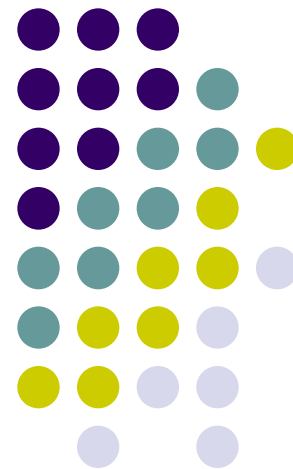


Простые механизмы

Выполнила:
Ученица 7 класса А
Лицея №17
Ордина Мария.





План изучения темы:

- История появления простых механизмов
- Виды простых механизмов

Архимед. История появления.



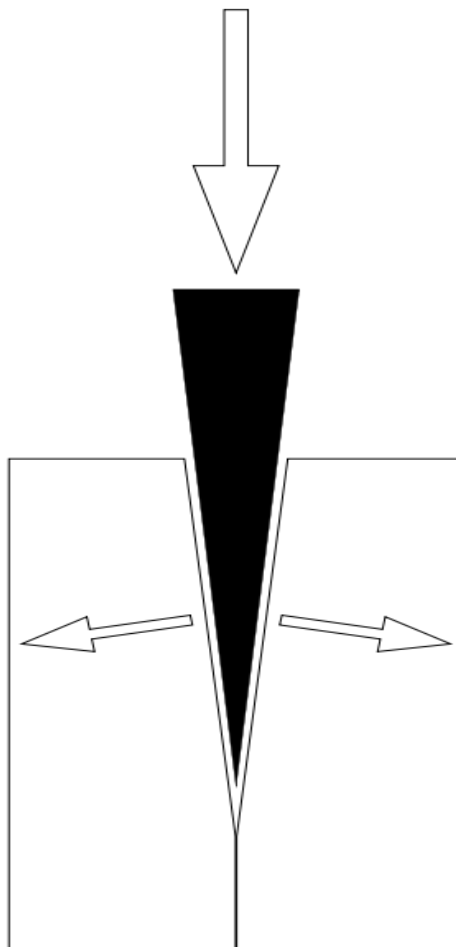
- Древнегреческий математик, физик и инженер. Заложил основы механики, гидростатики, автор ряда важных изобретений.
- Архимед изобрел машину для подъема воды («архимедов винт»), системы рычагов и блоков для поднятия больших тяжестей.



Виды простых механизмов.



- **Клин** — простой механизм в виде призмы, рабочие поверхности которого сходятся под острым углом. Используется для раздвижения, разделения на части обрабатываемого предмета.



Топор, воткнутый в деревянное полено, изолированный белый
© Анна Полторацкая / Фотобанк Лори



Виды простых механизмов.

- **Винт** - простейший механизм. Резьба винта, в сущности, представляет собой другой простейший механизм — наклонную плоскость, многократно обёрнутую вокруг цилиндра.

