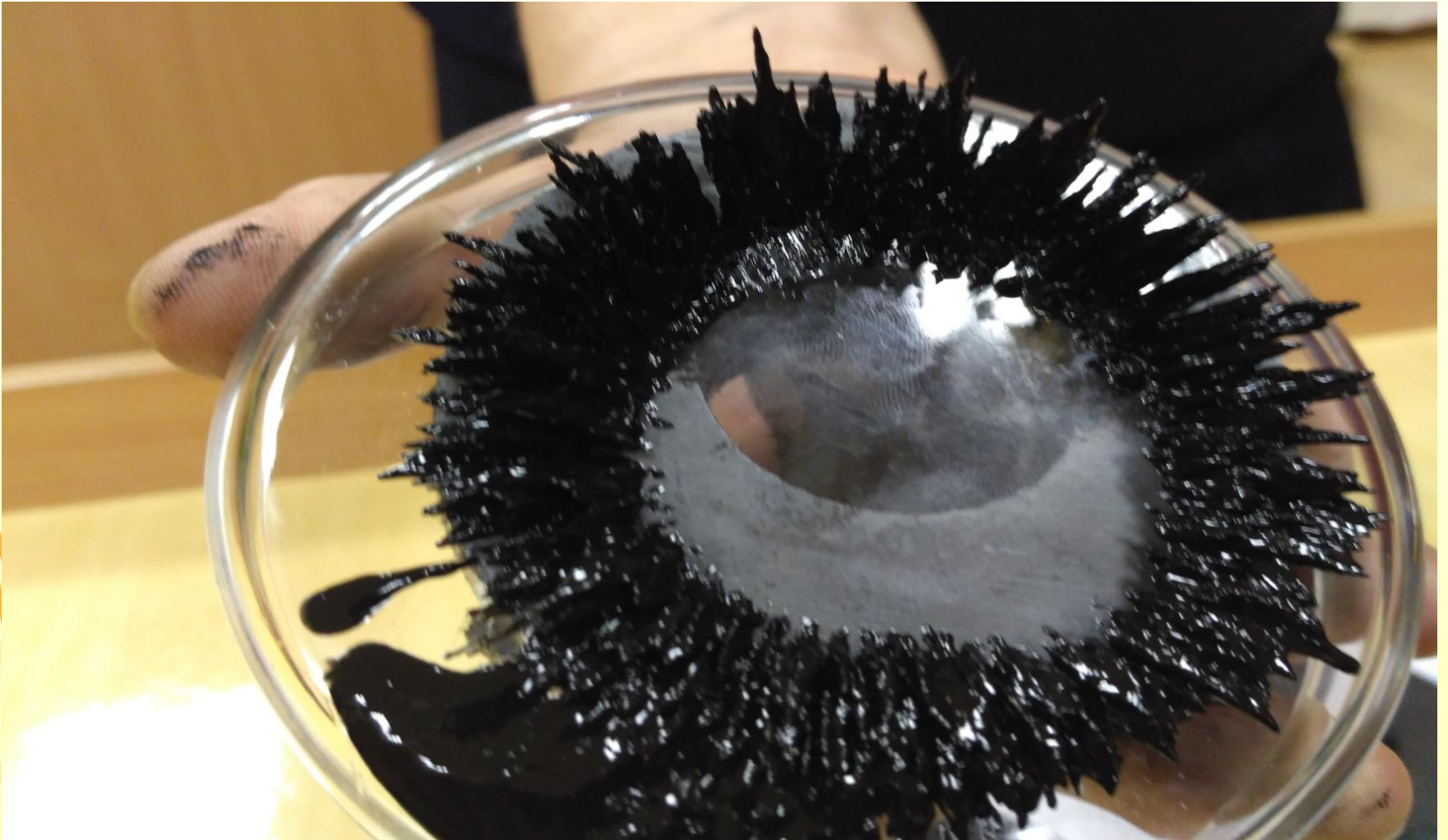


Эксперимент

1



Эксперимент

2



Магнитная жидкость на магните

