**Интерактивные задания по химии, созданные учителями в 2018 году**

**в приложениях одного из сервисов Веб 2.0 – LearningApps**

**Уважаемые коллеги!**

**В 2018 году группа учителей химии дважды собиралась на мероприятия, связанные с изучением электронных образовательных ресурсов и сетевых сервисов Веб 2.0, которые можно использовать для разнообразия приемов обучения. На установочном семинаре в сентябре был дан обзор характеристик и возможностей таких сервисов, а также педагогам было предложено к началу декабря разработать (по желанию) интерактивную дидактику в любом из рассмотренных сетевых сервисов. Абсолютным лидером выбора учителей стал проект Learningapps.org – бесплатный сервис для поддержки процесса преподавания или самостоятельного обучения с помощью интерактивных модулей (приложений). В этом сервисе пользователи могут использовать имеющиеся модули, модифицировать их, создавать новые модули с использованием предлагаемого конструктора и шаблонов. Но созданные задания нельзя скачать на компьютер, ими можно пользоваться как онлайн-тренажерами на уроке и дома при наличии Интернета.**

**Во время декабрьской встречи были представлены первые наработки учителей (за них они получили сертификаты), а также в ходе практикума желающие обучились работе в сервисном приложении за компьютерами.**

**Сейчас в нашем импровизированном «банке» (см. таблицу ниже) более 115 заданий, они очень разные – как совсем простые, так и более сложные.**

**Большая просьба: если вы обнаружите ошибки в разработанных интерактивных заданиях (а недочеты есть), пишите мне, Марии Николаевне Клиновой, научному сотруднику отдела сопровождения ФГОС ИРО ПК, на электронный адрес:** **marklin72@mail.ru****. Я свяжусь с автором, и он внесет исправление в задание (это должен делать разработчик)!**

|  |
| --- |
| **ВНИМАНИЕ!** **Учителя химии, которые учились создавать задания на семинаре-практикуме в декабре, а также педагоги, самостоятельно познакомившиеся с LearningApps и научившиеся работать в этом сервисе, могут пополнить банк интерактивных заданий!****Разработки, созданные в LearningApps, от новых авторов принимаются до 28 февраля 2019 года на мою электронную почту** **marklin72@mail.ru****. Оформление – как в приведенной ниже таблице. Авторы, разработавшие 7-10 (и более) интерактивных заданий, получат сертификат в марте 2019 года.** **Пожелания новым авторам:** 1. **Брать для разработки заданий темы школьного курса, не охваченные (или мало охваченные) к настоящему моменту (см. таблицу ниже).**
2. **Разрабатывать сразу комплекс заданий к конкретной теме. Для этого использовать в LearningApps т.н. «Сетку приложений».**
 |

**Впоследствии банк заданий (расширенный) будет перенесен в Google-таблицу, доступ к которой будет открыт двум категориям педагогов:**

**а) участникам сетевой группы учителей химии (формируется новый состав на 2019 год);**

**б) учителям химии, приславшим мне в свое время скан подписанного заявления-согласия на информационные рассылки.**

**При возникновении вопросов пишите -** **marklin72@mail.ru**

**М.Н. Клинова**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс, в котором по замыслу автора можно использовать задание** | **Название или тема дидактического материала** | **Краткое описание**  | **Ссылка на материал для интерактивной работы (нужен Интернет!)****Нажмите клавишу Ctrl и щелкните ссылку** | **ФИО автора материала (учителя-разработчика)** | **Место работы автора** |
| 8 | Атомы химических элементов | Создано в интерактивном приложении «Скачки», где могут соревноваться ученик и компьютер, или ученик с другим учеником. Учитывается и правильность, и скорость ответов. | [**https://learningapps.org/watch?v=pvoxjvn2318**](https://learningapps.org/watch?v=pvoxjvn2318) | Паршакова Татьяна Владимировна | МАОУ «СОШ №115» г. Перми |
| 8 | Задачи на вычисление количества вещества через массу | Создано в интерактивном приложении «Скачки», где могут соревноваться ученик и компьютер, или ученик с другим учеником. Учитывается и правильность, и скорость ответов. | [**https://learningapps.org/watch?v=pbjin8h6a18**](https://learningapps.org/watch?v=pbjin8h6a18) | ТумановаВиктория Леонидовна | МБОУ «Кишертская СОШ им. Л.П. Дробышевского», с. Усть-Кишерть |