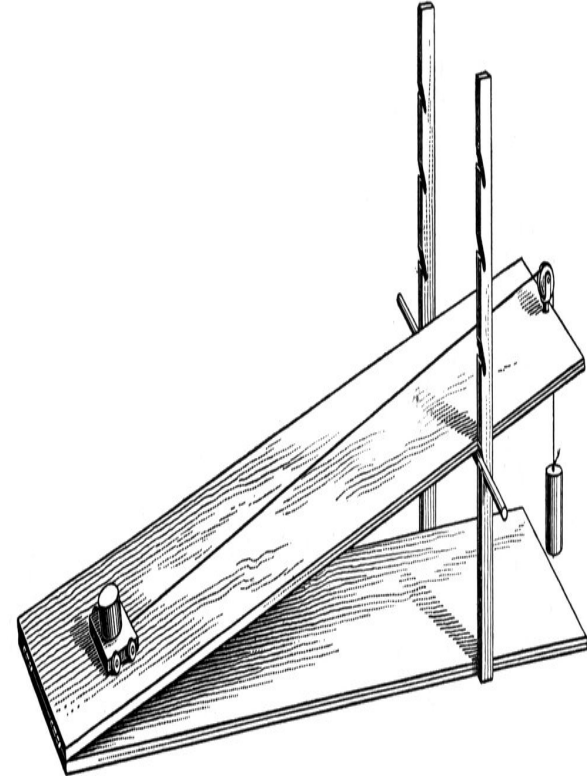
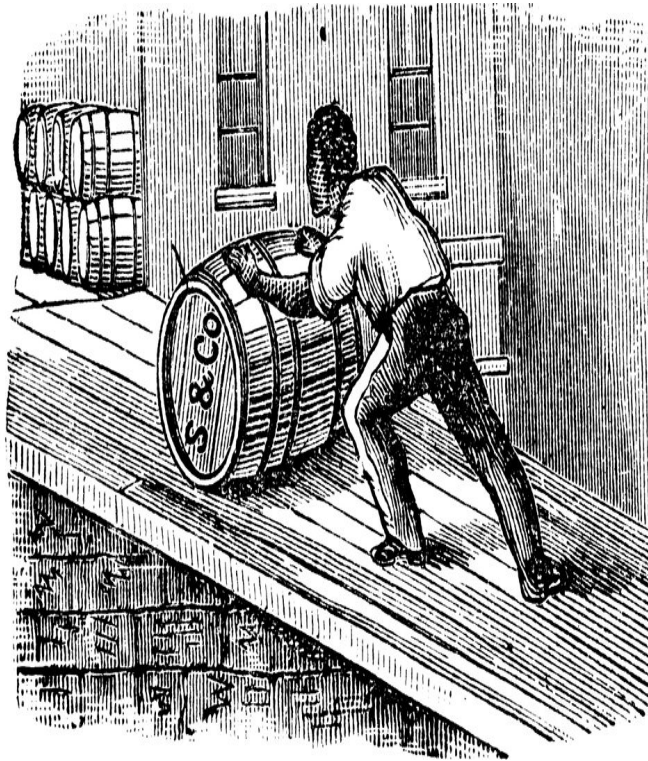
Примеры простых устройств с винтовой резьбой — домкрат, болт с гайкой, тиски.



Виды простых механизмов.



- **Наклонная плоскость** — это плоская поверхность, установленная под углом к горизонту. Она позволяет поднимать груз вверх, прикладывая к нему усилие, заметно меньшее веса этого груза.



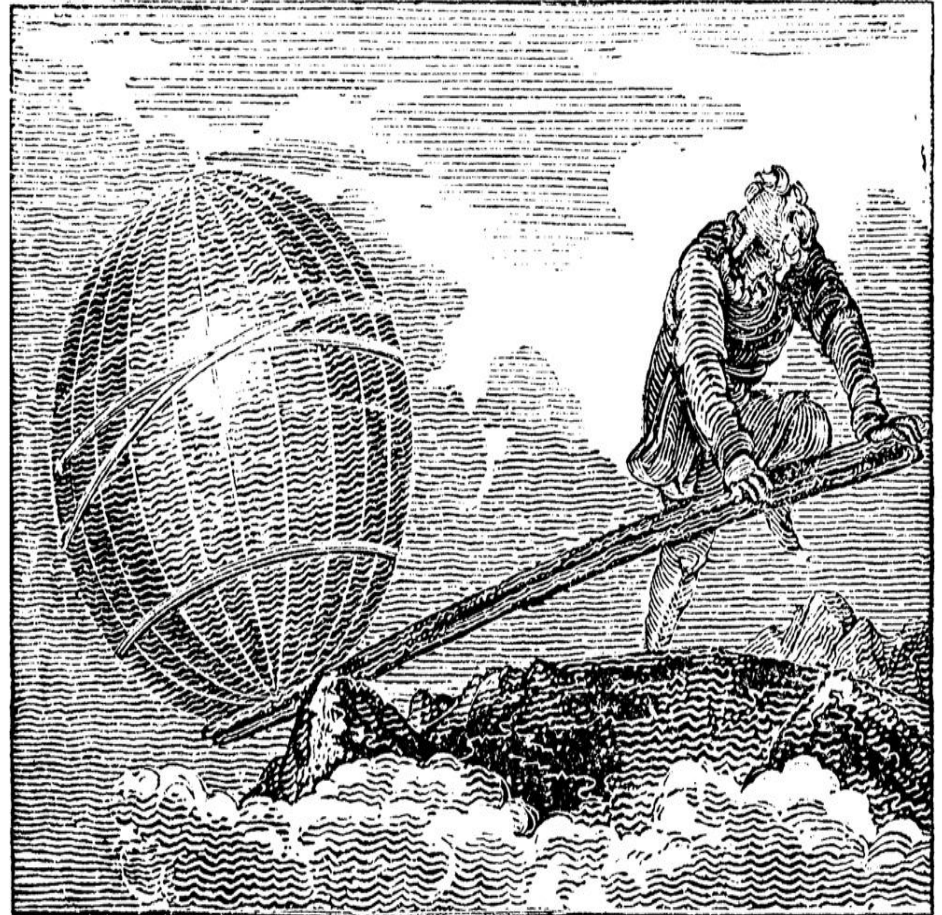
Виды простых механизмов.



