работы учитель предлагает ученикам выполнить задание и обсудить результаты с элементами самопроверки. Кроме того на данном этапе будет целесообразным предложить ученикам просмотреть видео фрагмент урока или лекции и ответить на вопросы к видео. В помощь ученикам на всех этапах работы доступен электронный учебник. §49. Соединения железа

https://www.youtube.com/watch?v=oKfE_EGfP0M



Установите соответствие между исходными веществами и железосодержащим продуктом реакции

Исходные вещества	$Fe + HBr$	$Fe + O_2 + H_2O$	$FeBr_2 + Br_2$	$FeSO_4 + NaOH$
Железосодержащий продукт реакции				

ПАРАГРАФ УЧЕБНИКА

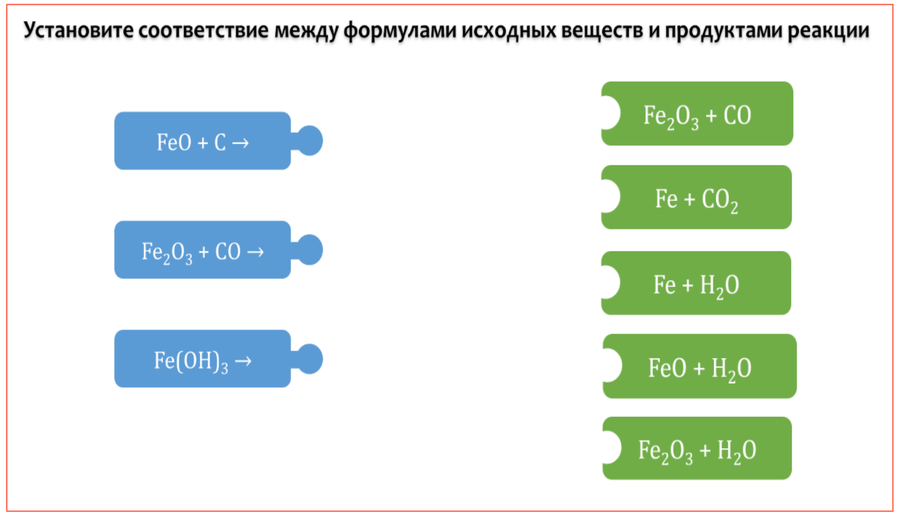
Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. Химия 9.
§49. Соединения железа (стр. 175) содержит:
– теоретические сведения (способы получения солей железа (II) и (III)).
Для выполнения рекомендуется задание № 1 после параграфа.

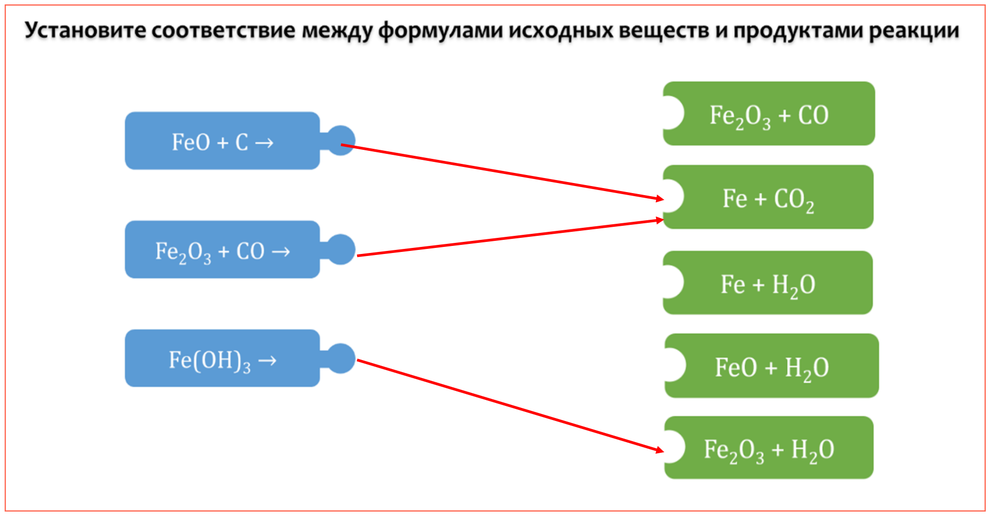
§49. Соединения железа

ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Тема урока: Получение и применение соединений железа

