*Подготовьте презентацию по теме «Смачивание».

*Прочитайте на страницах 118—119 текст «Загадки геккона», подготовьте сообщение по данной теме.

## Урок 48 Свойства газов

**Цель урока:** сформировать представление о свойствах газа; исследовать зависимость объёма газа от давления при постоянной температуре.

**Демонстрации.** Зависимость объёма газа от давления при постоянной температуре.

### Ход урока

**Проверка домашнего задания**

**Задача урока.** Выяснить, какими свойствами обладают газы.

**Задание 1.** Прочитайте § 27 (с. 120—122 до закона Бойля–Мариотта). Выпишите основные свойства газов.

1. Молекулы газа разлетаются в разные стороны до бесконечности.
2. Ограничить движение молекул могут стенки сосуда или действие сил гравитационного притяжения.
3. Разные вещества переходят в газообразное состояние при различных температурах.
4. В газах расстояния между молекулами обычно значительно превышают размеры молекул.
5. При уменьшении объёма газа увеличивается его давление.
6. Если нагревать газ при постоянном объёме, его давление увеличивается.
7. При нагревании газа при постоянном давлении его объём увеличивается.

**Задание 2.** Ответьте на вопросы.

1. При каком условии вещество находится в газообразном состоянии?
2. По какой причине разные вещества переходят в газообразное состояние при разных температурах?
3. Почему молекулы газов, входящих в состав атмосферы Земли, не покидают Землю?
4. Почему молекулы газов, входящих в состав атмосферы, не падают на Землю под действием силы тяжести?
5. Почему увеличивается давление газа при уменьшении его объёма при постоянной температуре?
6. Почему при нагревании газа при постоянном объёме его давление увеличивается?
7. Почему баллоны со сжатым газом нельзя нагревать?
8. Как изменится объём воздушного шарика, если его вынести из тёплого помещения зимой на улицу?
9. Почему, когда вода кипит в кастрюле, крышка начинает прыгать?

**Задание 3.** Ознакомьтесь с описанием экспериментального задания 27.1 на странице 121 и выполните его[1].

### Подведение итогов урока

◆ Зависимость между какими физическими величинами вы изучили на уроке?

◆ Какое практическое значение имеют полученные знания?

### Домашнее задание

Прочитайте § 27 (с. 120—122 до закона Бойля–Мариотта).

Ответьте на вопросы (с. 121) устно.

Подготовьте описание опытов по рисункам 27.1 и 27.2 по плану.

**План описания опыта**

1. Цель опыта.
2. Описание установки.
3. Ход опыта.
4. Результат.
5. Вывод.

*Прочитайте на страницах 122—123 историческую справку об открытии закона Бойля–Мариотта. Ответьте на вопросы.

## Урок 49 Свойства твёрдых тел и жидкостей

**Цель урока:** сформировать представление о строении и свойствах твёрдых тел и жидкостей; ввести понятия: кристалл, кристаллическая решётка, поликристаллы, анизотропия, изотропия, полиморфизм, аморфное состояние.

**Демонстрации.** Модели кристаллических решёток твёрдых тел (лёд, соль, алмаз, графит); коллекция твёрдых тел; монокристаллы, поликристаллы; аморфные тела; модель строения твёрдых тел, жидкостей и газов.

### Ход урока

**Проверка домашнего задания**

**Задачи урока.** Изучить строение твёрдых тел и жидкостей, научиться объяснять свойства твёрдых тел и жидкостей.

**Демонстрация 1.** Монокристаллы различных веществ (слайды или коллекция).

**Кристаллами** называются твёрдые тела, имеющие правильную форму.

[1] Данное исследование может быть выполнено учителем в форме демонстрационного эксперимента. Учащиеся результаты эксперимента фиксируют в тетради и делают вывод.