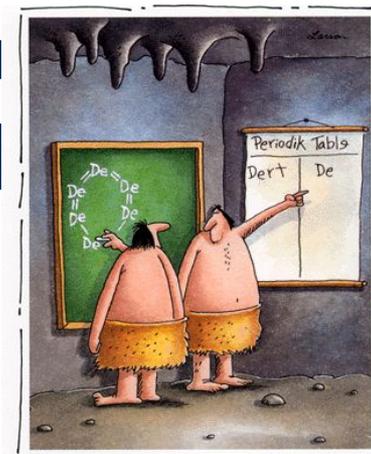


# Дидактические игры и развитие творческого мышления обучаемых



Early chemists describe the first dirt molecule.

Ким Елена Петровна,  
учитель химии  
МОУ «Гимназия №1»  
г. Саратова

# Игра

- В *энциклопедических словарях* понятие **ИГРА** определяется как вид непродуктивной деятельности, мотив которой заключается не в ее результате, а в самом процессе.
- В *словарях русского языка* понятие **ИГРА** толкуется более многогранно и в прямом смысле этого слова связывается с отдыхом, развлечениями и соревнованиями.
- *А.В. Луначарский* писал, что **ИГРА** «в значительной степени является основой всей человеческой культуры».

# Роль дидактических игр

- Возбуждают интерес учащихся к предмету
- Активизируют учащихся на протяжении всего урока
- Развивают память, мышление, речь школьников
- Формируют познавательные интересы учащихся
- Оказывают положительное воспитывающее действие

# Дидактическая игра

- это действенный методический прием, позволяющий осуществить непроизвольное включение учащихся в творческую учебную деятельность



---

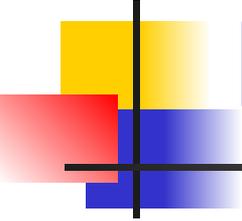
В *дидактической игре*, с одной стороны, сохраняются элементы забавы – это игровые приемы и правила, эмоциональный настрой и условность игровой ситуации, элементы удовольствия, занимательности и соревнования, наличие победителей и побежденных. С другой стороны, в дидактической игре важен дидактический результат: усвоение тех или иных знаний и умений, развитие мыслительных и речевых качеств, воспитание социальной культуры и других элементов личности учащихся.

# Рекомендации для проведения дидактических игр:

1. Дидактические игры надо использовать *не только* ради игры, а с целью получения определенного результата в процессе обучения и воспитания учащихся.
2. В названии, правилах и сюжете игры должны преобладать элементы забавы, занимательности и соревновательности.
3. Атрибуты игры должны быть красивыми, яркими, загадочными, необыкновенными.
4. Правила игры должны быть простыми и сформулированы так, чтобы ученик смог хорошо осмыслить ход и содержание игры.

## Рекомендации для проведения дидактических игр:

5. Во время игры необходимы дисциплина и порядок. *Учет* результатов игры должен быть ясным, справедливым, эмоциональным.
6. Необходим предварительный расчет времени на каждый этап игры и *обязательное* его выполнение в процессе игры.
7. Учитель должен быть активным участником игры, умело регулируя ход игры.
8. По результатам игры должны быть определены призы (медали, открытки, значки, право провести эксперимент, отметка)



# Игры-минутки

---

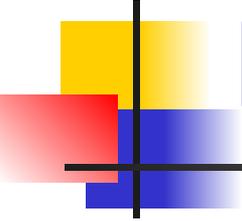
Он атмосферой завладел,  
А сам остался не у дел

\*\*\*

Получишь газы из воды,  
Смешаешь вместе – жди беды

\*\*\*

В воду шел и чист и бел,  
Окунулся – посинел.



# Игры-минутки

---

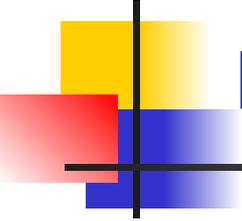
Поташ, селитру, сильвинит...  
Какой металл объединит?

