

# Разминка для ума

«



# Викторина «Разминка для ума»

1. Семь металлов создал свет по числу семи планет... Назовите металлы, известные человеку с глубокой древности



*Ответ:*

серебро, золото, медь,  
железо, ртуть, олово,  
свинец

# Викторина «Разминка для ума»

2. Какие металлы загораются в холодной воде?



Ответ: *Натрий и калий*



# Викторина «Разминка для ума»

3. Какой металл является настоящим «гигантом»?



*Ответ:*

*титан*

# Викторина «Разминка для ума»

4. Чемпион среди металлов-тяжеловесов?



*Ответ:*

*осмий*

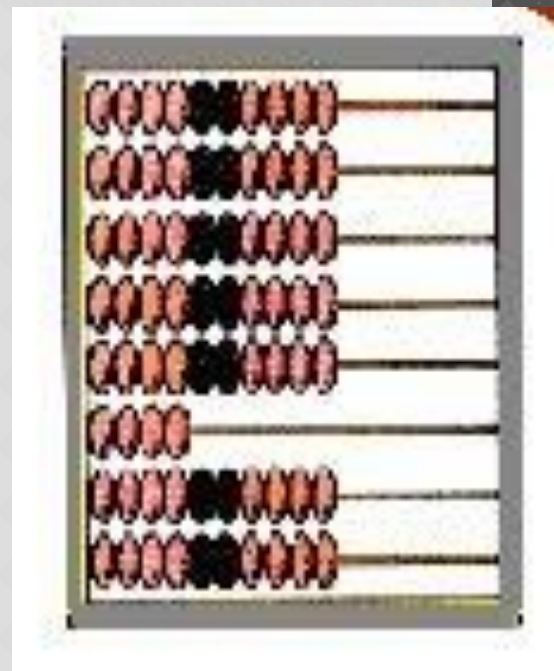
# Викторина «Разминка для ума»

## 5. Простейший прибор для вычислений



*Ответ:*

*Счеты*



### 3 конкурс: «Что это такое?»

6. Поток воды, текущий в выработанном им углублении



Ответ:

**РЕКА**



## 3 конкурс: «Что это такое?»

7. На стене висит тарелка.  
По тарелке ходит стрелка.  
Эта стрелка наперед нам  
погоду узнаёт.



Ответ: **Барометр**





## 3 конкурс: «Что это такое?»

8. Лежит на земле: ни закрасить, ни соскоблить, ни завалить.



*Ответ:*

*Тень*



## 3 конкурс: «Что это такое?»

9. Трава от 99 болезней.

