

Зарисовать спектры

Дневной свет

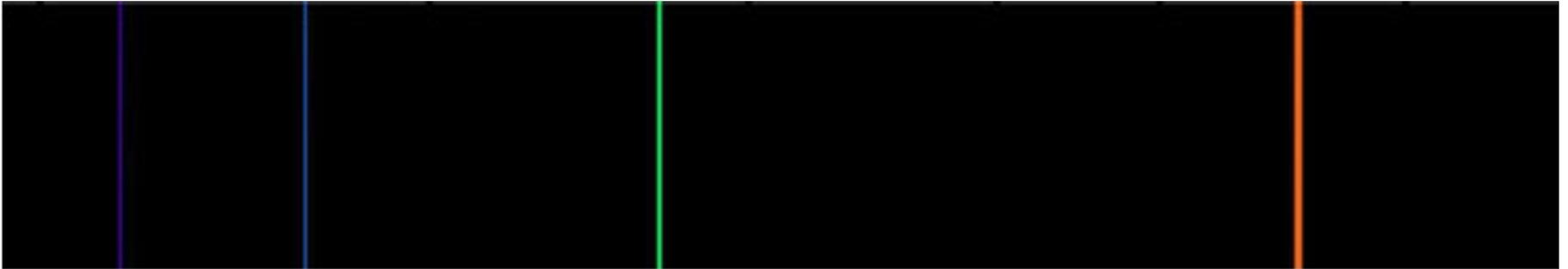
- Мы видим основные цвета полученного сплошного спектра в следующем порядке: фиолетовый, синий, голубой, зеленый, желтый, оранжевый, красный.
- Данный спектр непрерывен. Это означает, что в спектре представлены волны всех длин. Таким образом, мы выяснили, что сплошные спектры дают тела, находящиеся в твердом или жидком состоянии, а также сильно сжатые газы.



Visible spectrum

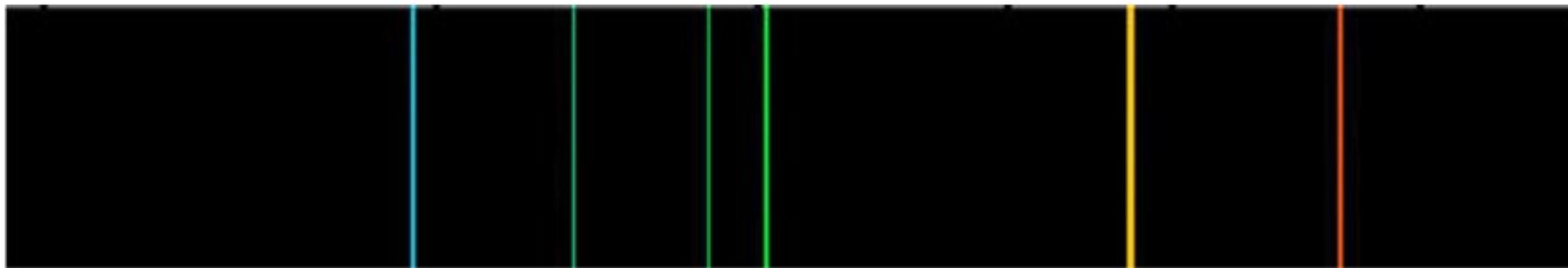
Водород

- Водородный спектр: фиолетовый, голубой, зеленый, оранжевый.
Наиболее яркой является оранжевая линия спектра.