Этап урока	Ход урока
Первичная проверка понимания темы (материала)	https://zoom.us/ru-ru/meetings.html Во время демонстрации экрана есть инструмент “Комментировать” (Co-annotation), то есть можно рисовать, выделять, стирать и т.д. Это может делать как учитель, так и студенты (конечно, в настройках можно выключить данную функцию у студентов).





ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Тема урока: Получение и применение соединений железа

Этап урока	Ход урока
Первичный контроль	На данном этапе учитель осуществляет рассылку ученикам любым удобным способом и распределяет индивидуально количество и номера в цепочке превращений. Ученики выполняют задание самостоятельно или в мини группах, после чего осуществляют обратную связь. Учитель выборочно комментирует ответы учащихся.

Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Укажите окислительно-восстановительные реакции

$$Fe \xrightarrow{1} FeCl_2 \xrightarrow{2} Fe(OH)_2 \xrightarrow{3} Fe(OH)_3 \xrightarrow{4} Fe_2O_3 \xrightarrow{5} Fe$$

$$Fe_2O_3 \xrightarrow{6} FeCl_3 \xrightarrow{7} Fe_2O_3 \xrightarrow{8} Fe$$

Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Укажите окислительно-восстановительные реакции

$$Fe \xrightarrow{1} FeCl_2 \xrightarrow{2} Fe(OH)_2 \xrightarrow{3} Fe(OH)_3 \xrightarrow{4} Fe_2O_3 \xrightarrow{5} Fe$$

$$Fe_2O_3 \xrightarrow{6} FeCl_3 \xrightarrow{7} Fe_2O_3 \xrightarrow{8} Fe$$

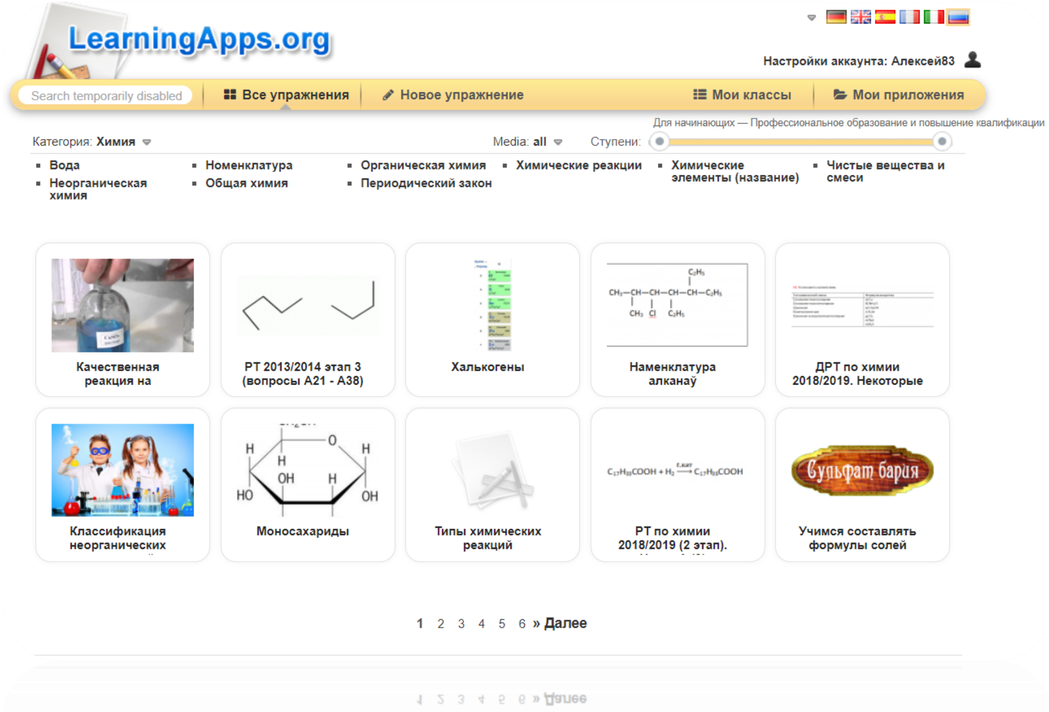
1. $Fe + 2HCl = FeCl_2 + H_2$
2. $FeCl_2 + 2NaOH = Fe(OH)_2 + 2NaCl$
3. $4Fe(OH)_2 + O_2 + 2H_2O = 4Fe(OH)_3$
4. $2Fe(OH)_3 = Fe_2O_3 + 3H_2O$
5. $Fe_2O_3 + 3H_2 = 2Fe + 3H_2O$
6. $Fe(OH)_3 + 3HCl = FeCl_3 + 3H_2O$
7. $Fe_2O_3 + 6HCl = 2FeCl_3 + 3H_2O$
8. $2FeCl_3 + 3Zn = 3ZnCl_2 + 2Fe$

