

Интеллектуальный турнир

« ЭРУДИТ-2022 »



*Науки юношей питают,
Отраду старым подают,
В счастливой жизни украшают,
В несчастной случай берегут*
М.В.Ломоносов

Жизнь моя в опасности без правил безопасности





**Прежде чем выполнять
эксперимент, изучи инструкцию**





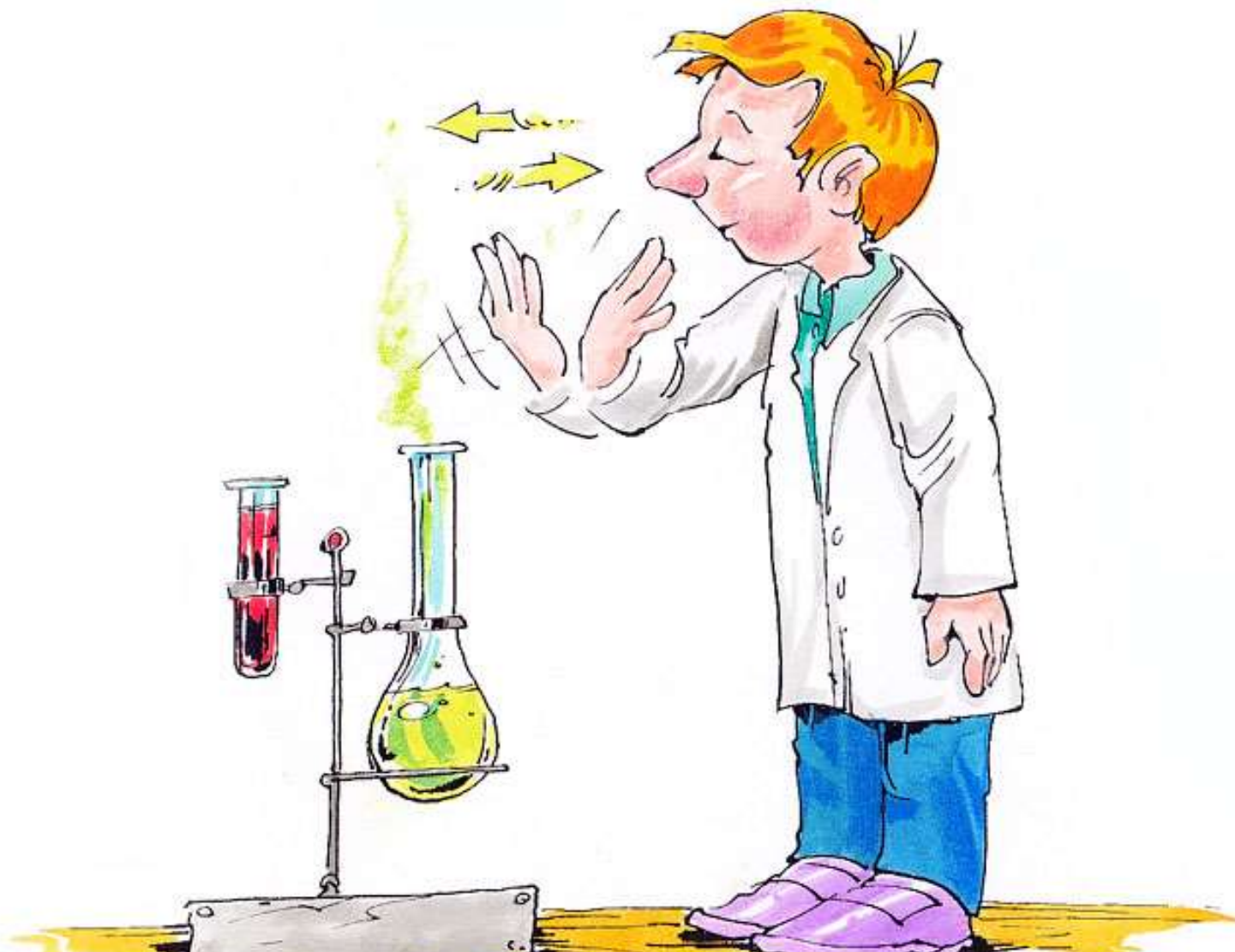
**Не наливайте
воду в кислоту**



Без указания учителя не
смешивайте неизвестные
вам вещества!