- Рычаг — простейшее механическое устройство, представляющее собой твёрдое тело (перекладину), вращающееся вокруг точки опоры.
- Стороны перекладины по бокам от точки опоры называются плечами рычага.

«Дайте мне точку опоры и я переверну землю»

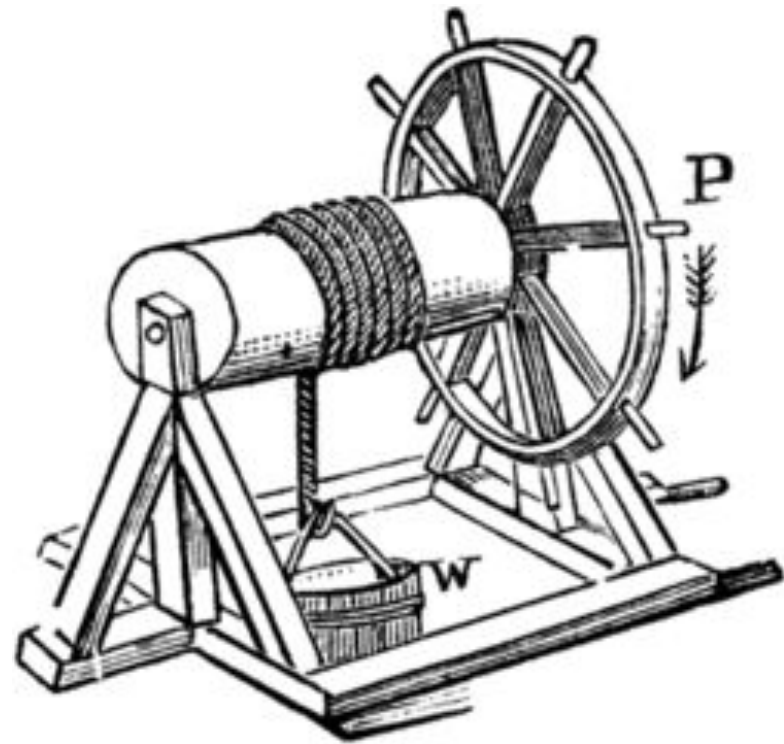
Архимед.



Виды простых механизмов.



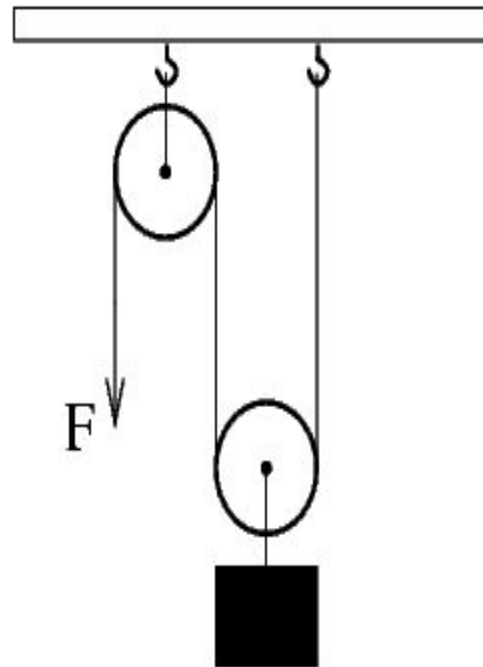
- Ворот -
используется
для подъёма
воды в
колодцах, для
ременной
передачи и
др.