\*\*\*

Гость из космоса пришел,  
В воде приют себе нашел

\*\*\*

Он безжизненным зовется,  
Но жизнь без него не создается



# Шарады, анаграммы, метаграммы

---

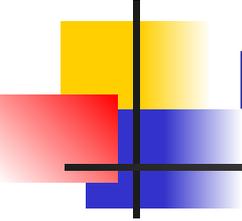
Я – газ, простое вещество,  
Двузначен номер мой.  
А слог мой первый – божество,  
Река – вот слог второй.

\*\*\*

Первый мой слог означает крушение.  
Крохотен слог мой второй.  
Рождаюсь лишь только в зеленых растениях.  
Подумайте, кто я такой?

\*\*\*

Течет здесь вода – орошает поля –  
Для этого создали люди меня.  
Но быстро могу свою суть изменить  
В парафин меня можешь легко обратить.



# Шарады, анаграммы, метаграммы

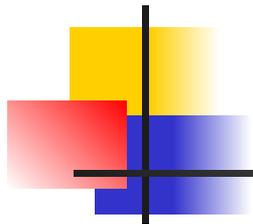
---

Элемент четвертой группы  
Перед всеми на виду.  
Стоит Т на Р исправить,  
Будет деспот наяву.

\*\*\*

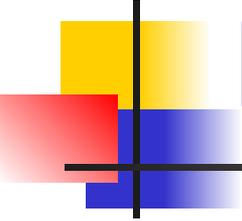
Менделеев первым меня предсказал,  
Французский ученый название дал.  
Если в нем первую букву заменишь,  
Место в системе мне быстро изменишь

# Р е б у с ы



# Крестики-нолики

$\text{SiO}_2$	$\text{CuO}$	$\text{Fe}_2\text{O}_3$		$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{SO}_3$	$\text{CO}_2$
$\text{MgCl}_2$	$\text{AgCl}$	$\text{Al}_2\text{O}_3$		$\text{CO}$	$\text{P}_2\text{O}_5$	$\text{SO}_2$
$\text{SO}_3$	$\text{NaOH}$	$\text{H}_2\text{S}$		$\text{FeO}$	$\text{CrO}_3$	$\text{CuO}$



# Настольные игры

---

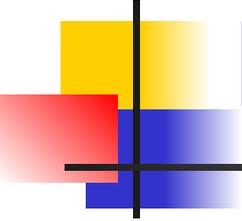
- Химическое домино
- Химическое лото
- Вертушка



# Игры с дифференцированным заданием

---

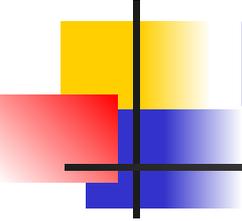
- Цветик – семицветик
- Химический снегопад
- Чудо-дерево
- Химическая капель



# Конструирование

---

- Механизм электролитической диссоциации
- Строение ацетилена
- Химический поезд

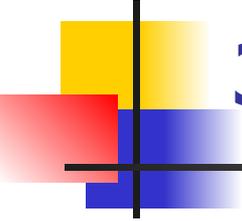


# Игры - физминутки

---

- Похлопаем в ладоши
- Потопаем - похлопаем
- Стрельба глазами
- Химический футбол
- «Броуновское» движение

# Работа с сигнальными знаками



---

- **Классы соединений**  
(кислота –красный, соль – желтый, основание –  
зеленый)
- **Химический океан** (красный - не согласен,  
зеленый – согласен)

# Использование сигнальных знаков



# Игры - соревнования

- Химия в цифрах
- Химическая эстафета
- Химия раскраска

# Раскраска

S	O	F	Cl	Se	As	I	O	H
As	K	Pb	Sn	Fe	O	S	Se	B
Ne	Na	O	N	Li	S	O	S	He
He	Ba	S	Se	Mg	As	P	O	Se
H	Fe	Cr	Na	Al	C	At	Au	I
Ne	N	P	As	Na	Ba	Ag	Cu	Cl
F	O	N	P	Li	O	S	Al	Se
Cl	Br	O	I	K	Ca	Ba	Fe	C
Si	e	I	At	Kr	Rn	Si	Ne	H