Не склоняйтесь над сосудом с кипящей жидкостью.



Определять запах вещества нужно слегка подгоняя ладонью пары вещества в свою сторону.

10.10.99

**Держите пробирку выходом
от себя, а также в сторону,
противоположную от любого
человека, находящегося
поблизости.**



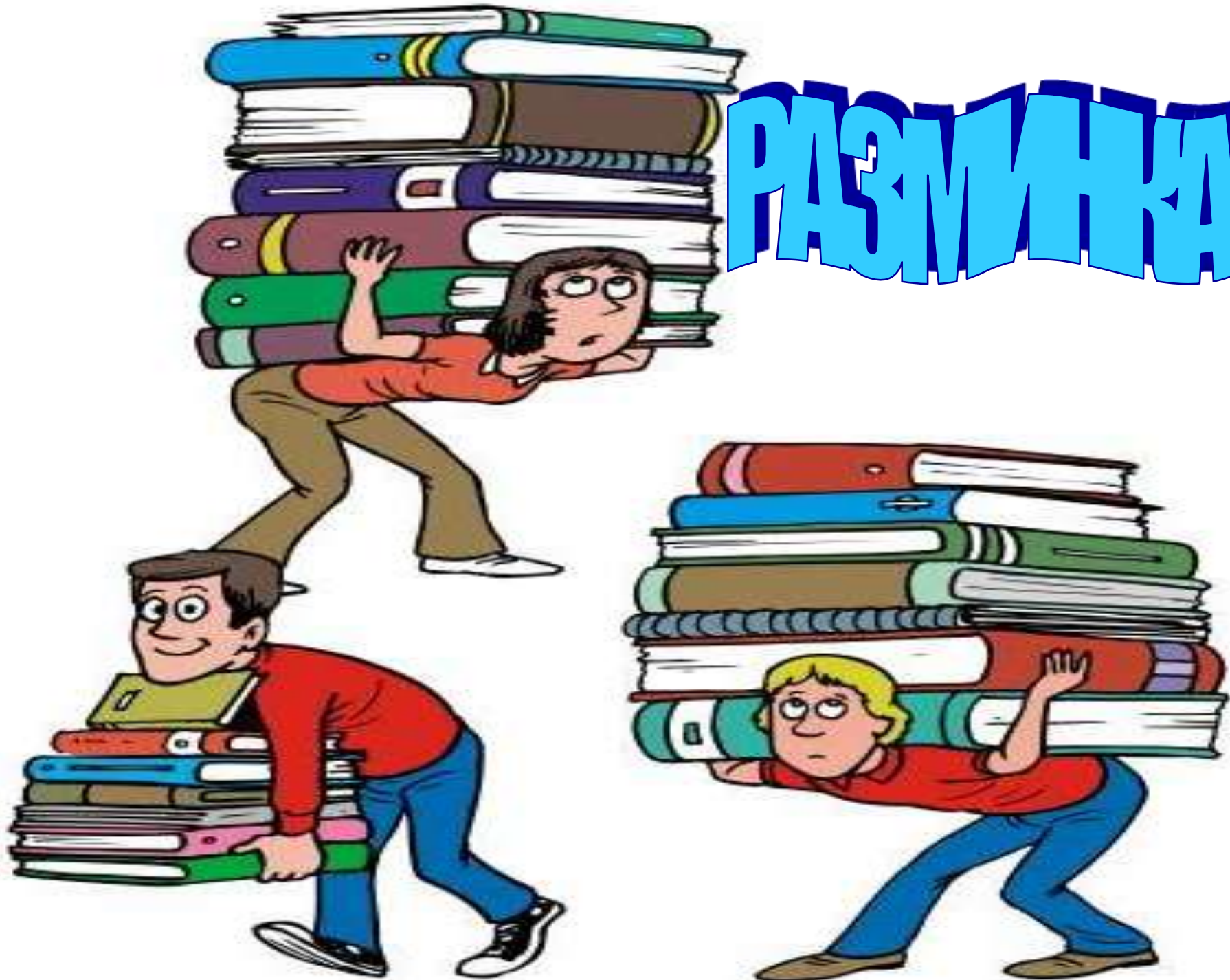
Не принимайте пищу во время химических экспериментов, а после их завершения тщательно мойте руки.





