

7 класс

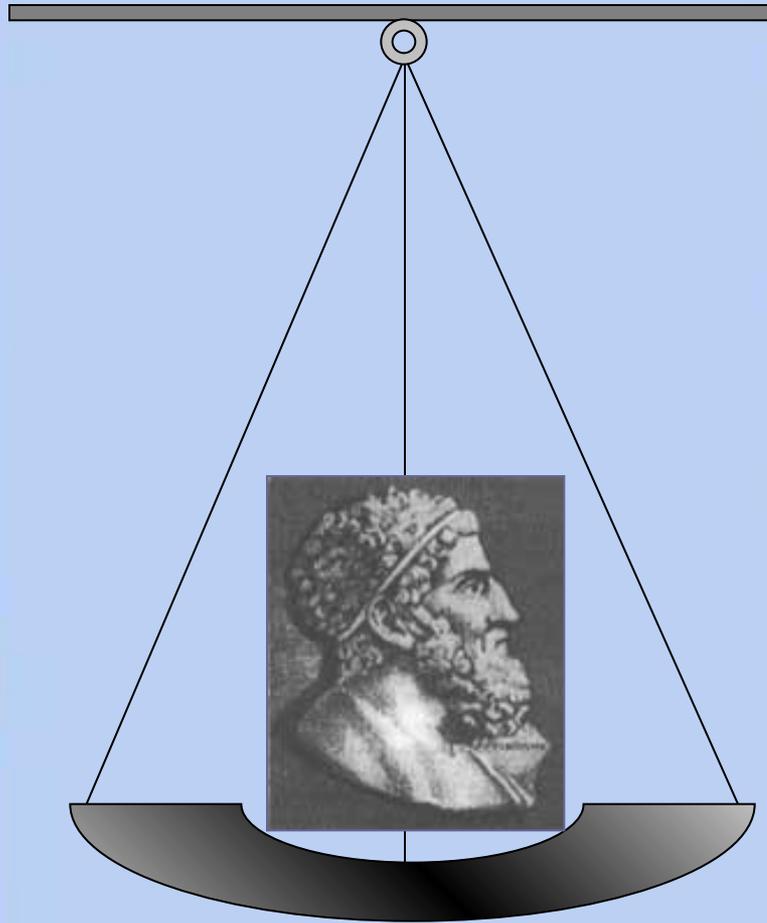


урок-путешествие



В ПОИСКАХ ПРОСТЫХ МЕХАНИЗМОВ

Учитель МОУ СОШ №4 г.Корсаков Сенин В.Г.



" Дайте мне точку опоры, и я подниму Землю "
(Архимед)

цели полета



Знать виды простых механизмов,
их предназначение;

Выяснить условие
равновесия рычага;

Формировать умение объяснять
результаты эксперимента;

Развивать внимание,
самостоятельность, речь;

Совершенствовать навыки
работы в группе;

Добиваться аргументированных
высказываний и суждений;

ПЛАН ПОЛЕТА



- предстартовая подготовка
- где -то в африке. поиск рычага.
- корабль вниз – по наклонной...
- доставка блоков в космоцентр
- нет воды ? поможет ворот !
- клинит двигатель? узнай причину!
- винты для стартовой площадки
- проверка авиадесанта
- виртуальные путешествия
- разбор полетов

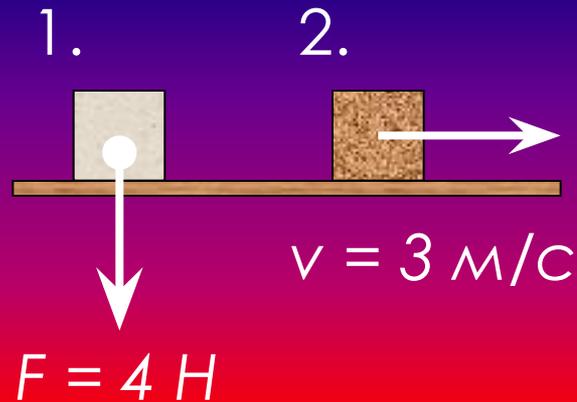
предстартовая подготовка



12 апреля 1961г.
Ю.А.Гагарин

Что такое сила?

Чем
характеризуется
сила?



