Звездный час в химии

Подгруппа кислорода

Конкурс 1.

Знаете ли вы названия веществ?

Как называется вещество с формулой KHS?

- *Варианты ответа:*
- 1. Сульфат калия
- 2. Сульфат кальция
- 3. Гидросульфид калия
- 4. Гидросульфит калия

Конкурс 2.

Объясните несоответствие.

В учебнике химии записано, что серная кислота – бесцветная жидкость. Почему же серная кислота, поступающая в продажу, часто окрашена в бурый цвет?

- *Варианты ответа:*
- 1. При хранении разлагается с образованием окрашенных продуктов.
- 2. Цвет появляется в результате обугливания попавших в кислоту частиц органического происхождения.
- 3. Цвет обусловлен гидратацией ионов водорода.
- 4. Цвет обусловлен гидратацией сульфат-ионов.

Конкурс 3.
Антонимы.

Подберите противоположные по смыслу слова.

- 1) Окислитель- ...,
- 2) Донор электронов - ...,
- 3) Кислотные свойства - ...,
- 4) Диссоциация - ...,
- 5) Адсорбция - ...,
- 6) Анод- ...,
- 7) Анион - ...,
- 8) Металл- ...,
- 9) Исходные вещества - ....

Конкурс 4.

Определите вещество.

Определите химический состав раствора.

- *Варианты ответа:*
- 1. Сульфат цинка.
- 2. Серная кислота.
- 3. Хлорид цинка.
- 4. Сульфат магния.

Конкурс 5.

Химия в литературе.

В романе Ж. Верна «Таинственный остров» рассказывается, что для получения азотной кислоты Сайрес Смит воспользовался реакцией между серной кислотой и селитрой. Какие вещества С. Смит взял для получения азотной кислоты?

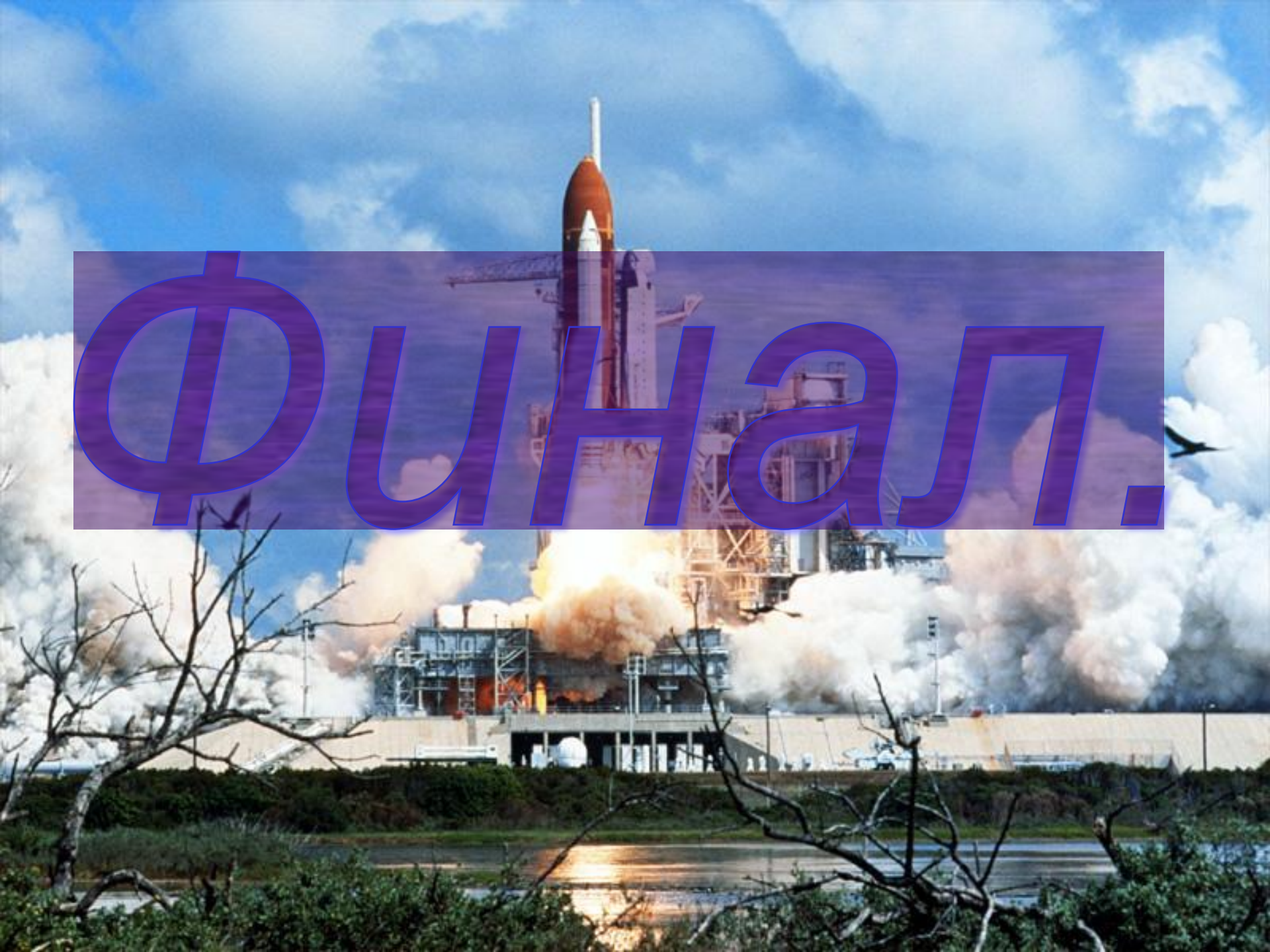
- *Варианты ответа:*
- 1. Кристаллический нитрат натрия и разбавленную серную кислоту.
- 2. Раствор нитрата натрия и концентрированную серную кислоту.
- 3. Раствор нитрата натрия и разбавленную серную кислоту.
- 4. Кристаллический нитрат натрия и концентрированную серную кислоту.

Конкурс 6.

какой же любитель химии не умеет решать задачи!

<u>Задача.</u> Какой объем водорода (н. у.) выделится при взаимодействии 2 моль магния с разбавленной серной кислотой?

- *Варианты ответа:*
- 1. 11,2 л.
- 2. 22,4 л.
- 3. 44,8 л.
- 4. 33,6 л.


Финал.

- Предлагаем слово:

сульфадиметоксин

(химиотерапевтическое средство, применяемое при пневмонии и других заболеваниях). Вам необходимо составить, используя буквы этого слова, как можно больше слов, имеющих непосредственную связь с химией.

Спасибо !