

# Химически



**«В каждом настоящем человеке скрыт ребенок, который хочет выйти и начать играть!» (Ф. Ницше)**

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!

## конкурсы

1

2

3

4

5

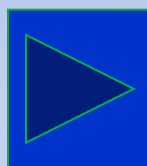
6


7

# Размин ка для ума



00.00



A silhouette of a horse running in a field against a blue sky. The horse is in profile, facing left, and its tail is flowing. The background is a clear blue sky with some light clouds. The foreground shows the dark silhouette of tall grass.

# Великие имена: творцы химической науки

*«Неусыпный труд препятствия  
преодолевает...»*

*М.В. Ломоносов*

# «Темная

5 Родился и вырос в Новой

4 Был четвертым ребёнком в семье из восьми детей.

Его отец работал в шахтах.

3 После окончания школы работал в шахтах по своему происхождению,

Предложил планетарную модель атома.

2 (1911) Англии.

планетарную модель атома.



Эрнест Резерфорд

Наружность его известна многим.

**5** Самое характерное в нем: грива длинных пучков волос, расходясь вокруг высокого холма, образует широкое

**4** Изобретение, которое не имеет аналогов.

**3** В честь него элемент был назван химический

**2** элемент № 101.

открытие - ПЗХЭ.

Д.И.

Менделеев

5 Итальянский физик и химик.

4 Вычислил относительную массу кислорода и азота, создал метод молекулярных весов.

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

2 Его именем названа постоянная –

*NA* число молекул в 1

моли идеального газа.



Амедео

Авогадро







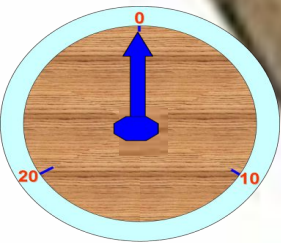
**«Заморочки из**

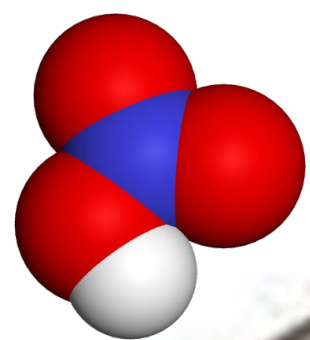
Отрывок из сказки В.Ф. Одоевского  
“Мороз Иванович”

• Между тем  
Рукодельница  
воротится, 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  
насыплет,  
вставит ту  
бумагу в кувшин  
да нальёт в него  
воды, а вода-то  
най пройдёт  
через песок да  
угольки и  
кувшин

### Фильтрация и адсорбция.

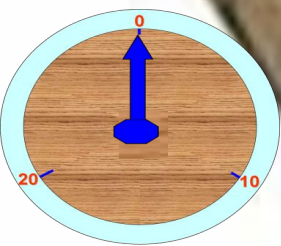
Уголь обладает свойством адсорбции – удерживать, на своей поверхности растворённые в воде вещества.





