

Игра-это жизнь

Ca

КТО ХОЧЕТ СТАТЬ
ОТЛИЧНИКОМ ПО
ХИМИИ?



Na



Se

Pb

Республика Башкортостан





Правила игры

ХИМИЯ

Оценка «5»

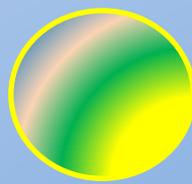
15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

Оценка «4»

Оценка «3»



50:50



ВОПРОС

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

ОТВЕТ 1

B

ОТВЕТ 2

C

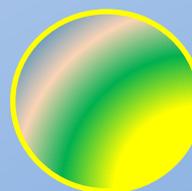
ОТВЕТ 3

D

ОТВЕТ 4



50:50



ВОПРОС

7 ● 4 000

6 ● 2 000

5 ● 1 000

4 ● 500

3 ● 300

2 ● 200

1 ● 100

A

ОТВЕТ 1

B

ОТВЕТ 2

C

ОТВЕТ 3

D

ОТВЕТ 4



ОТБОРОЧНЫЙ ТУР

Расположите элементы в порядке убывания их высших степеней окисления:

Магний

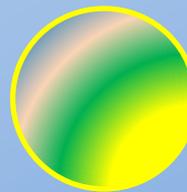
Углерод

Натрий

Алюминий



50:50



1. Химия изучает

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

вещества и их
превращения

C

вещества и их
строение

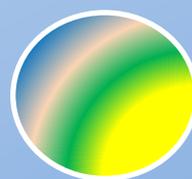
B

неживую
природу

D

живые
организмы

50:50



2. Какое вещество не является газом ?

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

углерод

B

аргон

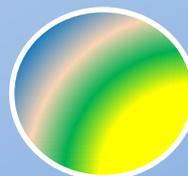
C

кислород

D

водород

50:50



3. Что является простым веществом

?

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

вода

B

метан

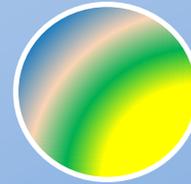
C

кислород

D

стекло

50:50



4. Какое явление является
химическим ?

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

кипение

B

гниение

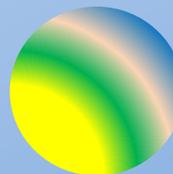
C

плавление

D

испарение

50:50



5. Какой химический элемент
является неметаллом ?

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

калий

B

кремний

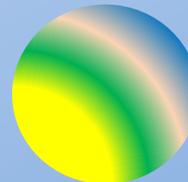
C

кадмий

D

кальций

50:50



*6. Эта кислота двухосновная, маслянистая
жидкость, при растворении в воде выделяет
большое количество тепла*

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

фосфорная

B

уксусная

C

сернистая

D

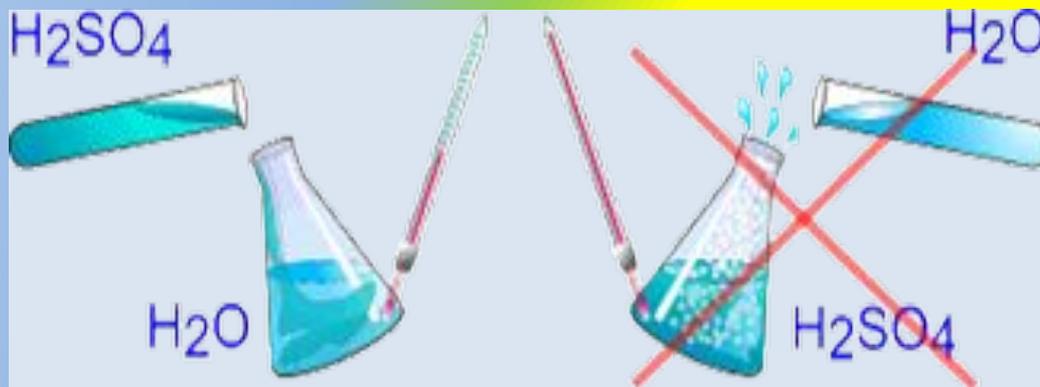
серная

Техника безопасности

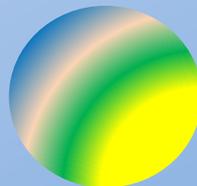
С давних пор существует правило:

«Сначала вода, потом кислота, иначе случится большая беда !»

Помните! Кислоту вливают малыми порциями в воду, а не наоборот!



