

Прості механізми

“Дайте мені точку опори і я зрушу землю”

Архімед



Виконав:
Учень 7 класу Коць Віталій

Мета:

- ознайомитись з видами простих механізмів і їх використанням;
- навчитися розпізнавати прості механізми в побуті;
- вчитися самостійності і допитливості

Людина постійно прагнула полегшити свою роботу, пов'язану з переміщенням і підніманням важких предметів, використовуючи різні механізми.



Механізми – пристрої для перетворення руху й сили.

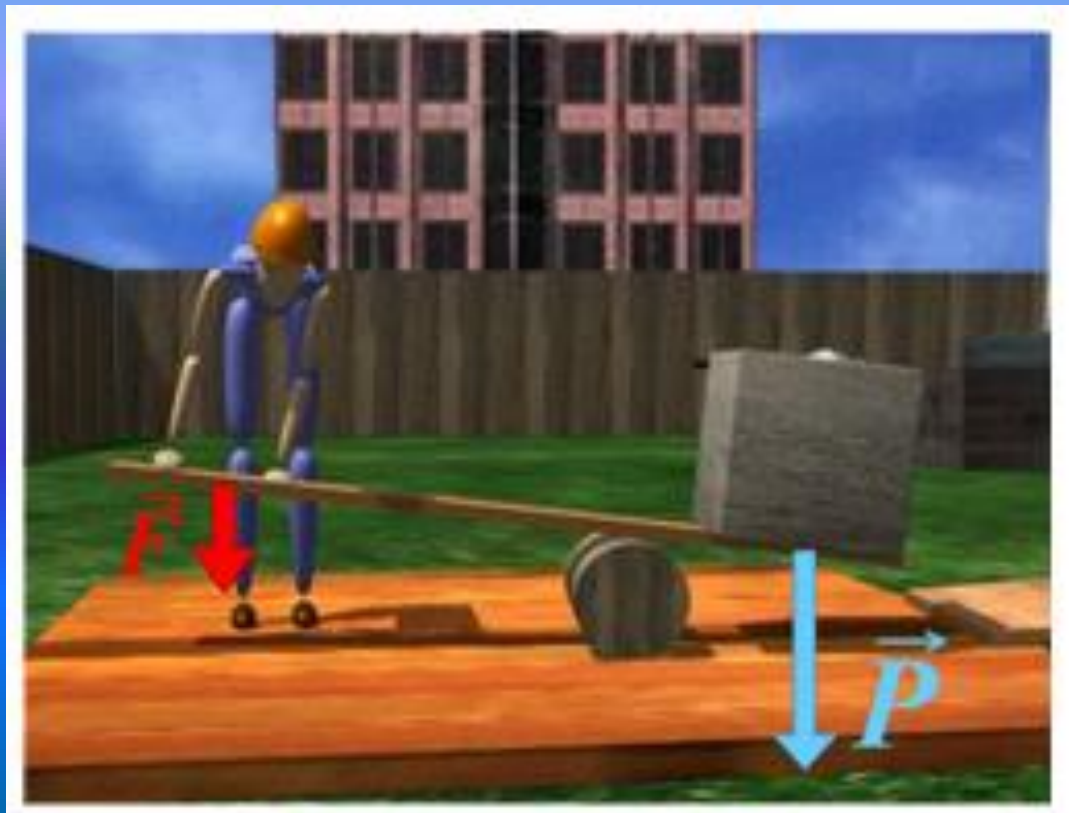
Прості механізми:

- колесо,
- важіль,
- блоки (нерухомий і рухомий),
- ГВИНТ,
- КЛИН,
- похила площина.

