



# Интеллектуальная игра

**«СВОЯ ИГРА»**

Человек рождается на свет,  
Чтоб творить, дерзать - и не  
иначе,  
Чтоб оставить в жизни добрый  
след  
И решить все трудные задачи.  
Человек рождается на свет...  
Для чего? Ищите свой ответ!



# Размин ка для ума



# Своя игра

Великие имена

10

20

30

40

Заморочки из бочки

10

20

30

40

Играют зрители

10

20

30

40

Капитанский конкурс

10

20

30

40

Вопросы от ...

10

20

30

40

Опыты делаем сами

10

20

30

40



5 Родился и вырос в Новой

4 Был четвертым ребёнком в семье из восьми детей.

Его отец работал в

3 в качестве инженера по работе с железными рудами.

происхождению,

Предложил модель атома

2 (1911) Англии.

планетарную модель атома.



Эрнест Резерфорд



Наружность его известна многим.

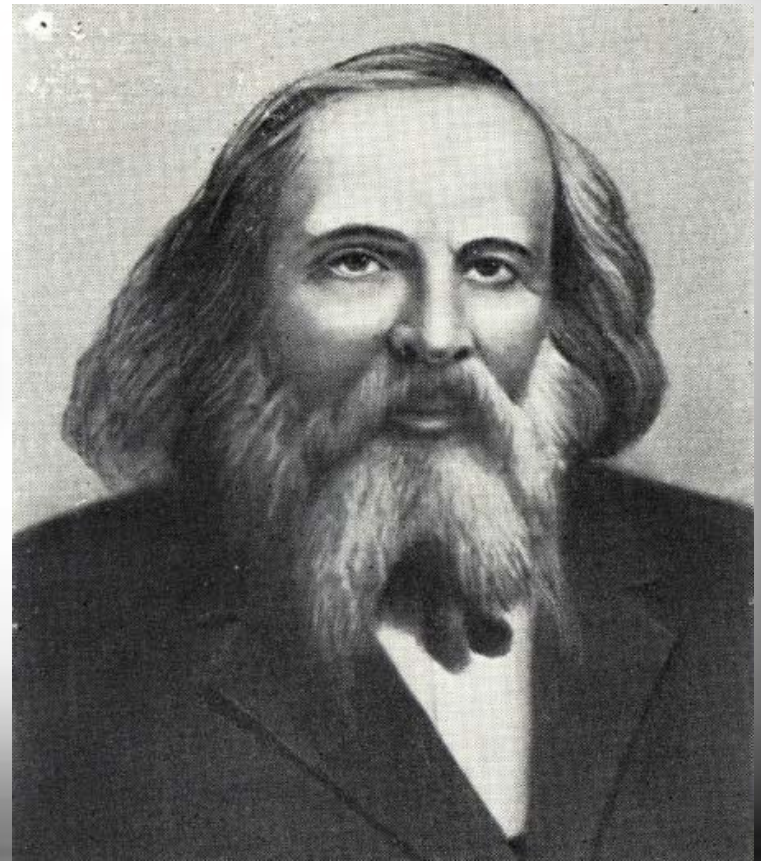
**5** Самое характерное в нем: грива  
длинных пухлых волос висит вокруг  
высокого лба и щек.

**4** Изобретатель

**3** В честь него  
назван  
химический

**2** элемент № 101.

главное его  
открытие - ПЗХЭ.



5 Итальянский физик и химик.

4 Вычислил относительную массу кислорода и азота, создал метод определения относительной атомной массы.

3 Установил закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава для соединений.

2 Его именем названа постоянная –

$N_A$  число молекул в 1

моль идеального газа.



Амедео

Авогадро



- 5 Родился в селе Денисовка  
Архангельской области
- 4 В декабре 1762 года в Петербурге  
ушел в отставку
- 3 Является автором  
проекта
- 2 Разработал проект  
Московского  
университета






Отрывок из сказки В.Ф. Одоевского  
“Мороз Иванович”

• Между тем  
Рукодельница  
ворочается, воду  
процедит, в  
кувшин нальёт,  
да ещё такая  
мастерица: коли  
вода нечиста,  
так свернет  
лист бумаги,  
положит в неё  
положки да песку  
угольки да крупного  
крупного  
насыплет,  
вставит ту  
бумагу в кувшин  
да нальёт в него  
воды, а вода-то  
най пройдёт  
песок да  
угольки и  
кувшин

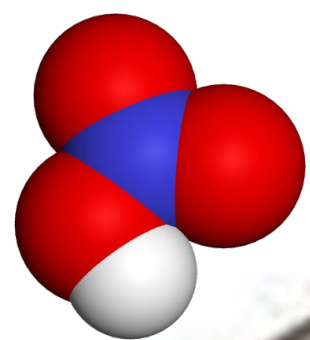
**Фильтрация и адсорбция.**

Уголь обладает свойством адсорбции – удерживать, на своей поверхности растворённые в воде вещества.

