Химическое лото «Азбука химии»

  Данная игра разработана для учащихся 8 классов для внеклассной работы, при проведении контрольно-обобщающего урока при завершении учебного курса «Химия-8», либо при повторении курса химия-8 в 9 классе.

Материал подобран с учетом повторения таких тем, как

* Химические элементы: символы, свойства образуемых простых веществ
* Первоначальные понятия в химии
* Химическая посуда
* Ученые-химики
* Типы химических реакций
* Классы неорганических соединений
* Структура ПСХЭ

Лото содержит 72 задания, 12 карточек по 6 объектов.

Работа с лото может проводиться в индивидуальной форме , также учащиеся могут объединиться для работы в парах или группах.

*Цель игры*: обобщение и контроль знаний по курсу Химия-8; расширение химического кругозора; формирование у школьников социальных, коммуникативных, химических компетенций.

Использование на обобщающих уроках и во внеурочной деятельности.

*Ход игры:*

В игре представлены 12 больших карточек, разделённых на 6 секторов, каждый сектор содержит какие-либо химические объекты, понятия, термины и т.п.  (Приложение 1)

Им соответствуют маленькие карточки лото, которые содержат описание химических объектов или какие – либо определения.  (Приложение 2)

Ученикам раздаются поля лото. Учитель или ученик берут  малые карточки  лото и читают задания. Учащиеся должны найти ответ на своих полях лото.  Выигрывает тот ученик, который закроет все сектора на своем поле.