50:50



7. В составе зубных паст
присутствует именно этот
химический элемент

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

кальций

B

калий

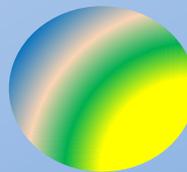
C

фтор

D

фосфор

50:50



8. Это вещество встречается в отбеливателях и в чистящих средствах, оно способно возвращать белизну белым тканям, дезинфицирует

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

бром

B

фтор

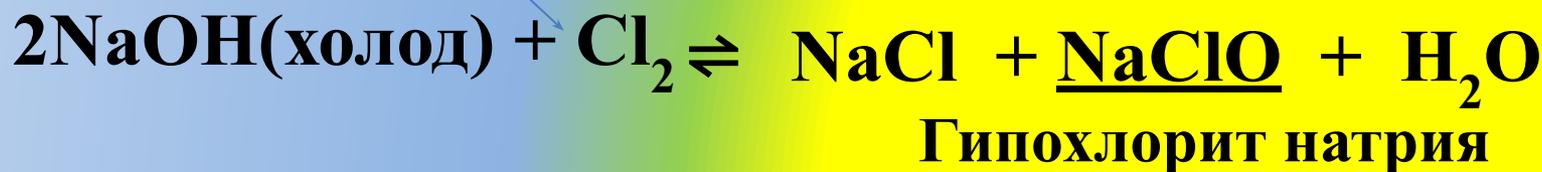
C

йод

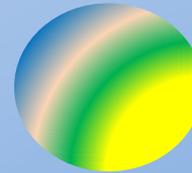
D

хлор

Состав белизны и хлорки



50:50



9. От соединений каких металлов
зависит красный цвет крови и зеленая
окраска растений

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

Fe и Si

B

Fe и Mg

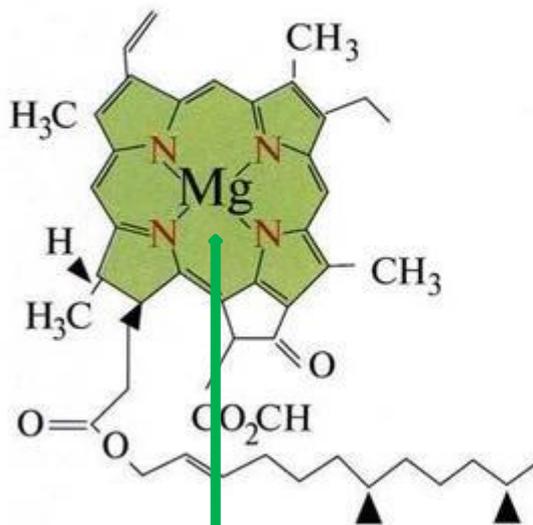
C

Cl и Fe

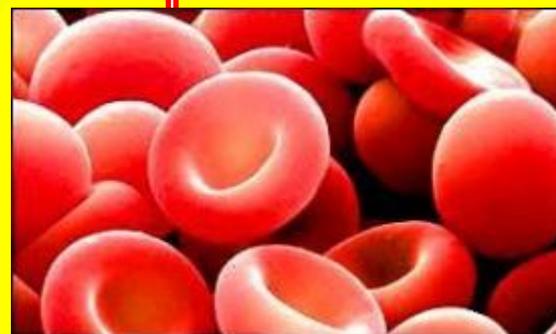
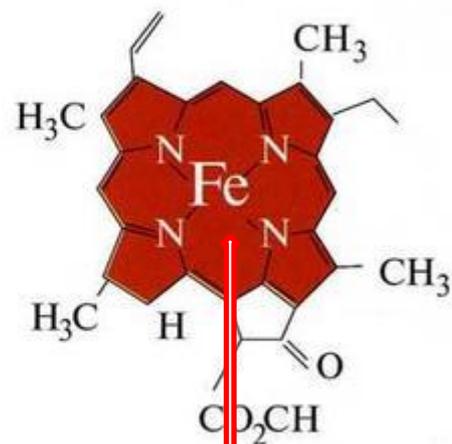
D

B и Si

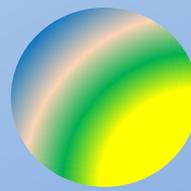
Хлорофилл



Гемоглобин



50:50



10. Свойство этого металла
превращаться в порошок на холоде,
погубило экспедицию В. Скотта

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

As

B

Pb

C

Sn

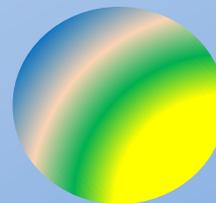
D

Hg



И одна из причин гибели экспедиции — „оловянная чума“. Баки с запасами продовольствия и с горючим, запаянные оловом, из-за разрушения спаев потекли, и гибели экспедиции от голода и холода посодействовала „болезнь“ олова. Сущность «оловянной чумы» заключается в изменении кристаллической структуры металла при низких температурах.