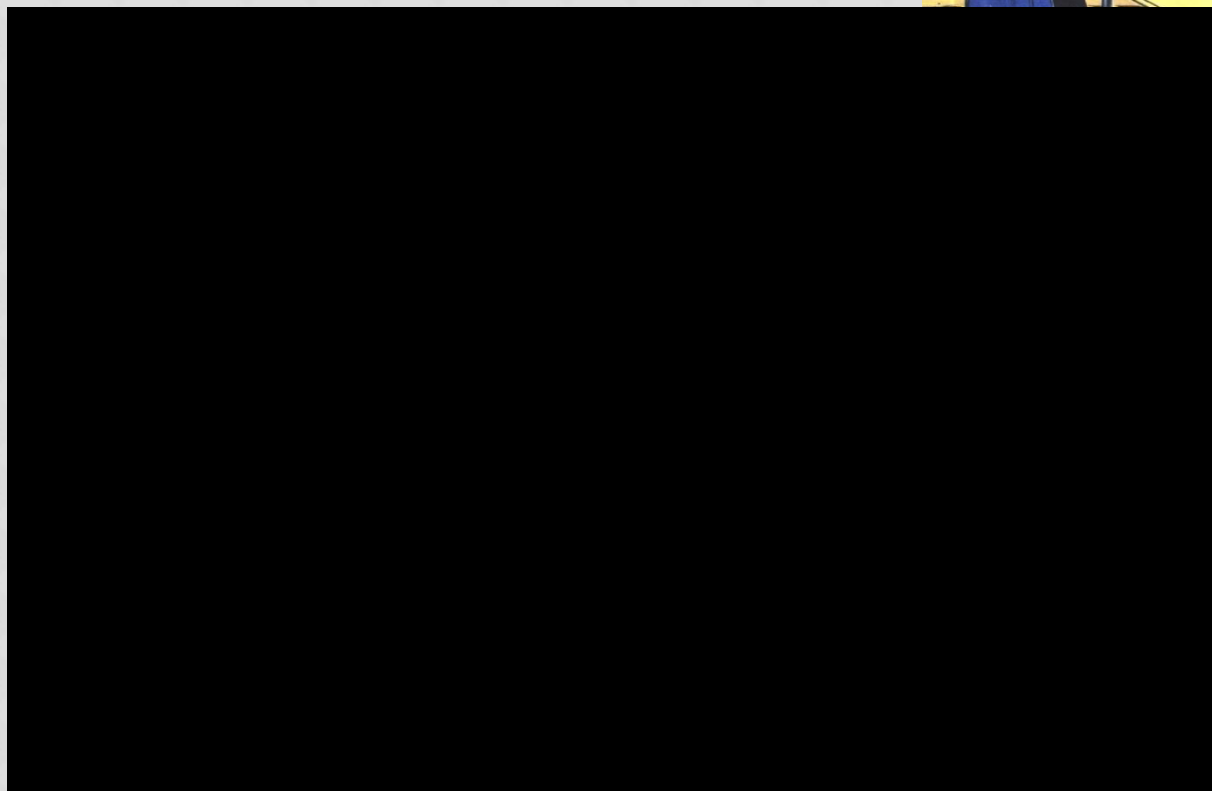


Ответ:

Зверобой



# Демонстрация ОПЫТОВ



**4 конкурс**  
**«Что? Где? О чем?»**

# 4 конкурс «Что? Где? О чём?»

Химия

География

Биология

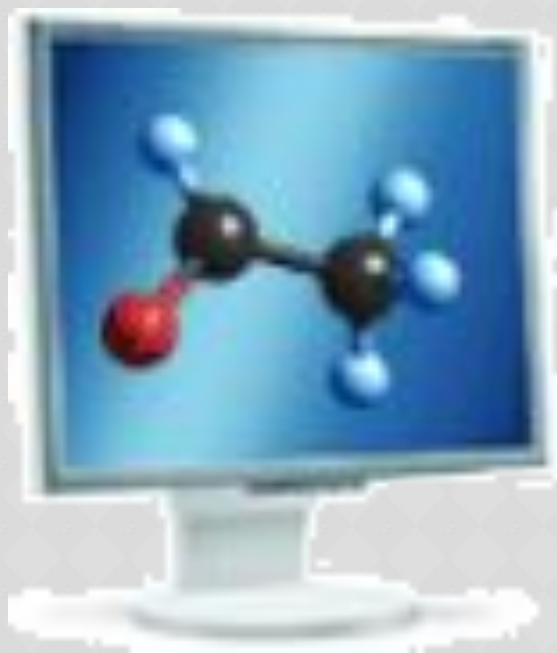
Физика



# *Содержание:*

## *ХИМИЯ*

- 1. Вопрос*
- 2. Вопрос*
- 3. Вопрос*
- 4. Вопрос*
- 5. Вопрос*
- 6. Вопрос*
- 7. Вопрос*
- 8. Вопрос*
- 9. Вопрос*



# *Содержание:* *ГЕОГРАФИЯ*

- 1. Вопрос*
- 2. Вопрос*
- 3. Вопрос*
- 4. Вопрос*
- 5. Вопрос*
- 6. Вопрос*
- 7. Вопрос*
- 8. Вопрос*
- 9. Вопрос*



# *Содержание: БИОЛОГИЯ*

- 1. Вопрос*
- 2. Вопрос*
- 3. Вопрос*
- 4. Вопрос*
- 5. Вопрос*
- 6. Вопрос*
- 7. Вопрос*





# *Содержание:*

## *ФИЗИКА*

- 1. Вопрос*
- 2. Вопрос*
- 3. Вопрос*
- 4. Вопрос*
- 5. Вопрос*
- 6. Вопрос*
- 7. Вопрос*



# 4 конкурс: ХИМИЯ

1. Химический элемент – драгоценный металл, название которого в переводе с испанского «серебришко».