| 8 | Задачи с использованием понятия «количество вещества» | Создано в интерактивном приложении «Классификация». Необходимо распределить свои ответы на задачи по 4 группам предложенного количества вещества. | [**https://learningapps.org/watch?v=pnscikkzn18**](https://learningapps.org/watch?v=pnscikkzn18) | ТумановаВиктория Леонидовна | МБОУ «Кишертская СОШ им. Л.П. Дробышевского», с. Усть-Кишерть |
| 8 | Задачи с использованием понятия «количество вещества» | Нужно вписать ответы на 4 задачи в отведенные для этого поля. | [**https://learningapps.org/watch?v=pd26kr2xa18**](https://learningapps.org/watch?v=pd26kr2xa18) | Давыдова Ирина Викторовна | МАОУ СОШ №1 г. Краснокамска |
| 8 | Закономерности в периодах периодической системы | Создано в интерактивном приложении «Расставить по порядку» (последовательность). | [**https://learningapps.org/watch?v=ppq86pfzk18**](https://learningapps.org/watch?v=ppq86pfzk18) | ТумановаВиктория Леонидовна | МБОУ «Кишертская СОШ им. Л.П. Дробышевского», с. Усть-Кишерть |
| 8 | Знаки химических элементов | Создано в интерактивном модуле «Найди пару». Нужно найти пары из знаков химических элементов и их названий. Если пары составлены правильно, они автоматически проверяются и удаляются. | [**https://learningapps.org/watch?v=p7sj7cyxn18**](https://learningapps.org/watch?v=p7sj7cyxn18) | Габсаитова Люция Ахнабовна | МБОУ «Новорождественская СОШ» Лысьвенского района |
| 8 | Интересно про химические элементы | Создано в интерактивном приложении «Скачки», где могут соревноваться ученик и компьютер, или ученик с другим учеником. Учитывается и правильность, и скорость ответов. | **https://learningapps.org/watch?v=penudf4ft18** | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 8 | Классификация веществ | Создано в интерактивном модуле «Найди пару». Нужно найти пары из обозначения основности кислот и их названий.  | [**https://learningapps.org/watch?v=ph82q4aj518**](https://learningapps.org/watch?v=ph82q4aj518) | Черанёва Ираида Михайловна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 8 | Классификация неорганических веществ | Создано в интерактивном приложении «Классификация». Необходимо распределить появляющиеся формулы веществ по классам. | [**https://learningapps.org/watch?v=pe0r8vbxc18**](https://learningapps.org/watch?v=pe0r8vbxc18) | Гордеева Юлия Андреевна | МБОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Лысьва |
| 8 | Классификация неорганических веществ | Создано в интерактивном приложении «Пазлы». Каждое правильно найденное вещество открывает часть изображения. | [**https://learningapps.org/watch?v=pege3623a18**](https://learningapps.org/watch?v=pege3623a18) | Михалева Анна Павловна | МАОУ «СОШ №3», г. Лысьва |
| 8 | Классификация оксидов | Создано в интерактивном приложении «Классификация». Необходимо распределить появляющиеся формулы оксидов по 4-м группам. | [**https://learningapps.org/watch?v=p1o2n045j18**](https://learningapps.org/watch?v=p1o2n045j18) | Окулова Ангелина Анатольевна | МБОУ «СОШ № 3 г. Осы» |
| 8 | Классы веществ | Кроссворд по названиям классов веществ | [**https://learningapps.org/watch?v=pog4343bt18**](https://learningapps.org/watch?v=pog4343bt18) | Черанёва Ираида Михайловна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 8 | Классы неорганических веществ | Игра «Парочки»: найти пары «Формула-название», переворачивая (открывая) карточки. | [**https://learningapps.org/watch?v=p45pnon9518**](https://learningapps.org/watch?v=p45pnon9518) | Ситдикова Юлия Рустамовна | МБОУ «ООШ №13», г. Лысьва |
| 8 | Классы неорганических веществ | Создано в интерактивном приложении «Викторина» (1 ответ из 4-х). | [**https://learningapps.org/watch?v=p5xn4iv7518**](https://learningapps.org/watch?v=p5xn4iv7518) | Черанёва Ираида Михайловна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 8 | Количество вещества. Молярный объём газов | Упражнение «Пазл» на соотнесение названия физической величины, обозначения и единицы измерения. | [**https://learningapps.org/watch?v=pwo3ujw8k18**](https://learningapps.org/watch?v=pwo3ujw8k18) | Паршакова Татьяна Владимировна | МАОУ «СОШ №115» г. Перми |