50:50



11. Гуси, как известно, спасли Рим, а какой металл губил его жителей

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

Sn

B

Pb

C

As

D

Hg



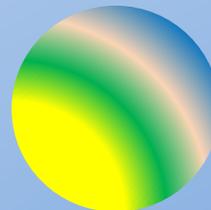
Свинцовые трубы

Именно из свинца делались трубы римских водопроводов, свинцовыми были бутылки, чаши, и даже косметические краски готовились с использованием свинца.

Римляне и вино предпочитали хранить в свинцовых сосудах. Вода, которая питала Древний Рим, была богата углекислым газом. Реагируя со свинцом, он образует хорошо растворимый в гидрокарбонат свинца



50:50



12. Эта кислота встречается во всех газированных напитках

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

угольная

B

фосфорная

C

кремниевая

D

уксусная

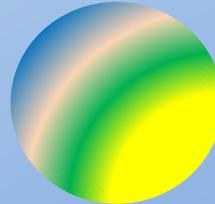
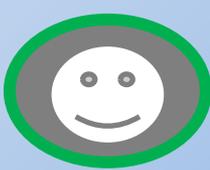


Основной компонент газированного напитка **Coca-Cola** – это фосфорная кислота. **Угольная кислота** H_2CO_3 присутствуют во всех газированных напитках. Это сложное химическое вещество образуется растворением углекислого газа в воде:



При открытии крышки газированного напитка раздается шипение. При данном явлении **угольная кислота** разлагается на углекислый газ и воду

50:50



13. Писатель Антуан де Сент-Экзюпери писал: « У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой можно наслаждаться, не ведая, что ты такое... Ты самое большое богатство на свете... » О чем писал Экзюпери?

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

воздух

B

кислород

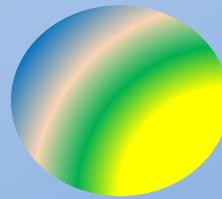
C

водород

D

вода

50:50



14. Элемент назван в честь шведского ученого, который завещал 33 млн. швейцарских крон на создание фонда международных премий за работы в области физики, химии, медицины

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

Менделевий

B

Нобелий

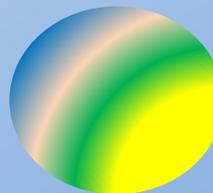
C

Кюри

D

Сиборгий

50:50



*15. Вещества, замедляющие скорость
химических реакций*

15	●	\$1 000 000
14	●	\$500 000
13	●	\$250 000
12	●	\$125 000
11	●	\$64 000
10	●	\$32 000
9	●	\$16 000
8	●	\$8 000
7	●	\$4 000
6	●	\$2 000
5	●	\$1 000
4	●	\$500
3	●	\$300
2	●	\$200
1	●	\$100

A

катализаторы

B

ферменты

C

замедлители

D

ингибиторы



системах горячего и холодного водоснабжения, подвергшихся **коррозии**

Молодцы!

Мероприятие

Спасибо за внимание!
закончил ось

Литература и Интернет-ресурсы

1. Химия, 8 класс, учебник для общеобразовательных учреждений, Габриелян О.С., 2010.
2. Химия, 9 класс, учебник для общеобразовательных учреждений, Габриелян О.С., 2010.
3. Как заработать на собственном сайте-

<https://im2-tub-ru.yandex.net/i?id=29d7c65247a668f5a762fd3f6695b8e3&n=33&h=206&w=480>

4

4. Строение молекулы картинка-

<http://900igr.net/datai/khimija/Sernaja-kislota-i-ejo-svoystva/0005-002-Stroenie-molekuly.png>

5. Зеленая окраска растений

http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_biology/6250/ХЛОРОФИЛЛЫ

6. Красный цвет крови <http://www.med-practic.com/rus/335/184/article.more.html>

7. Экспедиция полярного исследователя Р. Скотта...<http://5terka.com/node/10156>

8. Свинец-тихий убийца - <http://tainy.net/12921-svinec-tixij-ubijca.html>

9. Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха -<http://quote-citation.com/book/2472>

10. Вопросы для игры «Что? Где? Когда?» <http://artyomenko.beluo.ru/razrabotki/igra.doc>

11. Оловянная чума- <http://www.periodictable.ch/050Sn/slides/Sn4a.jpg>

12. Водопровод у древних римлян

[-https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/36/Lead_pipe_-_Bath_Roman_Baths.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/36/Lead_pipe_-_Bath_Roman_Baths.jpg)

13. Гидрокарбонат свинца (II)- <http://charchem.org/ru/subst-ref/?id=4298>

14. Газированные напитки-

http://tyumen.demo.natarelochke.ru/m/d/ph14/2/akc3k4g5pent_full.jpg