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

Физико-химические методы идентификации. Электронная   
(ультрафиолетовая) спектроскопия.

По горизонтали

1.Метод анализа, основанный на переведении определяемого компонента в поглощающее свет соединение с последующим определением количества этого компонента путем измерения светопоглощения раствора полученного соединения.

4. Электромагнитное излучение с длинами волн 400–750 нм, которое воспринимается человеческим глазом в виде цветовых ощущений.

5. Электромагнитное излучение с длинами волн 10–400 нм.

9. Группировка, вызывающая избирательное поглощение электромагнитного колебания в УФ-области.

10. Эффект увеличения интенсивности поглощения.

13. Спектроскопия, в которой монохроматический пучок рентгеновских лучей падает на исследуемое вещество, атомы которого поглощают фотоны.

15. Переходы в атомах и молекулах, связанные с изменением главного квантового числа с последующей фотоионизацией молекулы.

По вертикали

2. Данный вид спектроскопии позволяет изучить пространственное строение молекул, электронное, устанавливают положения таутомерных равновесий, определяют константы диссоциации кислот и оснований, кинетические параметры реакций, оценивают энергетику разнообразных внутри- и межмолекулярных взаимодействий.

3. Зависимость поглощения излучения в ультрафиолетовой и видимой областях от длины волны излучения.

6. Атом или группа атомов, имеющие несвязывающие электроны, орбитали которых перекрываются с π-электронной системой.

7. Явление уменьшения энергии световой волны при её распространении в веществе, происходящее вследствие преобразования энергии волны во внутреннюю энергию вещества или в энергию вторичного излучения, имеющего другой спектральный состав и иные направления распространения.

8. Сдвиг по максимуму поглощения в сторону более длинных волн вследствие замещения или влияния растворителя.

11. Сдвиг по максимуму поглощения в сторону более коротких волн.

12. Эффект уменьшения интенсивности поглощения.

14. Волновая функция, описывающая состояние электронов в атомах, молекулах.