- 
- «С глубокой древности известна я.
  - Желчью бога Вулкана прозвали не зря.
  - Я желта, непрозрачна, тверда,
  - В нескольких аллотропных модификациях встретишь меня»

Сера





• Она родилась в самой волшебной стране – Химической лаборатории. Её папа – Оксид Азота (IV) был мужчиной злого нрава и носил прозвище «Лисий хвост». Её мать была простой женщиной и звали её Вода. Она появилась маленькой, но бесцветной, но когда к ней прибавили лакмус сразу стало

**Азотная кислота**



• Древний историк Плиний Старший рассказывает о событии, которое произошло 2000 лет назад. Однажды к римскому императору Тиберию пришел незнакомец, принеся ему в дар изготовленную им чашу из блестящего, как серебро, легкого металла, полученного из глинистой земли. Боясь, что новыми свойствами с его прекраснейшей в казне обесценит хранившееся золото и серебро, император отрубил изобретателю голову, а его изобретение разрушил, а производством металла.

**Алюминий**



# ОМОНИМЫ В БИОЛОГИИ И ХИМИИ

*Что означают следующие термины в  
химии и биологии:*

ерш

щетка для мытья  
химической посуды;  
рыба семейства  
окуневых



ржавчин

результат коррозии  
металла; заболевание  
растений («хлебная  
ржавчина»)



мол

единица количества  
вещества; вид  
мелкой бабочки



$$\nu = \frac{N}{N_A}$$

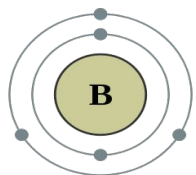


# ОМОНИМЫ В БИОЛОГИИ И ХИМИИ

*Что означают следующие термины в химии и биологии:*

бор

химический элемент;  
сосновый лес



терми

горючая смесь,  
сгорающая при высокой  
температуре; отряд  
насекомых



пести

стержень из фарфора  
для измельчения;  
главная часть цветка

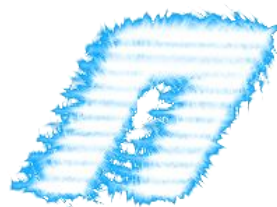


# Химические загадки

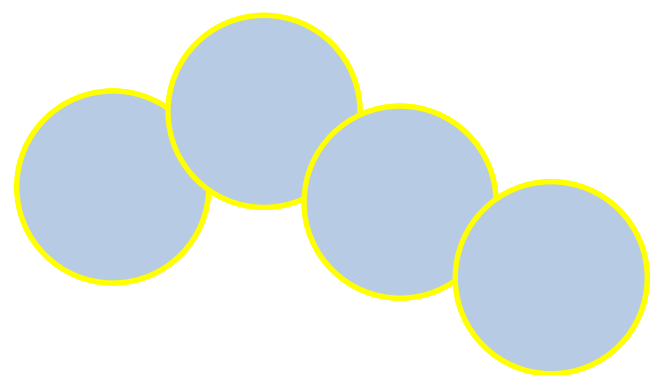
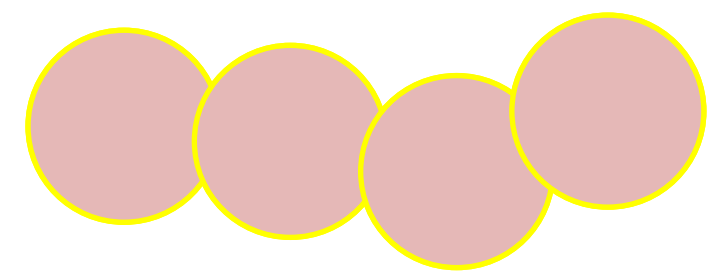
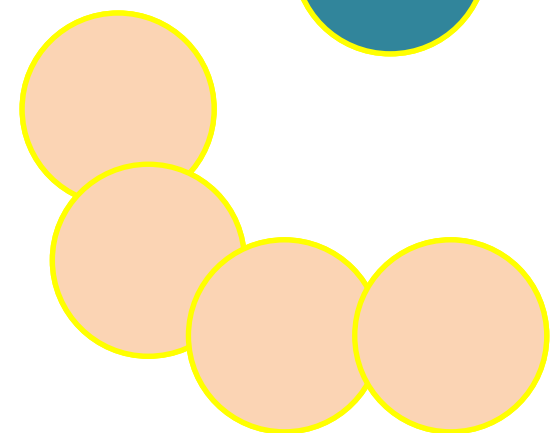
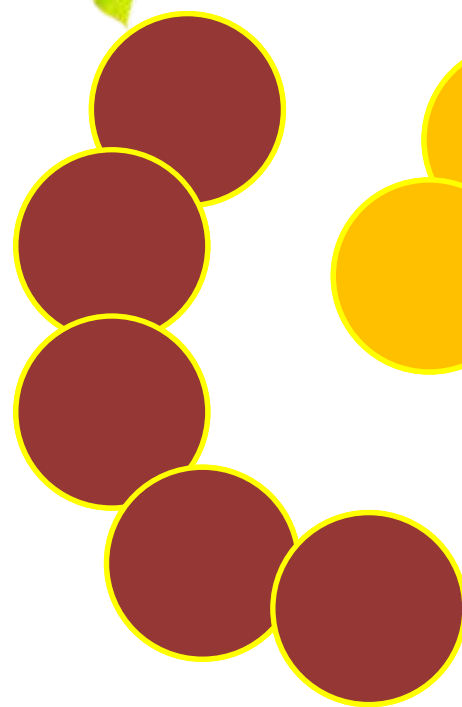
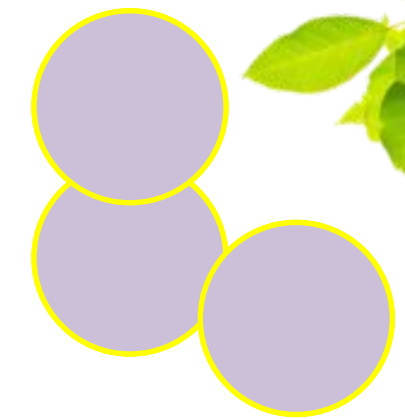
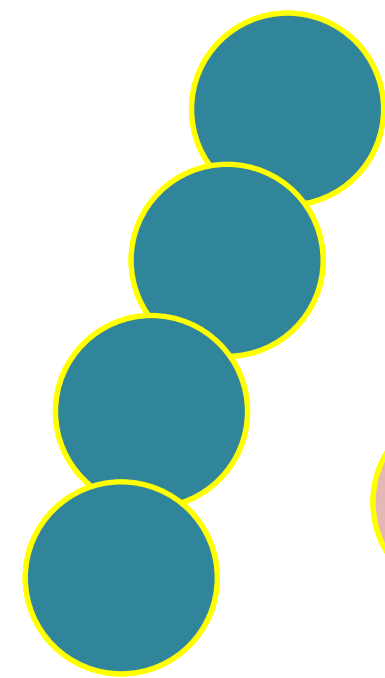
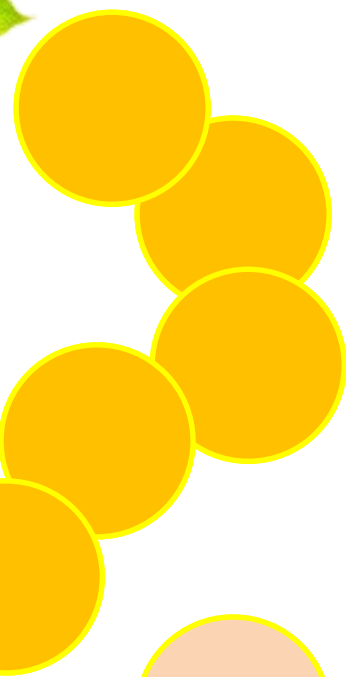
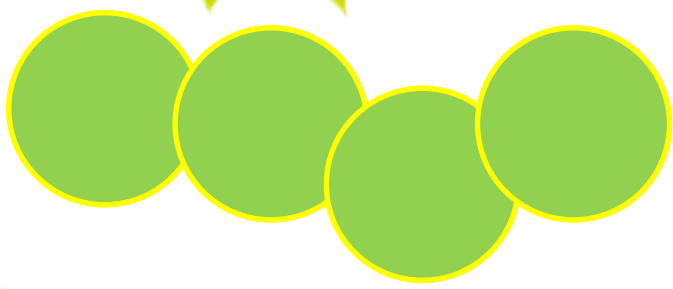
Из меня состоит  
все живое: я  
графит, антрацит  
и алмаз. Я на  
улице, в школе и  
в поле, я в  
деревьях и в  
каждом из вас.