В процессе игры школьники проверяют и отрабатывают знания, проявляя при  этом положительные эмоции, что сказывается на лучшем усвоении материала, и влияет на развитие личности в целом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2  https://otvet.imgsmail.ru/download/77522793_e8d58b44a9c03e1835423b38417c303f_800.jpg | 3    Газ, поддерживающий горение |
| 4 | 5 | 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1  Сформулировал периодический закон и установил зависимость свойств элементов от их атомного веса. | 2  Эта физическая величина  Измеряется в «бабочках». | 3  Я всесильный окислитель,  Если только дров дадите. |
| 4  Я блестящий, светло-серый,  Образую хлорофилл.  И меня фотограф первый  Очень поджигать любил! | 5  Когда пирит в печи горит, то в горле от меня першит. А мой гидрат планете всей грозит кислотностью дождей. | 6  Природной соли маленький кусок отвечать урок помог. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 | 8    **РЕАКЦИЯ………..** | 9 |
| 10 | 11 | 12    **Назвать кислоты** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7  Они имеют кислый вкус,  В них изменяет цвет лакмус,  А если активный металл попадет  Получим мы соль и еще водород | 8  Пусть математик удивится: один прибавить к одному, у химика  – один. | 9  Их получают путем горения, Или сложных веществ разложением. В них два элемента, один – кислород. Я отнесу к ним и известь и лед. |
| 10  До истины был труден путь…  В реторте закипала ртуть  и стала ярко-красной.  Газ кислород вошел в металл –  вот почему он красным стал. | 11  В каких веществах у фенолфталеина  Бывает не жизнь, а сплошная малина? | 12  Кислота тепла боится, быстро в воду превратится. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13  https://fsd.multiurok.ru/html/2020/05/28/s_5ecede884f922/1468369_5.png | 14  ребус химия, ребусы про школьные предметы, ребус, ребусы, разгадать ребус, разгадывать ребусы, ребус с ответом, ребусы с ответами, картинки ребусы, ребусы на тему школьные предметы | 15  ребус водород, ребусы химия, ребусы химические элементы, ребус химические элементы, ребус, ребусы, ребусы с ответами, ребус онлайн, ребусы онлайн |
| 16  https://prezentacii.org/upload/cloud/18/04/49067/images/screen18.jpg | 17  **Rn** | 18   |  | | --- | | https://i.pinimg.com/originals/3b/a5/21/3ba5217df60e2a14bc73acaff7e50872.png | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13  Ель, сосна, И кедр, и пихта Выделяют круглый год Этот газ прозрачный, чистый Под названьем ……  (кислород) | 1. 14   Она – чудо наука.  В любую область простирает руки.  В одежде, продуктах и в воде,  В жилище, в воздухе, везде. | 15  Я важнейший элемент, Без меня и Солнца нет. Я без запаха и цвета, Легче газа в мире нету. Я вхожу в состав воды, Нефти, всяческой еды |
| 1. 16 2. Очень положительный, с массою внушительный, А таких, как он – отряд, создают в ядре заряд. Лучший друг его нейтрон. Догадались? Он…. 3. (Протон) | 17  Он всегда всем рад. | 18.  От какого металла уберем две буквы и получим известную кость из скелета? |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | 19 |     C:\Users\Анна\OneDrive\Изображения\pic-023omxb989-018.png + C:\Users\Анна\OneDrive\Изображения\jjwfxYGVAxU.jpg | |  | | --- | | 20  https://cf3.ppt-online.org/files3/slide/k/kSxevicDCywgPZWJOtspY2BbN0fdM9QmKo7Uqn/slide-9.jpg | | |  | | --- | | 21 |   https://gracegroup.su/wa-data/public/shop/products/03/80/8003/images/8167/8167.970.jpeg |
| |  | | --- | | 22 |   http://vesti-lipetsk.ru/images/cms/thumbs/0ea32f3b1af660ba2c820ead243dab0aab7b1467/f0p0nvnqzwk_600_400_jpg_5_100.jpg | |  | | --- | | 23  C:\Users\Анна\OneDrive\Изображения\lomonosov.jpg | | |  | | --- | | 24 |   https://kafkaestblog.files.wordpress.com/2020/09/bar-neon-sign-4-3284-p.jpg + ИЙ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 19  Нрав у газа, ох, непрост.  Много жизней он унёс.  А сейчас нам помогает,  От микробов защищает. | 20  Эта константа названа в честь известного итальянского химика | 21  От всех металлов отличаюсь И в медицине применяюсь, Когда случайно я прольюсь, В блестящий шарик обращусь. |
| 22  Я иду за первым вслед, Я – из космоса привет Ведь меня нашли на Солнце Хоть я есть и за оконцем. | 23  Статский советник, физик, химик, астроном, геолог.  Автор «Оды на день восшествие на престол Елисаветы Петровны» | 24  Щелочноземельный он,  Осадит сульфат-ион. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 25  https://www.polsov.com/upload/014/u1405/8/3/11c06f6b.jpg | 26  http://i.sunhome.ru/journal/187/tablica-mendeleeva-v2.orig.jpg | 27  https://a.d-cd.net/jOAAAgJxGuA-960.jpg |
| 28  https://mantikor.ru/rim-mythology/neptun.jpg **+ ИЙ** | 29  **Имя в чате +** https://ladyneeds.ru/wp-content/uploads/2021/09/31-1-1080x1080.jpg | 30  https://fitnessclub-beauty.ru/wp-content/uploads/a/f/1/af1559a21875fde5ca9a59781ccb9155.jpeg |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 25  Зовется он нашатырем,  С ним ватку нюхать мы даём. | 26  Существует небылица:  Приснилась Менделееву…  таблица | 27  Когда испорчено яйцо, Я тоже сразу налицо, Я отбиваю аппетит, И очень сильно ядовит |
