

Шифр _____
 Бланк ответов
 на задания школьного этапа олимпиады по химии
 2018 - 2019 учебный год
 7-8 класс
 (максимальное число баллов - 35) x-08-23

Задание №1 (10 баллов)

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл

Суждение	Да	Нет
1) Чтобы познакомиться с запахом вещества, нужно поднести отверстие пробирки к носу		+
2) Вспыхнувшую жидкость гасят песком или влажным полотенцем	+	
3) Спиртовку следует полностью (до краев) заполнять спиртом		+
4) Нагреваемый предмет следует держать в пламени спиртовки так, чтобы он касался фитиля спиртовки		+
5) В химическом кабинете нельзя пробовать вещества на вкус, употреблять пищу и напитки	+	
6) Нагревать вещества следует только в толстостенной стеклянной посуде		+
7) Растворы и органические жидкости следует выливать в канализацию		+
8) Запрещается бегать по кабинету химии и устраивать в кабинете химии подвижные игры	+	
9) Учащиеся могут находиться в кабинете химии только в присутствии учителя	+	
10) Спиртовку следует гасить задуванием пламени		+

Задание №2 (10 баллов). Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

- 1) Алюминий, сера, железо, олово, ртуть, медь
- 2) Углерод, водород, сажа, железо, кислород, сера
- 3) He, Ne, Ar, Kr, Na, Xe
- 4) Колба, мерный цилиндр, штатив, пробирка, химический стакан, стеклянная воронка
- 5) Горение дров, кипение воды, свечение электрической лампочки, изменение формы железа при ковке, растворение сахара в воде, таяние мороженого
- 6) NH_3 , CO_2 , H_2 , MgO , SO_2 , H_2O
- 7) CO_2 , NO_2 , H_2O , CH_4 , SO_2 , Na_2O
- 8) HNO_3 , HCl, NH_3 , HI , H_2SO_4 , H_2S
- 9) медь, ртуть, золото, свинец, олово, фосфор
- 10) нитрогениум, гидраргирум, феррум, плюмбум, хлор, купрум.

Задание №3 (5 баллов). Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

- 1) Воздух - смесь газов, в состав которой входит молекулы кислорода.
- 2) В молекуле воды содержится 2 атома кислорода.
- 3) При растворении кислорода в воде молекулы кислорода распределяются между молекулами воды.
- 4) Молекула сероводорода состоит из 1 атома серы и 2 атомов водорода.
- 5) В состав молекулы аммиака входит три атома водорода.

Задание №4 (6 баллов). Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл

NH_3 , H_2O , H_2S , CO_2 , HNO_3 , SO_2 . $M_r(\text{NH}_3) = 14 + (1 \cdot 3) = 17$; $M_r(\text{H}_2\text{O}) = 2 + 16 = 18$; $M_r(\text{H}_2\text{S}) = (1 \cdot 2) + 32 = 34$;
 $M_r(\text{CO}_2) = 12 + (16 \cdot 2) = 44$; $M_r(\text{HNO}_3) = 1 + 14 + (16 \cdot 3) = 63$; $M_r(\text{SO}_2) = 32 + (16 \cdot 2) = 64$

Задание №5 (4 баллов). Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл

$M_r(\text{H}_2\text{O}) = 18$, $w(\text{O}) = (1 \cdot 16) : 18 = 100\% = 88\%$; $M_r(\text{HNO}_3) = 63$, $w(\text{O}) = (16 \cdot 3) : 63 \cdot 100\% = 76\%$; $M_r(\text{H}_2\text{O}_2) = 34$, $w(\text{O}) = (16 \cdot 2) : 34 = 94\%$;
 $M_r(\text{CO}_2) = 44$, $w(\text{O}) = (16 \cdot 2) : 44 \cdot 100\% = 72\%$

Итого: 35. Давыдов Л. Д. - Юр.
 Рыбунов А. Т. Н.