

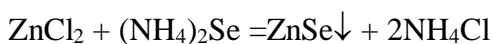
## Квантовые точки

### Решение

**Квантовая точка** — миниатюрные кристаллы металлов или полупроводников, ограниченные по всем трём пространственным измерениям. Точки должны быть настолько малы, чтобы в них наблюдались эффекты квантования энергии электронов или дырок

Химик «Вася»

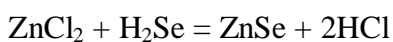
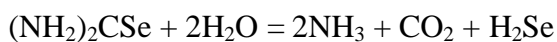
Происходит выпадение осадка селенида цинка:



Осадок состоит из сросшихся друг с другом кристаллов селенида цинка, квантовые точки не образуются. Журнал красного цвета.

Химик «Петя»

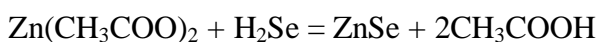
Селеномочевина в растворе постепенно гидролизует (быстрее при нагревании), образуя селеноводород, который, взаимодействуя с ионами цинка, даёт зеркало из селенида цинка:



Журнал черного цвета.

Химик «Дима»

При малых концентрациях (пропускание селеноводорода) и в присутствии поверхностно-активного вещества (олеиновой кислоты) образуются квантовые точки.



Журнал зеленого цвета.