# Составьте слова







**Продуктов  
ый магазин**

**Вода в  
твердом  
агрегатном  
состоянии**

**Мастер по  
изготовлению  
изделий из  
драгоценных  
металлов**

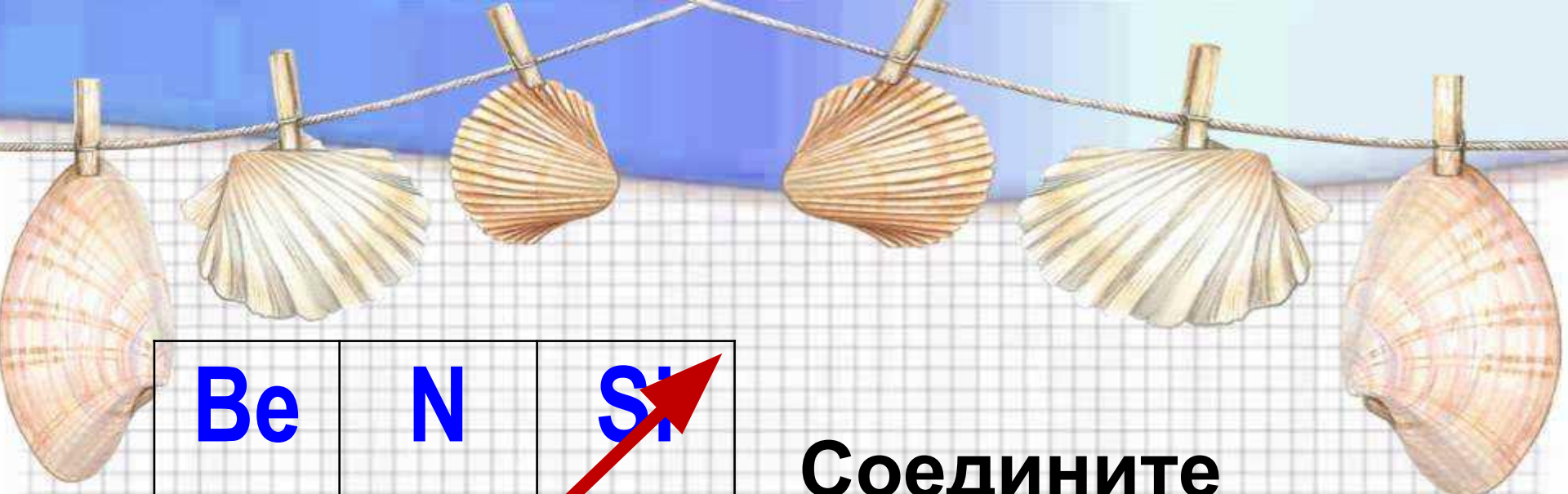
**Питательное  
вещество, из  
которого  
готовят клей**

