Растворимость и насыщенные растворы

Имя: _____ Класс: _____

Растворимость (г на 100 г воды): NaCl — 35,9 при 20 °C; KNO_3 — 31,6 при 20 °C и 110 при 60 °C.

1. Какой раствор называют насыщенным?

2. Сколько граммов NaCl растворится при 20 °C в 200 г воды?

3. В 100 г воды при 20 °C растворили 20 г NaCl. Насыщен ли раствор? Сколько соли ещё можно растворить?

4. Сколько KNO_3 выпадет, если насыщенный при 60 °C раствор (100 г воды) охладить до 20 °C?

5. Почему кривая растворимости NaCl почти горизонтальна и что из этого следует для добычи соли?

6. Как меняется растворимость кислорода в воде при нагревании? Чем это опасно для рыб?

Верно или нет? Обведи В или Н

7. Растворимость всех веществ растёт при нагревании. **В** **Н**
8. Мел (карбонат кальция) практически нерастворим в воде. **В** **Н**
9. Природная вода — это раствор. **В** **Н**

Ключ для учителя: «Растворимость и насыщенные растворы»

8 класс

1. Раствор, в котором при данной температуре вещество больше не растворяется.
2. 35,9 × 2 = 71,8 г.
3. Не насыщен; можно растворить ещё 35,9 – 20 = 15,9 г.
4. 110 – 31,6 = 78,4 г.
5. Растворимость NaCl почти не зависит от температуры: охлаждением соль не выделить, её получают выпариванием воды.
6. Уменьшается: в тёплой воде кислорода меньше, а рыбы и другие организмы дышат активнее — возможен замор.
7. Н — Растворимость газов при нагревании уменьшается, у NaCl почти не меняется.
8. В — В таблице растворимости $CaCO_3$ отмечен буквой Н.
9. В — В ней растворены соли из горных пород и газы из воздуха.