3



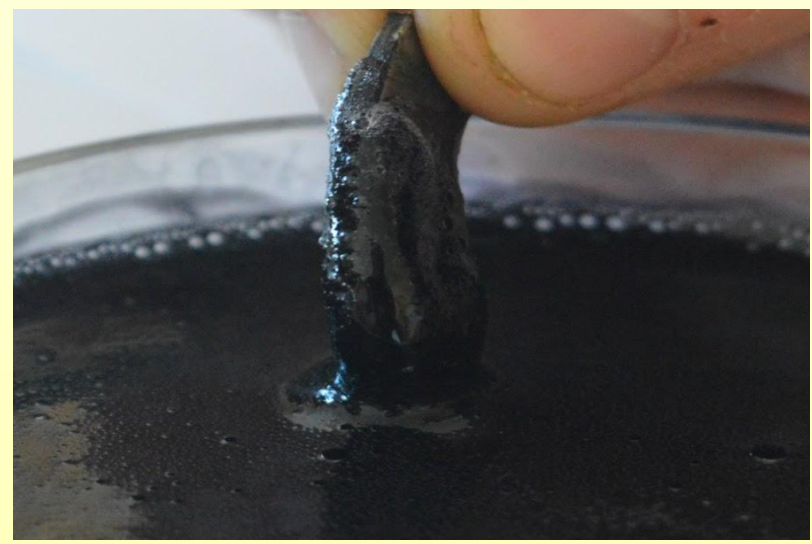
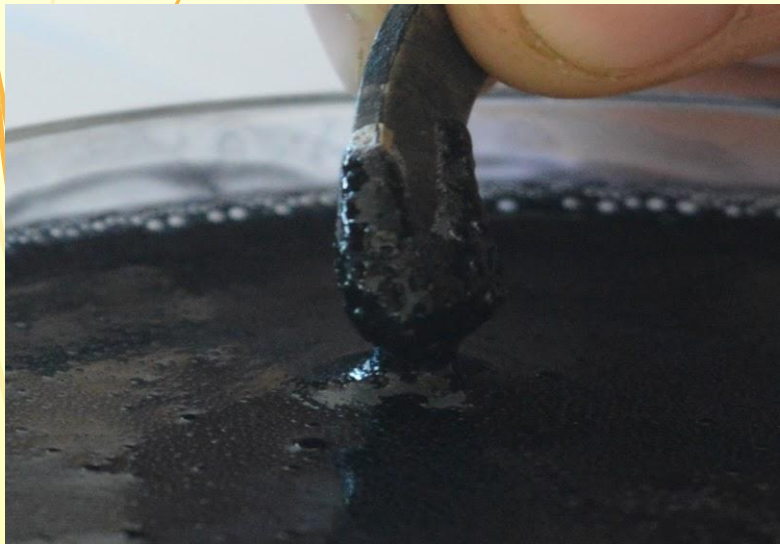