Ответ: *Платина*

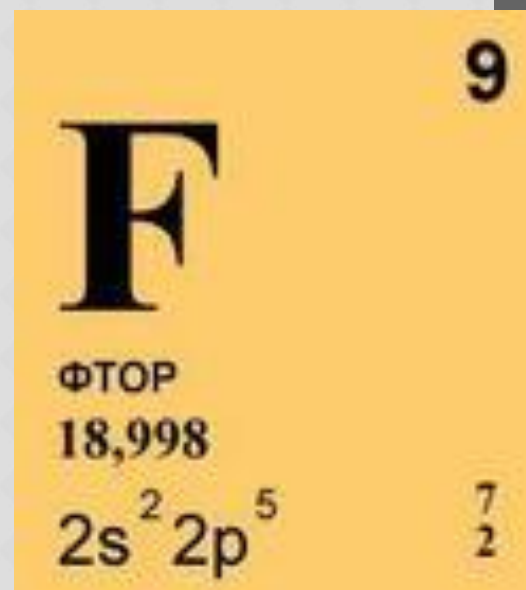


# 4 конкурс: ХИМИЯ

2. Каким газом можно зажечь снег?

Ответ:

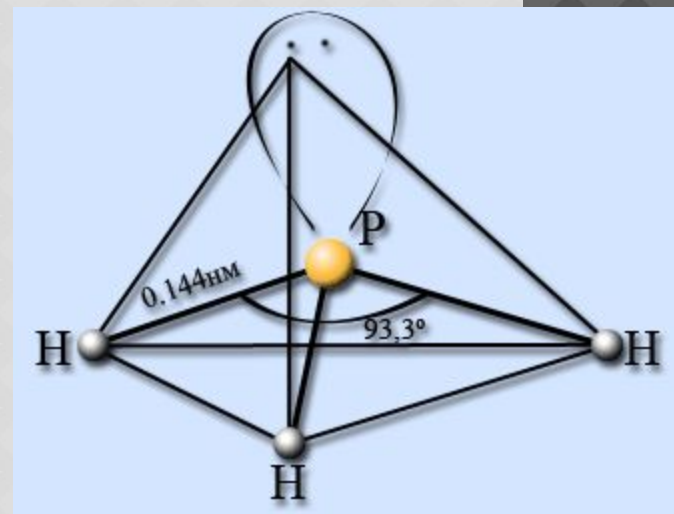
Фтором



# 4 конкурс ХИМИЯ

3. Ядовитый бесцветный газ с резким запахом гнилой рыбы.

Ответ: Фосфин -  $\text{PH}_3$



# 4 конкурс ХИМИЯ

4. Раствор  $\text{SO}_3$  в концентрированной серной кислоте.

*Ответ:*

*Олеум*



# 4 конкурс ХИМИЯ

5. Во времена Петра I это вещество называлось «крепкая водка».

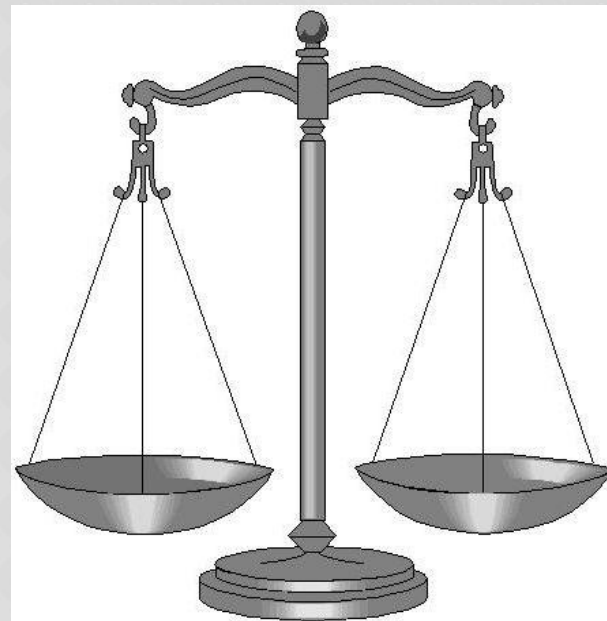
*Ответ:* *Азотная кислота*



# 3 конкурс ХИМИЯ

6. Д.И.Менделееву подарили весы, одна чашечка которых была из золота, а из какого металла была другая чашечка?

