

Везде исследуйте всечасно, что есть велико и прекрасно, чего еще не видел свет» М.В. Ломоносов

# ИНТЕЛЛЕКТ – МОЙ ВЫБОР!

Составитель: Политова Светлана Викторовна учитель химии МОУ СОШ №3 г. Щелково Московской области

<mark>1 тур</mark>

Разминка

2 тур

Крестики-нолики

3 тур

Черный ящик

4 тур

«Ребусы»

12345678

5 тур

**Анаграммы** 

6 тур

Учись читать 1 2

7 тур

Остроумное решение 1 2 3 4

8 тур

«Химические эпитеты»

9 тур

Числовые величины

10 тур

Метаграммы 1 2 3 4

## **1 TYP**

#### Разминка



Нет Да Да Да

Правильные ответы





Азотную кислоту называют «царской водкой»?







Синтетические полимеры называют бессмертными жителями Земли?



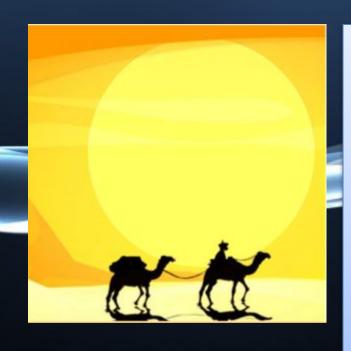






В **IXX** веке в Петербургской Академии наук обсуждалась возможность называть соляную кислоту водородом хлоровичем, воду — водородом кислородовичем?





Жир, которым заполнен горб верблюда, служит в первую очередь не источником энергии, а источником воды?

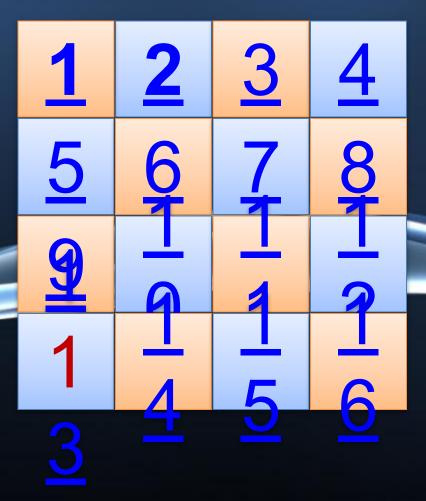
<u>Правильные</u> ответы

## **2 TYP**

### Крестики-нолики





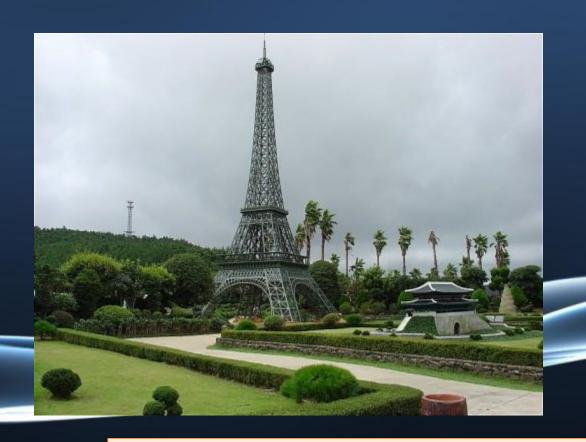




1. Аргентина названа в честь серебра?



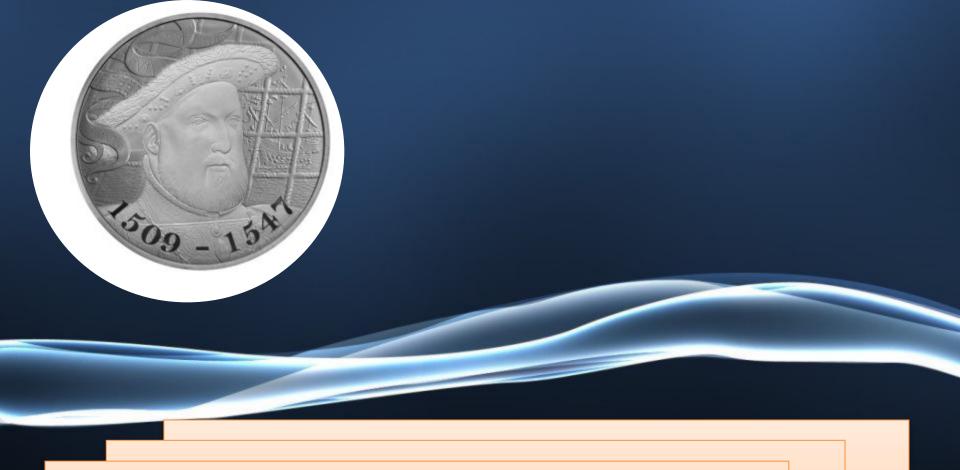
2. Платину называли <u>«гнилое золото»,</u> <u>«лягушачье золото», «серебришко»?</u>