• 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

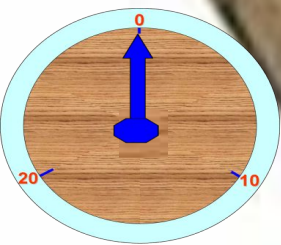
**Азотная кислота**





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

## Алюминий



**Омонимы** – слова, одинаковые по звучанию, но различные по значению.

**Игр  
ы**



**со**

# 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



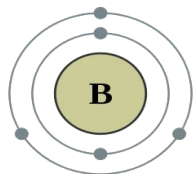
$$\nu = \frac{N}{N_A}$$

# 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

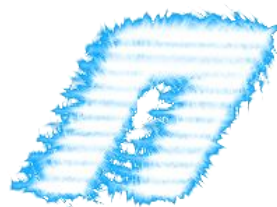


пести

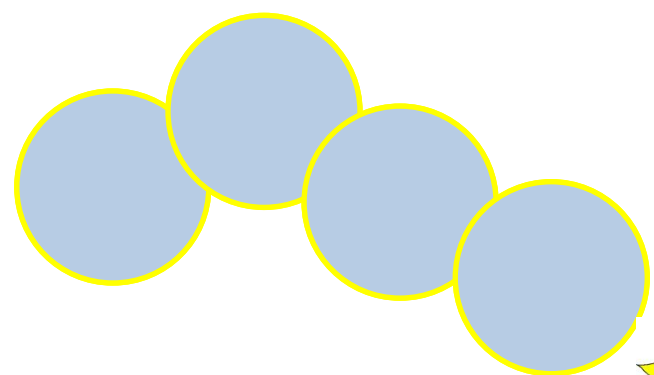
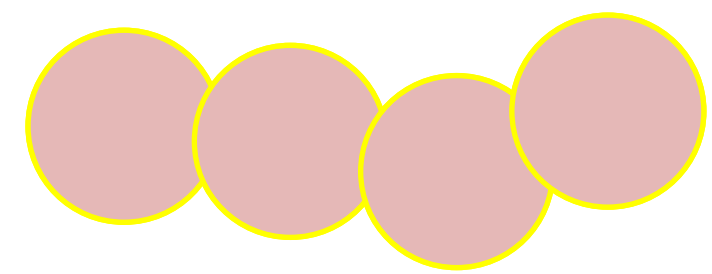
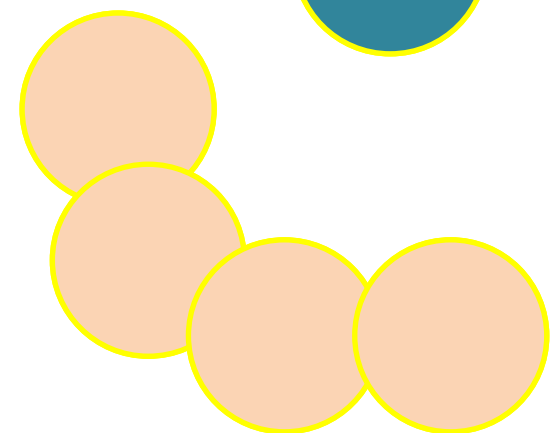
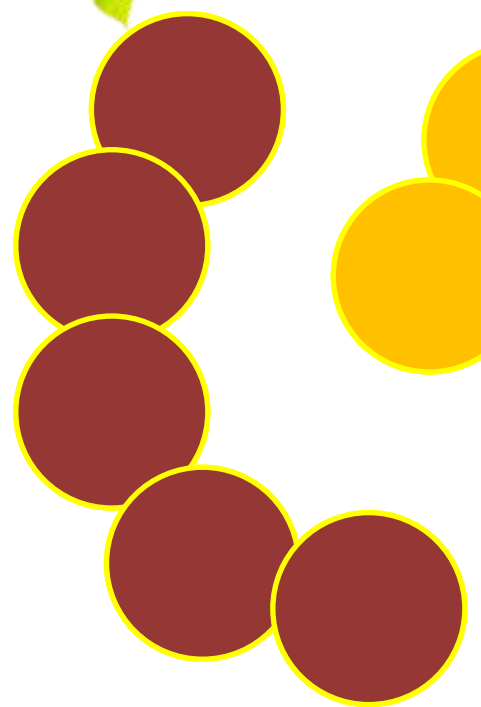
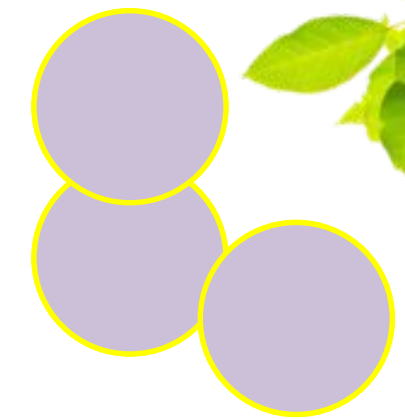
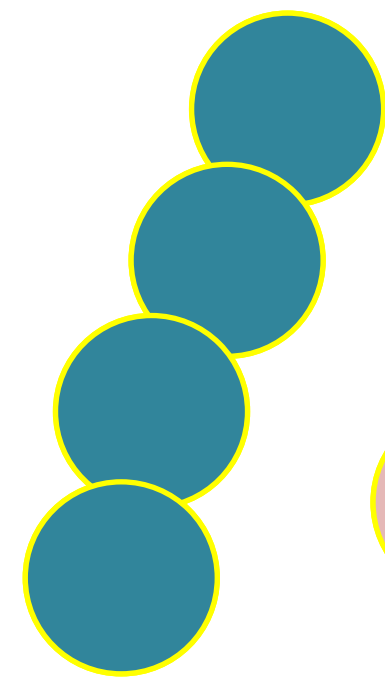
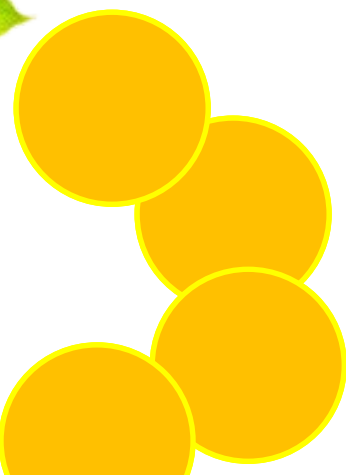
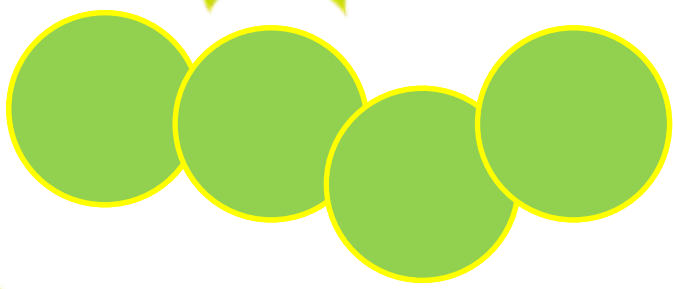
стержень из фарфора  
для измельчения;  
главная часть цветка