*Ответ:* **Алюминий**



# 4 конкурс ХИМИЯ

7. В черном ящике лежит то, что называют «Жженый сахар»

Ответ: Карамель

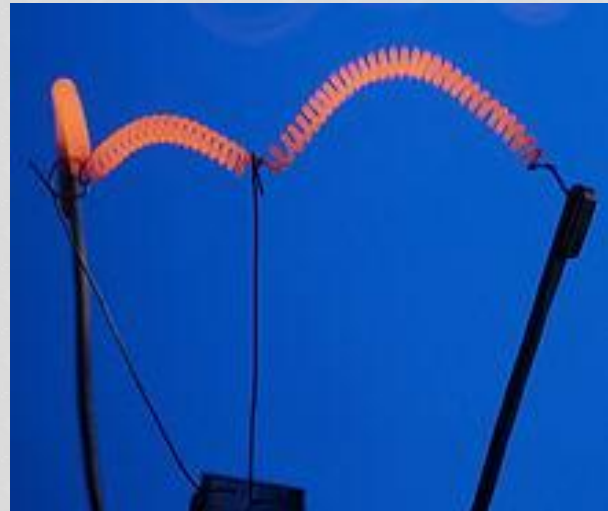




# 4 конкурс ХИМИЯ

8. Назовите самый тугоплавкий металл ПСХЭ, чья температура плавления составляет  $3390^{\circ}\text{C}$ .

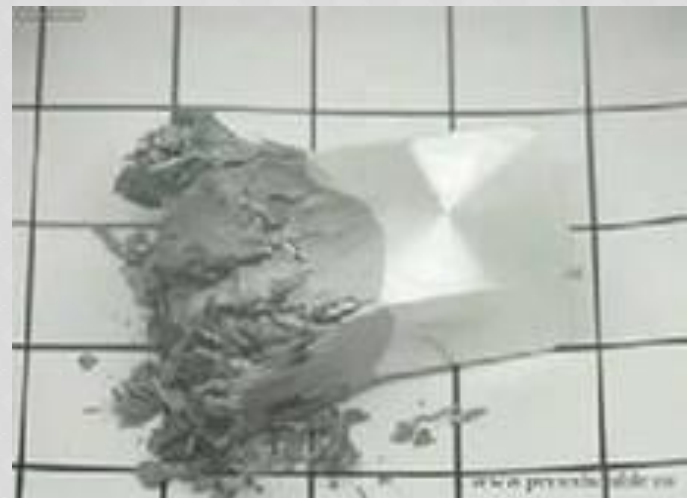
Ответ: Вольфрам



# 4 конкурс ХИМИЯ

9. Чума, из-за которой экспедиция Роберта Скотта лишилась горючего и погибла в 1912 году.

*Ответ:* «Оловянная чума»



# 4 конкурс: ГЕОГРАФИЯ

1. Вулканическая лава – это магма мантии, захватившая по дороге к поверхности Земли природные газы, водяные пары, обломки горных пород. Знаете ли вы, что означает слово «лава» в переводе с греческого языка?



*Ответ:*

*Каши*



# 4 конкурс: ГЕОГРАФИЯ

2. О каких минералах говорят: «Воды боится, а из воды рождается»?



*Ответ: Соли*



## 4 конкурс: ГЕОГРАФИЯ

3. О каком месторождении железных руд геологи говорят, что оно почти в три раза богаче всех остальных месторождений Земли, вместе взятых?



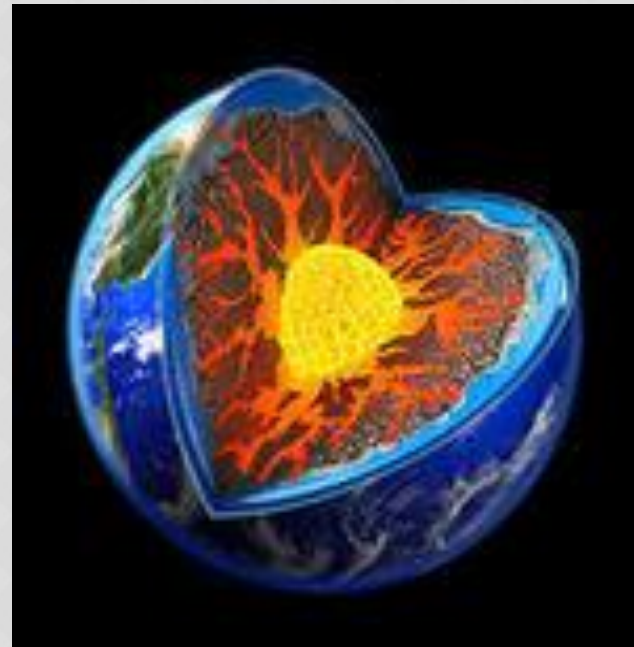
*Ответ: Курская  
магнитная  
аномалия*



# 4 конкурс: ГЕОГРАФИЯ

4. Какой элемент преобладает в ядре Земли?