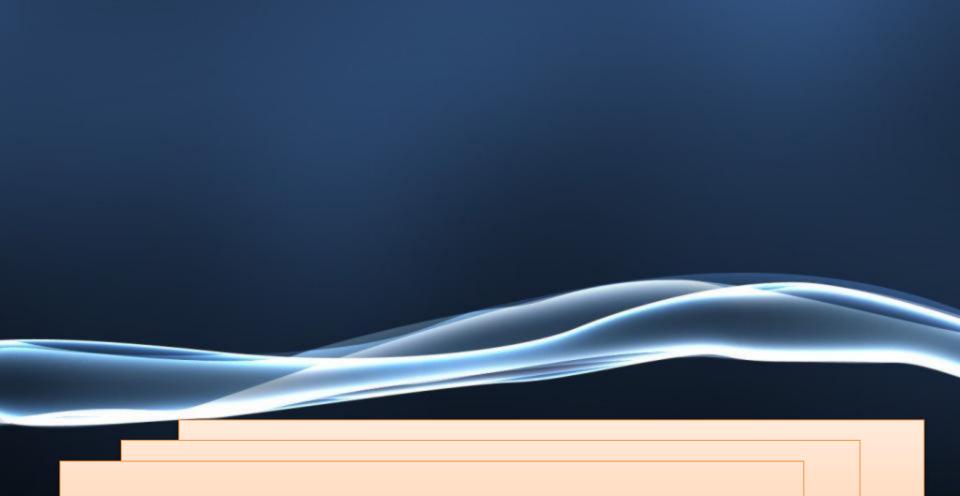
3. Эйфелева башня, «железная мадам», как ее часто называют в Париже, летом <u>на 15 см</u> выше, чем зимой.



4. Первый исторически известный паспорт был <u>бронзовый</u>?



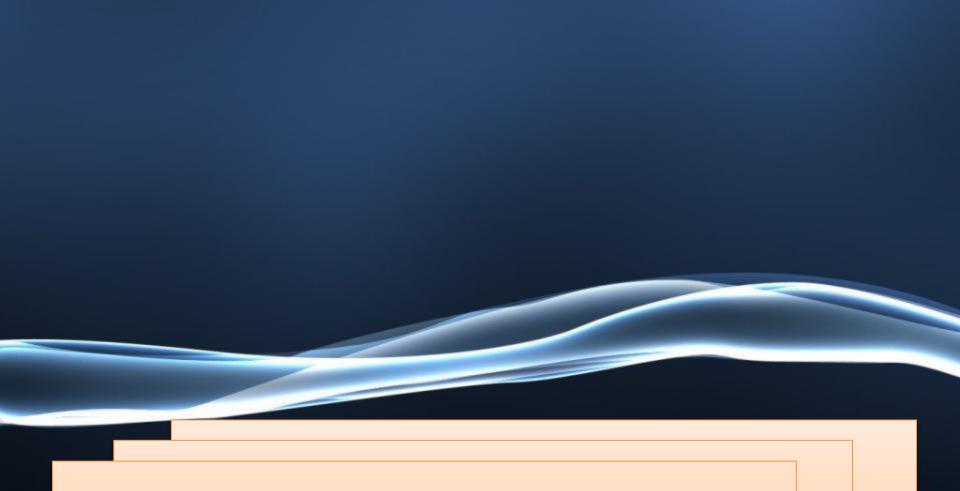
5. Английский король **Генрих VIII** получил у своих подданных прозвище <u>«старый медный нос»</u> потому, что злоупотреблял алкоголем и его нос имел сине-зеленоватый оттенок?