предстартовая подготовка



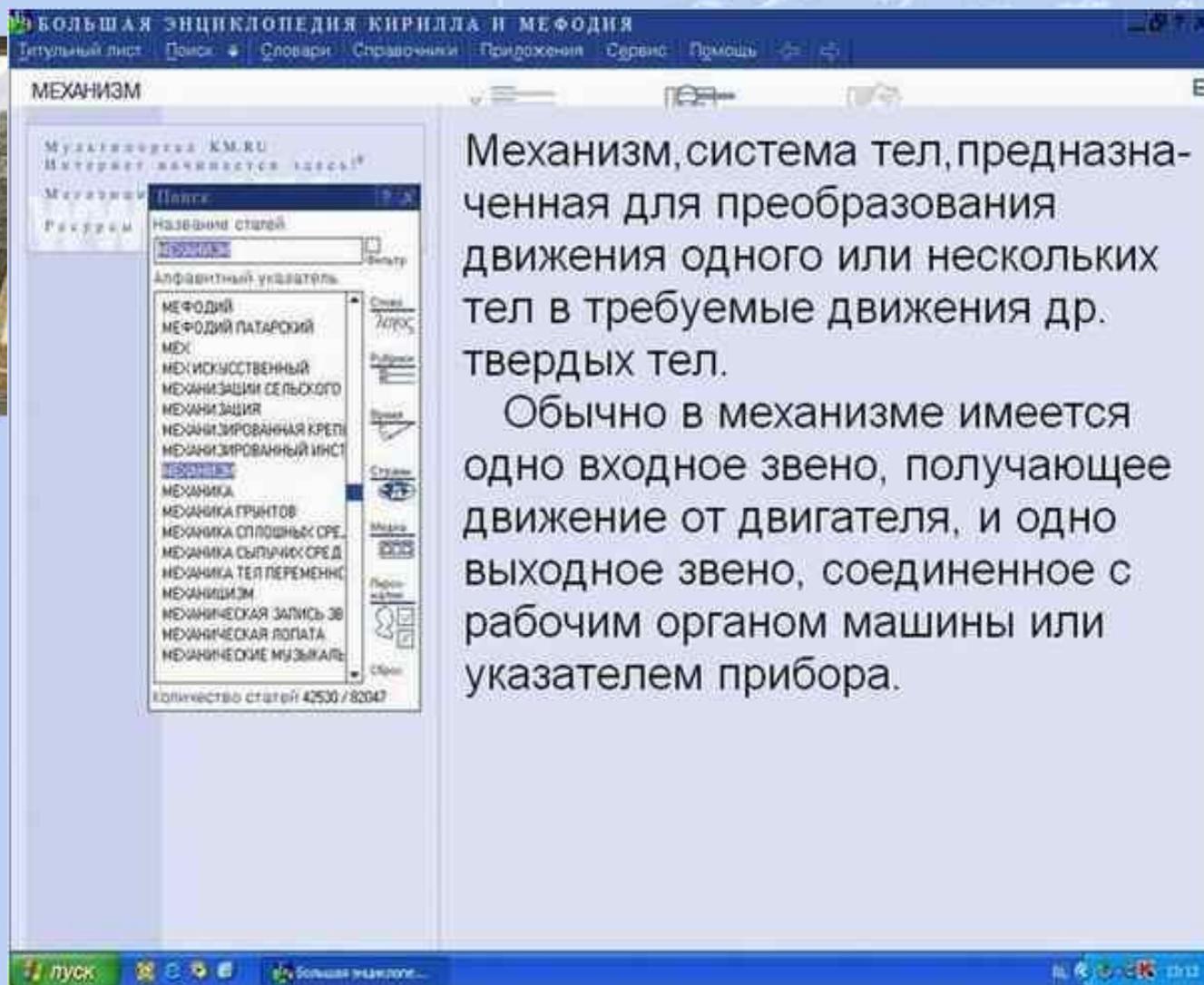
Пожалуйста, помогите мне выкопать на моем дачном участке маленькую ямку для колодца, глубиной всего 1,5 м.

То, что потребуется, можете выбрать в этих ящиках.

Спасибо!



предстартовая подготовка



БОЛЬШАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ
Титульный лист Поиск Словари Справочники Приложения Сервис Помощь

МЕХАНИЗМ

Мультиязычная КМ.РУ
Интернет-личность здесь!