| 8 | Массовое число атомов | Создано в приложении «Простой порядок»: нужно расположить химические элементы в порядке возрастания нейтронного числа | [**https://learningapps.org/watch?v=pgem3q5e318**](https://learningapps.org/watch?v=pgem3q5e318) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Металлы | Создано в модуле по типу игры «Виселица»: нужно найти искомое слово – ответ на заданный вопрос, нажимая на буквы. Виселицу заменяет изображение соцветия ромашки, при неправильном выборе буквы отпадает «лепесток» | [**https://learningapps.org/watch?v=pm25o7upt18**](https://learningapps.org/watch?v=pm25o7upt18) | Окулова Ангелина Анатольевна | МБОУ «СОШ № 3 г. Осы» |
| 8 | Металлы, сплавы, минералы | Создано в интерактивном приложении «Викторина» (выбор одного ответа из нескольких). | [**https://learningapps.org/watch?v=pkisn4xq518**](https://learningapps.org/watch?v=pkisn4xq518) | ТумановаВиктория Леонидовна | МБОУ «Кишертская СОШ им. Л.П. Дробышевского», с. Усть-Кишерть |
| 8 | Металлы, сплавы, минералы | Создано в интерактивном приложении «Пазлы». Каждое правильное отнесение к определенной группе открывает часть изображения. | [**https://learningapps.org/watch?v=pxo13tz2318**](https://learningapps.org/watch?v=pxo13tz2318) | ТумановаВиктория Леонидовна | МБОУ «Кишертская СОШ им. Л.П. Дробышевского», с. Усть-Кишерть |
| 8 | Металлы. Физические свойства, минералы | Кроссворд  | [**https://learningapps.org/watch?v=pt6h1c6ea18**](https://learningapps.org/watch?v=pt6h1c6ea18) | ТумановаВиктория Леонидовна | МБОУ «Кишертская СОШ им. Л.П. Дробышевского», с. Усть-Кишерть |
| 8 | Названия химических элементов | Игра «Парочки»: найти пары «название элемента - перевод названия на русский язык», переворачивая (открывая) карточки. | [**https://learningapps.org/watch?v=p17qfwjw218**](https://learningapps.org/watch?v=p17qfwjw218) | ТумановаВиктория Леонидовна | МБОУ «Кишертская СОШ им. Л.П. Дробышевского», с. Усть-Кишерть |
| 8 | Названия химических элементов | Создано в интерактивном модуле «Слова из букв». Нужно найти названия химических элементов и выделить их. | [**https://learningapps.org/view6097885**](https://learningapps.org/view6097885) | Уросова Нина Сергеевна  | МАОУ «СОШ №59», г. Перми |
| 8 | Названия химических элементов. | Кроссворд | [**https://learningapps.org/view6098207**](https://learningapps.org/view6098207) | Уросова Нина Сергеевна  | МАОУ «СОШ №59», г. Перми |
| 8 | Найди химические термины | Составить слова из букв | [**https://learningapps.org/watch?v=pdiw5ddwk18**](https://learningapps.org/watch?v=pdiw5ddwk18) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | О химии и химиках  | Создано в интерактивном модуле по типу игры «Кто хочет стать миллионером». | [**https://learningapps.org/watch?v=pnped6icc18**](https://learningapps.org/watch?v=pnped6icc18) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Оксиды и гидроксиды | Создано в интерактивном модуле «Найди пару». Нужно найти пары из оксидов и соответствующих им гидроксидов. | [**https://learningapps.org/watch?v=pewzretyj18**](https://learningapps.org/watch?v=pewzretyj18) | Гордеева Юлия Андреевна | МБОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Лысьва |
| 8 | Оксиды, основания, кислоты и соли. | Создано в интерактивном приложении «Скачки», где могут соревноваться ученик и компьютер, или ученик с другим учеником. Учитывается и правильность, и скорость ответов | [**https://learningapps.org/view6097782**](https://learningapps.org/view6097782) | Уросова Нина Сергеевна  | МАОУ «СОШ №59», г. Перми |
| 8 | Первоначальные химические понятия  | Заполнить пропуски в тексте. | [**https://learningapps.org/watch?v=p3q80utva18**](https://learningapps.org/watch?v=p3q80utva18) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Периодическая система химических элементов | Создано в «Сетке приложений», т.е. по одной теме приведены упражнения в четырех разных приложениях: «Парочки», «Пазлы», «Кто хочет стать миллионером», «Соотнесение» | [**https://learningapps.org/watch?v=p6f82892j18**](https://learningapps.org/watch?v=p6f82892j18) | Романова Татьяна Николаевна | МАОУ «СОШ № 34» г. Пермь |