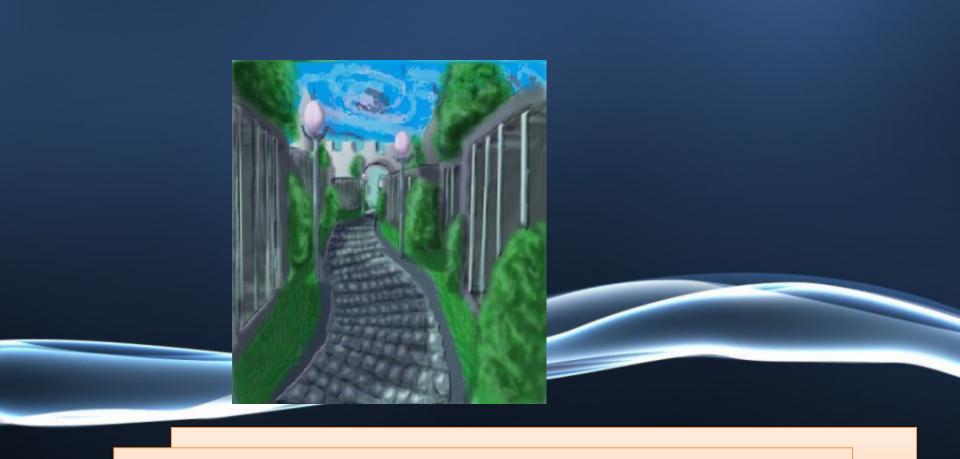
6. Гривна – это слиток серебра массой 200 г. Если этот слиток рубили пополам, то получали гривенники?



7. Посылка писем во время войн осуществлялась при помощи ядер?



8. На завод, выпускающий лезвия для бритв, работающие там мужчины должны приходить небритыми для проверки качества лезвий?



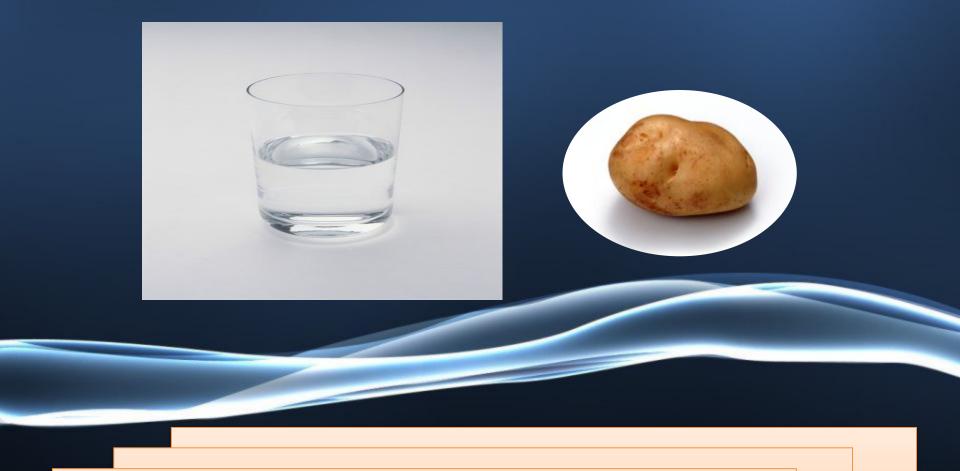
9. Существовала дорога, вымощенная «брусчаткой из серебра»?



10. Упадок и распад Римской империи (по мнению некоторых ученых) были обусловлены отравлением свинцом



11. Некогда в моде было писать приглашения или признания в любви на лепестках цветов. Писали раствором кислоты или щелочи, пользуясь тонким пером или палочкой?

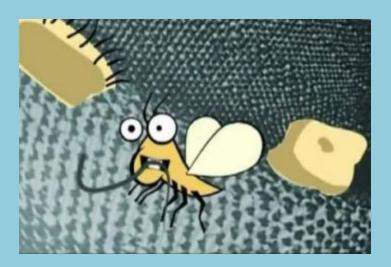


12. Обычно картофель в воде тонет, но при добавлении насыщенного раствора соли клубень всплывает?

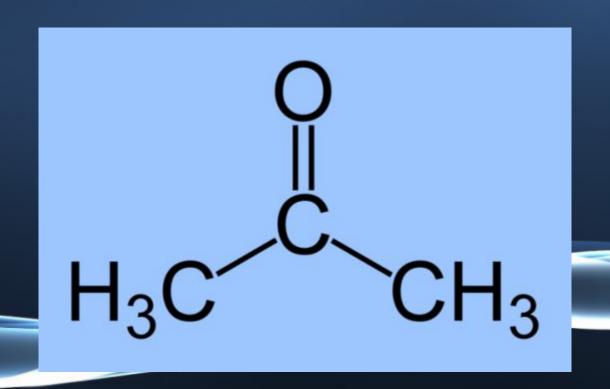


13. При растворении куска сахара-рафинада в стакане с чаем скорость растворения не изменится, если накрыть стакан крышкой?