Механизм
Ракурс

Поиск

Название статей

Алфавитный указатель

- МЕФОДИЙ
- МЕФОДИЙ ПАТАРСКИЙ
- МЕХ
- МЕХИСКУСТВЕННЫЙ
- МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО
- МЕХАНИЗАЦИЯ
- МЕХАНИЗИРОВАННАЯ КРЕПЬ
- МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ ИНСТ
- МЕХАНИЗМ**
- МЕХАНИКА
- МЕХАНИКА ГРУНТОВ
- МЕХАНИКА СПЛОШНЫХ СРЕД
- МЕХАНИКА СЪЛУЧНЫХ СРЕД
- МЕХАНИКА ТЕЛ ПЕРЕМЕННО
- МЕХАНИЗМ
- МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ ЗВ
- МЕХАНИЧЕСКАЯ РОПАТА
- МЕХАНИЧЕСКИЕ МУЗЫКАЛЬ

Количество статей 42530 / 82047

Механизм, система тел, предназначенная для преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения др. твердых тел.

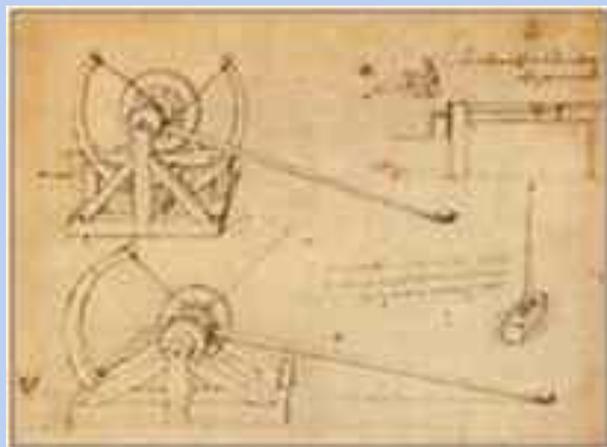
Обычно в механизме имеется одно входное звено, получающее движение от двигателя, и одно выходное звено, соединенное с рабочим органом машины или указателем прибора.

ПУСК

предстартовая подготовка



Некоторые авторитетные специалисты утверждают, что на самом деле можно говорить всего лишь о двух простейших механизмах – рычаге и наклонной плоскости, представляя остальные как их разновидности.



рычаг



блок



ворот



наклонная плоскость

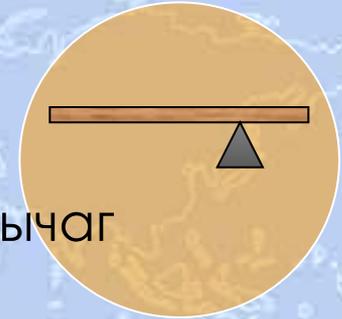
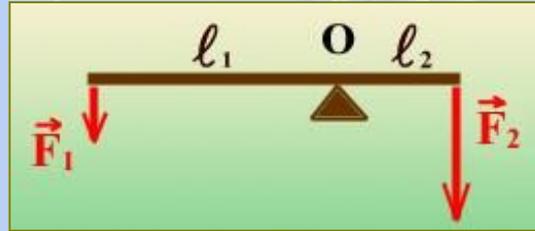


КЛИН



ВИНТ

где-то в африке. поиск рычага



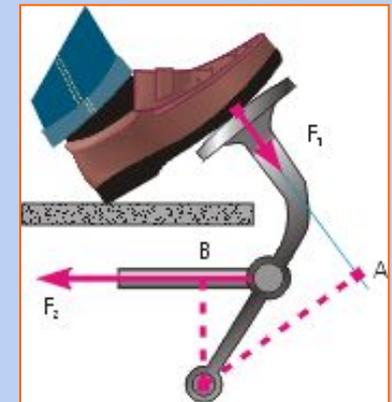
рычаг

рычаг первого рода



рычаг
второго
рода

- точка опоры
- точка приложения
силы
- линия действия
силы
- плечо силы



где-то в африке. поиск рычага



вопросы в картинках



Скажите,
пожалуйста,
можно ли здесь
отыскать
рычаги ?



1.



2.



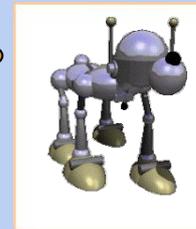
3.



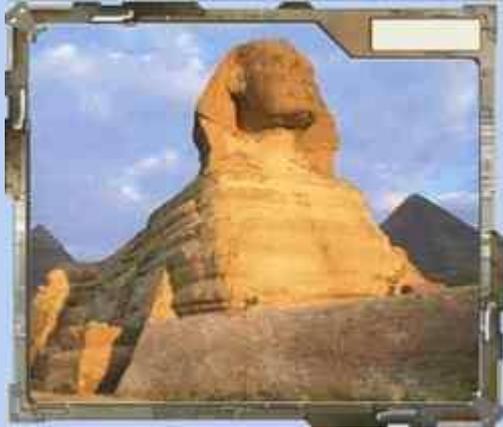
4.