**Часть суши,  
со всех  
сторон  
окруженная  
водой**

**Защи  
та от  
дождя**

**Г Л Ю К О З А**


**Фрукт рода  
цитрусовых**



Be	N	Si
Al	Na	C
Cl	Mg	Fe

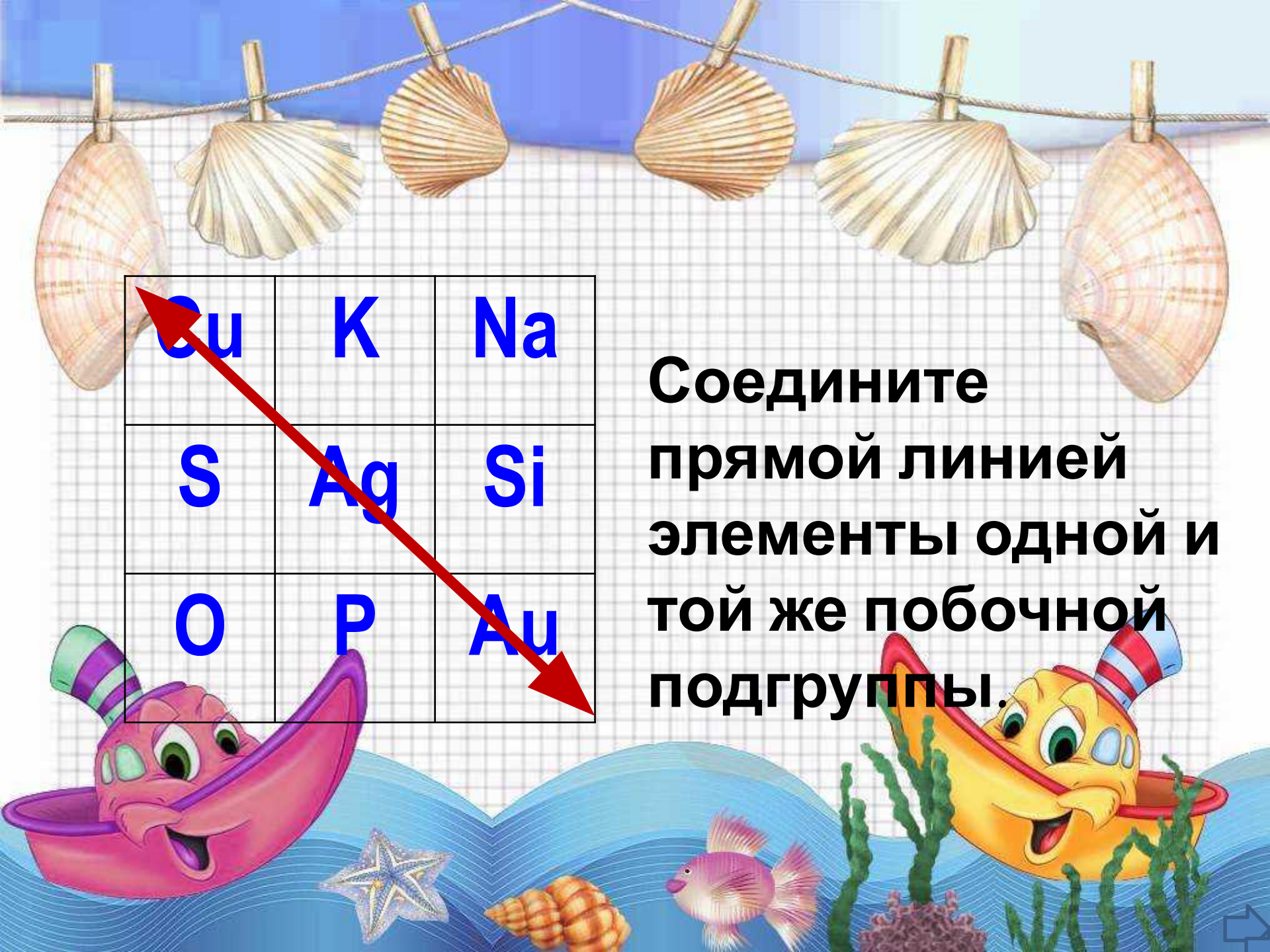
Соедините  
прямой линией  
элементы одного  
периода.





Zn	Cl	Fl
Be	Mg	Ca
Ba	S	Na

**Соедините  
прямой линией  
элементы одной  
и той же главной  
подгруппы.**



Cu	K	Na
S	Ag	Si
O	P	Au

**Соедините  
прямой линией  
элементы одной и  
той же побочной  
подгруппы.**

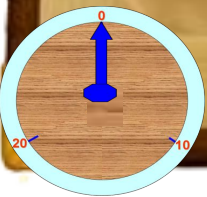
**Вопрос от**

...

