Химия

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 1 | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | 2 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X | 3 | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | 5 |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | 6 | X | X | X | X |  | X | X | 7 | X | X | X |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X |  | X | X | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X |  | X | 9 | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X |  | X |  | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X |  | X | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X |  | X |  | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X |  | X |  | X | X | X | 11 |  |  |  |  |  |  | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | 12 |  |  |  | 13 |  | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X |  | X |  | X | X | 14 |  |  |  |  |  |  | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X |  | X |  | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X |  | X |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

**По горизонтали**  
**4**. Все твёрдые вещества обладают таким строением. **5**. При данном явлении соединения обладают одинаковым качественным и количественным составом, но различны строением, а также следует полагать, что они обладают разными свойствами. **8**. Элементы от тория до лоуренсия. **10**. Укажите одну из разновидностей ковалентной связи. **11**. Что является разновидностью атомов одного химического элемента с одинаковыми зарядами ядра, но разными массовыми числами? **12**. Связь, образуемая между атомами, которая сильно различается по электроотрицательности. **14**. У алмаза данный тип кристаллической решётки. **15**. Он ввел понятие «валентность»   
  
**По вертикали**  
**1**. Водород донор электронов – это. **2**. Укажите практически важный лантаноид, который искрит в сплаве с железом. **3**. Что считается совокупностью химически не связанных атомов с одинаковым зарядом ядра? **6**. Соединения, которые принадлежат к одному классу, но отличаются друг от друга по составу на целое число групп СН2. **7**. Отношением количества растворённого вещества к объёму раствора является. **9**. Элементы от церия до лютеция. **13**. При данном явлении химический элемент существует в виде нескольких простых веществ.