5.



где-то в африке. поиск рычага



проверка
равновесия
рычага

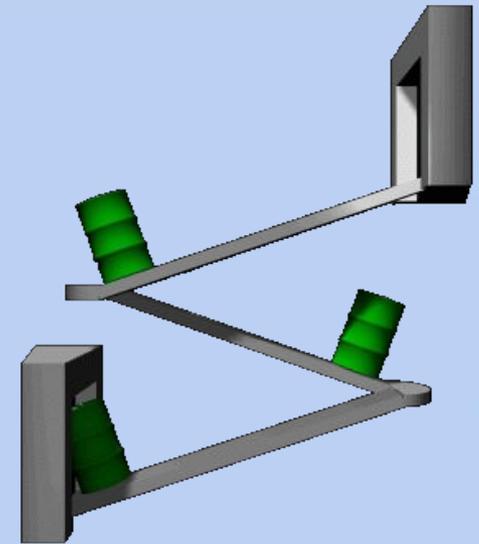
электронная лаборатория

КОРАБЛЬ ВНИЗ-ПО НАКЛОННОЙ



Та тяжесть будет
двигаться всего
труднее, которая будет
подниматься по линии
менее
наклонной.

Леонардо Да Винчи



КОРАБЛЬ ВНИЗ-ПО НАКЛОННОЙ



SOS...пираты...SOS...пираты...SOS...пираты...SOS...пираты...SOS...

КАК
НАЗЫВАЮТ
ТАКОЙ
МЕХАНИЗМ?

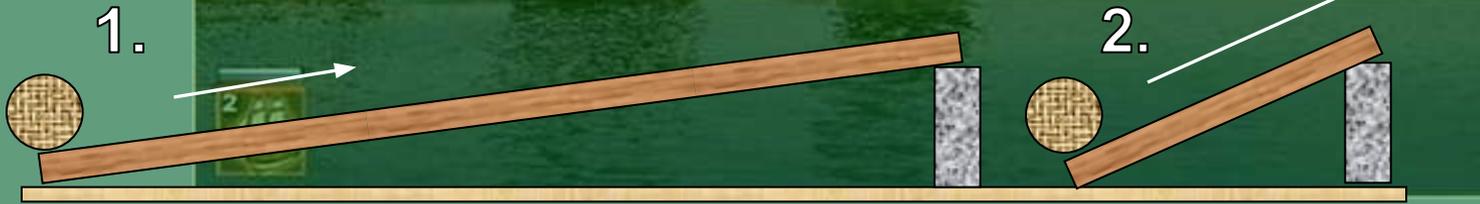


КОРАБЛЬ ВНИЗ-ПО НАКЛОННОЙ

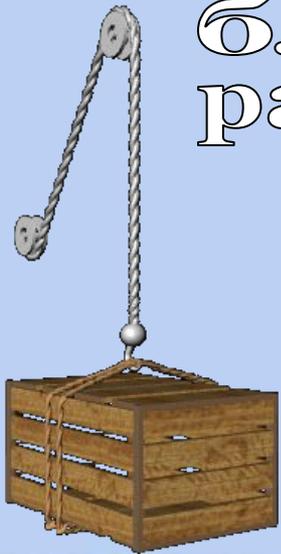
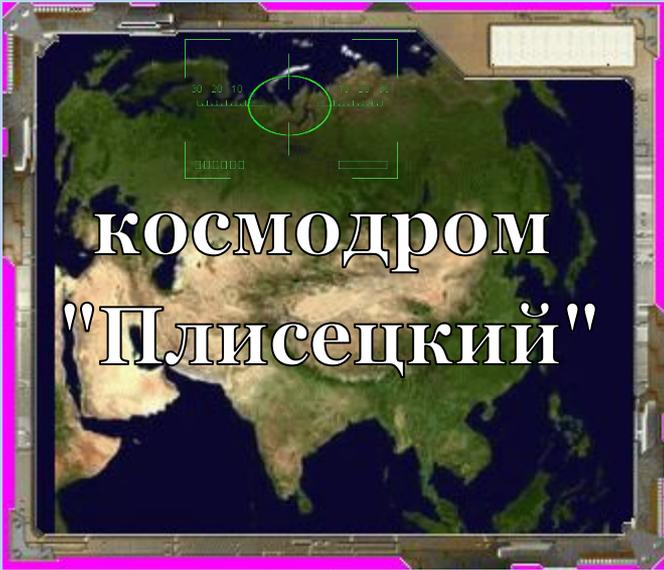


Скажите,
пожалуйста, по
какой плоскости
поднимать груз
легче?