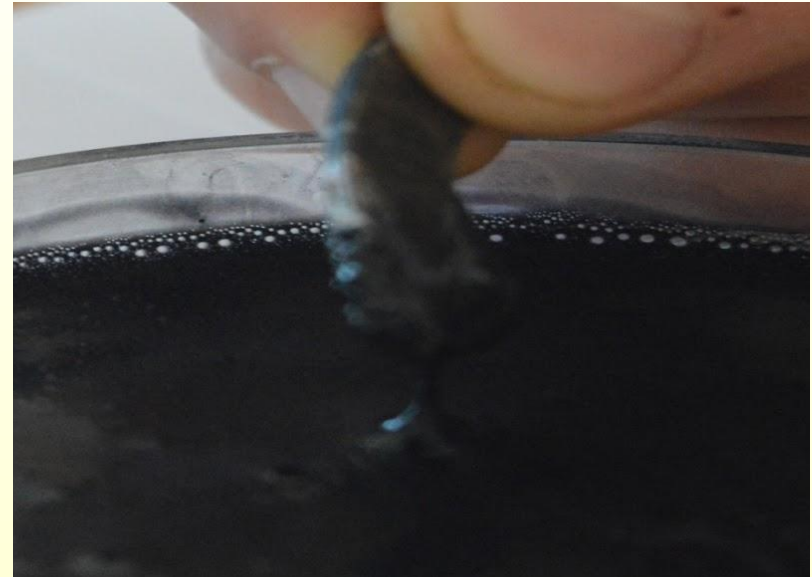
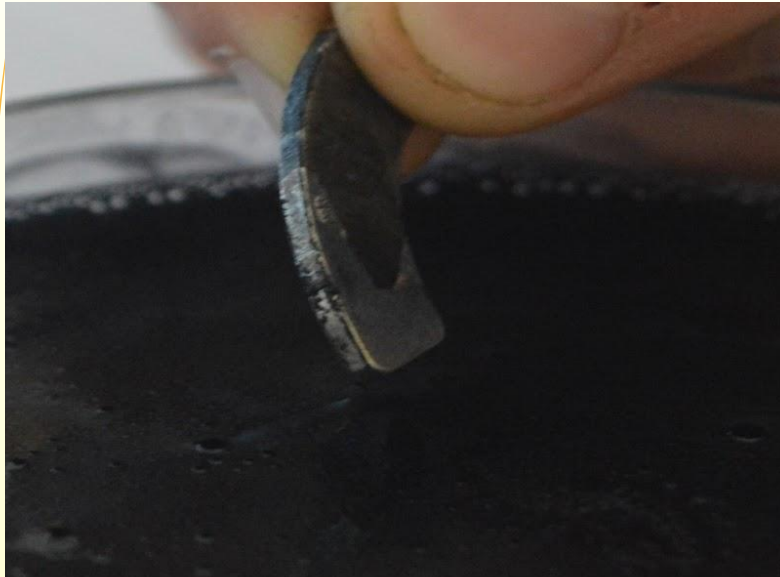
Магнитная жидкость в пробирке с водой