Гелий

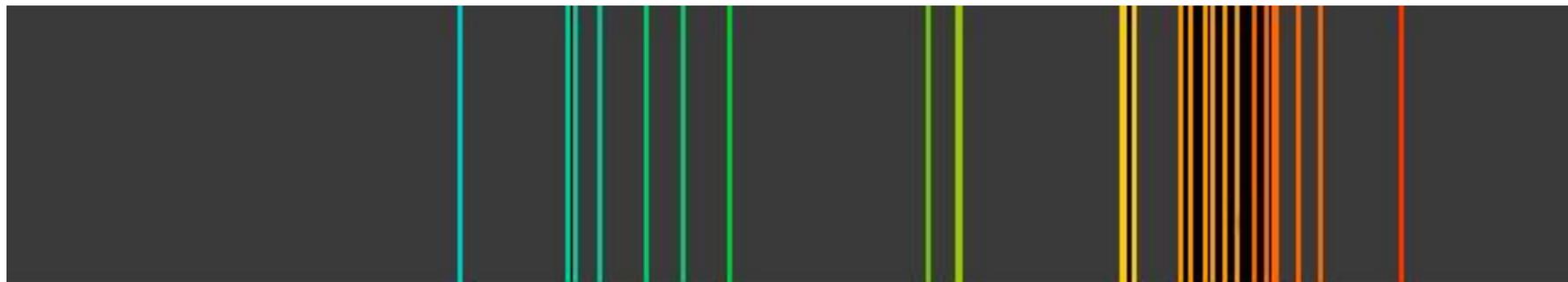
- Спектр гелия: голубой, зеленый, желтый, красный.
Наиболее яркой является желтая линия.



Неон

Спектр неона: зеленый, желтый, оранжевый, красный.

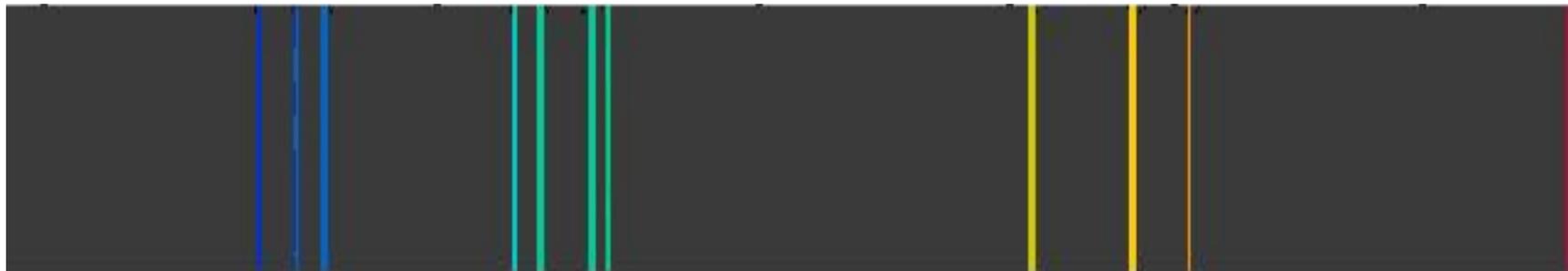
Наиболее яркой является красная линия.



Криптон

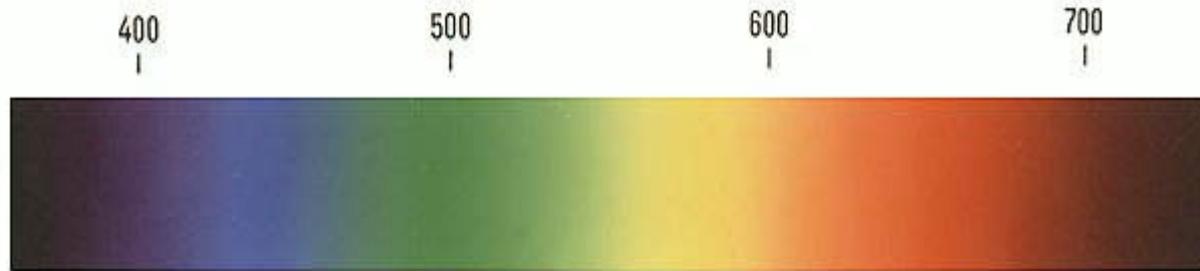
Спектр криптона: синий, голубой, зелёный,
жёлтый, оранжевый.

Наиболее яркой является зелёная линия.