14. Способность некоторых веществ («сухого льда», йода, нафталина) переходить при нагревании из твердого состояния в газообразное, минуя жидкое, называется... сублимация?

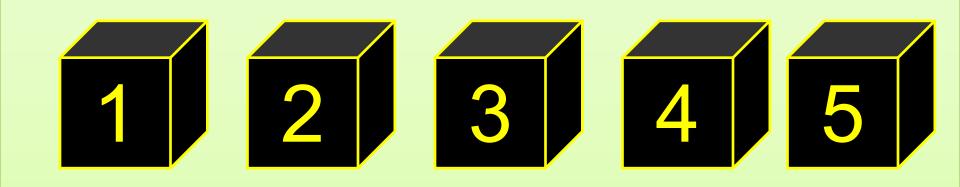


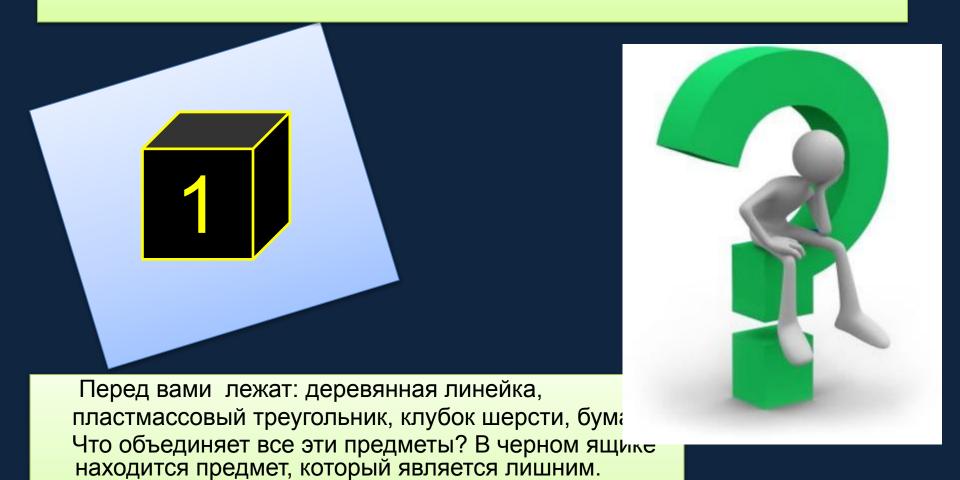
15. Химическое строение вещества отражают архитектурные, а <u>не структурные формулы?</u>



16. Толщина человеческого волоса приблизительно составляет 80 микрон (или микрометров). Создаваемая металлургами золотая фольга более чем в 300 раз тоньше человеческого волоса?

# 3 ТУР ЧЕРНЫЙ ЯЩИК

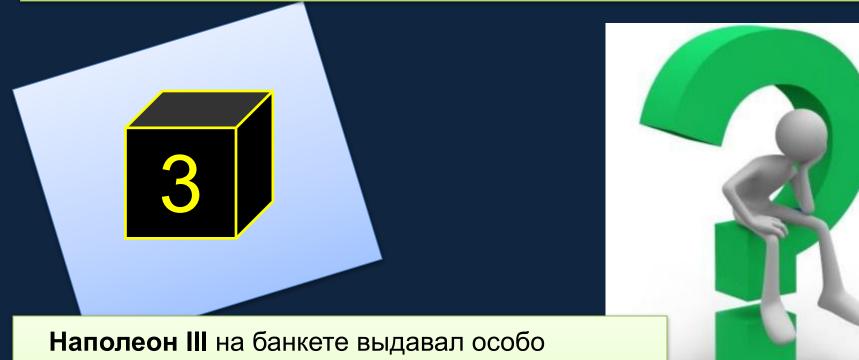




К 3 туру

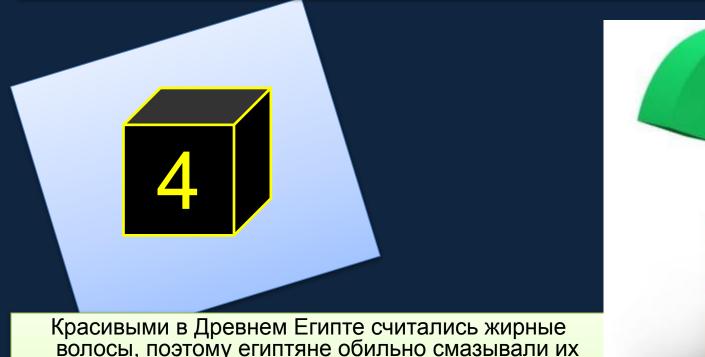


У вас на столе есть бигуди для химической завивки, ластик, эбонит. В черном ящике находится элемент, без которого эти замечательные предметы не состоялись бы.