| 8 | Применение щелочей | Вставить пропущенные слова в текст (без выбора их из перечня) | [**https://learningapps.org/watch?v=pwp2it5qk18**](https://learningapps.org/watch?v=pwp2it5qk18) | Давыдова Ирина Викторовна | МАОУ СОШ №1 г. Краснокамска |
| 8 | Происхождение названий химических элементов | Создано в приложении «Кто хочет стать миллионером» | [**https://learningapps.org/6087408**](https://learningapps.org/6087408) | Уросова Нина Сергеевна  | МАОУ «СОШ №59», г. Перми |
| 8 | Простые и сложные вещества | Создано в интерактивном приложении «Пазлы». Каждое правильное отнесение вещества к определенной группе открывает часть изображения | [**https://learningapps.org/watch?v=pkv4b1mik18**](https://learningapps.org/watch?v=pkv4b1mik18) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Решение задач с использованием формул Mr и ω | Создано в интерактивном приложении «Ввод текста». | [**https://learningapps.org/watch?v=pu5890b9a18**](https://learningapps.org/watch?v=pu5890b9a18) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Символы химических элементов | Найти пару: название и символ химического элемента. | [**https://learningapps.org/watch?v=ptqhz4wi218**](https://learningapps.org/watch?v=ptqhz4wi218) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Скачки. Расчеты по химическим формулам | Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=psgq45pg518**](https://learningapps.org/watch?v=psgq45pg518) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Соединения химических элементов | Упражнение «Найди пару» между формулой и названием | [**https://learningapps.org/watch?v=pdcb92v3n18**](https://learningapps.org/watch?v=pdcb92v3n18) | Паршакова Татьяна Владимировна | МАОУ «СОШ №115» г. Перми |
| 8 | Строение атома | Вставить пропущенные слова в текст | [**https://learningapps.org/watch?v=pj30d9im518**](https://learningapps.org/watch?v=pj30d9im518) | Гордеева Юлия Андреевна | МБОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Лысьва |
| 8 | Строение атома | Вставить пропущенные слова в текст | [**https://learningapps.org/watch?v=pywjiyvxt18**](https://learningapps.org/watch?v=pywjiyvxt18) | Окулова Ангелина Анатольевна | МБОУ «СОШ № 3 г. Осы» |
| 8 | Строение атома | Викторина  | [**https://learningapps.org/6087945**](https://learningapps.org/6087945) | Уросова Нина Сергеевна  | МАОУ «СОШ №59», г. Перми |
| 8 | Строение атома. Химическая связь | Создано в «Сетке приложений», т.е. по одной теме приведены упражнения в трех разных приложениях: «Заполни пропуски», «Пазлы», «Викторина» | [**https://learningapps.org/watch?v=pbv4fs8qn18**](https://learningapps.org/watch?v=pbv4fs8qn18) | Романова Татьяна Николаевна | МАОУ «СОШ № 34» г. Пермь |
| 8 | Типы химических связей | Создано в модуле по типу игры «Виселица»: нужно найти искомое слово – ответ на заданный вопрос, нажимая на буквы. Виселицу заменяет изображение соцветия ромашки, при неправильном выборе буквы отпадает «лепесток» | [**https://learningapps.org/view6087609**](https://learningapps.org/view6087609) | Уросова Нина Сергеевна  | МАОУ «СОШ №59», г. Перми |
| 8 | Типы химической связи | Создано в «Сетке приложений», т.е. по теме приведены упражнения в семи разных приложениях, в т.ч. и виде вопросов ОГЭ | [**https://learningapps.org/view6118073**](https://learningapps.org/view6118073) | Лупандина Анна Григорьевна | МАОУ "СОШ № 65 с углубленным изучением английского языка" г. Перми |
| 8 | Формулы и названия оксидов | Викторина с выбором одного правильного ответа | [**https://learningapps.org/watch?v=p3ifax5ra18**](https://learningapps.org/watch?v=p3ifax5ra18) | Черанёва Ираида Михайловна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 8 | Формулы кислотных оксидов | Вписать в специально отведенные поля формулы кислотных оксидов по приведенным названиям | [**https://learningapps.org/watch?v=pfiz4gahn18**](https://learningapps.org/watch?v=pfiz4gahn18) | Черанёва Ираида Михайловна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 8 | Химическая связь. Строение вещества | Базовый уровень | [**https://learningapps.org/display?v=po8z7b55518**](https://learningapps.org/display?v=po8z7b55518) | Окулова Ангелина Анатольевна | МБОУ «СОШ № 3 г. Осы» |