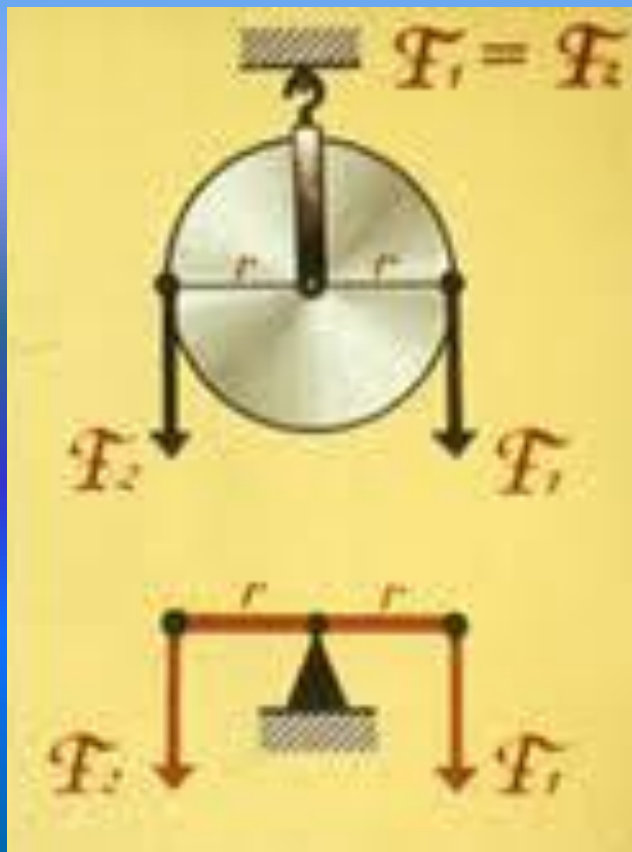
Кóлесо — простий механізм,
призначений для
перетворення поступального
р



Важіль — тверде тіло (стержень), що може обертатися навколо нерухомої точки (опори).
- застосовується для підйому вантажів.



Блок являє собою колесо з жолобом по колу, що обертається навколо своєї осі (жолоб призначений для каната, ланцюга, ременя і т. п.)



Два види блоків:

- 1) **Нерухомий блок** – вісь якого закріплена і при підйомі вантажів не опускається й не піднімається
 - не дає виграшу в силі, але дозволяє змінювати напрямок дії сили



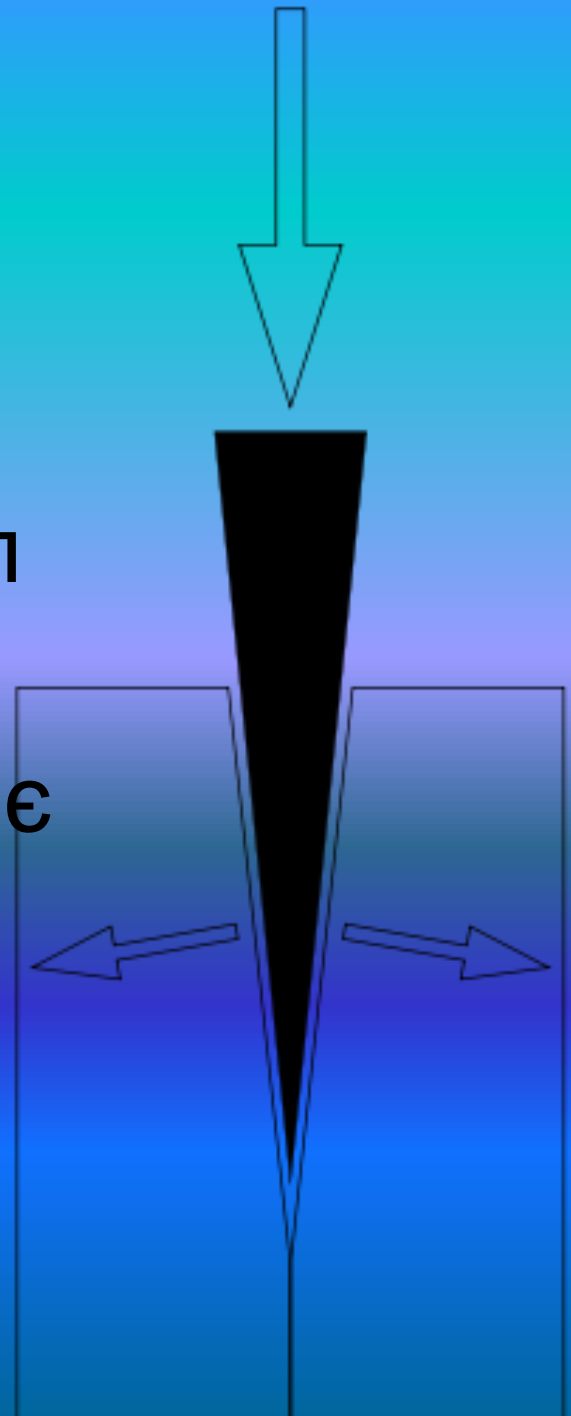
2) Рухомий блок – вісь якого піднімається й опускається разом з вантажем