| 28  В честь планеты назван он.  В Греции есть брат Посейдон. | 29  Был в монетах государства, Струны блеском покрывал, От коррозии коварства Бампер «Волги» защищал. | 30  В морской воде, морской капусте  Тихонько он живёт.  И на царапину без грусти  Скорей накапай … .  Йод |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31   |  | | --- | |  |   https://www.roboticsbusinessreview.com/wp-content/uploads/2018/05/europe-physical-map-miller.jpg | |  | | --- | | 32 |   https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/u/utA9XPS8cbzYGVKk1oRIBm7fj0Hiwe5sJdZgxFULq/slide-3.jpg | |  | | --- | | 33 |   **3** Н2 + N2 = **2** NH3 |
| |  | | --- | | 34 |   https://thailand-good.ru/wp-content/uploads/e/4/f/e4fd068584f6abfcc812837b20b44fb1.jpeg  **Назвать выделяемый газ** | |  | | --- | | 35 |   https://studfile.net/html/2706/46/html_Wg3JhgcFxK.VtrX/htmlconvd-I4qp8J_html_452637fa4ecff1f3.jpg | |  | | --- | | 36 |   https://sun9-66.userapi.com/impg/l-wC3Tbqm-eWrb3nLd3zWwOggisRcz8nXqRnbg/LGZmCTNyNq8.jpg?size=1024x535&quality=96&sign=0aac274ce2ef5046bb2f736b78095a37&c_uniq_tag=C7GXJibEGHVLGvFonfOCVjWbjktJ8pVXNoFEtuyYk9k&type=album |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 31  Какой элемент называют по имени одной части света? | 32  В задачах очень популярный,  Непростой объём, молярный. | 33  Чтобы уравнять реагенты  Расставить нужно …  коэффициенты |
| 34  Он трубит, ревет, пыхтит, лаву извергает. Кашляет, из жерла он оксид этот выпускает  SO2 | 35  Зарядом я похвастать не могу, А потом сижу я в ядре, ни гу-гу, А то еще подумали? Шпион… А я нейтральный и зовусь… | 36  Современник А. С. Пушкина — был первым, кто понял,  что количество атомов (молекул) в одном грамм-атоме (моле) вещества  одинаково для всех веществ. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 37  https://www.syl.ru/misc/i/ai/435628/2937491.jpg | |  | | --- | | 38  https://thumbs.dreamstime.com/b/%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5-%D1%8D%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B-17717781.jpg | | |  | | --- | | 39  https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_doc/8265808/pub_63f7bba05003113bb657addc_63f7bbe976ec8c146f1a04e7/scale_1200 | |
| |  | | --- | | 40  https://s1.showslide.ru/s_slide/542c/78e3c440-5fdd-4e70-a94e-7811bb83b834.jpeg | | период | | |  | | --- | |  |   41  https://cdn.mos.cms.futurecdn.net/T5TM3smbHb9QrKxVjEwRZi-1200-80.jpg | 42  https://prirodnyimel.ru/a/prirodnyjmel/files/multifile/2353/mel_0.jpg |
| 37  Нитрогениум зовусь,  Для дыхания не гожусь | 38  Как у фокусника в цирке  Видим радугу в \_\_\_\_?  Пробирке | 39  «Она идет», «она прошла», никто ни скажет, что пришла. |
| 40  Строка в таблице –  Для элементов большой и малый дом.  И называем мы его…  Периодом | 41  Для рекламы нужен он, Незаметный газ … | 42  Помочь костям он нашим рад, Зовется просто - Карбонат. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 43  https://thumbs.dreamstime.com/b/%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82-%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0-107766121.jpg | |  | | --- | | 44 |      |  |  | | --- | --- | | https://dwiveliaaftikasari.files.wordpress.com/2017/03/kelarutan-agcl.jpg?w=640 |  | | 45  Реакция  разложения. |
| |  | | --- | | 46 |   https://sun9-79.userapi.com/impg/WyAAVhHQXWsamtsF5j6TDCN-PnHDq1XqOU0LVQ/xmZ0oaCNeYc.jpg?size=604x326&quality=96&sign=146ed64bf73f6f9a47ba940a94c0ebb1&type=album | 47   |  | | --- | |  |   https://i.ebayimg.com/images/g/DFsAAOSwmtJXcDqG/s-l500.jpg | 48  https://i3.cpcache.com/product/1546636280/92_uranium_tile_coaster.jpg?width=750&height=750&Filters=%5b%7B%22name%22:%22background%22%2C%22value%22:%22F2F2F2%22%2C%22sequence%22:2%7D%5d |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 43  Какой неметалл является лесом? | 44  Серебра нитрат – Прозрачен, говорят, Натрия хлорид – Бесцветен на вид, Но из них легко получу ТВОРОГ. | 45  Скажите, что это такое: один нырнул, а всплыло – двое. |
| 46  С водорода всегда начинаемся ,  С основанием в соль превращаемся, Красим лакмус в красный цвет,  А металла в нас-то нет! | 47  На НЕЁ ты дуть не смей, Колпачком туши скорей. | 48  Какой элемент вращается вокруг Солнца? |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 49  https://sun9-18.userapi.com/sun9-2/impf/KTcKPeQ8reJm-zZvA2UwgBd4rdGogcj0gGrF7A/39_fYE3Vmrg.jpg?size=604x453&quality=96&sign=639e990cfe88897feea100eeedc2f5f0&type=album | 50  https://www.poznavayka.org/wp-content/uploads/2020/06/uglerod-v-tablicze-mendeleeva.gif | 51  https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/data/ppt_to_html/u330592/p190694/img5.jpg |
| 52  https://fsd.videouroki.net/html/2016/02/25/98730661/img22.jpg | 53  https://static.tildacdn.com/tild6466-3465-4639-b365-656631326663/rain.jpg  Назвать оксид | 54  https://dic.academic.ru/pictures/es/286091.jpg |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 49  Какой химический элемент легко превратить в веселое зрелище? | 50  Удивить готов он нас –  Он и уголь, и алмаз, Он в карандашах сидит,  Потому что он — графит. Грамотный народ поймет  То, что это … | 51  Металл в солях – опора многих, Нас без него не носят ноги. |