# Составьте слова







# Конкурсы капитанов



- 
- Если вы правильно ответите на вопросы из первой группы названий соберете слово, которое вы отгадаете как и в прошлом году. Это слово о химизме, в слове есть и в этой речи:

**Продуктов  
ый магазин**

**Вода в  
твердом  
агрегатном  
состоянии**

**Мастер по  
изготовлению  
изделий из  
драгоценных  
металлов**

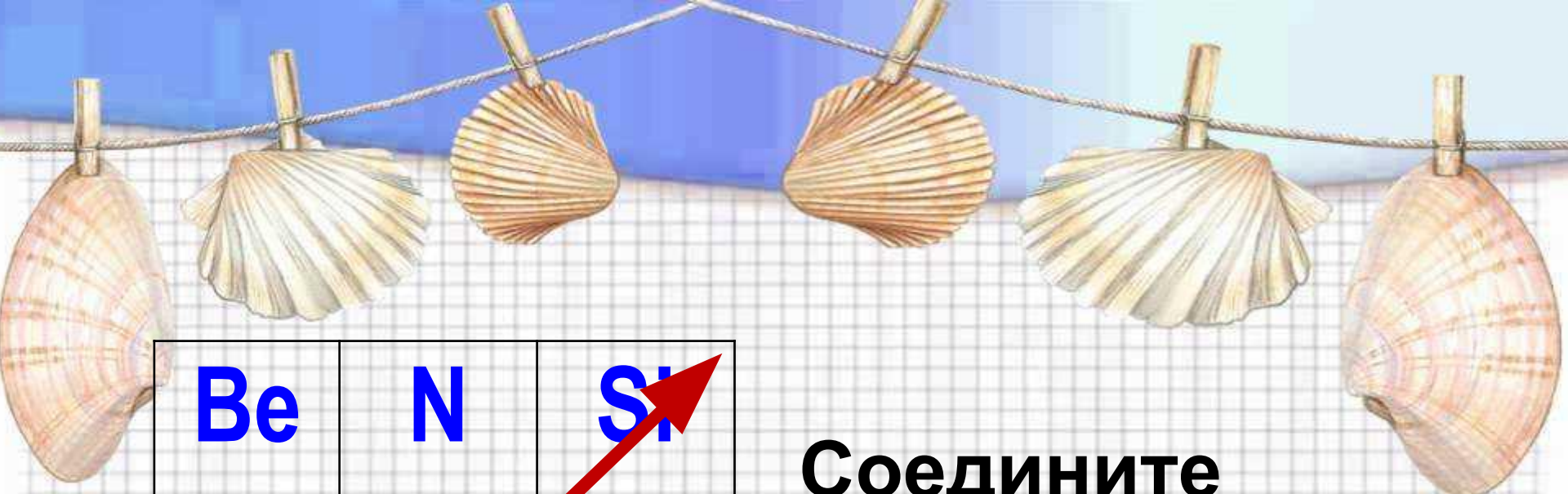
**Питательное  
вещество, из  
которого  
готовят клей**