**Используйте только чистую лабораторную посуду
и тщательно промывайте ее после выполнения эксперимента**

РАЗМИНА



Омонимы

Что означают следующие термины в химии и биологии:

ерш

бор

моль

пестик

ржавчина

термит

Омонимы

ерш - щетка для мытья химической посуды; рыба семейства окуневых

бор - химический элемент; сосновый лес; стержень со стальной или алмазной головкой

моль - единица количества вещества; вид мелкой бабочки

пестик - короткий стержень из фарфора, металла с округлым концом для измельчения чего – либо в ступке; главная часть цветка

ржавчина - результат коррозии металла; заболевания многих растений, («хлебная ржавчина»)

термит - горючая порошкообразная смесь, сгорающая при высокой температуре; отряд насекомых

Великие имена: творцы химической науки

***«Неусыпный труд
препятствия преодолевает...»***

М.В. Ломоносов

М.В. Ломоносов

- Родился 19 ноября 1711г в деревне
- Дед был крестьянином
- Родился в семье ремесленника
- Отец был мастером по металлу
- С детства проявлял способности к наукам



711г в деревне

ярную теорию

цветной стек-

ссии универси-

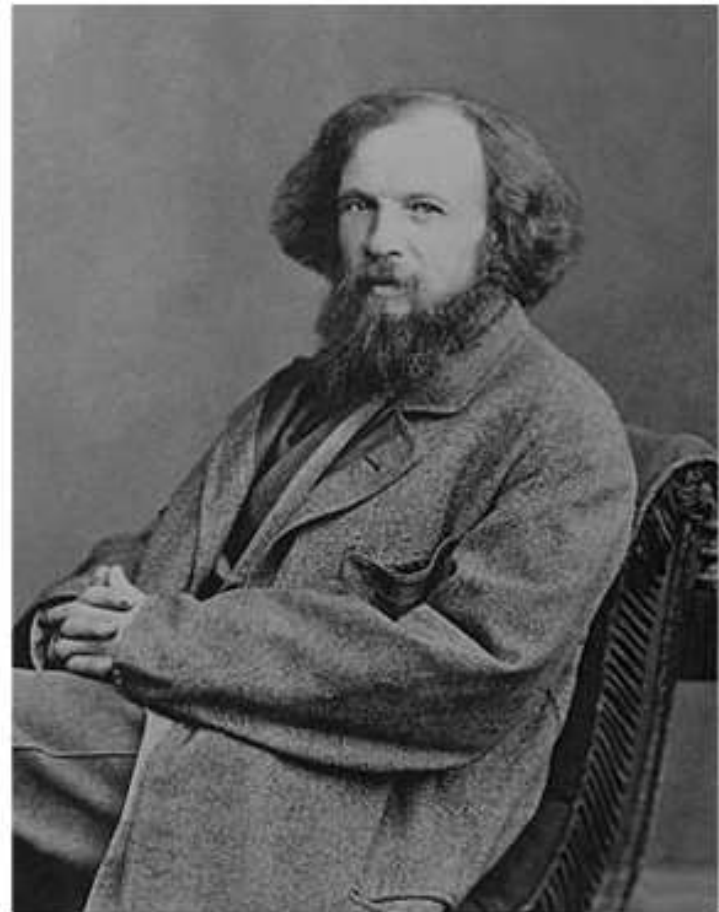
Д. И. Менделеев



- Углубленным занятием химическим делом и
- Родился 8 февраля 1834 года в Томской губернии.
- Делал вывод: «Химия – это наука о физических и химических свойствах веществ».
- Сформулировал знаменитый закон