| 52  В минеральной воде я бурлю, В топочном газе летаю, Растениям пользу несу, Пожар затухать заставляю СО2 | 53  Сапоги мои того…  Пропускают аш два о | 54  По прозванью инвалид,  Но крепок в деле и на вид. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 55  https://www.androssov.com/images/big/kamch11.jpghttps://www.barahla.net/images/photo/1/20150407/7181593/big/142838529065036700_big.jpg | 56  http://ic.pics.livejournal.com/ultima_thule_w/37955974/528626/528626_original.jpg | 57   |  |  | | --- | --- | | https://img.razrisyika.ru/kart/6/21536-mysh-25.jpg | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/64/%D0%AF%D0%BA_%D0%B2_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%85_%D0%97%D0%B0%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%90%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%83.JPG | |
| 58  https://play-lh.googleusercontent.com/59cAJgpkg49wJNKKV8Sz41gucZlUFN3ZAD4As88HfE8pTh1J5m8CM7QHoPc_WEo_2r4 | 59     |  |  | | --- | --- | | https://kenkodo.vn/wp-content/uploads/2021/09/z2726527773892_598dc7d5ad01777f8ea8b8cf28f53451.jpg | https://mykaleidoscope.ru/x/uploads/posts/2022-10/1666358494_55-mykaleidoscope-ru-p-boyazn-molnii-krasivo-66.jpg | | 60   |  |  | | --- | --- | | https://adacoins.ru/public/img/galleries/onlineauction42/nabor-iz-13-ti-mednyh-monet_21724-1.jpg | https://cyrillitsa.ru/uploads/posts/2012-09/1347454293_img_1158.jpg | |
| 55  Вещество золотистого цвета,  Виноград опыляют им летом.  Можно видеть такую картину:  Каучук превращает в резину.  Сера | 56  В честь него был назван век, Он в крови у нас у всех, В космосе метеорит Его содержит, и летит. Ржавчина его съедает. Кто металл этот не знает? **(железо)** | 57  Из названий двух животных Мое имя состоит. На таре для меня и мне подобных Знак токсичности стоит.  (Мышьяк.) |
| 58  Он бежит по проводам, Он бывает тут и там. Свет зажег, нагрел утюг [...](http://www.alhimik.ru/fun/fun36.html#36.1) - наш лучший друг. Если в атом он попал - То, считай, почти пропал: Он с утра и до утра Носится вокруг ядра. | 59  Гулять в грозу - какой резон? Подышим воздухом, дружище. В природе словно стало чище,  повсюду в воздухе ... | 60  Иду на мелкую монету, в колоколах люблю звенеть, мне ставят памятник за это и знают: имя мое - ...медь |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 61   |  |  | | --- | --- | | https://ornella.club/uploads/posts/2023-02/1675295682_ornella-club-p-sobaka-baskervilei-poroda-zhivotnie-instag-55.jpg | https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_doc/1565406/pub_5d4d238abf50d500c41c5834_5d4d23b1bf50d500c41c5836/scale_1200 | |  |  | | 62  https://cdn1.ozone.ru/s3/multimedia-8/6241110440.jpg + ий | 63  https://labteh.com/catalog_images/voronka-laboratornaya-v--36-50-khs.jpg |
| 64  О***3*** | 65  https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/v/VTE4LtHjRxrqN1i53danlbUQg6w8KM7vBpWzcGOPms/slide-11.jpg, https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/v/VTE4LtHjRxrqN1i53danlbUQg6w8KM7vBpWzcGOPms/slide-11.jpg | 66  https://avatars.mds.yandex.net/i?id=8061d79943d3c58fec8f7653c915acdcae5c49a9-9123151-images-thumbs&n=13 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 61  Я светоносный элемент.  Я спичку вам зажгу в момент.  Сожгут меня - и под водой  оксид мой станет кислотой. | 62  Элемент, названный в честь автора теории относительности. | 63  В отряд воробьиных входит та птица,  Средних размеров, темных тонов.  Ну а частицу совсем не большую,  Черточкой мы отделяем от слов.             (Ворон, ка – воронка). |
| 64  Чтоб молекула озона получилась,  Нужно подставить к символу ….  индекс | 65  Прежде, чем начать манипуляцию  Рассчитаем мы раствора…  Концентрацию. | 66  Колба круглодонная,  Запаянная, эталонная.  Реторта |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 67  https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/data/ppt_to_html/u330592/p190694/img1.jpg | 68  https://www.tonybates.ca/wp-content/uploads/Oak-tree-and-acorn.jpg  Назвать металл | 69  https://thepresentation.ru/img/tmb/4/377537/f30aed98e9008ccc4a2ccfefb39a07e1-800x.jpg |
| 70  https://www.revistac2.com/c2/wp-content/uploads/2019/10/iridio-768x574.jpg | 71  https://rosspectr.ru/wp-content/uploads/d/c/c/dcc2f12391f9887e34185ddf99b73231.jpeg  группа | 72  https://s1.showslide.ru/s_slide/19eee79acc1844dd2f9c35f7ad60e7d4/9c7ab025-b692-4613-bab5-bd28bdc83e8f.jpeg |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 67  В технике сплавов нашёл применение Как стойкий и лёгкий металл И наконец, в самолётостроении Важное место занял.  (Алюминий) | 68  В состав названия какого металла  входит дерево? | 69  Какой элемент состоит из азиатской реки? |
| 70  Брат богини радуги,  Посылающий ИДИ. | 71  Из символов кружево плетётся.  Колонка элементов как зовется? | 72  Объединённый газовый закон:  В нём температура, давление и объём. |