4



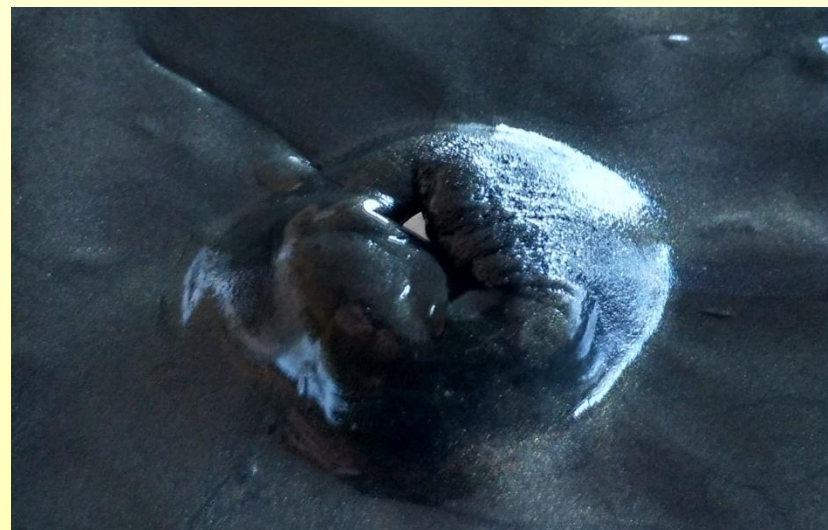
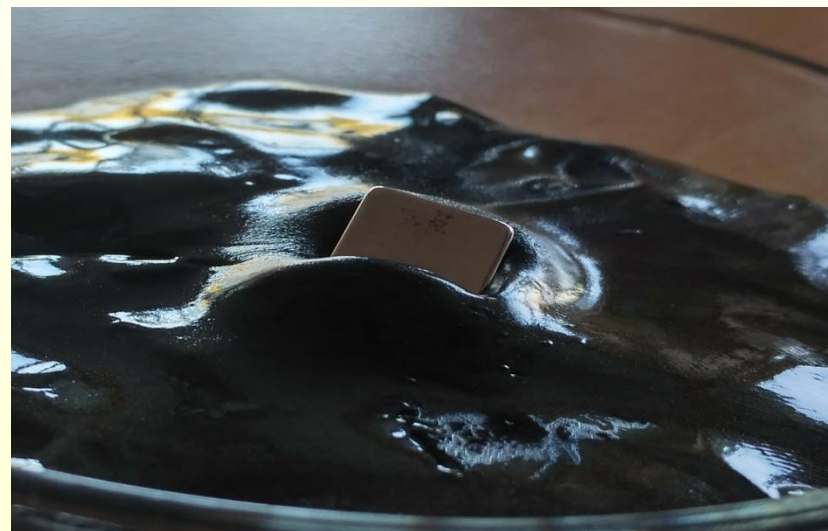
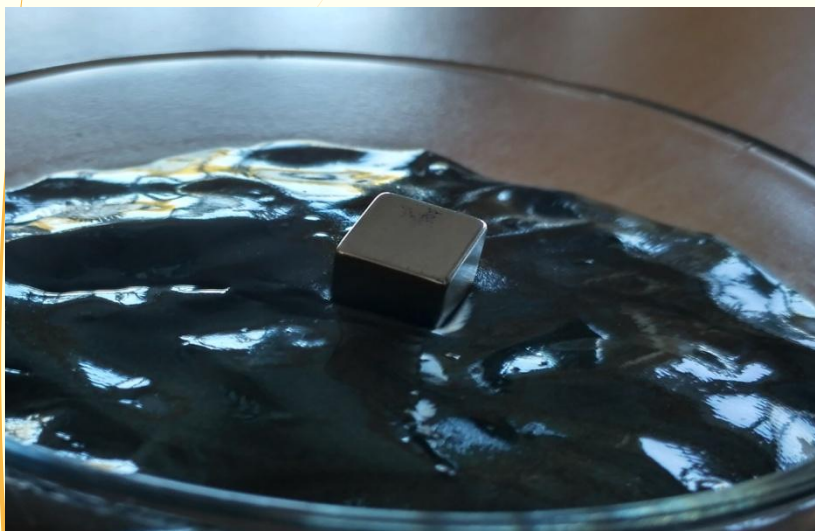
Постоянный магнит в магнитной жидкости

5



6

Постоянный магнит в магнитной жидкости



Практическое применение магнитной жидкости

7

- В медицине для лечения раковых заболеваний; в качестве «магнитожидкостного зажима» при проведении хирургических операций;
- Оказывают сильное охлаждающее действие, так как по теплоемкости и теплопроводности превосходят все смазочно-охлаждающие материалы;
- В амортизаторах автомобилей под действием электромагнита жидкость становится более вязкой и текучей, соответственно подвеска автомобиля становится регулируемой;
- При экологических катастрофах на пятно нефтепродукта разбрызгивается магнитная жидкость. Смешиваясь с ней, нефтепродукт приобретает магнитные свойства и собирается с поверхности воды магнитным устройством, втягиваясь в него под действием магнитных сил;
- Прекрасный герметизатор в различного рода уплотнениях, подшипниках, сложных узлах станков и машин;
- Используется в горно-обогатительных процессах;
- Регулирует расход жидкости и меняет направление потока в трубопроводе;

Выводы и итоги

1. Для проведения исследований была приготовлена собственная магнитная жидкость.
2. Изучены некоторые свойства магнитной жидкости и установлены параметры, влияющие на её поведение:
 - качество изготовленной жидкости;
 - вида, количества и расположения магнитов;
 - от температуры жидкости. Чем меньше температура жидкости, тем меньше её текучесть и больше вязкость.
3. Установлено, что ферромагнитная жидкость реагирует на внешнее магнитное поле, меняя свою форму.