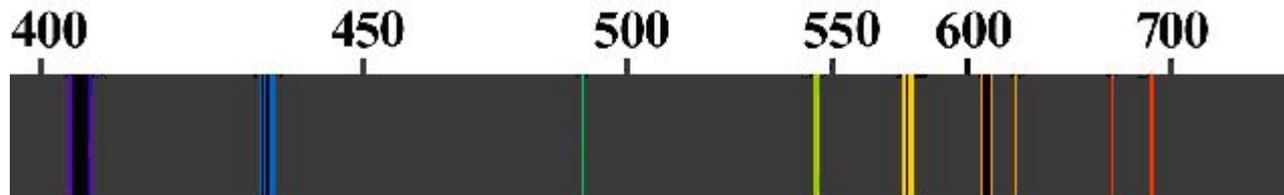


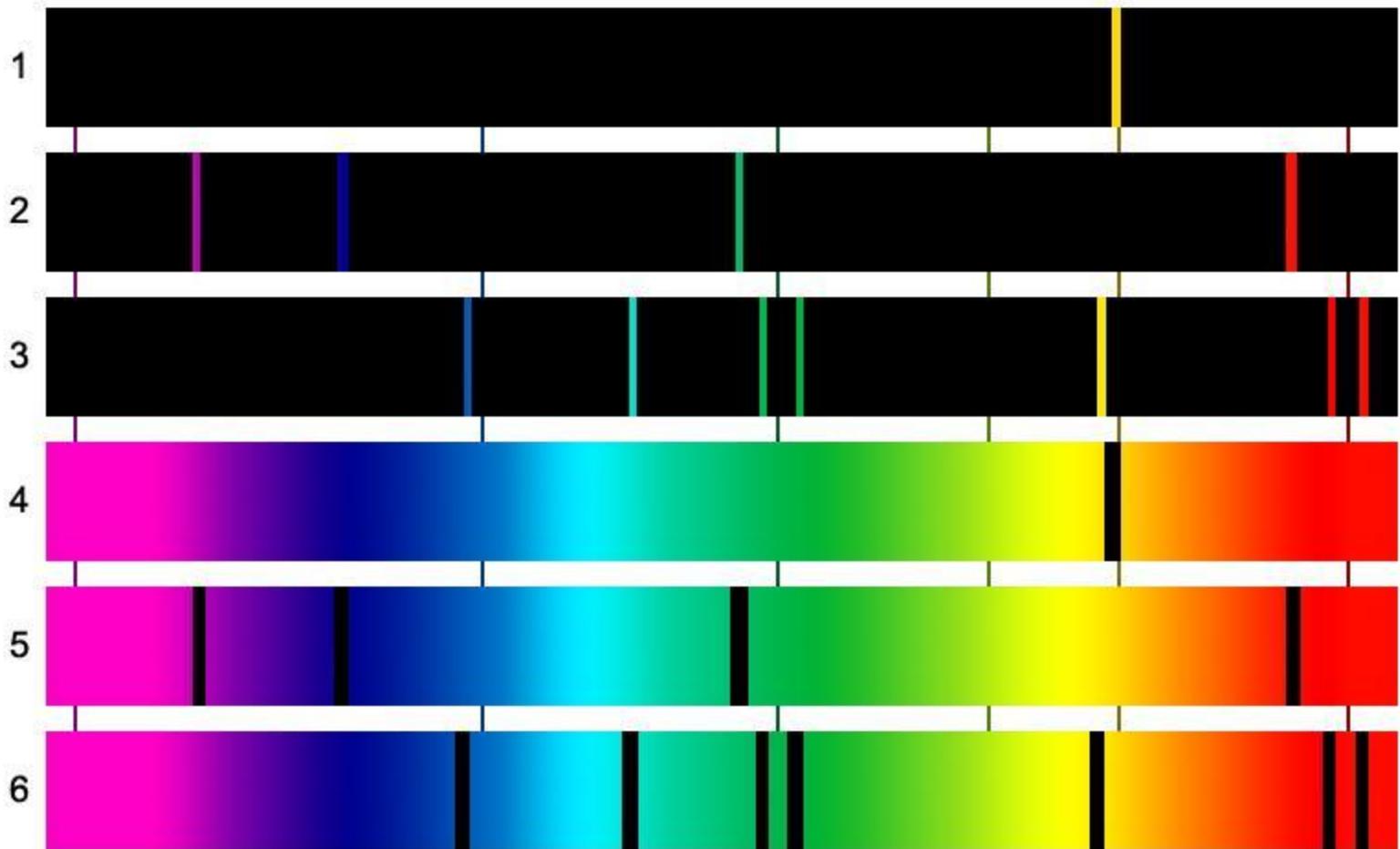
Контрольные вопросы:

1. Какой спектр представлен на рисунке?