Д. И. Менделеев

- Был внуком сельск
- Изобрел бездымны
- Был последним, се
ком в семье
- Создал периодиче



Эрнест Резерфорд

- Р
- Б
- Д
- Е
- Л
- Х
- Н
- Г
- М



Веландии

в семье из

и строите-

д по проис-

ая учитель-

рную

М.В. Ломоносов

- Его отец был рыбной артели из нескупцом
- Создал первую химическую лабораторию
- Автор оды в честь победы в войне с турками в 1774 году
- Открыл закон сохранения материи



Д. И. Менделеев

- В г... ичался особым
- пр...
- Во... - владелица
- не... ного производства
- В ... ул университет в
- зна... в притеснения сту-
- де...
- В ... элемент № 101



D. Mendeleev

Д. И. Менделеев

- Дед его п Максимо
 - Разработ
 - Организа (1893-1907) Гла
 - Защитил соедине
рой были
ния о рас
- вел
ысла
сов
ию «О
кото-
уче-



М.В. Ломоносов

- Его мама, умершая в детстве, была дочерью дьякона
- Лучшими моментами жизни были поездки с отцом в море, оставившие неизгладимый след
- Открыл атмосферное электричество
- Первый русский ученый международного значения, основоположник современного русского языка, художник, историк, просветитель



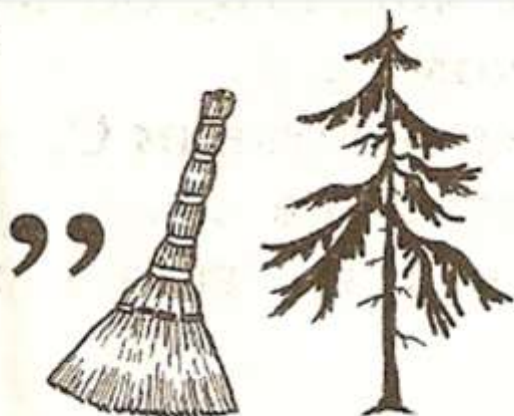
ездки

тель
СНОВЫ
ыка,
е-
МИКИ

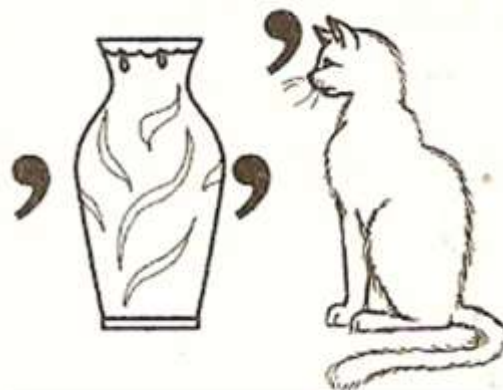
Ребусы

названия химических элементов

1



никель

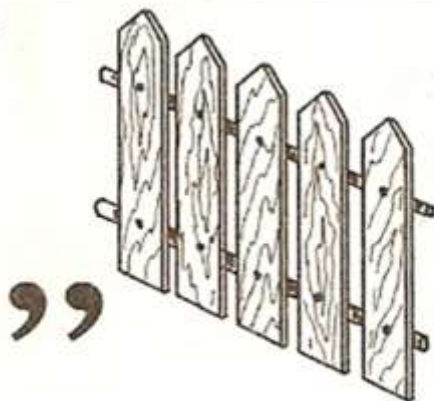


азот

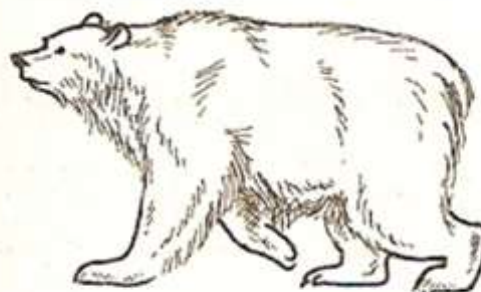


мышьяк

4



бор



две

медь



цирконий

Отгадай загадку



Загадка



Нахожусь, друзья, везде:

В минералах и в воде.