**Ефремовой  
Марии  
Алексеевны  
– учителя  
биологии**

**Отве**

**Это связано с нервной  
регуляцией выделения  
слюны. При волнении  
появляется сухость во рту.**



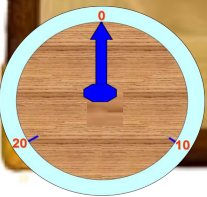
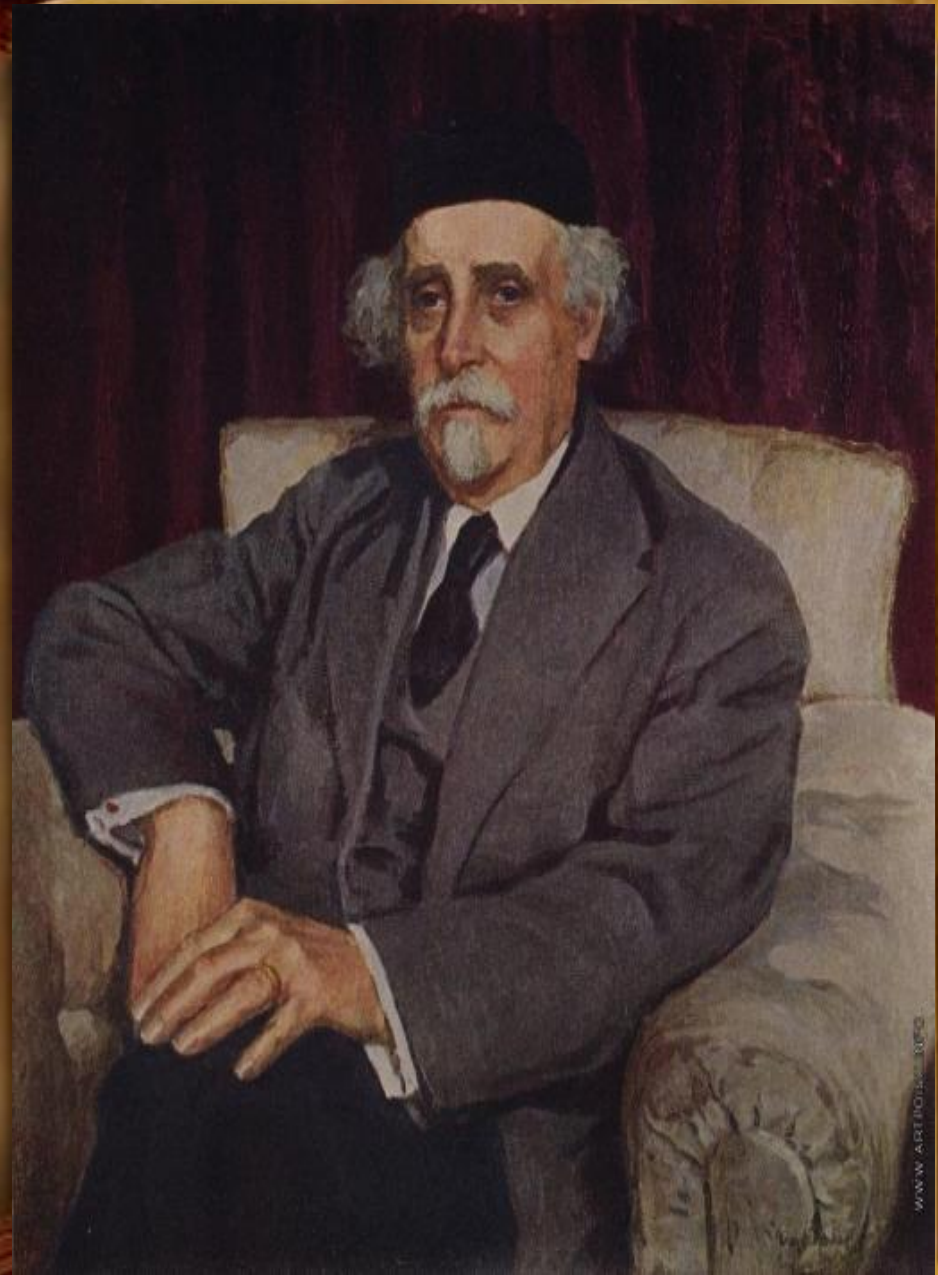
Вопрос от

...

Авиловой Натальи  
Петровны  
– учителя ОБЖ

Отве

т: Противогаз.  
Физическое свойство –  
адсорбция.