| 8 | Химическая связь. Строение вещества | Создано в интерактивном приложении «Пазлы». Каждый правильный ответ открывает часть изображения | [**https://learningapps.org/watch?v=po8z7b55518**](https://learningapps.org/watch?v=po8z7b55518) | Окулова Ангелина Анатольевна | МБОУ «СОШ № 3 г. Осы» |
| 8 | Химическая связь. Строение вещества | Кроссворд  | [**https://learningapps.org/watch?v=pm2muhdkk18**](https://learningapps.org/watch?v=pm2muhdkk18) | Окулова Ангелина Анатольевна | МБОУ «СОШ № 3 г. Осы» |
| 8 | Химические элементы | Создано в интерактивном приложении «Викторина». | [**https://learningapps.org/watch?v=pntdn7jfn18**](https://learningapps.org/watch?v=pntdn7jfn18) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Химические элементы в организме | Создано в приложении «Простой порядок»: нужно расположить в порядке возрастания содержание некоторых химических элементов в организме человека | [**https://learningapps.org/display?v=psgq45pg518**](https://learningapps.org/display?v=psgq45pg518) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Химические элементы и простые вещества | Упражнение «Найди пару» между изображением простого вещества и названием химического элемента, его образующего | [**https://learningapps.org/view6098087**](https://learningapps.org/view6098087) | Уросова Нина Сергеевна  | МАОУ «СОШ №59», г. Перми |
| 8 | Химические элементы. Металлы и неметаллы | Создано в интерактивном приложении «Классификация». Необходимо распределить представленные формулы простых веществ в две группы – металлы и неметаллы. | [**https://learningapps.org/watch?v=pk11jmfba18**](https://learningapps.org/watch?v=pk11jmfba18) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 8 | Химические элементы. Строение атома | Кроссворд. При нажатии на соответствующий номер появляется текст вопроса и клетки для заполнения буквами ответа. | [**https://learningapps.org/watch?v=pza8cvabj18**](https://learningapps.org/watch?v=pza8cvabj18) | Давлетбаева Елена Николаевна | МБОУ «Черновская СОШ», с. Черная, Краснокамский район |
| 9 | Водород | Викторина с выбором правильного ответа | [**https://learningapps.org/watch?v=p815g66oc18**](https://learningapps.org/watch?v=p815g66oc18) | Окулова Ангелина Анатольевна | МБОУ «СОШ № 3 г. Осы» |
| 9 | Газообразные вещества | Повышенный уровень. Создано в модуле по типу игры «Виселица»: нужно найти искомое слово – ответ на заданный вопрос, нажимая на буквы. Виселицу заменяет изображение соцветия ромашки, при неправильном выборе буквы отпадает «лепесток» | [**https://learningapps.org/watch?v=pzsqz5iy218**](https://learningapps.org/watch?v=pzsqz5iy218) | Давыдова Ирина Викторовна | МАОУ СОШ №1 г. Краснокамска |
| 9 | Качественные реакции на ионы и газы. Получение газов | Викторина с выбором правильного ответа (для подготовки к ОГЭ, вопрос 18) | [**https://learningapps.org/watch?v=pfrpac40318**](https://learningapps.org/watch?v=pfrpac40318) | Паршакова Татьяна Владимировна | МАОУ «СОШ №115» г. Перми |
| 9 | Лови ошибку! Тема: "Азотная кислота" | Классификация суждений по типу «верно-неверно» | [**https://learningapps.org/watch?v=pafb0g6ac18**](https://learningapps.org/watch?v=pafb0g6ac18) | Давыдова Ирина Викторовна | МАОУ СОШ №1 г. Краснокамска |
| 9 | Металлы | Кроссворд  | [**https://learningapps.org/watch?v=p7xh40nxt18**](https://learningapps.org/watch?v=p7xh40nxt18) | Гордеева Юлия Андреевна | МБОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Лысьва |
| 9 | Металлы и металлургия | Повышенный уровень. Создано в модуле по типу игры «Виселица»: нужно найти искомое слово – ответ на заданный вопрос, нажимая на буквы. Виселицу заменяет изображение соцветия ромашки, при неправильном выборе буквы отпадает «лепесток» | [**https://learningapps.org/watch?v=ptw2aduc318**](https://learningapps.org/watch?v=ptw2aduc318) | Ситдикова Юлия Рустамовна | МБОУ «ООШ №13», г. Лысьва |
| 9 | Металлы и сплавы | Создано в модуле по типу игры «Виселица»: нужно найти искомое слово – ответ на заданный вопрос, нажимая на буквы. Виселицу заменяет изображение соцветия ромашки, при неправильном выборе буквы отпадает «лепесток» | **https://learningapps.org/watch?v=pz2cprjnk18** | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 9 | Общая эрудиция в химии | Кроссворд  | [**https://learningapps.org/watch?v=pwit7uiia18**](https://learningapps.org/watch?v=pwit7uiia18) | Михалева Анна Павловна | МАОУ «СОШ №3», г. Лысьва |