Без меня вы как без рук:

Нет меня - огонь потух.



Загадка



Меня любит человек!

Мною назван целый век!

Я блестяща и рыжа,

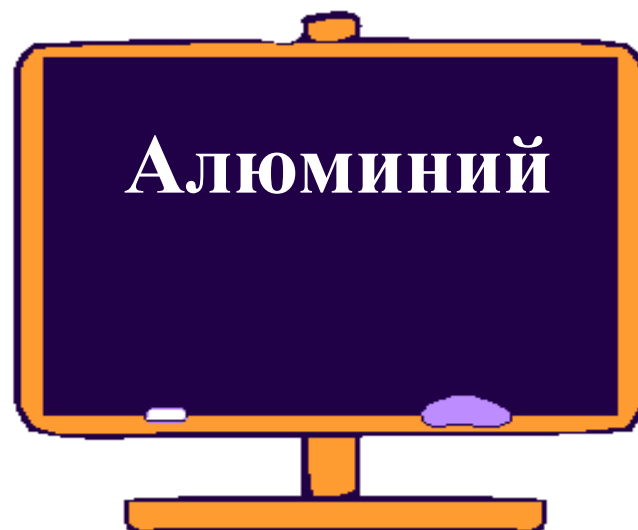
Очень в сплавах хороша!



Загадка



Я - металл незаменимый,
Очень летчиком любимый,
Легкий, электропроводный,
А характер - переходный.



Загадка



Первый я на белом свете:
Во Вселенной, на планете.
Превращаясь в легкий гелий,
Зажигаю Солнце в небе.



Загадка



Разглядев мой спектр в оконце,
Нашли меня на Солнце.

Я с благородностью дружу,
В семейство газов я вхожу.



Загадка



Я блестящий, светло-серый,
Образую хлорофилл,
И меня фотограф первый
Очень поджигать любил!



Загадка



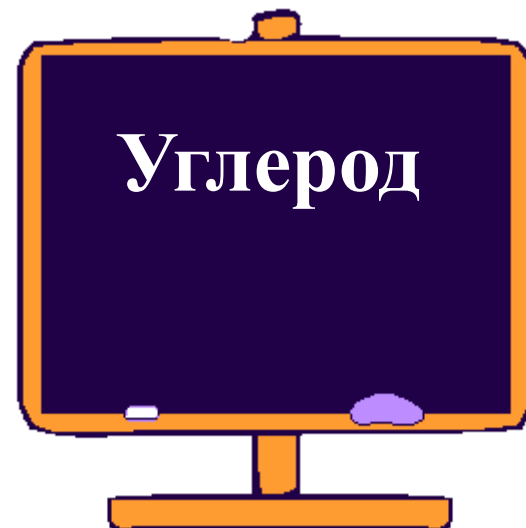
Нрав у газа, ох, непрост!
Много жизней он унес,
А сейчас нам помогает,
От микробов защищает.