**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

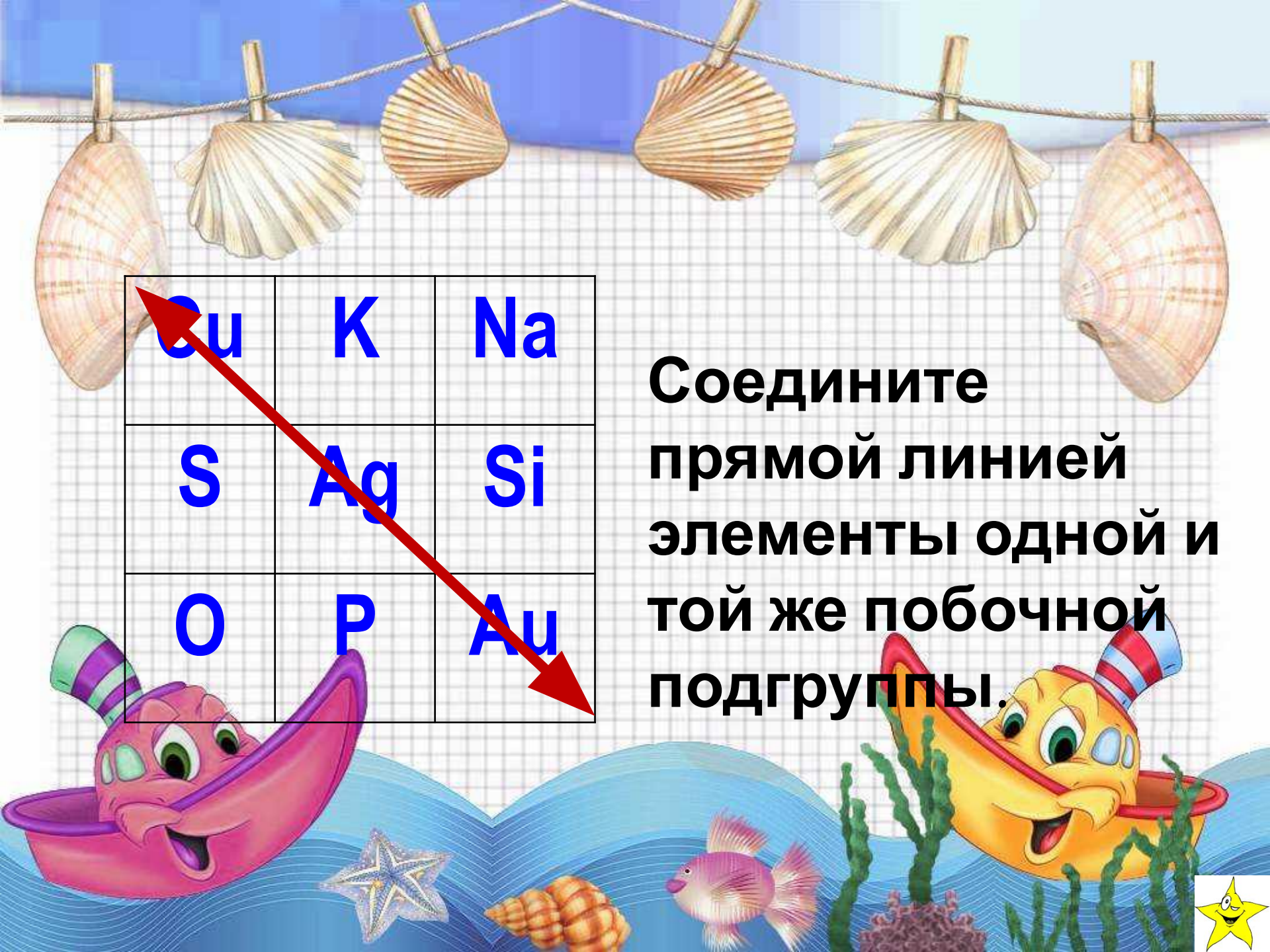
**Соедините  
прямой линией  
элементы одного  
периода.**