| 9 | Природные соединения металлов | Составить слова из букв: найти тривиальные названия соединений металлов | [**https://learningapps.org/watch?v=p0subky4318**](https://learningapps.org/watch?v=p0subky4318) | Гордеева Юлия Андреевна | МБОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Лысьва |
| 9 | Соединения щелочных и щелочноземельных металлов | Упражнение «Найди пару»: формула - название | [**https://learningapps.org/watch?v=pwx4zxdit18**](https://learningapps.org/watch?v=pwx4zxdit18) | Михалева Анна Павловна | МАОУ «СОШ №3», г. Лысьва |
| 9 | Физические свойства металлов | Кроссворд  | [**https://learningapps.org/watch?v=p94d4t6tc18**](https://learningapps.org/watch?v=p94d4t6tc18) | Паршакова Татьяна Владимировна | МАОУ «СОШ №115» г. Перми |
| 10 | Агрегатное состояние углеводородов | Упражнение «Викторина», три вопроса | [**https://learningapps.org/display?v=pmnu8znmt18**](https://learningapps.org/display?v=pmnu8znmt18) | Сафонова Светлана Васильевна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 10 | Алканы | Кроссворд. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=pvn0trdoc18**](https://learningapps.org/watch?v=pvn0trdoc18) | Сафонова Светлана Васильевна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 10 | Алкены  | Создано в интерактивном приложении «Скачки», где могут соревноваться ученик и компьютер, или ученик с другим учеником. Учитывается и правильность, и скорость ответов. Базовый уровень | **https://learningapps.org/watch?v=pv1tbtnh218** | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 10 | БелкИ, а не бЕлки! | Классификация утверждений на верные и неверные. Для базового и профильного уровней | [**https://learningapps.org/watch?v=ppxafmz0c18**](https://learningapps.org/watch?v=ppxafmz0c18) | Михалева Анна Павловна | МАОУ «СОШ №3», г. Лысьва |
| 10 | Гомологические ряды углеводородов | Простой порядок: расставить названия веществ в порядке возрастания количества атомов углерода и водорода. Для базового и профильного уровней | [**https://learningapps.org/watch?v=prccqb4w218**](https://learningapps.org/watch?v=prccqb4w218) | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 10 | Горение углеводородов | «Заполни пропуски»: с выбором ответа из трех предложенных | [**https://learningapps.org/watch?v=p8mp3ip4k18**](https://learningapps.org/watch?v=p8mp3ip4k18) | Сафонова Светлана Васильевна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 10 | Классификация органических веществ  | Создано в приложении «Пазлы», соотнести формулы и классы. Базовый и профильный уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=pmuyow1qt18**](https://learningapps.org/watch?v=pmuyow1qt18) | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 10 | Классификация органических веществ | Создано в приложении «Пазлы», соотнести названия и классы. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=pqhbkenq218**](https://learningapps.org/watch?v=pqhbkenq218) | Гордеева Юлия Андреевна | МБОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Лысьва |
| 10 | Классификация органических веществ | Создано в приложении «Викторина», с выбором одного ответа. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/display?v=pfmmu629a18**](https://learningapps.org/display?v=pfmmu629a18) | Гордеева Юлия Андреевна | МБОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Лысьва |
| 10 | Классификация углеводородов | Распределить появляющиеся формулы по трем классам. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=pouvmc63t18**](https://learningapps.org/watch?v=pouvmc63t18) | Сафонова Светлана Васильевна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 10 | Основные классы углеводородов | Соединить общие формулы с названиями классов углеводородов. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=penjbpt4n18**](https://learningapps.org/watch?v=penjbpt4n18) | Сафонова Светлана Васильевна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 10 | Особенности органических веществ | Заполнить пропуски в тексте: с выбором слова из множества предложенных. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=pffd80w1a18**](https://learningapps.org/watch?v=pffd80w1a18) | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 10 | Спирты | Классификация утверждений на верные и неверные. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=ps89o918j18**](https://learningapps.org/watch?v=ps89o918j18) | Михалева Анна Павловна | МАОУ «СОШ №3», г. Лысьва |