# Блиц по теме «Железо»

- Число электронов на внешнем уровне в атоме железа
- Число d-электронов в атоме железа в основном состоянии
- Число энергетических уровней у атома элемента №26
- Количество протонов в изотопе железа с относительной атомной массой 57
- Общее число электронов в ионе  $Fe^{2+}$
- Степень окисления железа в феррате калия
- Число изотопов железа
- Какие элементы входят в триаду железа
- Какая аллотропная модификация железа не обладает способностью намагничиваться?
- Тип кристаллической решетки у  $\alpha$  - железа
- Место железа среди металлов по распространенности в природе
- При горении железа в чистом кислороде образуется
- Какие кислоты можно хранить в железной таре?
- Продукт взаимодействия железа с молекулярным иодом
- Продукт окисления в реакции между железом и конц. азотной кислотой при нагревании
- Продукт взаимодействия железа с молекулярным хлором
- Продукт реакции восстановления в реакции между железом и разб. азотной кислотой



# **Химический лабиринт**

# «Тест наоборот»

- Пользуясь предлагаемыми вариантами ответов, подготовить вопросы так, чтобы правильным был только один вариант ответа.

1.....

а)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

б)  $\text{FeSO}_4$

в)  $\text{Fe}_3\text{O}_4$

г)  $\text{Fe}(\text{OH})_2$

2.....

а) +3

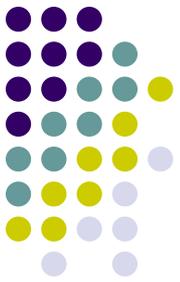
б) +2

в) +6

г) +7

# Уроки - игры

- **Что? Где? Когда?**



# Примерные вопросы для игры «Что? Где? Когда?» по теме «Периодический закон Д.И. Менделеева»



1. Название какого элемента IV периода в переводе с арабского означает «зола растений»?
2. Недостаток какого элемента в организме человека приводит к кариесу зубов?
3. Название какого химического элемента в переводе с немецкого означает «волчья пена»?
4. Какой химический элемент алхимики изображали в виде волка с раскрытой пастью?