*Ответ: Жидкое  
железо*



# 4 конкурс: ГЕОГРАФИЯ

5. Как называется жилище чукчей?

Ответ: *Яранга*



# 4 конкурс: ГЕОГРАФИЯ

6. Высочайшая гора Африки?



*Ответ:*

*Килиманджаро  
5895 м*





# 4 конкурс: ГЕОГРАФИЯ

7. Что соединяет Тихий океан и Атлантический океан?



*Ответ:*

*Панамский  
канал*



# 4 конкурс: ГЕОГРАФИЯ

8. Назовите второе название Эвереста.



Ответ: Джомолунгма



# 4 конкурс: ГЕОГРАФИЯ

9. Назовите две ледовые шапки нашей планеты



*Ответ:*

*Арктика и  
Антарктида*



# 4 конкурс: БИОЛОГИЯ

1. В черном ящике одно из самых «домашних» насекомых, не способное жить без помощи человека.



*Ответ:*

*Тутовый шелкопряд*



# 3 конкурс: БИОЛОГИЯ

2. Страна, в которой был принят первый в истории закон об охране окружающей среды.



Ответ:

Англия



# 3 конкурс: БИОЛОГИЯ

3. Кем был написан первый закон об охране вод в России?



*Ответ:*

*Петром I*



# 3 конкурс: БИОЛОГИЯ

4. Назовите второй хлеб для человечества.



*Ответ:*

*Рис*



# 3 конкурс: БИОЛОГИЯ

5. Какая рыба плавает хвостом вперед?



*Ответ:* *Рыба - нож*





# 4 конкурс: БИОЛОГИЯ

6. В черном ящике лежит то, что называют  
«Земляное яблоко»



*Ответ:*

*Картофель*



# 4 конкурс: БИОЛОГИЯ

7. Что означает слово «Помидор»?



*Ответ:*

*«Золотое яблоко»*



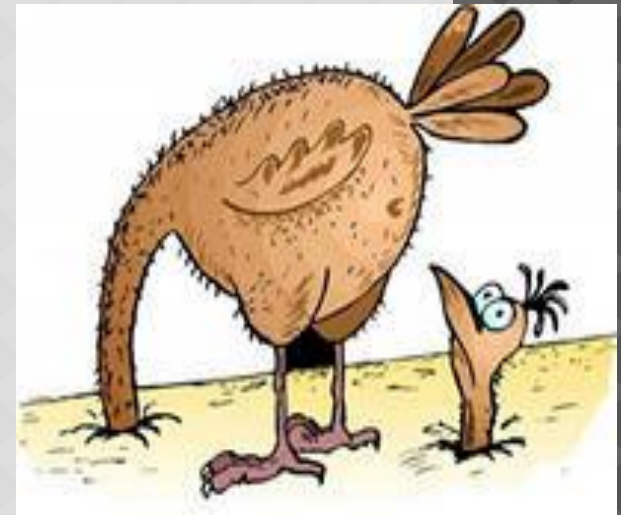
# 4 конкурс: БИОЛОГИЯ

8. Зачем страус голову в горячий песок прячет?



*Ответ:*

*Избавляется  
от паразитов*



# 4 конкурс: БИОЛОГИЯ

9. Из чего готовят манную крупу ?



*Ответ:*

*Из пшеницы*



# 4 конкурс: ФИЗИКА

1. Почему пыль не падает даже с перевернутой поверхности?



*Ответ: Частички пыли малы и легки, поэтому удерживаются кулоновской силой и силами взаимного притяжения молекул.*



# 4 конкурс: ФИЗИКА

**2. Почему летняя буря, сваливающая живые деревья, не может свалить стоящее рядом сухое дерево?**



*Ответ: У живого дерева есть листва, а у сухого нет, значит площадь поверхности его мала, следовательно и давление со стороны ветра - мало.*



## 4 конкурс:

# ФИЗИКА

3. Почему в кастрюлях, в отличие от чайников и самоваров, нет накипи?



*Ответ: Соли, которые составляют накипь, выделяющиеся при кипении воды, осаждаются в основном на варящихся продуктах.*



## 4 конкурс:

# ФИЗИКА

**4. Почему когда электроплитку включают в сеть, её спираль быстро накаляется докрасна, а провода, подводящие напряжение, не нагреваются заметно?**



**Ответ:** Провода обладают малым сопротивлением прохождению тока, а спираль изготовлена из специального сплава, который имеет большое удельное сопротивление. Преодоление этого сопротивления способствует выделению большого количества тепла, которое накаляет спираль.





