

Взаимное притяжение и отталкивание молекул

§11

Цели:

- 1) убедиться на опытах, что между молекулами существует притяжение и отталкивание
- 2) научиться объяснить явления смачивания и несмачивания в природе и технике с точки зрения притяжения и отталкивания молекул.

План работы

1. Опытные факты и наблюдаемые явления
2. Примеры, доказывающие притяжение молекул их объяснение
3. Выполнение практического задания с листочками бумаги
4. Выполнение практического задания с водой и куском мыла
5. Изучение явления смачивания и несмачивания

Опытные факты и наблюдаемые явления

1. Чтобы разорвать железную проволоку, надо приложить очень большую силу.
2. Трудно разъединить две положенные одна на другую стеклянные пластинки.
3. Твёрдое тело и жидкость трудно сжать.
4. Если опустить на поверхность воды стеклянную пластинку, подвешенную на нитках, а затем попробовать её поднять, то для этого потребуется значительное усилие.
5. Сломанную линейку или карандаш невозможно соединить без клея.

Дело в том, что между молекулами существует взаимное притяжение. Каждая молекула притягивает к себе все соседние молекулы и сама притягивается ими.

Работаем с учебником §11, стр.30

Задание: заполните таблицу, используя примеры и выводы в тексте параграфа. Приведите пять примеров.

Пример	Трудно разорвать или нет	Почему трудно разорвать?
Разрываем нить	Не очень трудно	Молекулы нити притягиваются друг к другу

Выполнение практических заданий (стр. 33)



ЗАДАНИЕ

1. Смочите два листочка бумаги: один — водой, другой — растительным маслом. Слипнутся ли они при соприкосновении? Ответ обоснуйте.
2. Кусок мыла сильно прижмите к тарелке, смоченной водой, и переверните несколько раз. Поднимите мыло вверх. Вместе с мылом поднимется и тарелка. Объясните, почему это произошло.

Заполните, пожалуйста, ещё одну таблицу,
используя материал на странице 32

Изучение явления смачивания и несмачивания

	Смачивание	Несмачивание
Определение		
Примеры (2-3)		
Объяснение		