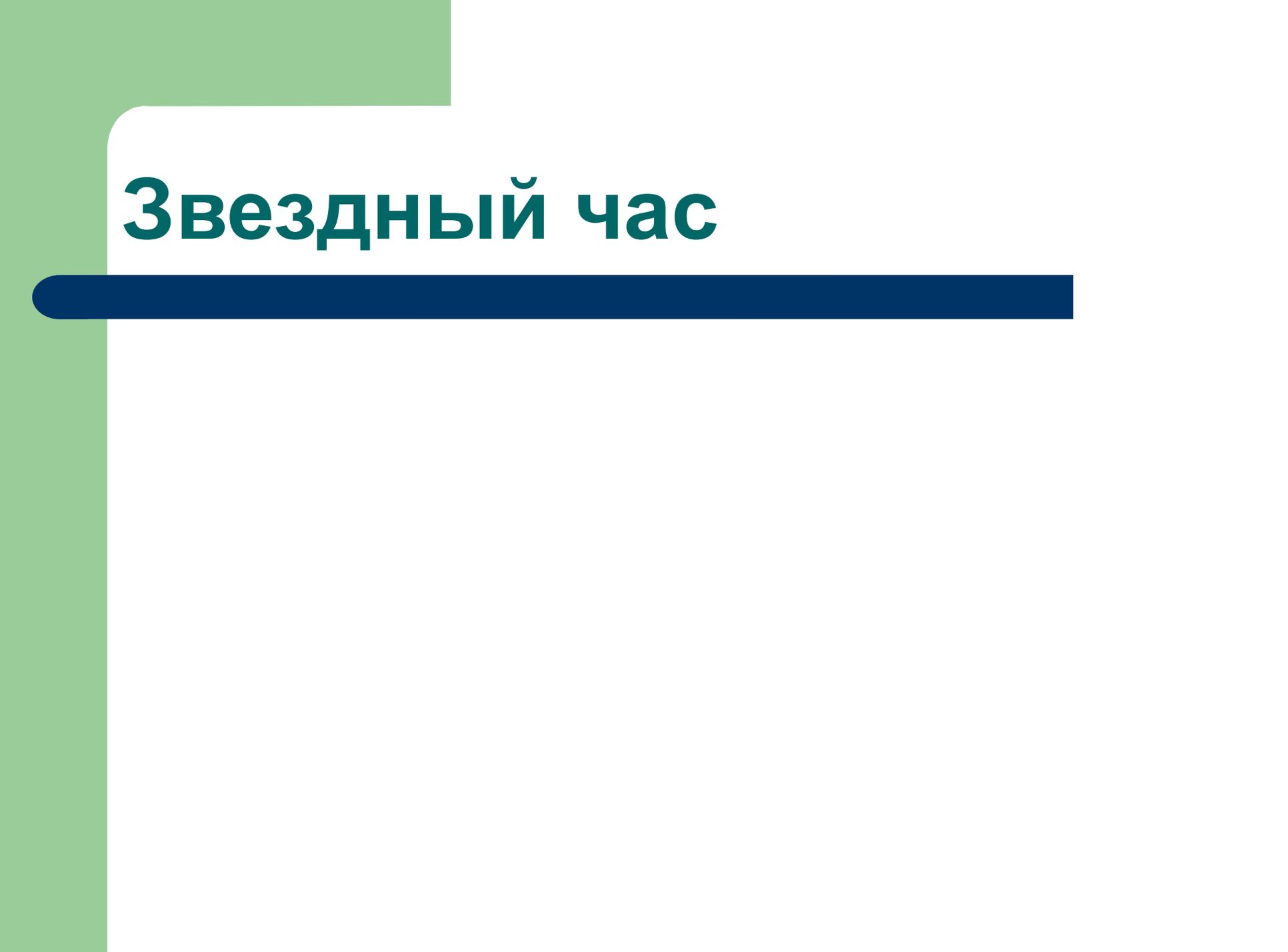
# Примерные вопросы для игры «Что? Где? Когда?» по теме «Периодический закон Д.И. Менделеева»



## 5. Черный ящик

Это не удавалось никому, хотя попытки были предприняты ученым Ньюлендсом, Шанкуртуа, Деберейнером. В 1864 году немецкий ученый Мейер сделал открытие, но не смог его усовершенствовать. Позднее один из ученых сделал эту гениальную работу. Кто этот ученый? Какое открытие он совершил? Что находится в черном ящике?

# Звездный час



# Примерные вопросы для игры «Звездный час»

I тур

1	2	3	4	5
Al	Am	Ru	Na	Ta

1. Атом какого из элементов легче всего отдает внешние электроны?
2. Какой из приведенных элементов назван в честь страны?
3. У какого элемента электронная конфигурация внешнего уровня  $s^2p^1$ ?
4. Какой из перечисленных элементов наиболее распространен в природе?

# Примерные вопросы для игры «Звездный час»

II тур

1	2	3	4	5
$\text{SO}_2$	$\text{Al}(\text{OH})_3$	$\text{CaCO}_3$	$\text{MgO}$	$\text{SO}_3$

1. Какие из приведенных веществ реагируют с гидроксидом натрия?
2. Какие из веществ разлагаются при нагревании?
3. Какие вещества растворяются в воде?
4. В каком из веществ массовая доля кислорода равна 50%?

