УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАТОРОВ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ТУРА МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ХИМИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

9 класс

Внимание! Изменение в перечне. Замена $Pb(NO_3)_2$ на $AgNO_3$.

Состав комплекта оборудования, приборов и реактивов на одного учащегося (если не указано иное), надпись на этикетке:

РЕАКТИВЫ	**КОЛИЧЕСТВО**	**НАДПИСЬ**
0,5 М раствор $MnSO_4$	15 мл	Растворы следует выдать в зашифрованном виде, пронумеровав* посуду с их содержимым от I до VI
0,5 М раствор Na_2S	15 мл	
0,5 М раствор $AgNO_3$	15 мл	
0,5 М раствор $Al_2(SO_4)_3$	15 мл	
0,5 М раствор KI	15 мл	
0,5 М раствор NaOH	15 мл	
Дистиллированная вода	500 мл на 4-6 чел	H_2O дистиллированная
ОБОРУДОВАНИЕ		
Штатив для пробирок	1	
Пробирка на 15-20 мл	15	
Пипетка для отбора проб	1-2	
Стеклянная палочка	1	
Химический стакан (50-250 мл)	1	

* целесообразно сделать несколько вариантов комплектов (как минимум, четыре варианта рабочих комплектов), не забыв указать номер варианта, например, наклеив этикетку с номером варианта на рабочее место участника или на штатив с задачей.

Предлагаем следующий ключ для приготовления вариантов задач:

НОМЕР ВАРИАНТА	НОМЕР НЕИЗВЕСТНОГО РАСТВОРА					
	I	II	III	IV	V	VI
Вариант 1	Na_2S	$Al_2(SO_4)_3$	$MnSO_4$	KI	NaOH	$AgNO_3$
Вариант 2	$AgNO_3$	Na_2S	$Al_2(SO_4)_3$	$MnSO_4$	KI	NaOH
Вариант 3	NaOH	$AgNO_3$	Na_2S	$Al_2(SO_4)_3$	$MnSO_4$	KI
Вариант 4	KI	NaOH	$AgNO_3$	Na_2S	$Al_2(SO_4)_3$	$MnSO_4$