## 4 конкурс:

# ФИЗИКА

5. Вещество, про которое китайский философ Лао-Цзы написал: «самое мягкое и самое слабое вещество в мире. Но в преодолении твердого и крепкого оно непобедимо и ему нет равного в мире».

*Ответ:*

*Вода*



# 4 конкурс: ФИЗИКА

**6. Почему у стакана для чая дно делают немного толще, чем стенки?**



*Ответ: Это делается для того, чтобы стаканы были более устойчивые*



## 4 конкурс:

# ФИЗИКА

7. При наливании горячей воды в стаканы, они часто трескаются. Какой стакан скорее треснет: гладкий или граненый и почему?

*Ответ:*

*У гранёных стаканов стенки более толстые, чем у гладких. Толстостенные стаканы при наливании в них горячей воды лопаются чаще, поскольку внутренняя и внешняя стороны их стенок расширяются не равномерно*



## 4 конкурс: ФИЗИКА

8. Девушка сидит под елью, дрожит. Вдруг слышит, невдалеке Морозко по елкам потрескивает. Очутился на той ели, под которой девица сидит, и спрашивает  
- Тепло ли тебе девица?

-- Тепло, Морозушко, тепло батюшка?

Вопрос: Почему от мороза ель трещит?



Ответ:

Вода в волокнах дерева замерзает, превращаясь в лед, и он разрывает волокна, слышится звук.



## 4 конкурс:

# ФИЗИКА

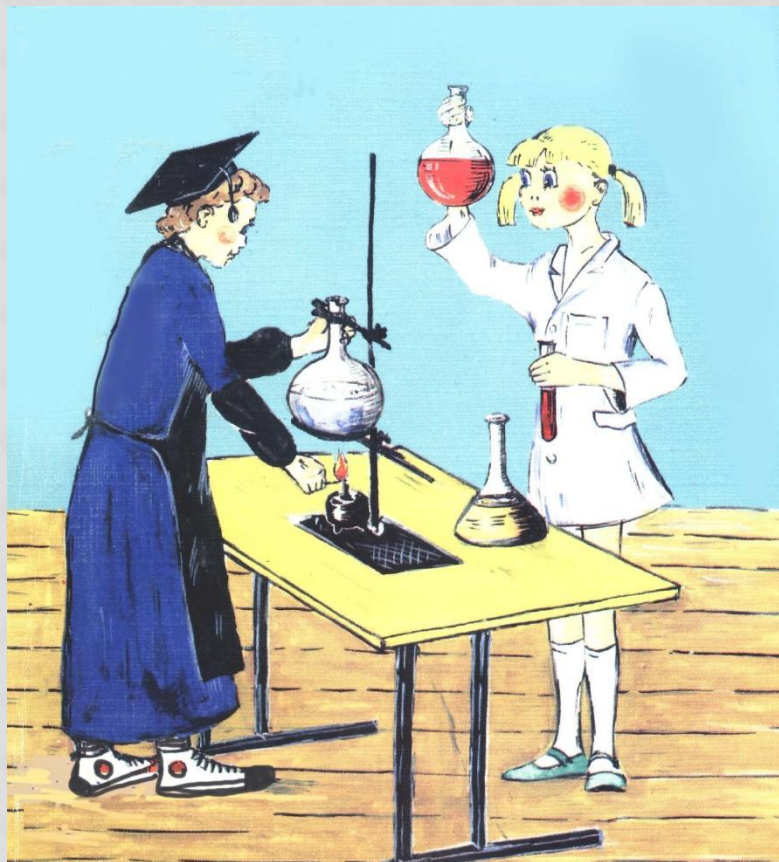
9. Была зима. Шерлок Холмс вошел в комнату с улицы. Сквозь замершие окна был виден лишь край дороги. “Хозяйка квартиры ленивая”, - подумал он. Почему он сделал этот вывод?

*Ответ:*

в пространство между рамами проник из комнаты теплый воздух и, соприкасаясь с холодным стеклом, замерз на нем. Следовательно, окна плохо утеплены.



# Демонстрация опытов



# Подведение итогов



MIRGIF.COM

ПОЗДРАВЛЯЕМ!



*Игру подготовила и провела:  
учитель химии Бабанова С.Н.,*

*МАОУ СОШ д. Ореховно  
Мошенского района Новгородской области*