2. В каком агрегатном состоянии находится вещество на изображенном спектре?

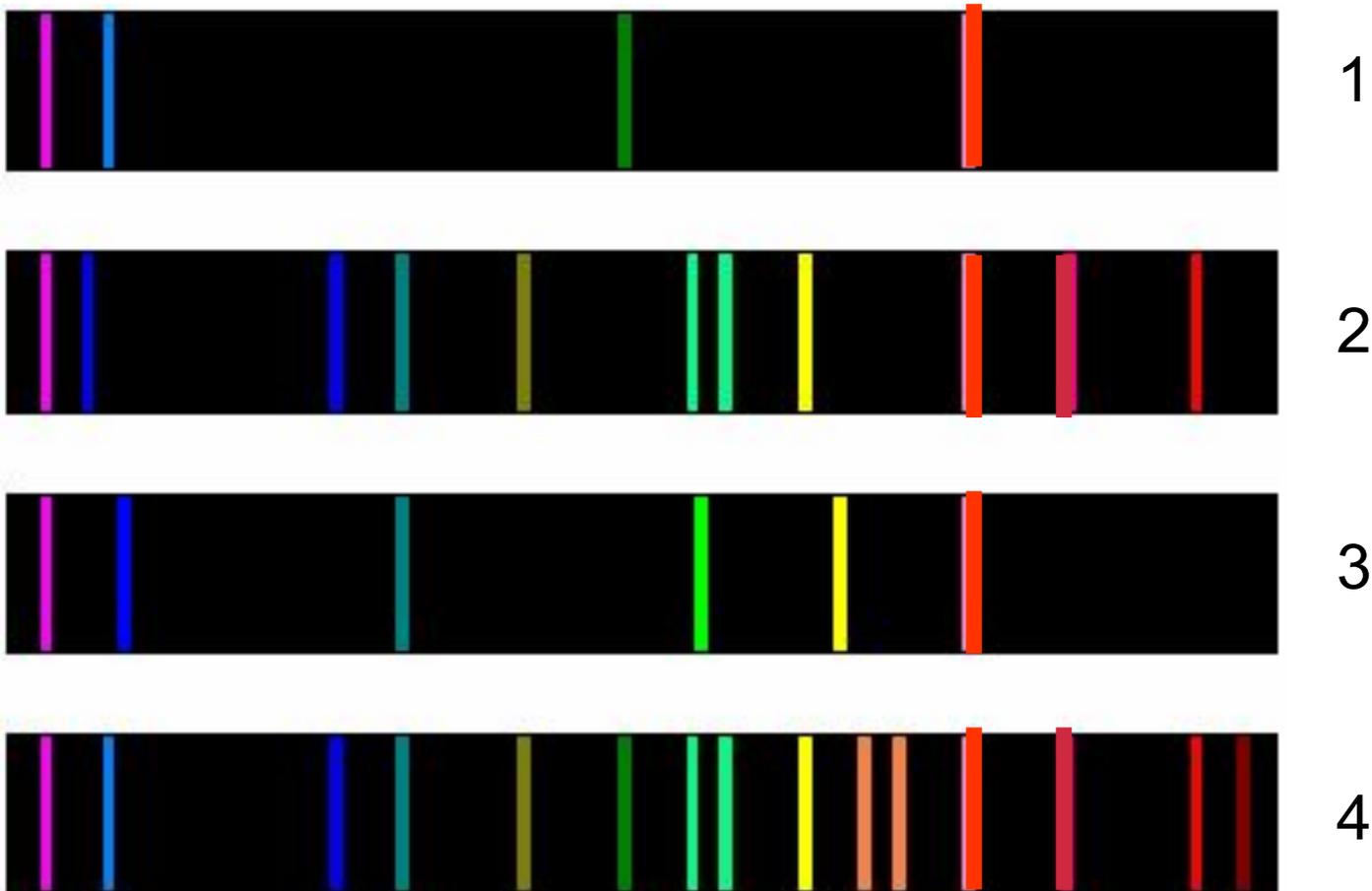




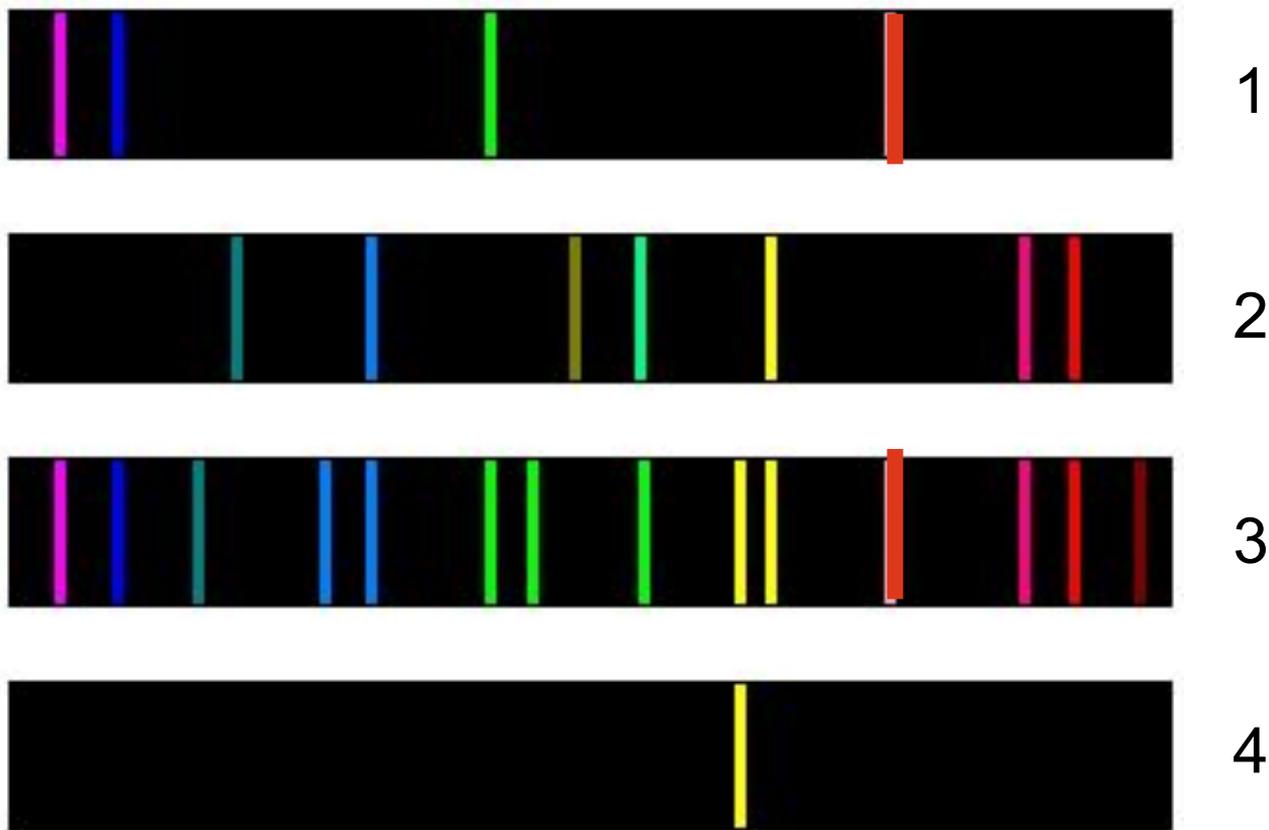
Спектры испускания: 1 - натрия; 2 - водорода; 3 - гелия.
 Спектры поглощения: 4 - натрия; 5 - водорода; 6 - гелия.

3. Содержится ли в смеси газов (спектр4):
 А) натрий (спектр1) Б) водород (спектр 2)
 В) гелий (спектр 3)?

4. В какой смеси газов (спектры 2, 3, 4) содержится водород (спектр 1)?



5. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНЫ СПЕКТРЫ ИЗЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА (1), ГЕЛИЯ (2), НАТРИЯ (4). КАКИЕ ИЗ ЭТИХ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАТСЯ В СМЕСИ ВЕЩЕСТВ? (3)



6. На рисунке изображены спектры излучения водорода (1), гелия (2), натрия (3). Какие из этих элементов содержатся в смеси веществ? (4)



1



2



3



4