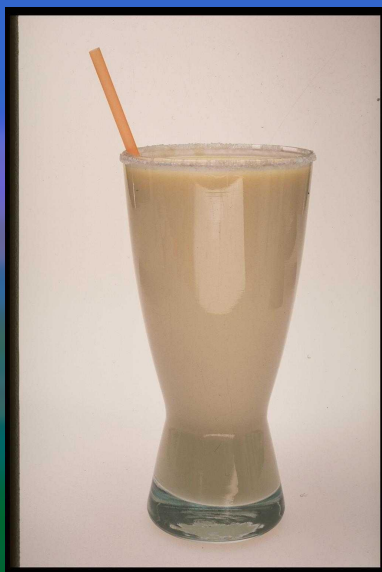




Жидкие вещества



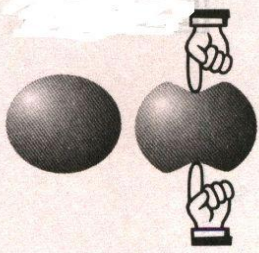
§9, с.

80

В жизни нас окружает много жидкостей.

Какие особенности строения и свойств характерны для жидких веществ?

АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА

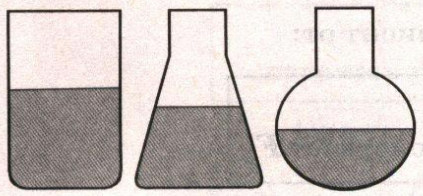


ГАЗ

Легко!

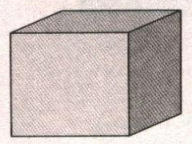
1. Нет своего объема и формы
2. Занимает весь предоставленный объем
3. Объем изменить легко

ЖИДКОСТЬ



1. Легко изменяет свою форму
2. Принимает форму сосуда
3. Объем изменить трудно

ТВЕРДОЕ ТЕЛО



Лед, соль, алмаз, металлы

1. Сохраняет форму и объем
2. Трудно изменить форму и объем
3. Частицы расположены в определенном порядке

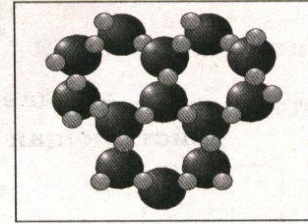
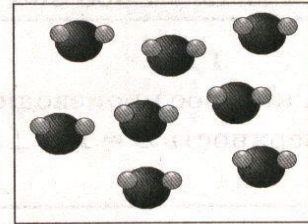
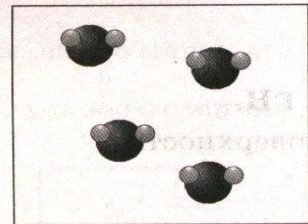
Кристаллические тела



водяной пар

вода

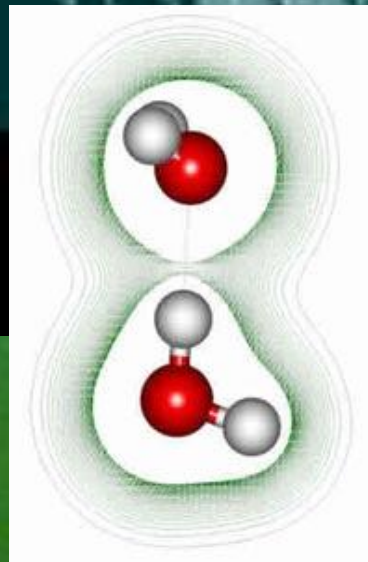
лед



Молекулы одинаковые, но расположение и движение различны

Запишите в тетрадь

Жидкости текучи,
не имеют своей
формы,
принимают
форму сосуда,
малосжимаемы
(молекулы близко
друг от друга и при
сжатии
деформируются),
в невесомости –
форма шара.



В О Д Д А

условие жизни организмов и
существования биосферы



Запишите в

тетрадь Вода – это минерал.

Вода – ресурс.

Вода – транспортная
система.

Вода – хранительница
тайн: изучая состав
антарктических льдов,
ученые узнают историю
развития Земли.

От воды зависит климат
планеты.



