

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Псковской области
 «Псковский областной центр развития одаренных детей и юношества»
 Областной конкурс «Юные дарования» 2017/2018
«Юный знаток химии»
 Заочный тур
8 класс

Ответы

1.

	Часть лампы	Вещество(-а)	Свойство
1	колба	стекло	прозрачность
2	наполненная газом полость колбы	смесь азота N ₂ с аргоном Ar	химически инертные газы, которые не поддерживают горения
3	тело накала	вольфрам W	тугоплавкость, высокая пластичность и низкая скорость испарения
4	электроды (токовые вводы)	никель Ni	высокие токопроводящие свойства и свариваемость с вольфрамом
5	крючки-держатели тела накала	молибден Mo	жаропрочность
6	ножка лампы	медь Cu	высокая электропроводность

2.

	Вещество	Массовая доля элемента, %			Молекулярная формула	Относительная молекулярная масса	Применение
		ω(C)	ω(H)	ω(O)			
1	лимонная кислота	37,5	4,17	58,33	C ₆ H ₈ O ₇	192	вкусовая добавка
2	ацетилсалициловая кислота	60,0	4,44	35,56	C ₉ H ₈ O ₄	180	жаропонижающее средство
3	молочная кислота	40,0	6,67	53,33	C ₃ H ₆ O ₃	90	консервант
4	уксусная кислота	40,0	6,67	53,33	C ₂ H ₄ O ₂	60	консервант
5	аскорбиновая кислота	40,9	4,55	54,55	C ₆ H ₈ O ₆	176	источник витамина С