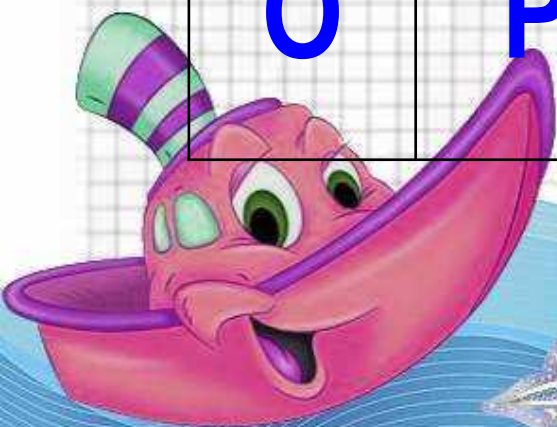
Zn	Cl	Fl
Be	Mg	Ca
Ba	S	Na

**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.**



1

6

Вопро

2

сы,

3

задан

4

ия

5

от...





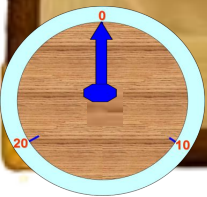
# Вопрос от

ФОТО  
учителя

ФИО  
– учителя  
биологии

## Отве

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



# Головоломка от

ФОТО  
учителя

**ФИО**  
– учителя  
истории



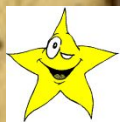
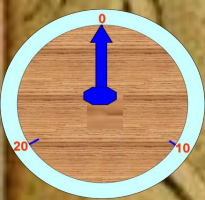
П Q R O N I З W V H L D A F S H Q Y -