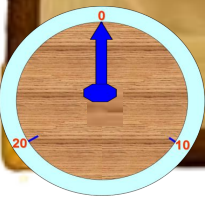


**Вопрос от**

...  
**Христофоров  
ой Ирины  
Владимировн  
ы – учителя  
физики**

**Отве**

**т: ВОДА**

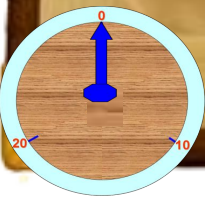
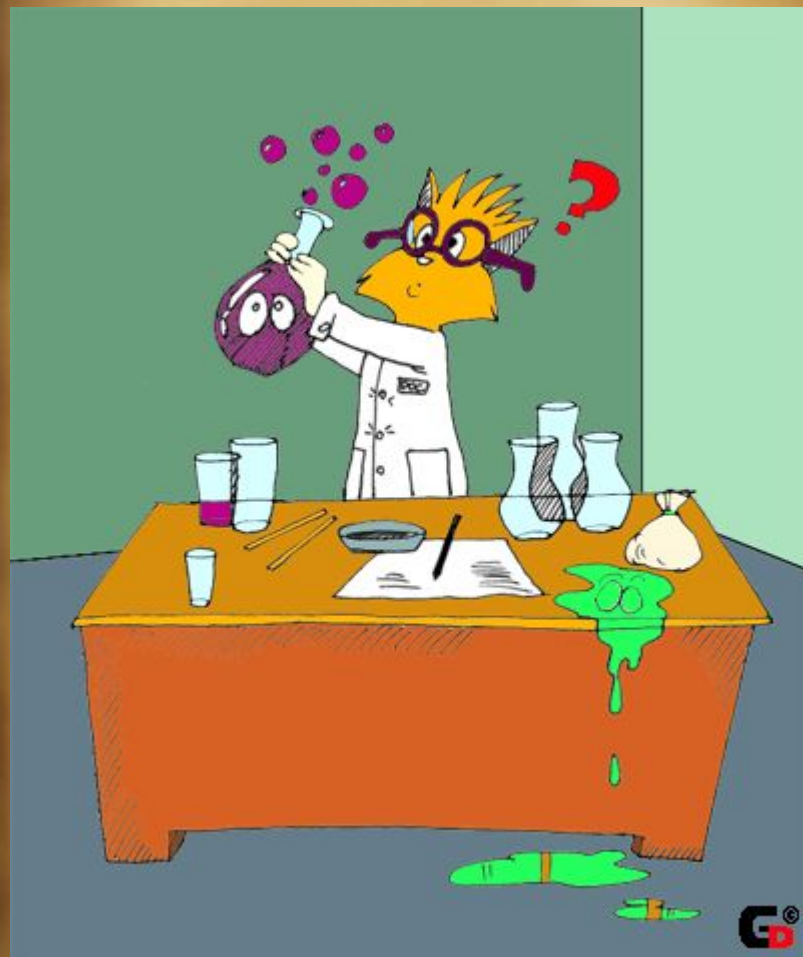




# Задание от

...

Авиловой  
Натальи  
Петровны  
– учителя  
ХИМИИ



# ОПЫТЫ ДЕЛАЕМ САМИ

- 1. Внимательно посмотрите на слайд с изображением опыта. Запомните все действия.

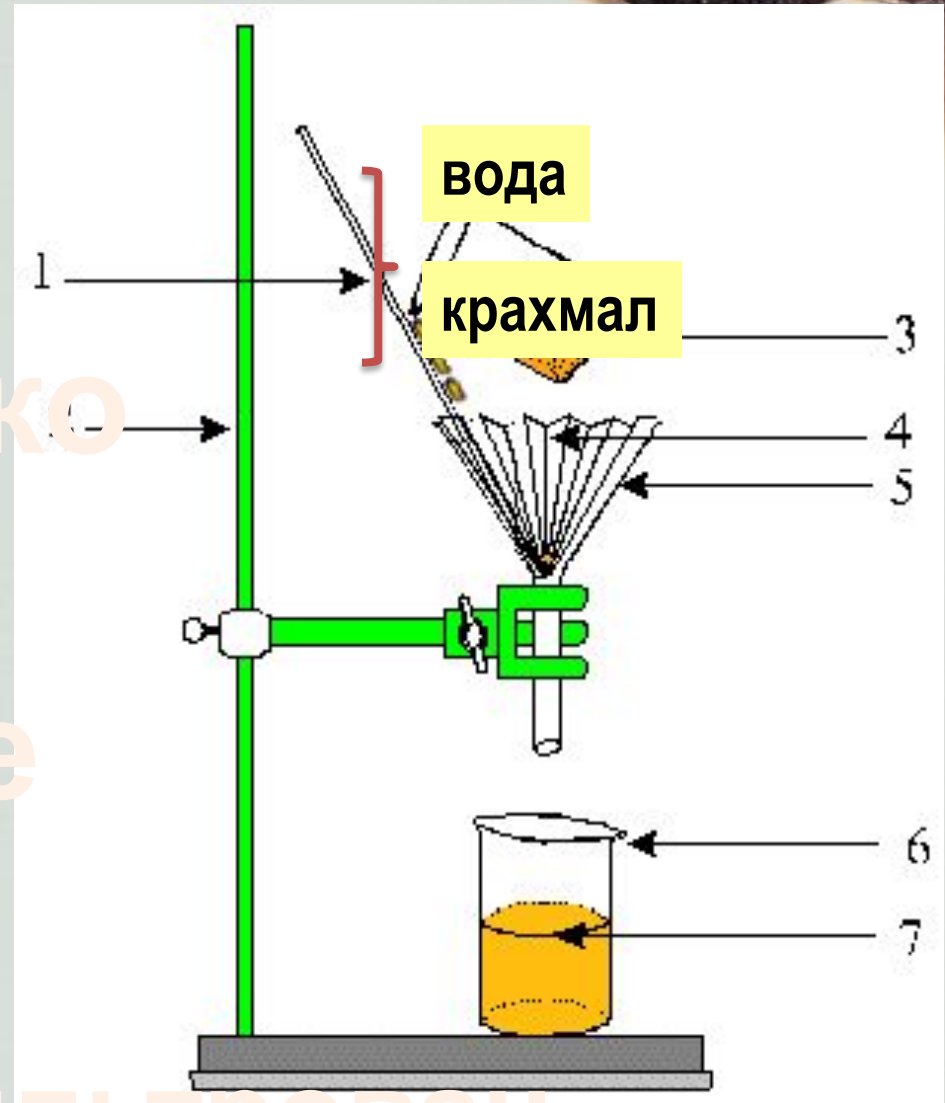


- 2. Проведите эксперимент, выбрав необходимые реактивы.
- 3. К какой группе явлений (химических или физических) относится явление.
- 4. Указать признаки, по которым определили группу явления.



