

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение
«Хохольский лицей»**

Проект

«Изучение свойств неньютоновской жидкости»

**Работу выполнил
Мишакин Никита Михайлович
ученик 11 класса
Руководитель
Акиньшина Светлана Павловна
Учитель физики**

Цель работы: изучение свойств неньютоновской жидкости.

Задачи:

- **Узнать, что такое неньютоновская жидкость**
- **Создать неньютоновскую жидкость**
- **Провести опыты с неньютоновской жидкостью**
- **Узнать, где применяется неньютоновская жидкость**

Гипотеза: при увеличении скорости воздействия на неньютоновскую жидкость вещество может проявлять свойства твёрдого вещества.

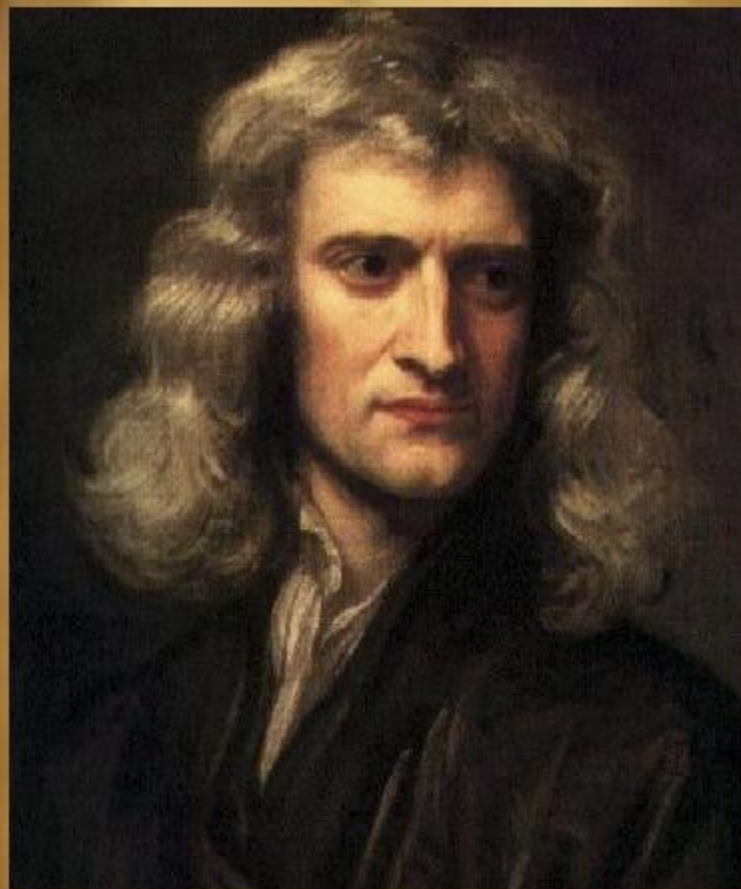


**ЧТО ЖЕ ТАКОЕ НЕНЬЮТОНОВСКАЯ
ЖИДКОСТЬ?**



Жидкость будет продолжать обладать текучими свойствами в независимости от того, какие силы действуют на нее.
закон вязкого трения жидкостей (И.Ньютон).

Был этот мир
глубокой тьмой
окутан,
Да будет свет!
И вот явился
Ньютон!



Исаак Ньютон
(1643-1727)

Применение неньютоновской жидкости в жизни:



Применение в косметологии



Применение в кулинарии



Применение в технике



Применение в игрушках



Применение в военных целях

Неньютоновская жидкость

Получение неньютоновской жидкости.





Выводы:

- **Неньютоновскую жидкость легко приготовить в домашних условиях. Необходимо смешать крахмал и воду в равных пропорциях.**
- **Выдвинутая в начале работы гипотеза о свойствах неньютоновской жидкости доказана с помощью проведенных мною опытов. А именно, при сильном воздействии на неньютоновскую жидкость она проявляет качества, противоположные обычным жидкостям: упругость, вязкость, пластичность, твёрдость.**

Заключение: неньютоновская жидкость имеет не только текучие свойства, но и такие как упругость, твёрдость, тягучесть.