# Примерные вопросы для игры «Звездный час»

Заключительный тур

ВАЛЕНТНОСТЬ

# Примерные вопросы для игры «Звездный час»

ВАЛ  
ВОЛ  
ТЕН  
НОС  
СОН  
ЛЕВ  
И Т.Д.

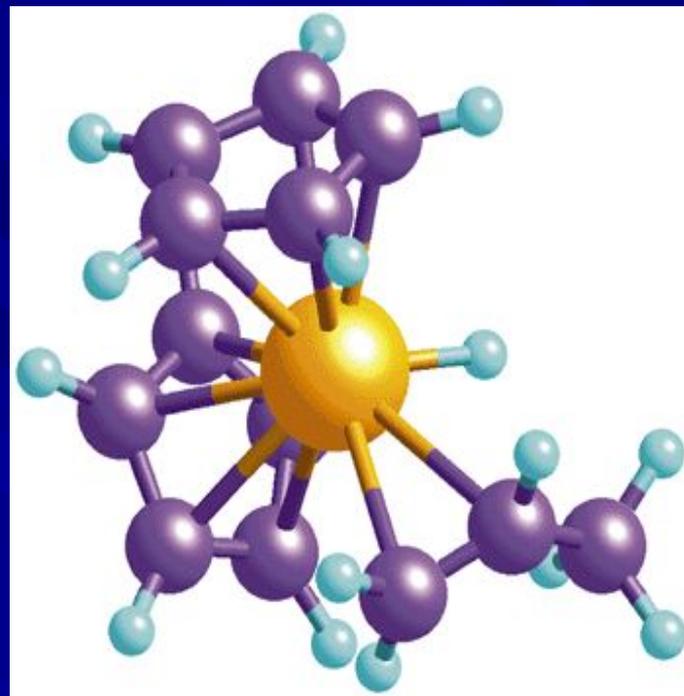
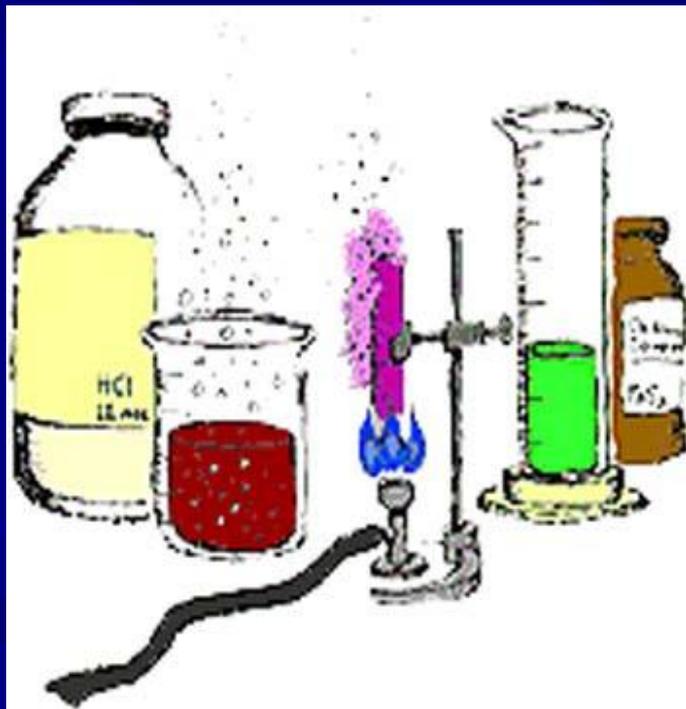
ТОЛЬ  
ТЕНТ  
НОЛЬ  
ЛЕТО  
СОЛЬ  
И Т.Д.

ВЕТЛА  
ВЕСЛО  
СОНЕТ  
ТЕСТО  
ТЕСТЬ  
И Т.Д.