И R V E H N I A W R Ч X Y И T J H -

D S A R I E S V T Q N C I V Я C X D

У V S Д J R И R I B R E Л D C E W F -

H X T И F F Я



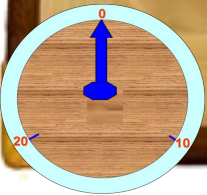
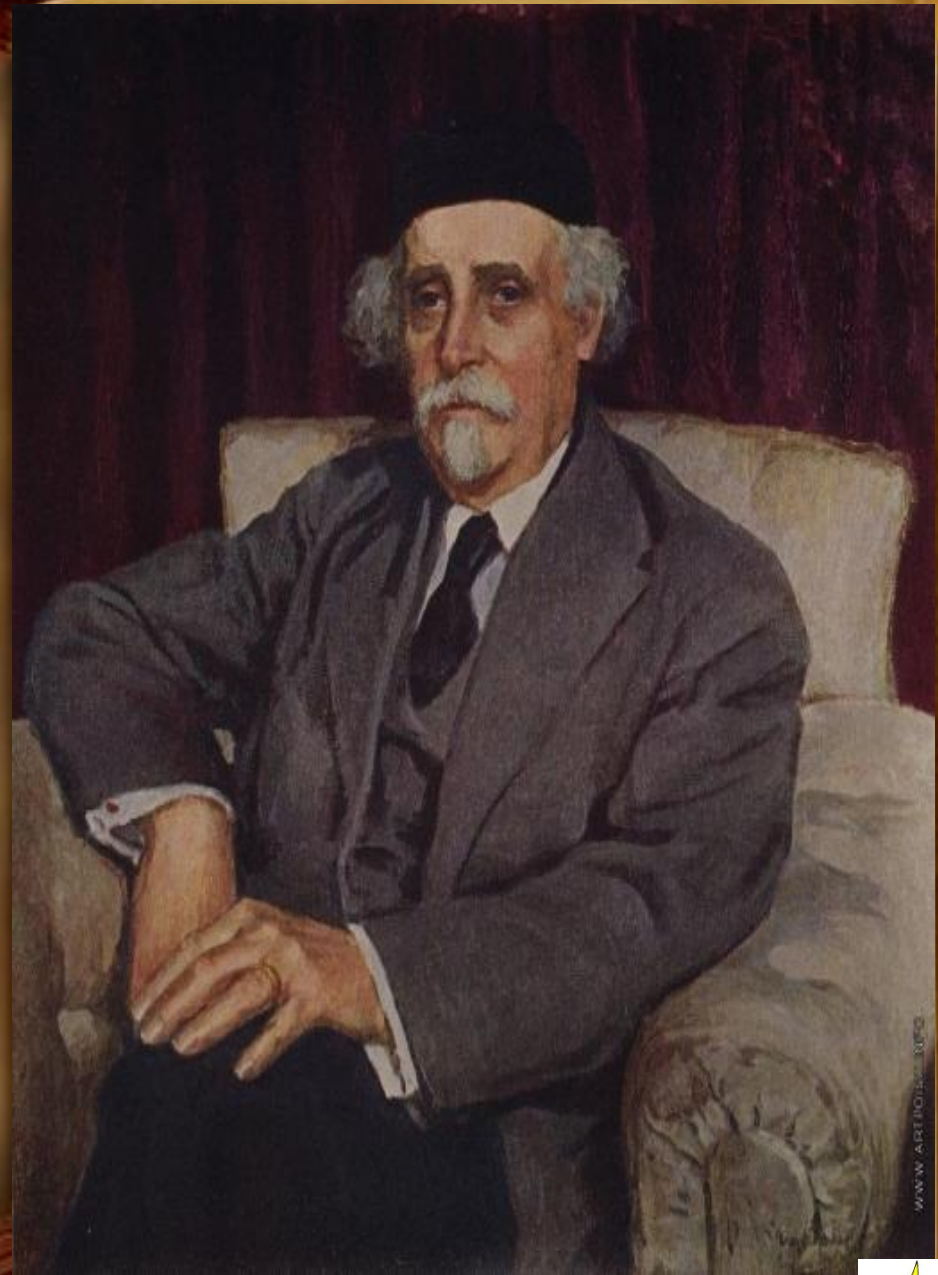
# Вопрос от

ФОТО  
учителя

ФНО  
– учителя ОБЖ

## Отве

Т: Противогаз.  
Физическое свойство –  
адсорбция.



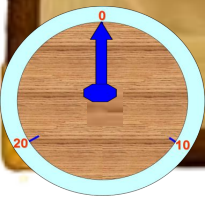
# Вопрос от

ФОТО  
учителя

ФИО – учителя  
физики

Отве

Т: ВОДА

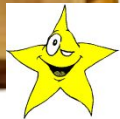
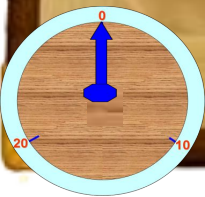