- дає виграш у силі в два рази

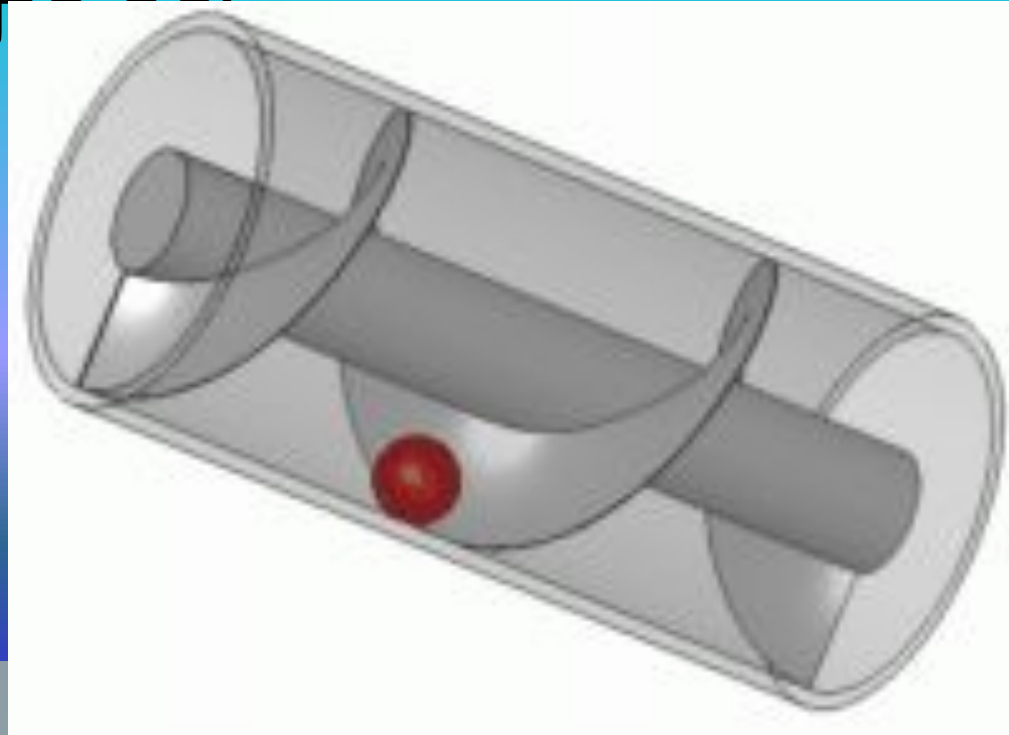


Клин – трикутний
загострений з однієї
сторони предмет, який
використовується для
розщеплення твердих тіл

- ним вертикально
прикладена сила створює
горизонтальну силу в
речовині



Гвинт - металевий стрижень зі спіральним різьбленням і голівкою для обертання навколо осі



Похіла площинá — один із простих механізмів, призначений для зменшення сили, за допомогою якої можна підняти вантаж на висоту.