Вода в живых организмах



60—68%



70%



85%



90—95%

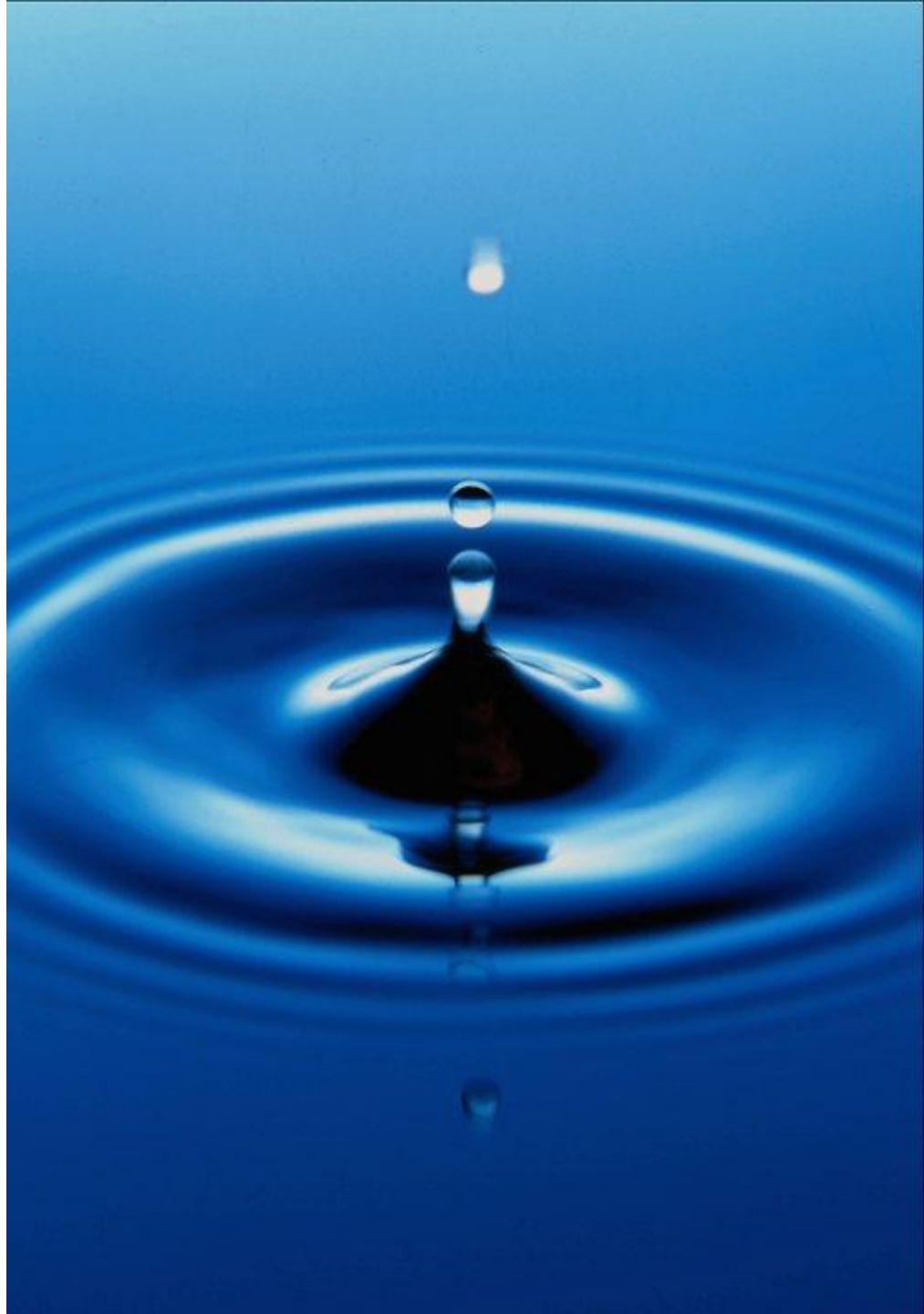


95—98%.



66 %.

Если всю
воду собрать
в одну каплю,
то диаметр
капли
составит
1500
километров!



Структура запасов воды

Источники

Запасы

(% от общего

количества)

- океаны

97,2

Поверхностные воды:

- пресные озера

0,009

- соленые озера и внутренние моря
0,008

- русла рек

0,0001

- подземные воды

0,62

- ледники и ледниковые шапки

2,15

- атмосфера

0,001

Что может быть ВОДЫ

полезней?

Без воды - грязь,

Без воды – болезни.

В.В. Маяковский

Потребление воды

Первобытный человек – 10 л в день

Современный – 230 л

На какие нужды используется вода?

(с. 82)

Потребление в

промышленности
На орошение из рек ежегодно 3000 куб. км

Пр - во 1 т целлюлозы – 400-500 куб. м

1 т химволокна – 2000 куб м.

Резины – 1500 куб. м.

Каков расход воды в металлургии?

Круговорот воды- механизм самоочищения, опреснения, перераспределения влаги



**В морской воде содержится
35 – 42 г/л растворенных
солей.**

**Содержит ли соли пресная
вода?**

Как это доказать?

**Жесткость воды –
Запишите в тетрадь
содержание ионов кальция
и магния в воде.**

**Назовите виды жесткости.
К чему приводит
использование жесткой
воды?**

Как устранить жесткость

Сделайте вывод, дописав предложения.

- В жесткой воде мыло
...мылится, т.к.
- Кипячением можно устранить
... жесткость.
- ... жесткость кипячением не
удаляется.
- Постоянную жесткость можно
устранить добавлением ... и

В-1 Минеральные воды

Что это значит?

(с. 85)

В-II Жидкие кристаллы

В чем их особенность?

(с. 85 - 86)

Творческие задания

Состав и биологическое значение минеральной воды. Какой вред человеку приносит жесткая вода?

Жидкие кристаллы в живых организмах.