| 10 | Теория химического строения органических веществ | Кроссворд. Базовый и профильный уровни. | **https://learningapps.org/watch?v=paxyw4h1v18** | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 10 | Углеводороды  | Классификация утверждений на верные и неверные. Профильный уровень.  | **https://learningapps.org/watch?v=pn617yh6c18** | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 10 | Углеводы | «Слова из букв»: найти названия углеводов. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=pqbkh325a18**](https://learningapps.org/watch?v=pqbkh325a18) | Романова Татьяна Николаевна | МАОУ «СОШ № 34» г. Пермь |
| 10 | Формулы алканов | Вписать названия под формулами алканов. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=pw9tvhn0318**](https://learningapps.org/watch?v=pw9tvhn0318) | Сафонова Светлана Васильевна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 10 | Формулы и названия углеводородов | Викторина с одним верным ответом. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=pjxvueb1t18**](https://learningapps.org/watch?v=pjxvueb1t18) | Сафонова Светлана Васильевна | МАОУ «Гимназия №2» г. Пермь |
| 11 | Газообразные вещества | Викторина с одним верным ответом в каждом вопросе. Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=p22zg1zz218**](https://learningapps.org/watch?v=p22zg1zz218) | Михалева Анна Павловна | МАОУ «СОШ №3», г. Лысьва |
| 11 | Газообразные вещества | Вставить нужные слова в специальное поле ответа. Базовый уровень | **https://learningapps.org/watch?v=pszd2cfsa18** | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 11 | Гидролиз солей | Создано в интерактивном приложении «Скачки». Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=pfurv2c4c18**](https://learningapps.org/watch?v=pfurv2c4c18) | Давыдова Ирина Викторовна | МАОУ СОШ №1 г. Краснокамска |
| 11 | Жидкие вещества | Викторина с одним верным ответом в каждом вопросе. Базовый уровень | **https://learningapps.org/watch?v=pfzmyi3qj18** | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 11 | Полимеры  | Кроссворд. Базовый уровень | **https://learningapps.org/watch?v=poxhg98na18** | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 11 | Полимеры | Упражнение «Найди пару»: установить соответствие между веществом и областью его применения. ЕГЭ (вопрос 26) | [**https://learningapps.org/watch?v=prctxdsca18**](https://learningapps.org/watch?v=prctxdsca18) | Паршакова Татьяна Владимировна | МАОУ «СОШ №115» г. Перми |
| 8, 9 | Великие ученые-химики | Создано в интерактивном модуле «Кроссворд». При нажатии на соответствующий номер появляется текст вопроса и клетки для заполнения буквами ответа. | [**https://learningapps.org/watch?v=p27hg9f4518**](https://learningapps.org/watch?v=p27hg9f4518) | Габсаитова Люция Ахнабовна | МБОУ «Новорождественская СОШ» Лысьвенского района |
| 8, 9 | Величины для решения задач | Игра «Парочки»: найти пары «Величина –единица измерения», переворачивая (открывая) карточки.  | [**https://learningapps.org/watch?v=pn91hrt7t18**](https://learningapps.org/watch?v=pn91hrt7t18) | Михалева Анна Павловна | МАОУ «СОШ №3», г. Лысьва |
| 8, 9 | Вещества | Создано в интерактивном модуле по типу игры «Кто хочет стать миллионером». | [**https://learningapps.org/watch?v=pkxp7w20t18**](https://learningapps.org/watch?v=pkxp7w20t18) | Ситдикова Юлия Рустамовна | МБОУ «ООШ №13», г. Лысьва |
| 8, 9 | Генетическая связь | Простой порядок: составить генетический ряд меди | [**https://learningapps.org/watch?v=pd3mreyi518**](https://learningapps.org/watch?v=pd3mreyi518) | Михалева Анна Павловна | МАОУ «СОШ №3», г. Лысьва |