# Уроки - игры

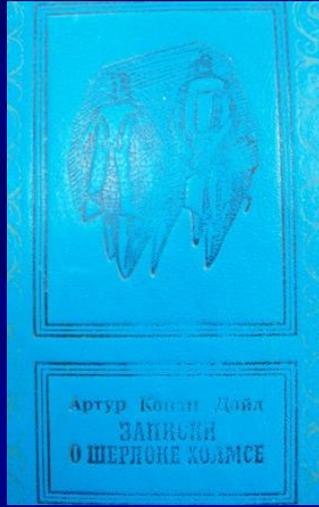
- Путешествие в горы
- Химическое плавание
- Семейный портрет
- Знатоки химии

# Урок – игра «Знатоки химии»

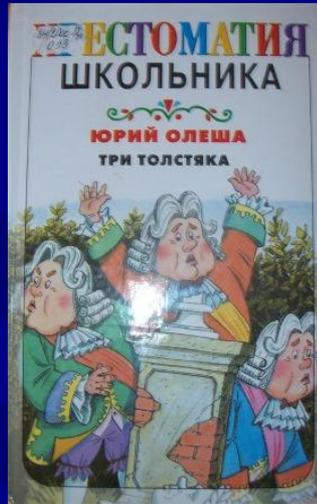




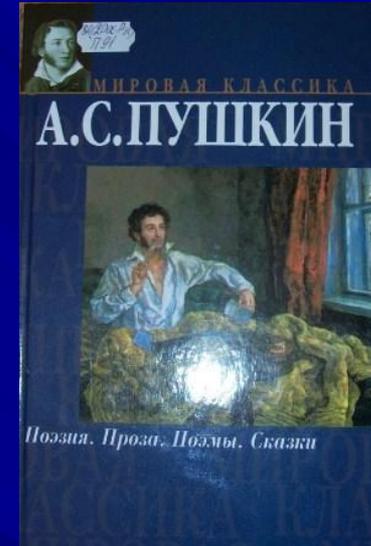
# №1



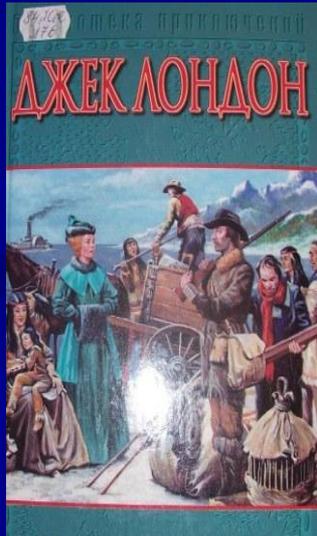
# №2



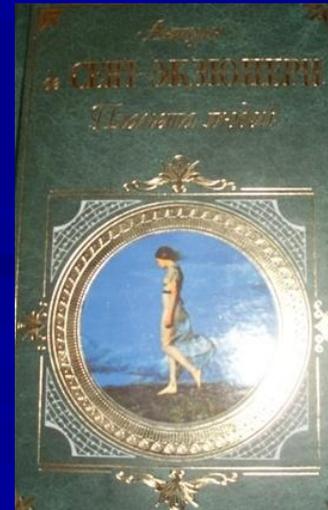
# №3



# №4



# №5



# Конкурс (экспериментальный)





***Водород***

*Гелий*

***Натрий***

***A30T***

***Кислород***

***ОЛОВО***

***Мышьяк***



Второй раз в истории человечества  
Древнейшая цивилизация стала  
в честь него называли век  
у него в честь (1 балл)  
крепнейшей (2 балла)  
тысячи (3 балла) н.э.  
(26 баллов)

Во времена Древнего Рима  
урадонок не етот слово авляско  
его (именно) в мислостроении  
именно же в мислостроении  
изобретение же в мислостроении  
некоторых же в мислостроении  
материальных же в мислостроении  
обусловлено же в мислостроении  
водородом же в мислостроении,  
этим же в мислостроении  
производств же в мислостроении  
(3 балла)

Этот домант входить в  
дворовую территорию  
дворовых хозяйств  
гаражных и садовых  
глазодержателей  
(4 балла)  
(5 балл)



