

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с. Марьино-Николаевка

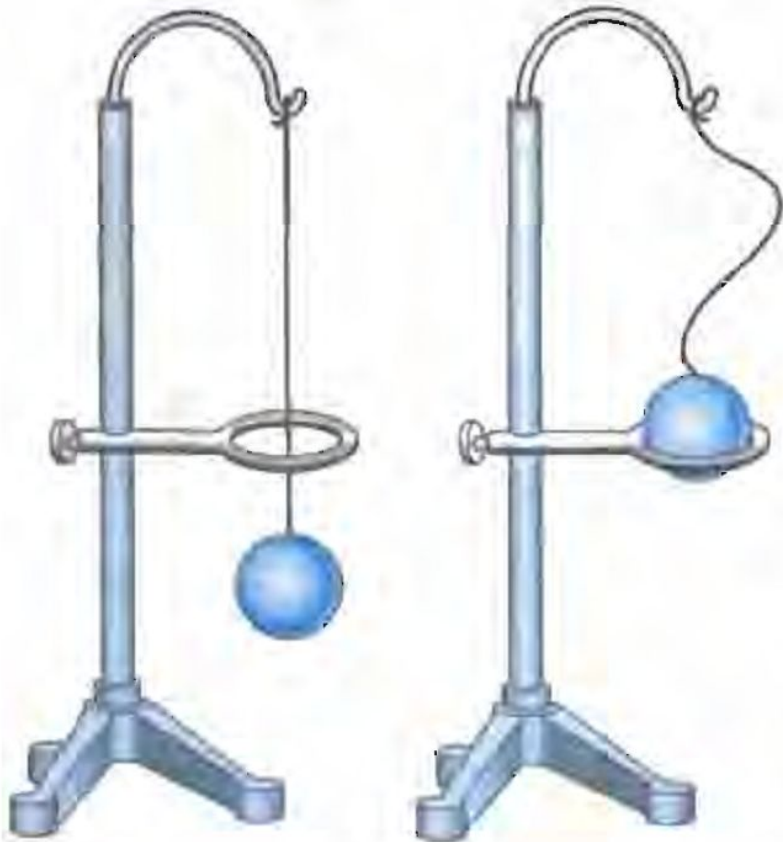


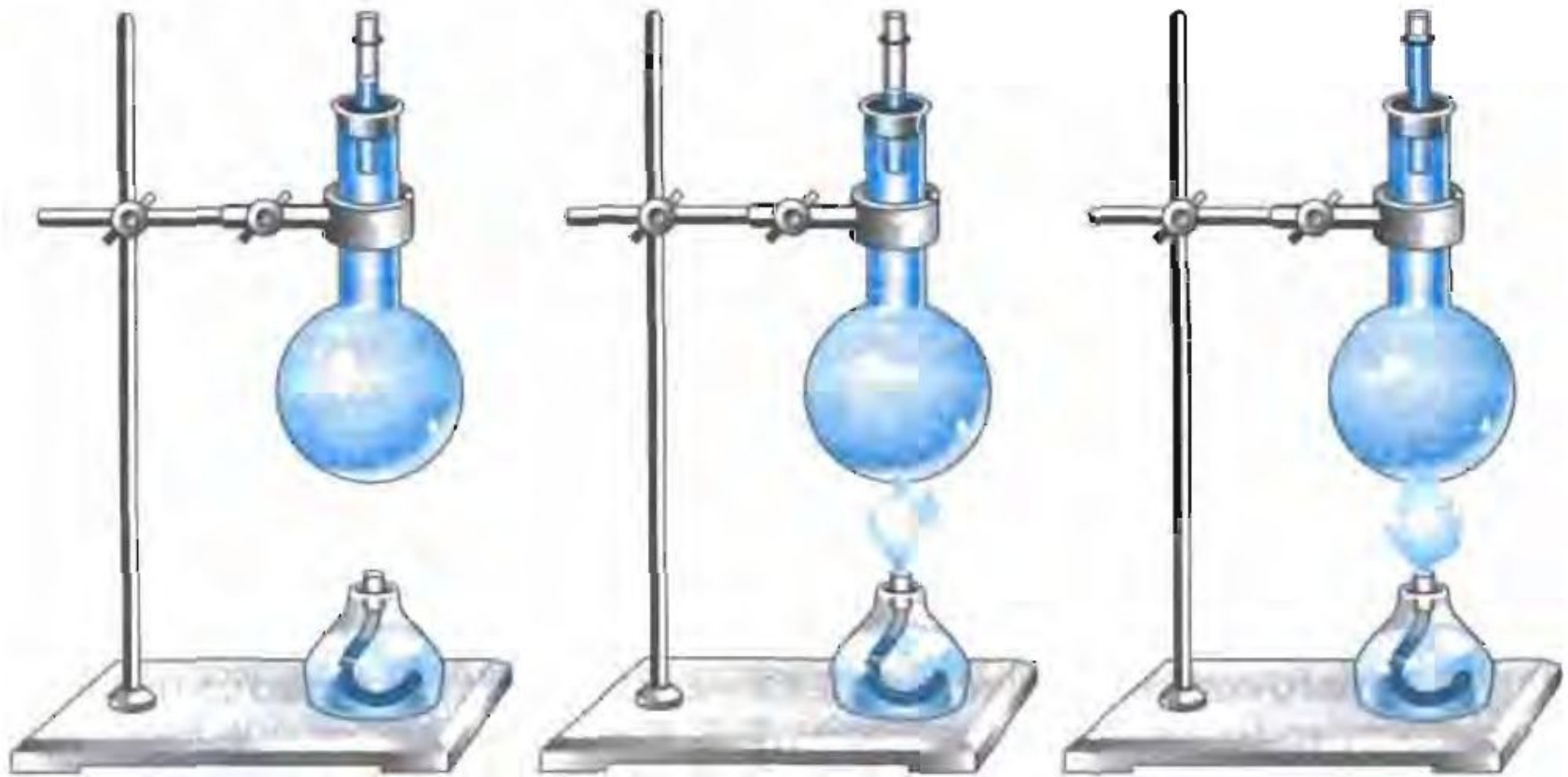
Строение вещества. Молекулы

подготовила учитель физики
МБОУ СОШ с. Марьино-Николаевка
Волобуева Зоя Ивановна



Между
частицами есть
промежутки.
При изменении
температуры
промежутки
между
частицами
изменяются,
при этом
изменяется





Промежутки между частицами
жидкости при нагревании
увеличиваются

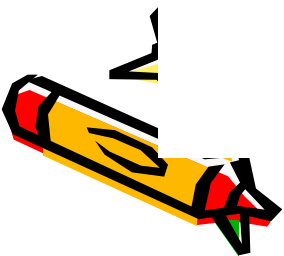
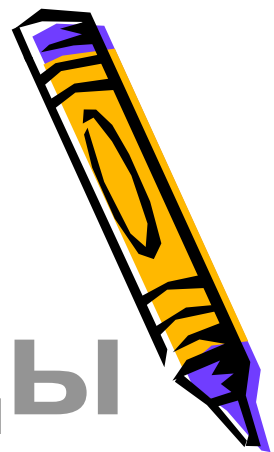
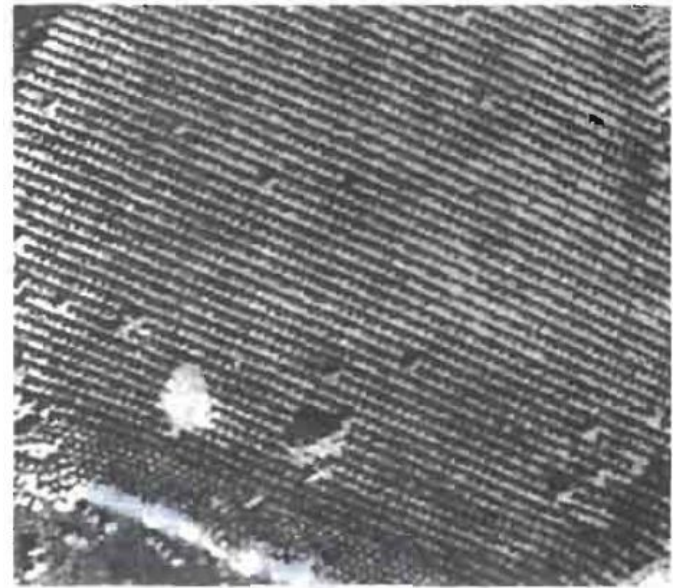
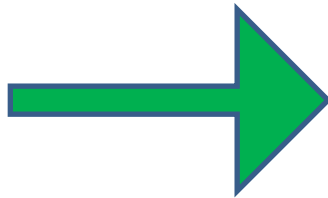




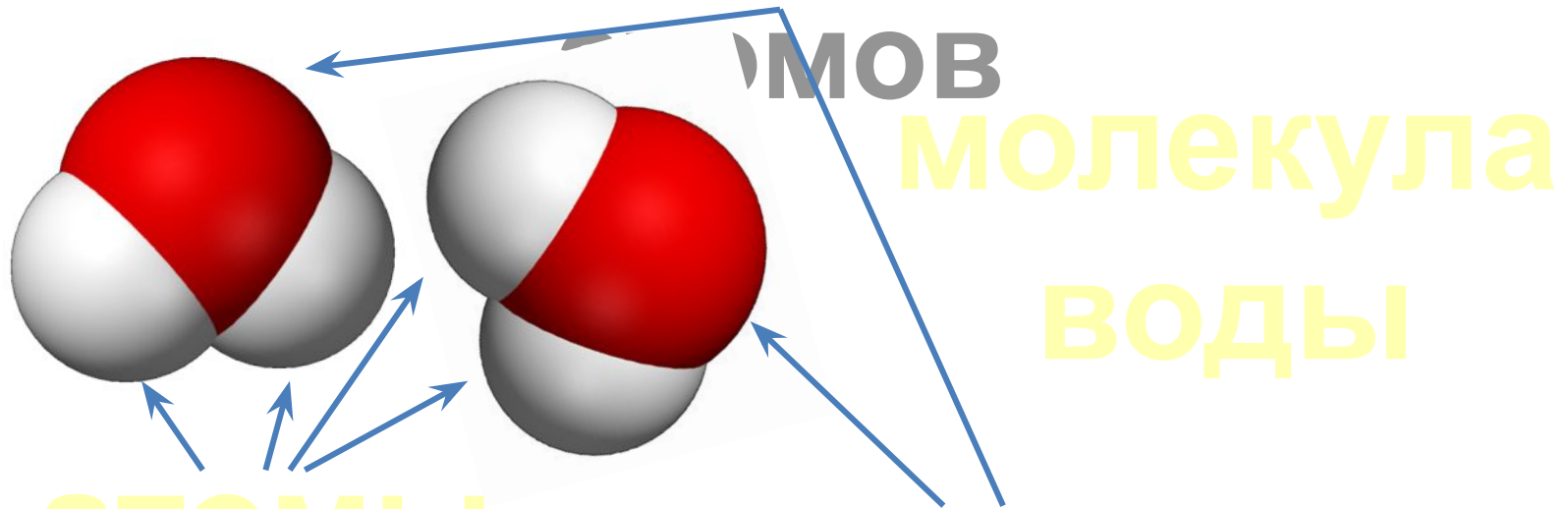
**Частицы
очень
маленького
размера**



Молекулы – это
мельчайшие частицы
данного вещества



Молекулы состоят из еще
более мелких частиц -



атомы

атомы

водород

кислород

а

а



ТЕЛО



ВЕЩЕСТВО



МОЛЕКУЛЫ



АТОМЫ

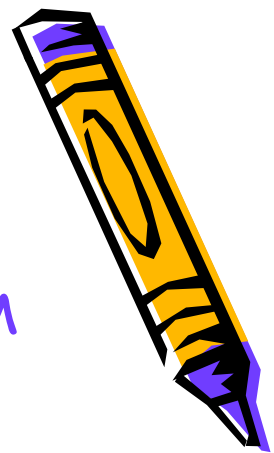


???



Исследовательская работа №1.

Растворите крупинку краски в небольшом количестве воды. Затем поместите каплю полученного раствора в сосуд с водой, тщательно перемешайте. Отлейте из сосуда половину окрашенной жидкости в другой сосуд, а первый долейте чистой водой до того же уровня. Повторите эту операцию 2-3 раза. В конце опыта оцените окрас жидкости в первом сосуде и сделайте соответствующий вывод о размерах частиц краски.



Исследовательская работа №2.

Капните каплю
растительного масла на
поверхность воды.
Проследите за ее
поведением. Оцените размер
масляного пятна. Сделайте
соответствующий вывод о
размерах частиц масла.



Рефлексия

1. Что Вас сегодня удивило на уроке?
2. Что открыли на уроке в нашей лаборатории?
3. Какие умения, навыки и способы деятельности Вы приобрели сегодня?
4. Как выполнили свою цель?
Оцените свою деятельность по 10 бальной шкале!
5. Зачем мне это надо?



СИНКВЭН

Вариант:

1. Молекула

2. Маленькая

3. Состоит из атомов

4. Молекулы одних веществ одинаковы

5. Мельчайшая частица данного вещества



Домашнее задание

Для всех - Изучить параграфы 7, 8, ответить на вопросы.

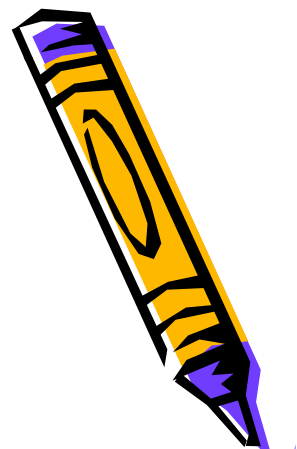
Для желающих - Изготовить модель молекулы ВОДЫ

Провести опыт с каплей масла (лучше машинного) по определению размеров молекулы масла,

Написать мини-сочинение «В мире молекул».



Литература



Литература:

1. Перышкин А.В. Физика. 7 кл.: Учеб. Для общеобразовательных Учеб. Заведений. – М.: Дрофа, 2009.
2. Школа. Физика, 7-11 классы. Библиотека наглядных пособий.
3. Рахимбаев М.М. Флеш-учебник: «Физика. 7 класс».
4. Преподавание физики, развивающее ученика. Кн.1. Подходы, компоненты, уроки, задания / Сост.и под ред. Э. М. Браверман:- М.: Ассоциация учителей физики, 2007. - 400 с.
5. Дубовицкая Т.Д. Диагностика значимости учебного предмета для развития личности учащихся. Вестник ОГУ, №2, 2004.

