

ИГРА

«СЧА

ЧАЙ»



Химические
элементы

Периодическ
ая
система
и строение
атома

Основные
классы
соединений

Химия
и жизнь

1

1

1

1

2

2

2

2

3

3

3

3

4

4

4

4

5

5

5

5



Какой элемент всегда рад?



Ответ

Радон



Какой химический элемент вошел в состав сооружения, которое был вынужден красить Том Сойер?



Ответ

Бор



**Какой химический
элемент состоит из
двух животных?**

Ответ

МЫШЬЯК



**Какой благородный металл
состоит из болотных
водорослей?**

Ответ

Платина



**От какого металла нужно
отрезать приблизительно
одну треть, чтобы
получить известную кость
скелета животного и
человека?**

Серебро



Определите число протонов в атоме железа

${}_{26}\text{Fe}$



26



Определите число
нейтронов в атоме
фосфора ^{15}P



[Ответ](#)

16



Определите
число электронов
в атоме фтора ${}^9\text{F}$

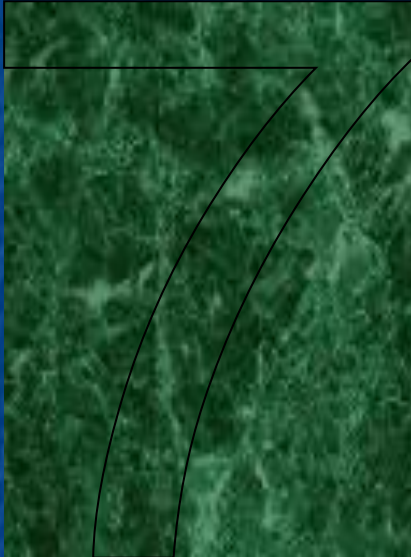
9



Сколько электронов
на внешнем уровне в
атоме хлора 17Cl ?



Ответ



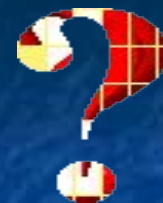
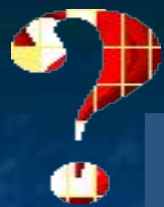
Число энергетических
уровней в атоме
кальция 20Ca



Отве

4





К какому классу
принадлежат
следующие вещества?

AlCl_3 ; Na_3PO_4 ; $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$



Соли



К какому классу соединений относятся щелочи?



Ответ

Г

ОСНОВАНИЯ



Составьте формулу
оксида железа (III)



Какую молярную массу
имеет азотная кислота?



Ответ

$M(\text{HNO}_3) = 63 \text{ г/моль}$



Какой класс соединений,
который вы изучали,
объединяет эти фото?



Ответ



Кислоты



Бесцветный газ с резким запахом, применяемый в производстве азотной кислоты и удобрений, в медицине для приведения пострадавших в чувство.



АММІАК

NH_3



**Газ, который
применили во время
первой мировой войны
в качестве химического
оружия**



Хлор Cl_2



Когда-то в Голландии существовала мучительная казнь: осужденные получали только хлеб и воду без добавления этого вещества. Через некоторое время эти люди умирали, а их трупы начинали мгновенно разлагаться...

А жители некоторых островных государств, чтобы утолить потребность в этом веществе, ели сырую рыбу, обмакивая ее в морскую воду. Что же это за вещество

Поваренная соль NaCl



Раствор этого газа в воде представляет собой дымящую на воздухе, с резким запахом жидкость, которая содержится в разбавленном виде в желудочном соке людей и животных. Она помогает переваривать пищу и создает барьер для микробов, попадающих в желудок вместе с пищей.





Соляная кислота HCl



Нерастворимая в воде соль, из которой многочисленные морские животные (моллюски, раки, простейшие) строят покровы своего тела – раковины и кораллы.

Эта соль является основой горной породы, которую применяют в строительстве и архитектуре.



Ответ

**Карбонат
кальция (мел,
мрамор,
известняк) -
 CaCO_3**



СПАСИБО ЗА ИГРУ