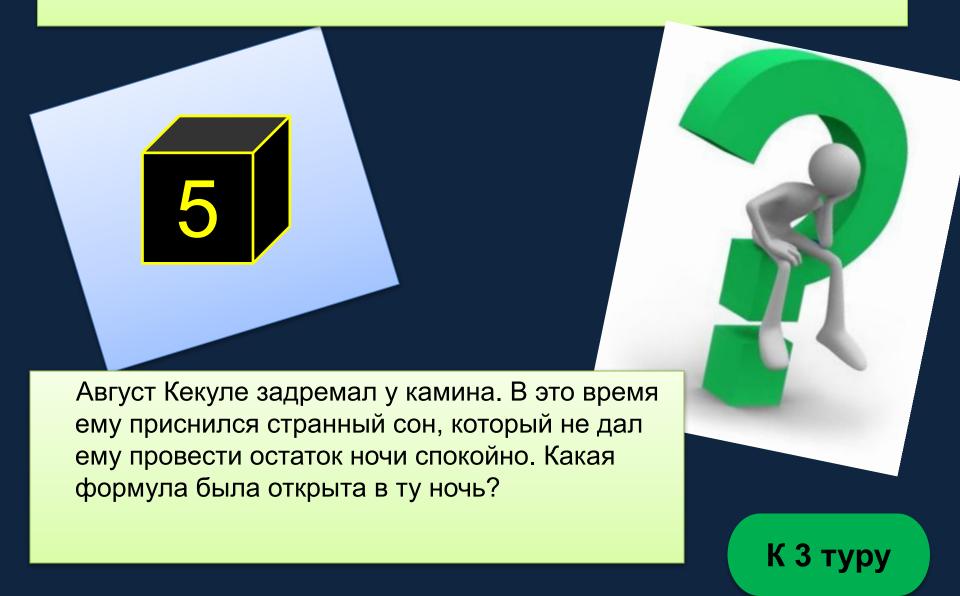
Наполеон III на банкете выдавал особо почетным гостям эту посуду. Гости попроще удостаивались обычными золотыми и серебряными приборами. А сейчас ее называют посудой бедняков. Что это за посуда?

К 3 туру



Красивыми в Древнем Египте считались жирные волосы, поэтому египтяне обильно смазывали их жиром. В дни похорон принято было посыпать голог пеплом. Однажды во время похорон пошел дождь, готот момент, как гласит предание, произошло событкоторое сыграло значительную роль в жизни человечества. Оно остается важным для нас и сейчас. Какой предмет в ящике?

К 3 туру



Числовые величины

**9 TYP** 

Вопрос 1

Вопрос 2

Вопрос 3

Вопрос 4

Вопрос 5

#### вопрос 1

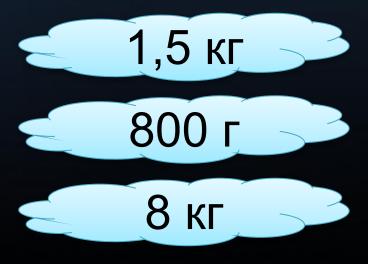
Поваренной солью, извлеченной только из морской воды, можно было бы засыпать всю сушу Земного шара слоем....?



#### ВОПРОС 2

Говорят: « Чтобы узнать человека, надо с ним пуд соли съесть. Оказывается это не так уж и много. Человек в год съедает с пищей примерно ......?»





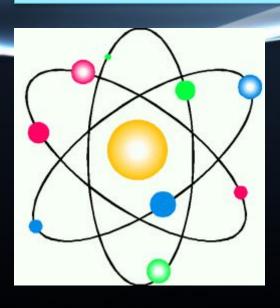
ПРАВИЛЬНО!

**ОШИБКА** 



#### ВОПРОС 3

Атом каждого элемента состоит из положительно и отрицательно заряженных частиц. Масса атома сосредоточена в ядре. Во сколько раз диаметр ядра меньше диаметра атома?