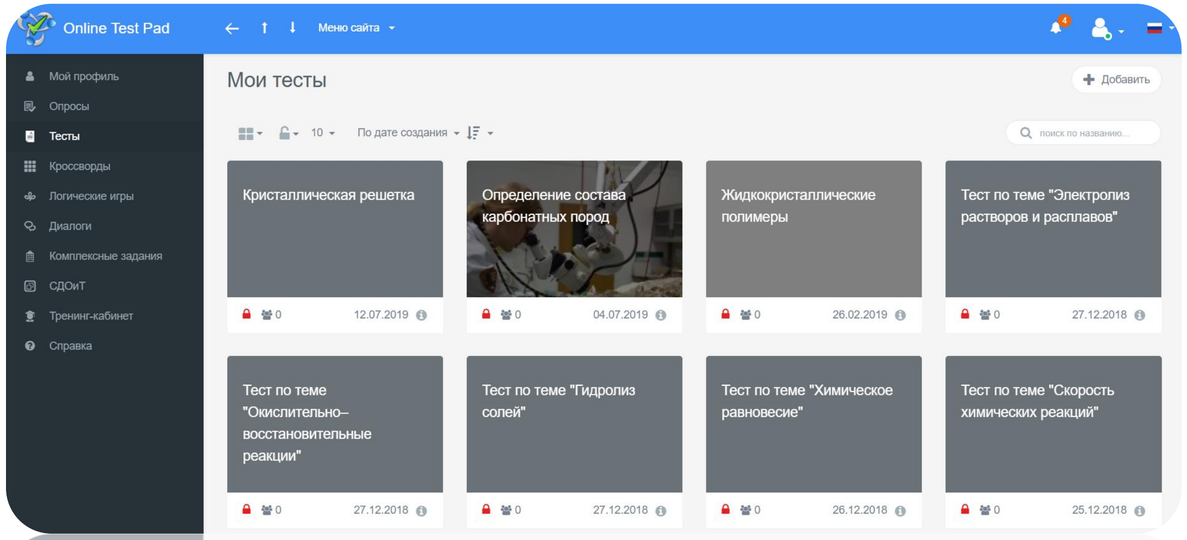
ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Дистанционное обучение