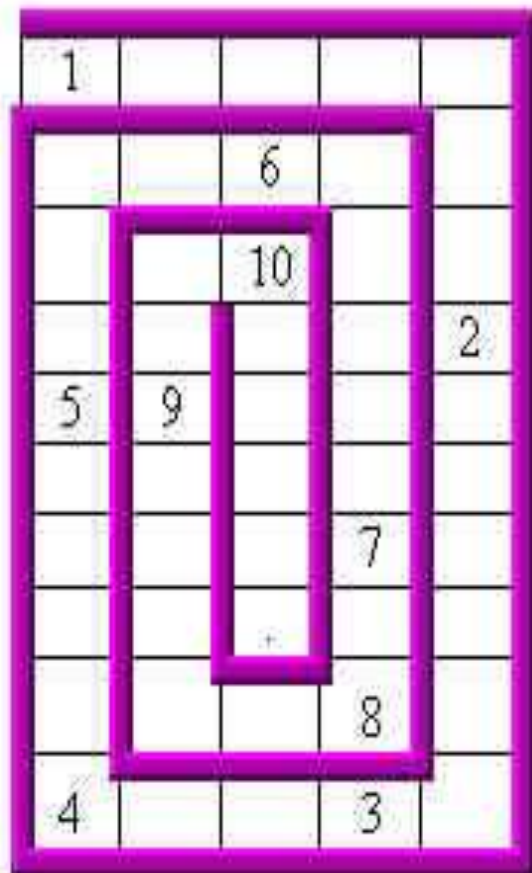
Загадка



Чаще черный я по цвету,
Могу и быть прозрачным.
Мною пишут и рисуют
Бываю я и мрачным.



Кроссворд



1. Химический элемент, чье название в переводе с немецкого языка означает «волчья пена».
2. Химический элемент, находящийся в VII группе, побочной подгруппе. Проявляет валентности – 2, 4, 6, 7. Входит в состав перманганата калия.
3. Химический элемент с порядковым номером 30.
4. Название меди по-латински.
5. Химический элемент, название которого состоит из двух животных.
6. Химический элемент, латинское название которого – «силициум».
7. Химический элемент, спиртовой раствор которого используют для обработки садин.
8. Выдающийся английский физик и химик. Ввел в химию символы элементов и формулы соединений.
9. Какой газ утверждает, что он – это не он?
10. Щелочной металл. (Металл 1 группы, главной подгруппы).

Кроссворд

1В	О	Л	Ь	Ф
Ь	Я	К ₆	Р	Р
Ш	О	Н ₁₀	Е	А
Ы	Е	А	М	2М
5М	9Н	Т	Н	А
Р	О	Р	И	Р
Р	Т	И	7Й	Г
П	Ь	Й	О	А
У	Л	А	8Д	Н
4К	Н	И	3Ц	Е

1. Химический элемент, чье название в переводе с немецкого языка означает «волчья пена».
2. Химический элемент, находящийся в VII группе, побочной подгруппе. Проявляет валентности – 2, 4, 6, 7. Входит в состав перманганата калия.
3. Химический элемент с порядковым номером 30.
4. Название меди по-латински.
5. Химический элемент, название которого состоит из двух животных.
6. Химический элемент, латинское название которого - «силициум».
7. Химический элемент, спиртовой раствор которого используют для обработки ссадин.
8. Выдающийся английский физик и химик. Ввел в химию символы элементов и формулы соединений.
9. Какой газ утверждает, что он – это не он?
10. Щелочной металл. (Металл 1 группы, главной подгруппы).

Расчетное бюро



Расчетное бюро

Задача. Вычислите массовую долю кислорода в молекуле карбоната кальция CaCO_3

Дано:

CaCO_3

$W(\text{O})=?$

Решение.

$$1. W(\text{O}) = \frac{Ar(\text{O}) \times 3}{Mr(\text{CaCO}_3)} = 16 \times 3 = 0,48 \text{ или } 48\%$$

$$2. Mr(\text{CaCO}_3) = Ar(\text{Ca}) + Ar(\text{C}) + Ar(\text{O}) \times 3 = 40 + 12 + 16 \times 3 = 100$$

Ответ: $W(\text{O}) = 0,48 \text{ или } 48\%$

Кот в мешке



ИГРА ОКОНЧЕНА

**Благодарим всех за
участие!**



**Поздравляем
победителей!**