|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 18 32 18 8 2 | ***80*** | **Hg** |
| 200.59 | |
| 5d106s2 | |
| **Ртуть** | |

**Ртуть. Проект «Физика + Химия**

Ртуть (лат. ***Hydrargyrum***, англ. ***Mercury***) – элемент **6** периода, **II** группы, побочной подгруппы. Является тяжелым металлом серебристого цвета. Пары ртути очень токсичны для человека. Смертельная доза ртути в составе неорганических соединений равна 10-42 мг/кг. Используется в термометрах. Особенно, в медицинских. В природе ртуть встречается в 7 стабильных изотопах: (0,2%), (10%), (16,8%), (23,1%) (13,2%), (29,8%), (6,9%). Содержание ртути в земной коре – примерно 0,0000045%, т. е. .

Самородная ртуть была известна еще за 2000 лет до н. э.. Народы Древней Греции, Древнего Рима, Древнего Китая и Древней Индии использовали киноварь (сульфид ртути, ) как краску или лекарство. Название ртути, *hydrargyrum* , произошло от слова *hydrargyros* (греч. *hydor* (вода) + *argyros* (серебро)).

|  |  |
| --- | --- |
| № периода | 6 |
| № группы | IIB |
| Относительная атомная масса | 200,59 |
| № п/п | 80 |

|  |  |
| --- | --- |
| Удельная теплоемкость, |  |
| Удельная теплота плавления, |  |
| Удельная теплота кипения, |  |
| Температура плавления, |  |
| Температура кипения, |  |
| Плотность, |  |

***Задача.***

*Кусок ртути массой 338 кг достали из криогенной камеры при начальной температуре -150℃, опустили в резервуар, где находилось 27 кг воды при температуре 100℃. Затем полученную смесь стали нагревать на газовой горелке с КПД 30%. Сколько потребуется природного газа, чтобы довести смесь до температуры кипения воды? Отдачей тепла резервуару с водой пренебречь.*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |

*Ответ: 1,08 кг.*