# ОПЫТЫ ДЕЛАЕМ САМИ

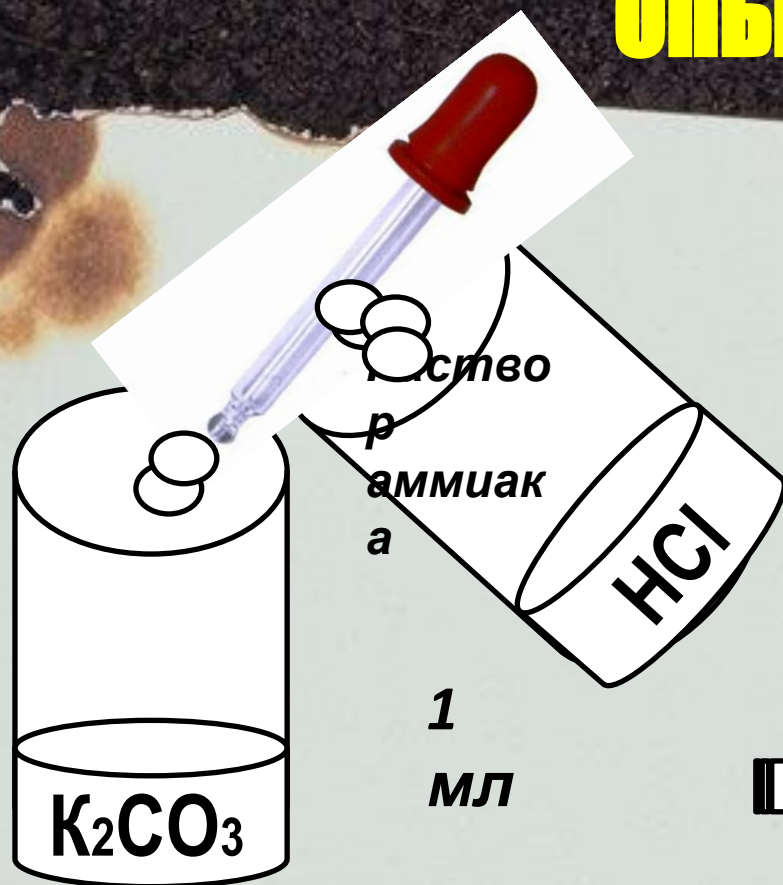
физическое явление



фильтрован

# ОПЫТЫ ДЕЛАЕМ САМИ

выделение  
газа



химическое  
явление



# ОПЫТЫ ДЕЛАЕМ САМИ

изменени  
е  
цвета



ХИМИЧЕСКОЕ  
ЯВЛЕНИЕ



# ОПЫТЫ ДЕЛАЕМ САМИ

Выделение  
газа



ХИМИЧЕСКОЕ  
ЯВЛЕНИЕ



# Источники изображения:

- Д.И.Менделеев. [http://news.datanews.ru/images/news/11\\_03/156762x0.jpg](http://news.datanews.ru/images/news/11_03/156762x0.jpg)
- Э.Резерфорд. <http://im8-tub-ru.yandex.net/i?id=60567861-07-72&n=21>
- Моль. [http://img31.vkrugudruzei.ru/images/031/857/98/OI\\_f8d1f7d2e63549c487d8cc355afedb02.jpg](http://img31.vkrugudruzei.ru/images/031/857/98/OI_f8d1f7d2e63549c487d8cc355afedb02.jpg)
- Моль – количество вещества. [http://xreferat.ru/image/102/1307345120\\_45.gif](http://xreferat.ru/image/102/1307345120_45.gif)
- Ржавчина. <http://im7-tub-ru.yandex.net/i?id=80431447-17-72&n=21>
- «Хлебная ржавчина». <http://im4-tub-ru.yandex.net/i?id=100896530-42-72&n=21>
- Ерш для посуды. [http://galagrad.ru/images/800/889311\\_2.jpg](http://galagrad.ru/images/800/889311_2.jpg)
- Термит. <http://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=220660516-16-72&n=21>
- Термит – химическая смесь. <http://im7-tub-ru.yandex.net/i?id=223282520-67-72&n=21>
- Сосновый лес. <http://im3-tub-ru.yandex.net/i?id=253131076-22-72&n=21>
- Бор – химический элемент.  
[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/85/Electron\\_shell\\_005\\_Boron.svg/558px-Electron\\_shell\\_005\\_Boron.svg.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/85/Electron_shell_005_Boron.svg/558px-Electron_shell_005_Boron.svg.png)
- Звезда . <http://www.birchgroveprm.cardiff.sch.uk/images/pagemaster/wink1.gif>
- Пестик фарфоровый. [http://www.blagomed.ru/products\\_pictures/stupka-pestik-323.jpg](http://www.blagomed.ru/products_pictures/stupka-pestik-323.jpg)
- Пестик цветка. <http://im7-tub-ru.yandex.net/i?id=232420580-32-72&n=21>
- Азотная кислота. <http://www.esacademic.com/pictures/eswiki/78/Nitric-acid-3D-vdW.png>
- Алюминиевая кружка. <http://www.memo.ru/museum/pic/LARGE/1020.jpg>
- Число Авогадро. [http://xreferat.ru/image/108/1307223300\\_4.gif](http://xreferat.ru/image/108/1307223300_4.gif)
- Ерш. <http://gizn-93.ucoz.ru/tbcp/jorsh.gif>
- А.Авогадро. [http://vkurse.com/images/person/b\\_217.jpg](http://vkurse.com/images/person/b_217.jpg)

