



ХИМИЯ

8 класс

Подготовка к КР

Мария Дмитриевна
Смирнова
Smirnova@sch2101.ru
[Vkontakte.com/masha2101](https://vk.com/masha2101)

Контрольная работа



Темы:

Уравнения химических реакций

Тепловой эффект химических реакций

Расчёты по химическим реакциям

Свойства кислорода

Топливо

Свойства водорода



Пример задания:

Теплотворная способность бурого угля - 4700 ккал/кг, а брикетного торфа 4000 ккал/кг.

Химические составы: бурый уголь 75% - С и 25% O₂, брикетный торф 60% - С, остальное приходится на атомы O, N, S, H. Мы для упрощения будем считать, что в обоих веществах горит только С по реакции: $C + O_2 = CO_2$.

Сколько атомов углерода вступило в реакции для бурого угля и брикетного торфа, если в каждой реакции выделилось 8000 ккал.

Какого топлива взяли больше?



Пример задания:

Один учёный несколько веков назад подогрел вещество и получил металлического вида жидкость и открыл новый газ, молекула которого состоит из 2 атомов. Также он подметил, что жидкости образовалось по массе в 12.6 раза больше, а молярная масса исходного вещества 217.

Какая реакция здесь описана?

Напишите её и не забудьте уравнять.



Пример задания:

Для каких целей используют кислород? Приведите минимум 3 примера.
А для каких водород? Хотя бы один пример.



Пример задания:

Вы знаете, что существуют водородные двигатели. Но как они работают? Предположите, начертите объясняющий рисунок, приведите принципиальную схему. И напишите реакцию, благодаря которой может функционировать водородный двигатель.



Пример задания:

Перед Вами две химических реакции:



У Вас есть 2.5 моль каждого исходного вещества. Где кислорода получится больше?



Пример задания:

Соберите шаростержневые модели следующих веществ: H_2O , O_2 , CO_2 , H_2 , CH_4 .