| 8, 9 | Классы неорганических соединений | Создано в интерактивном модуле «Классификация». Нужно распределить данные формулы веществ по классам неорганических соединений. | [**https://learningapps.org/watch?v=pb7qdrgik18**](https://learningapps.org/watch?v=pb7qdrgik18) | Габсаитова Люция Ахнабовна | МБОУ «Новорождественская СОШ» Лысьвенского района |
| 8, 9 | Основные классы неорганических веществ | Создано в интерактивном модуле «Ввод текста», нужно вписать в окошках слова – названия к формулам | [**https://learningapps.org/watch?v=p35999x0a18**](https://learningapps.org/watch?v=p35999x0a18) | Габсаитова Люция Ахнабовна | МБОУ «Новорождественская СОШ» Лысьвенского района |
| 8, 9 | Основные понятия химии | 20 вопросов созданы в интерактивном модуле «Викторина» с выбором правильного ответа. По завершении викторины участник получает отметку – в зависимости от количества верных ответов  | [**https://learningapps.org/watch?v=pzgut9uen18**](https://learningapps.org/watch?v=pzgut9uen18) | Габсаитова Люция Ахнабовна | МБОУ «Новорождественская СОШ» Лысьвенского района |
| 8, 9 | Соединения магния | Упражнение «Найди пару»: при взаимодействии каких соединений образуется хлорид магния  | [**https://learningapps.org/view6107845**](https://learningapps.org/view6107845) | Давыдова Ирина Викторовна | МАОУ СОШ №1 г. Краснокамска |
| 8, 9 | Соли  | Создано в интерактивном модуле «Слова из букв». Нужно найти названия солей и выделить их | [**https://learningapps.org/watch?v=py894k2z218**](https://learningapps.org/watch?v=py894k2z218) | Габсаитова Люция Ахнабовна | МБОУ «Новорождественская СОШ» Лысьвенского района |
| 8, 9 | Типы химических реакций | Создано в интерактивном модуле «Соответствие в сетке». Нужно найти пары и соответствия, правильно положенная карта окрасится в зеленый цвет | [**https://learningapps.org/watch?v=pf8a6zwbt18**](https://learningapps.org/watch?v=pf8a6zwbt18) | Габсаитова Люция Ахнабовна | МБОУ «Новорождественская СОШ» Лысьвенского района |
| 8, 11 | Строение атома  | Создано в интерактивном приложении «Скачки», где могут соревноваться ученик и компьютер, или ученик с другим учеником. Учитывается и правильность, и скорость ответов | [**https://learningapps.org/watch?v=pigtagto318**](https://learningapps.org/watch?v=pigtagto318) | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 8, 11 | Химическая связь | Создано в приложении «Кто хочет стать миллионером» | [**https://learningapps.org/watch?v=px3jr0jav18**](https://learningapps.org/watch?v=px3jr0jav18) | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 9, 11 | Оксиды  | Классификация: распределить появляющиеся формулы по указанным группам | [**https://learningapps.org/watch?v=pngn4eky218**](https://learningapps.org/watch?v=pngn4eky218) | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |
| 9, 11 | Реакции ионного обмена | Создано в интерактивном приложении «Скачки». Базовый уровень | [**https://learningapps.org/watch?v=po02auoxj18**](https://learningapps.org/watch?v=po02auoxj18) | Давыдова Ирина Викторовна | МАОУ СОШ №1 г. Краснокамска |
| 9, 11 | Скорость химических реакций  | Создано в модуле по типу игры «Виселица»: нужно найти искомое слово – ответ на заданный вопрос, нажимая на буквы. Виселицу заменяет изображение соцветия ромашки, при неправильном выборе буквы отпадает «лепесток» | [**https://learningapps.org/watch?v=poy1jrnxk18**](https://learningapps.org/watch?v=poy1jrnxk18) | Романова Татьяна Николаевна | МАОУ «СОШ № 34» г. Пермь |
| 9, 11 | Химическая лаборатория | Игра «Парочки»: соответствие между химической емкостью и описанием ее назначения, ЕГЭ - вопрос 26 | [**https://learningapps.org/watch?v=psnrqzpej18**](https://learningapps.org/watch?v=psnrqzpej18) | Паршакова Татьяна Владимировна | МАОУ «СОШ №115» г. Перми |
| 8, 9, 11 | Оксиды | Классификация: распределить появляющиеся формулы по указанным группам | [**https://learningapps.org/watch?v=pae5kicrt18**](https://learningapps.org/watch?v=pae5kicrt18) | Романова Татьяна Николаевна | МАОУ «СОШ № 34» г. Пермь |
| 8, 9, 11 | Реакции ионного обмена | «Пазлы»: выбрать реагенты, способные вступить с указанными в РИО | **https://learningapps.org/watch?v=pquf21hvt18** | Нелюбина Елена Михайловна | МАОУ «Лицей № 1», г. Лысьва |