

## Литература

1. Александровская Е. И. Историческая геохимия окружающей среды // Химия в школе. — 2001. — № 1. — С. 3.
2. Боровский Е. Э. Парниковый эффект и его последствия // Химия в школе. — 2002. — № 1. — С. 7.
3. Боровский Е. Э. Вода на Земле // Химия в школе. — 2002. — № 5. — С. 4.
4. Боровский Е. Э. Озоновый слой Земли: проблемы и прогнозы // Химия в школе. — 2000. — № 5. — С. 4.
5. Груздева Н. В., Лаврова В. Н., Муравьев А. Г. Занимательные опыты с веществами вокруг нас. — СПб.: Крисмас, 2003.
6. Девяткин В. В., Ляхова Ю. М. Химия для любознательных, или О чем не узнаешь на уроке. — Ярославль: Академия К<sup>0</sup>, 2000.
7. Зуева М. В., Гара Н. Н. Школьный практикум по химии. 8—9 кл. — М.: Дрофа, 1999.
8. Иванова Р. Г. Химия. 8—9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение, 2002. — С. 129—135.
9. Иванова Р. Г. Химия. 8—9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение, 2002. — С. 140—141.
10. Иванова Р. Г. Химия. 8—9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение, 2003. — С. 270—274.
11. Колтун М. М. Земля. Экспериментальное учебное пособие. — М.: МИРОС, 1994.
12. Кузнецов В. И. Химия на пороге нового тысячелетия // Химия в школе. — 1999. — № 1. — С. 5.
13. Леенсон И. А. Занимательная химия. — М.: Росмэн, 2000.
14. Малышкина В. Занимательная химия. — СПб.: Тригун, 1998.
15. Мартыненко Б. В., Михалева М. В. Химия планетарных процессов // Химия в школе. — 2001. — № 7. — С. 3.
16. Муравьев А. Г., Пугал Н. А., Лаврова В. Н. Экологический практикум. — СПб.: Крисмас плюс, 2003.

17. Пичугина Г. В. Химия и повседневная жизнь человека. — М.: Дрофа, 2004.

18. Турлакова Е. В. Определение показателей качества воды // Химия в школе. — 2001. — № 7. — С. 64.

19. Харлампович Г. Д., Семенов А. С., Попов В. А. Многоликая химия. — М.: Просвещение, 1992.

20. Харьковская Н. Л., Асеева З. Г. Анализ воды из природных источников // Химия в школе. — 1997. — № 3. — С. 61.

21. Шаброва Е. В. Современные экологические проблемы с точки зрения химика // Химия в школе. — 1997. — № 1. — С. 14.

22. Штремплер Д. И. Химия на досуге. — М.: Просвещение, 1996.

23. Энциклопедический словарь юного химика. — М.: Педагогика-Пресс, 1999.

## Приложение

### Пример практической работы по теме «Химия — наука экспериментальная»

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗАСОЛЕННОСТИ ПОЧВЫ

Избыток растворенных в почве солей (ее засоленность) снижает ее плодородие. Засоленность определяется хлоридами натрия, магния, кальция, карбонатом и сульфатом натрия.

**Оборудование и реактивы:** весы (с точностью до 0,1 г) и разновесы, фарфоровая чашечка для выпаривания, штатив, спиртовка, коническая колба (2 шт.), мерный цилиндр, пипетка, пробирки, воронка, фильтровальная бумага, нихромовая проволока; соляная кислота (10%), соляная кислота (конц.), растворы азотной кислоты (10%), хлорида бария (20%), нитрата серебра (2%), дистиллированная вода.

#### Ход работы

1. **Обнаружение карбонатов в почве.** К пробе почвы добавьте несколько капель 10%-й соляной кислоты. Если почва содержит карбонат-ион, то под действием