# Задание от

ФОТО  
учителя

ФИО – учителя  
математики

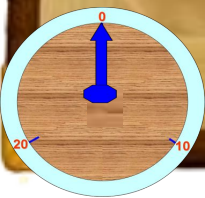
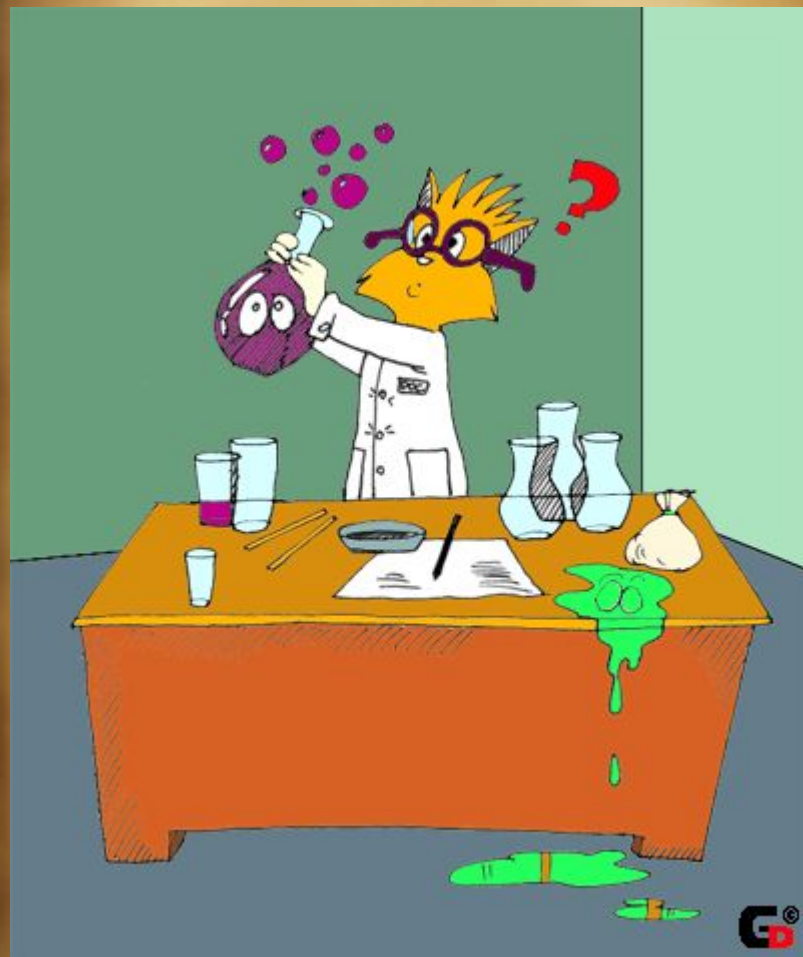
Отве  
т:



# Задание от

ФОТО  
учителя

ФИО  
– учителя  
ХИМИИ



# Опыты делаем сами

«Просто знать –  
ещё не всё,  
знания нужно  
уметь  
использовать»  
(И.В.Гёте)





# ОПЫТЫ ДЕЛАЕМ САМИ



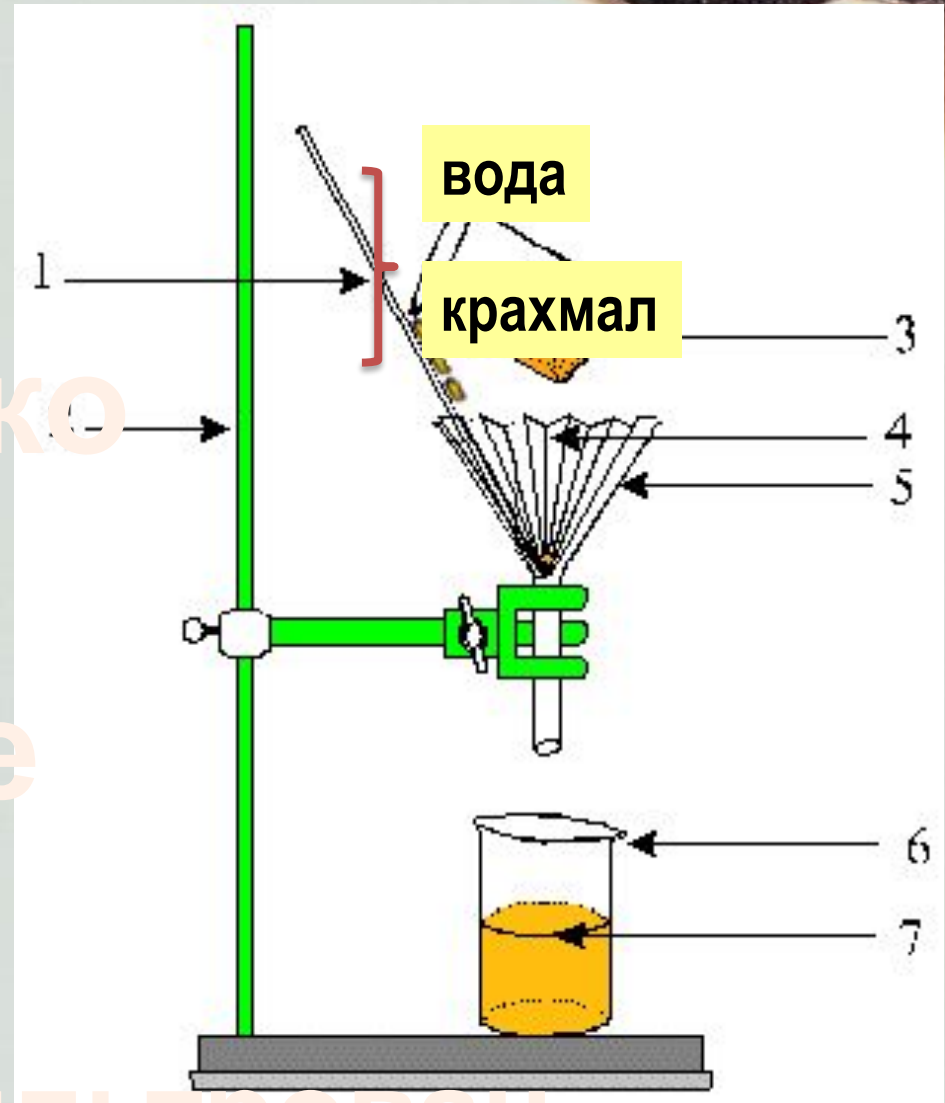
- 1. Внимательно посмотрите на слайд с изображением опыта. Запомните все действия.
- 2. Проведите эксперимент, выбрав необходимые реактивы.
- 3. К какой группе явлений (химических или физических) относится явление.
- 4. Указать признаки, по которым определили группу явления.