Тема урока: Получение и применение соединений железа

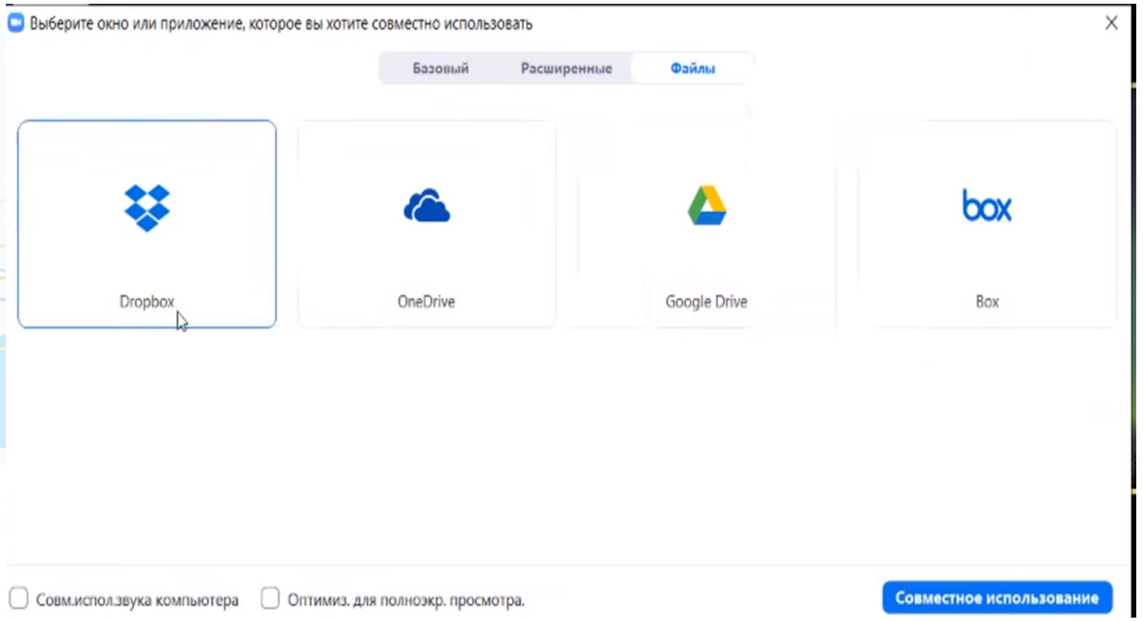
Этап урока	Ход урока
Выявление дефицитов и их коррекция	https://zoom.us/ru-ru/meetings.html Через основное меню можно выбрать одно из приложений: https://learningapps.org/ или https://onlinetestpad.com/ru, в ходе выполнения которых учитель получает точные статистические данные о качестве освоенного материала.





Тема урока: Получение и применение соединений железа

Этап урока	Ход урока
Вторичный контроль	https://zoom.us/ru-ru/meetings.html Для организации вторичного контроля возможно использование локальных платформ для рассылки заданий. «СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ» Образовательный портал для подготовки к экзаменам позволяет рассмотреть тренировочные задания по изучаемым темам. Учитель создает индивидуальные варианты для каждого по теме .



Дистанционное обучение

Тема урока: Получение и применение соединений железа

Этап урока	Ход урока
Задания для самостоятельной работы и инструктаж по её выполнению	https://zoom.us/ru-ru/meetings.html Интерактивное задание с самопроверкой при использовании приложения. Допускается выполнение задания с последующей отправкой его скриншота учителю.

ЦИФРОВОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Тест разработан в качестве цифрового домашнего задания к уроку по теме «Получение и применение соединений железа» для самодиагностики уровня сформированности знаний и умений по данной теме.

ЦДЗ. Получение и применение соединений железа

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Приложением можно использовать на уроке по теме «Соединения железа и их свойства» для закрепления и первичной проверки знаний, а также в качестве домашнего задания (9 класс, УМК Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман).

Приложение. Химические свойства железа и его соединений

В видеофрагменте показаны качественные реакции на ионы железа (II): реакция с красной кровяной солью, реакция со щелочью.

ЦДЗ. Получение и применение соединений железа

При использовании дистанционных форм обучения подготовьте заранее все материалы, которые понадобятся в ходе видеоконференции: презентации, карточки заданий в виде документов или ссылок на источники.

РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННОЙ/ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДДЕРЖКИ