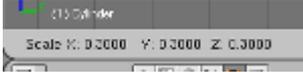
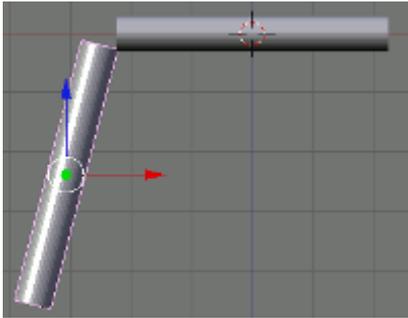
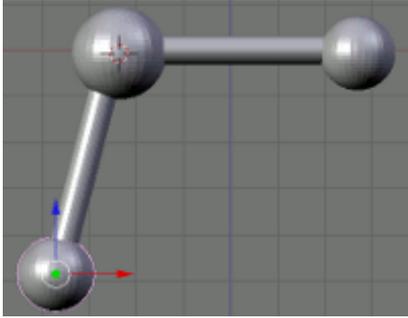
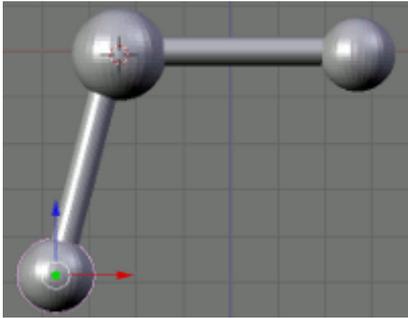


Здравствуйте, ребята!

**Практическая работа «Молекула воды»**

Выполненные работы высылать по адресу: [nat\\_mila@mail.ru](mailto:nat_mila@mail.ru)

№	Задание	Способ выполнения	Иллюстрация
1	Запустив Blender, удалить куб.	Клавиша Delete Ok	
2	Добавить на сцену цилиндр.	Выбрать: Add - Mesh - Cylinder.	
3	Удостоверьтесь, что вы находитесь в объектном режиме.		
4	Уменьшить цилиндр по всем осям до 0.3 от прежних размеров.	Нажать S, затем, зажав Ctrl, двигать мышью пока значения в левом нижнем углу 3D-окна не станут равны 0.3.  Закрепить, щелкнув левой клавишей мыши.	
5	Вид спереди.	1 на NumLock.	
6	Увеличить цилиндр по оси Z в 7.5 раза.	Нажать S, затем Z, и, зажав Ctrl, двигать мышью пока значения в левом нижнем углу 3D-окна не станут равно 7.5.  Закрепить, щелкнув левой клавишей мыши.	
7	Повернуть цилиндр на 90 градусов по оси Y.	Нажать R, затем Y, и, зажав Ctrl, двигать мышью пока значения в левом нижнем углу 3D-окна не станут равно 90.  Закрепить, щелкнув левой клавишей мыши.	

8	Продублировать цилиндр. Копию переместить по оси X так, чтобы два цилиндра касались друг друга	Дублирование: Shift + D. X, затем перемещение с помощью мыши.	
9	Поскольку в молекуле воды угол связи Н-О-Н равен 104.5 градусов, то следует развернуть второй цилиндр по оси Y на 75.5 градусов (180-104.5).	R, затем Y	
10	Совместить концы цилиндров.	Перемещать с помощью мыши за красную и синюю стрелки-оси.	
11	Разместить 3D-курсор в точке соединения двух цилиндров	Щелчок левой клавишей мыши	
12	Добавить сферу (которая будет служить моделью атома кислорода)	Выбрать: Add - Mesh - UVSphere.	
13	Два раза продублировать сферу, а дубликаты перенести на концы цилиндров.	Дублирование: Shift + D. Перемещение с помощью мыши.	
14	Уменьшить крайние шары до значения 0.8 от первоначального.	S. Перемещение мыши при зажатом Ctrl.	

15	Объединить все элементы модели.	<p>Выделение группы элементов: поочередный щелчок правой кнопкой мыши при зажатой клавише Shift.</p> <p>Объединение: Ctrl + J.</p>	
16	Переключиться на вид из камеры	0 на NumLock.	
17	Откорректировать размещение модели на сцене	С помощью инструментов перемещения и поворота	 <p>перемещение</p> <p>поворот</p>
18	Сохранить файл.	F2	