ПРАВИЛЬНО!

**ОШИБКА** 

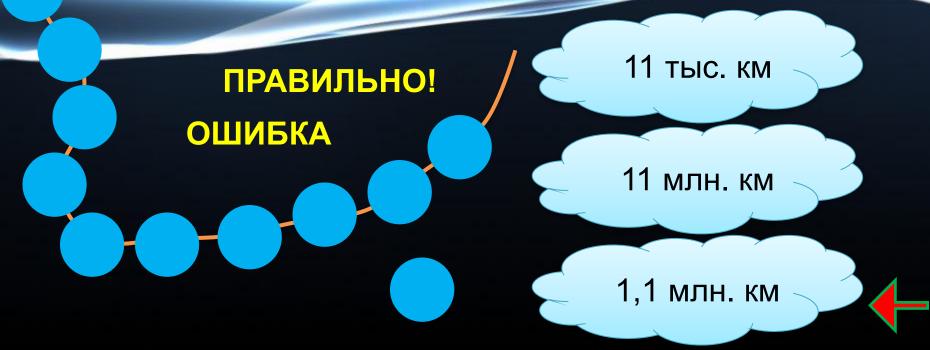
10-100 тысяч раз

100 раз

100 тыс. – 1 млн. раз

#### ВОПРОС 4

Если собрать все молекулы, содержащиеся в 1см.куб водорода и расположить все эти молекулы в одну линию, скажем нанизать на нитку, как бусы, то длина этой нитки была бы близка к .....?





#### ВОПРОС 5

#### **ПЪМЕ И РЕМО!**

Снежинки образуют шубу планеты — снежный покров. Вес самой снежинки около миллиграмма, редко — 2-3. Представьте, количество снежинок, образующихся на планете за год, уже подсчитано. В одном кубическом метре снега находится 350 миллионов снежинок, а по всей Земле -....?



42
10
24
10
240
10



# **5 ТУР АНАГРАММЫ**

СОЛЬ

глюкоза

соединение

Ответ

основание

сахароза

замещение

Ответ

кислота

крахмал

разложение

Ответ

ОКСИД

фруктоза

обмен

Ответ

реакция

глицерин

нейтрализация

Ответ

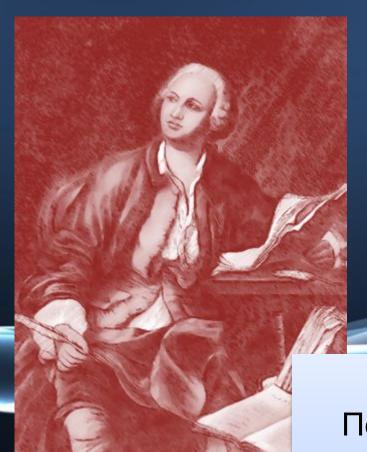
### ПЕРВАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

### УЧИСЬ ЧИТАТЬ

Прочитайте здесь тему магистерской диссертации выдающегося русского химика Александра Михайловича Бутлерова, защита которой состоялась в 1851 году

еск КИС 2 рга оед 3 ине иио лен ний ИХС нич Обо

главная



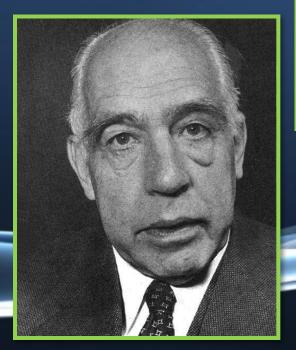
### 6 ТУР УЧИСЬ ЧИТАТЬ

Перед вами не гигантская формула неизвестного вещества. Здесь зашифрованы слова М.В.Ломоносова о том, каким должен быть настоящий химик

### ВЫСКАЗЫВАНИЕ МИХАИЛА ВАСИЛЬЕВИЧА ЛОМОНОСОВА

И	С	T	И	Н	Н	Ы	Й	X	И	M
И	К	Д	0	Л	ж	е	Н	б	Ы	Т
Ь	Т	е	0	р	е	Т	И	К	0	M
И	П	р	а	К	T	И	К	0	M	

главная



### Остроумное решение

В 1943 году выдающийся датский химик лауреат Нобелевской премии Нильс Бор вынужден был тайно покинуть Копенгаген, оккупированный гитлеровцами. Но у него хранились две золотые лауреатов Нобелевской премии – немецких физиков антифашистов Джеймса Франка и Макса фон Лауэ. Не рискуя брать медали с собой, ученый сделал остроумный шаг?...