Виды простых механизмов.



Блок — колесо с жёлобом, по которому пропускают верёвку, трос или цепь; применяется для изменения величины или направления силы



Виды простых механизмов.



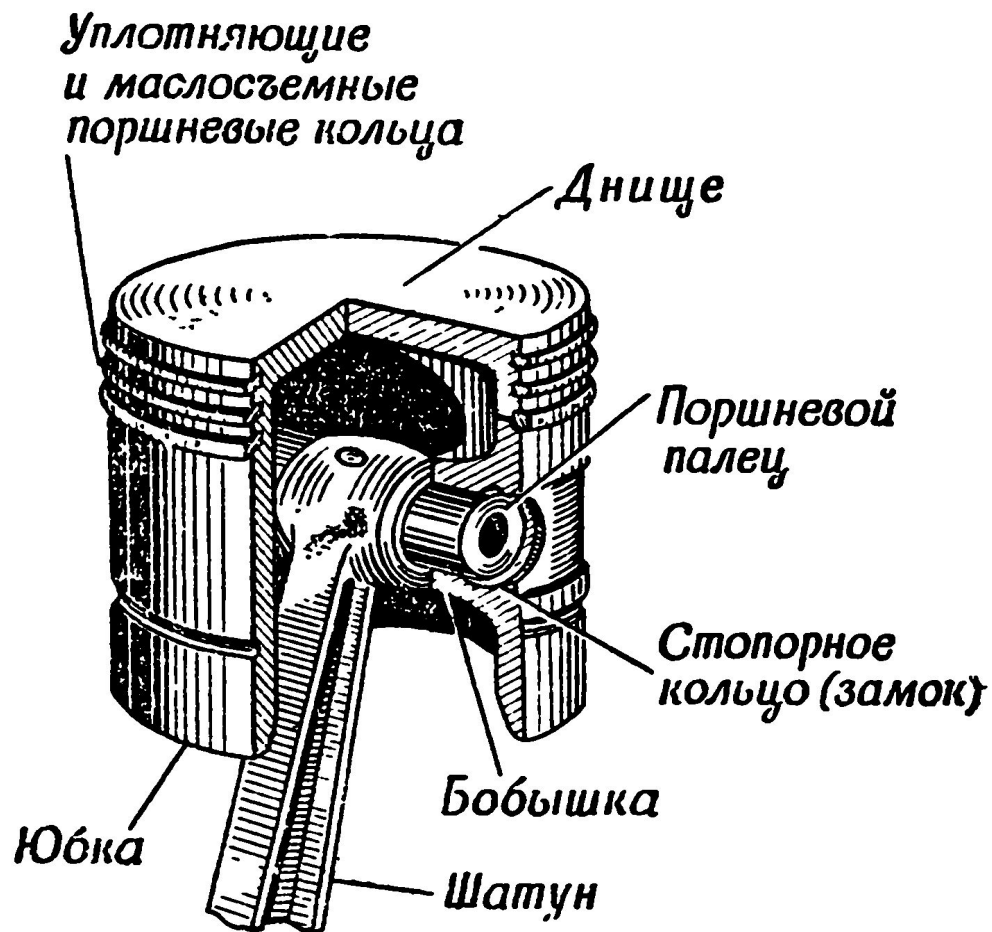
- Колесо -
используется
на транспорте.



Виды простых механизмов.



Поршень - позволяет использовать энергию расширяющихся нагретых газов или пара. Применяется в огнестрельном оружии и паровой машине.





**Спасибо за
внимание!**