1 2 3



# ОПЫТЫ ДЕЛАЕМ САМИ

физическое явление



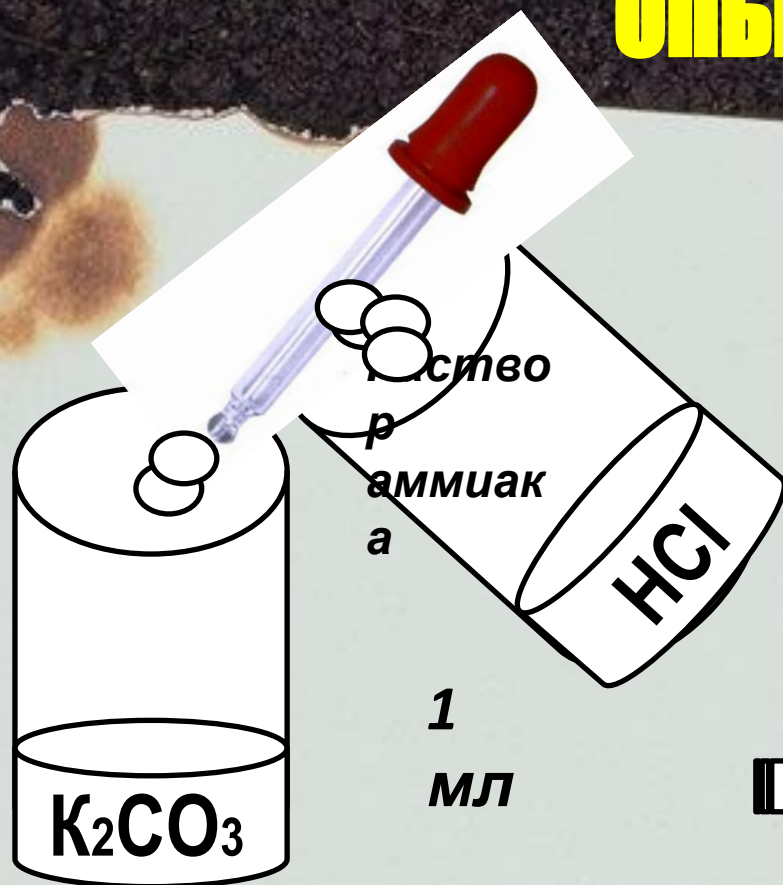
1

фильтрован



# ОПЫТЫ ДЕЛАЕМ САМИ

выделение  
газа



химическое  
явление



изменени  
е  
цвета



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://vkyrse.com/images/person/b\\_217.jpg](http://vkyrse.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)
- В химической лаборатории (анимация). <http://old.college.ru/chemistry/images/news/dayChem.gif>
- 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).