Покрыл их алюминиевой краской

# Варианты ответа:

Растворил в царской водке

> Покрыл слоем шоколада

Да

Нет



### Остроумное решение

2

На Руси мастера литейных дел умели настоять на том, чтобы заказчики на литье колоколов поставляли им в достаточном количестве медь, олово и серебро. <u>Как их использовали?</u>

# Варианты ответа:

Медь и олово

Серебро

**Ухудшало звон** колоколов

Шли на колокола



## Остроумное решение

3

Недавно при постройке здания в Шотландии рабочие обнаружили склад железных гвоздей, сделанный почти два тысячелетия назад. В те времена Британия была одной из окраинных провинций Римской империи. На месте нынешней стройки стояла крепость, сооруженная римскими легионерами. Забирать с собой хранившиеся там гвозди (семь тонн) не имело смысла, но и оставлять их тоже не хотелось. Вот и решили зарыть ящики поглубже в землю до лучших времен. Но лучшие времена так и не наступили. А гвозди...

Отдали итальянскому правительству в обмен на картину эпохи Возрождения

### ВАРИАНТЫ ОТВЕТА:

Отлили памятник Юлию Цезарю

Продали туристам

Да

Нет

### Остроумное решение

4

Перед сапожником-индийцем упал на землю предмет, похожий на кирпич. Старик решил потрогать его, но обжегся. <u>Чем оказался кирпич?</u>

Обломком самолета

### ВАРИАНТЫ ОТВЕТА:

Обломком метеорита

Куском золота

Да

Нет

### 8 ТУР «ХИМИЧЕСКИЕ» ЭПИТЕТЫ

На уроках русского языка и литературы вы применяли, эпитеты — средства выразительности речи, которые помогают выражению приобрести яркость и красочность восприятия.

Часто в качестве эпитетов в речи используют названия химических веществ, свойства которых вызывают определенные ассоциации. Например, эпитет «свинцовые тучи» обозначает низкие, тяжелые облака серо-синего цвета, похожие на простое вещество свинец.

Вспомните подобные «химические» эпитеты и попробуйте объяснить их значение

СЕРЕБРИСТЫЙ

КАМЕННЫЙ

стальной

ЧУГУННЫЙ

САХАРНЫЙ

СЛАДКИЙ

ФАРФОРОВЫЙ

СЕРЕБРЯНЫЙ

### «ХИМИЧЕСКИЕ» ЭПИТЕТЫ

Серебристая (серебряная) роса, серебристая луна, серебристый снег – по цвету напоминающие серебро

Серебристый смех – мелодично-звонкий, высокого тона звук, голос звонкий, как серебряный колокольчик

#### «ХИМИЧЕСКИЕ» ЭПИТЕТЫ

Стальной блеск - такой же холодный и серебристый, как цвет стали

Стальные мускулы, стальные нервы – крепкие, как сталь Стальные нервы - уравновешенность; прочность и непоколебимость

### РЕБУСЫ

1

Сфера социальной и государственной деятельности в обществе

### Ti Li Po Ca

### РЕБУСЫ

2

Животное из отряда грызунов

As

7

7

### РЕБУСЫ

3

Корм для домашних животных в виде высушенной травы

, Xe

### РЕБУСЫ

4

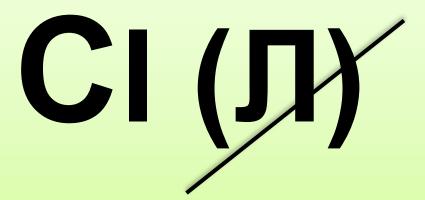
Жители страны, местности, города

Ge Se Ge 6,5 7,2

#### РЕБУСЫ

5

Группа певцов, совместно исполняющих песню или иное вокальное произведение



РЕБУСЫ

6

Ветер разрушительной силы

1,2,3 U, Hf

### РЕБУСЫ

7

Структурная единица языка, служащая для обозначения понятий, предметов, действий

O=C

Sn

#### РЕБУСЫ

8

Аппарат с программным управлением, выполняющий сложные операции, связанные с перемещением в пространстве

8 , 8



Менделеев впервые меня предсказал, Французский ученый — название дал, Если в нем первую букву заменишь, Место в системе мне сразу изменишь.



### **МЕТАГРАММЫ**

К предлогу и ноте Время года добавьте. Из всех этих букв Лантаноид составьте.