# Источники

# изображения:

- Буквы (анимация):
- В. <http://www.animated-gifs.eu/alphabet-insects/0002.gif>
- О. <http://www.gifpark.su/Gifs/LETTERS/26/0but.gif>
- А. [http://img-fotki.yandex.ru/get/4812/87576230.f0/0\\_720ae\\_9c094394\\_L](http://img-fotki.yandex.ru/get/4812/87576230.f0/0_720ae_9c094394_L)
- С. <http://schools.bvsvd.org/p12/flatirons/classes/Kindergarten/PublishingImages/frog-c-letter.gif>
- М. <http://www.msxlabs.org/msxteam/Morrigan/harf/Mbuzz.gif>
- К. [http://www.megghy.com/immagini/GIF/alfabeti7/alfa\\_vampiro/Vampire-K.gif](http://www.megghy.com/immagini/GIF/alfabeti7/alfa_vampiro/Vampire-K.gif)
- И. <http://www.proshkolu.ru/content/media/pic/std/3000000/2104000/2103772-ba404e5c00dbc174.gif>
- Е. <http://papillondavril.p.a.pic.centerblog.net/7a16f48d.gif>
- Л. [http://animo2.ucoz.ru/\\_ph/70/1/261432149.jpg](http://animo2.ucoz.ru/_ph/70/1/261432149.jpg)
- Д. <http://www.proshkolu.ru/content/media/pic/std/3000000/2104000/2103751-1cc6fa0c32869b51.gif>
- П. [http://miranimashek.com/Alfavit/Izluchenie\\_Ida/p.gif](http://miranimashek.com/Alfavit/Izluchenie_Ida/p.gif)
- Б. [http://miranimashek.com/Alfavit/Izluchenie\\_Ida/ii.gif](http://miranimashek.com/Alfavit/Izluchenie_Ida/ii.gif)
- Ювелир. <http://www.gazetairkutsk.ru/wp-content/uploads/2010/12/18535757936933.jpg>
- Молекула глюкозы. <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5a/D-glucose-chain-3D-balls.png>
- Фемида. [http://www.allo499.ru/upload/shop\\_3/1/4/0/item\\_1406/shop\\_items\\_catalog\\_image1406.jpg](http://www.allo499.ru/upload/shop_3/1/4/0/item_1406/shop_items_catalog_image1406.jpg)
- Кукурузный крахмал. [http://grainboard.ru/data/tradeboard/47604/tradeboardRfIVgR\\_img.jpg](http://grainboard.ru/data/tradeboard/47604/tradeboardRfIVgR_img.jpg)
- Остров. [http://banana.by/uploads/posts/2010-12/1291622165\\_maldives\\_7.jpg](http://banana.by/uploads/posts/2010-12/1291622165_maldives_7.jpg)
- Апельсин. <http://f8.ifotki.info/org/abd5653092603e68e6d0d6a8d3a8714c5f393d82862437.gif>
- Зонт. <http://forum.moya-semya.ru/uploads/av-44576.jpg>
- Химический эксперимент. <http://gym1505.ru/files/news/news15756-praktikum.jpg>
- Гастроном. <http://www.malls.ru/files/21003/g1.jpg>
- Лед. <http://lifeglobe.net/media/entry/1053/ice4.jpg>



# Источники

# изображения:

- Фильтрация. <http://www.pc1.free.fr/images/filtration.gif>
- Пипетка. <http://www.peredvizhnik.ru/img/tovar/8660.jpg>
- Н.Д.Зелинский. <http://www.artpoisk.info/files/images/thumbs/9530/516x0.jpg>
- Лао Цзы. [http://i224.photobucket.com/albums/dd236/deslatte\\_07/Lao-Tzupic.jpg](http://i224.photobucket.com/albums/dd236/deslatte_07/Lao-Tzupic.jpg)
- Опыт. <http://26204s-nevsosh5.edusite.ru/images/c41-23.jpg>
- Опыты делаем сами.  
<http://www.articlesweb.org/blog/wp-content/gallery/chemistry-clip-art-cool-images-for-everyone/chemistry-clip-art-2.jpg>
- Горение дихромата аммония. [http://c-1.nirvana.fm/disk6/3/d2/974\\_screenshot?1322913323](http://c-1.nirvana.fm/disk6/3/d2/974_screenshot?1322913323)
- Знак вопроса. <http://photos.citywalls.ru/qphoto13-14185.jpg?mt=1355319532>

# Источники информации:

- Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М: Дрофа. 2009
- Маркина И.В. Современный урок химии. Технологии, приемы, разработки учебных занятий. – Ярославль. Академия развития. 2008. – (В помощь учителю).