Найдите две ноты в начале октавы; Участок, где выросли сочные травы. Из букв этих слов элемента название Подумав, попробуйте быстро составить. Чудесными свойствам он обладает: То ярко сверкает, то черным бывает.

#### МЕТАГРАММЫ

Живут два брата в микромире, Свойства их полезно знать.

У А – восьмерки на квартире.

У О – квартира сорок пять.



### ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ



Ссылки

Литература

<u>главная</u>

### Литература:

- 1. Внеклассная работа по химии. 11 кл. Под редакцией Злотникова.-2 изд., перераб. И доп.-М.: Гуманитар. Изд. Центр Владос, 2004.-133с.- (Библиотека учителя химии).
- 2. Маркина, И.В. Современный урок химии.- Ярославль: Академия развития, 2008.-288с.- (В помощь учителю).

#### Ссылки:

- 1. <a href="http://www.um-ka367.narod.ru/">http://www.um-ka367.narod.ru/</a> "Хочу всё знать" Интеллектуальная Интернет-игра для школьников 5-11 классов по предметам: математика, филология, химия, физика, история, география, биология, история.
- 2. <a href="http://rp.foto.radikal.ru/0709/01/c6be96133af5t.jpg">http://rp.foto.radikal.ru/0709/01/c6be96133af5t.jpg</a> http://rp.foto.radikal.ru/0709/01/c6be96133af5t.jpg \_ царь на троне;
- 3. <a href="http://gorod.tomsk.ru/uploads/11740/1243485575/10010010.jpg">http://gorod.tomsk.ru/uploads/11740/1243485575/10010010.jpg</a> кислота соляная;
- 4. <a href="http://images.freemarket.kiev.ua/images\_message/602/89136/363599/236029.jpg">http://images.freemarket.kiev.ua/images\_message/602/89136/363599/236029.jpg</a> пластмассы,
- 5. <a href="http://www.petroplast.ru/pictures/catalog/4340800.jpg">http://www.petroplast.ru/pictures/catalog/4340800.jpg</a> пластмассовые тазы;
- 6. <a href="http://my-shop.ru/\_files/product/3/47/468110.jpg">http://my-shop.ru/\_files/product/3/47/468110.jpg</a> пластмассовые игрушки;
- 7. <a href="http://www.photoshop-master.ru/adds/brushes/290508camal/index.jpg">http://www.photoshop-master.ru/adds/brushes/290508camal/index.jpg</a> верблюды в пустыне;
- 8. <a href="http://www.aval.ua/ru/world\_coins/coins/?id=1121">http://www.aval.ua/ru/world\_coins/coins/?id=1121</a> монета Генрих 8;
- 9. <a href="http://cdn.bleacherreport.net/images root/slides/photos/000/265/144/man question mark display i mage.jpg?1277048054">http://cdn.bleacherreport.net/images root/slides/photos/000/265/144/man question mark display i mage.jpg?1277048054</a> знак вопроса;
- 10. <a href="http://www.iphonebuzz.com/wp-content/uploads/2008/07/iphone-20-game-reviews-iphonebuzz-brain-challenge36.jpg">http://www.iphonebuzz.com/wp-content/uploads/2008/07/iphone-20-game-reviews-iphonebuzz-brain-challenge36.jpg</a> интеллектуальная разминка;
- 11. <a href="http://ruprom-image.s3.amazonaws.com/68130\_w640\_h640\_iq.jpg">http://ruprom-image.s3.amazonaws.com/68130\_w640\_h640\_iq.jpg</a> IQ;
- 12. <a href="http://a22002.rimg.info/icon/151199500025be09c0007b821253bf2b3d464296f0.gif">http://a22002.rimg.info/icon/151199500025be09c0007b821253bf2b3d464296f0.gif</a> пуд соли;
- 13. <a href="http://nautilus.fis.uc.pt/wwwfi/figuras/fisicos/img/bohr.jpg">http://nautilus.fis.uc.pt/wwwfi/figuras/fisicos/img/bohr.jpg</a> Нильс Бор;
- 14. <a href="http://images04.olx.by/ui/6/88/14/1277374258\_101628414\_1----1277374258.jpg">http://images04.olx.by/ui/6/88/14/1277374258\_101628414\_1----1277374258.jpg</a> сухой лед;
- 15. <a href="http://korea-jeju.boom.ru/pic312.JPG">http://korea-jeju.boom.ru/pic312.JPG</a> Эйфелева башня.