Почему?



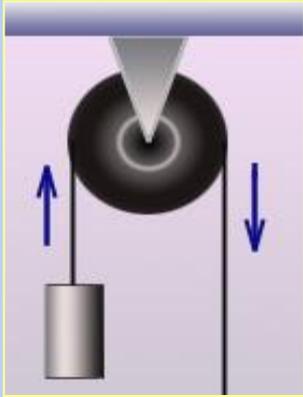
ДОСТАВКА БЛОКОВ В КОСМОЦЕНТР



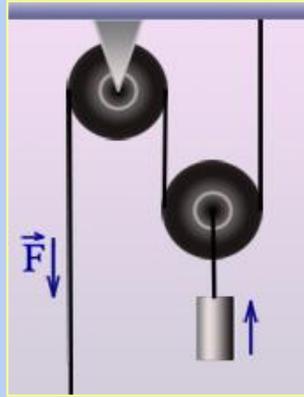
БЛОК-
РАЗНОВИДНОСТЬ РЫЧАГА



ДОСТАВКА БЛОКОВ В КОСМОЦЕНТР



Неподвижный блок

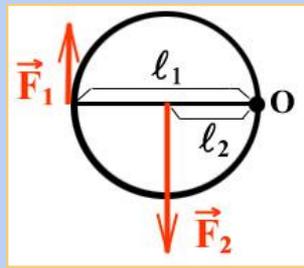
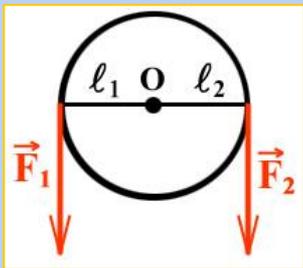


Подвижный блок

Какой блок дает выигрыш в силе?

Во сколько раз?

Почему?



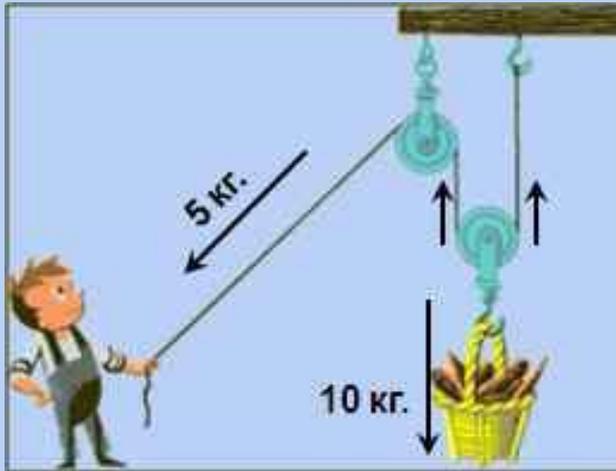
ДОСТАВКА БЛОКОВ В КОСМОЦЕНТР



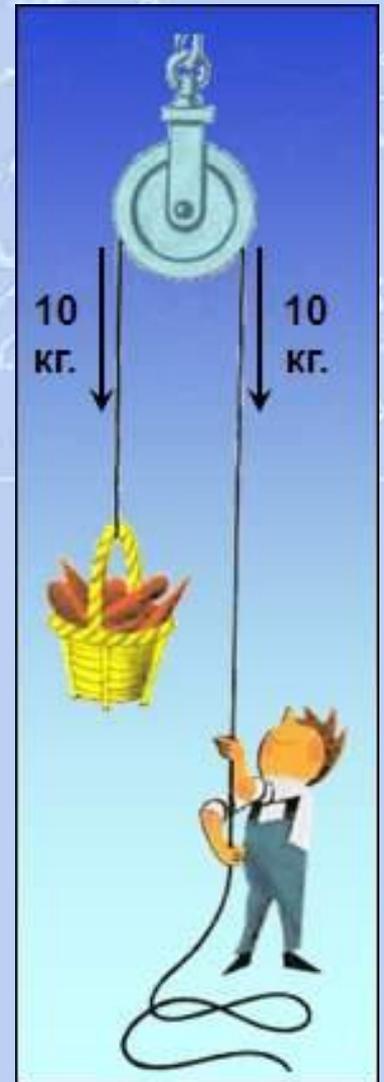
Удобно!

Тянем вниз-
поднимаем
вверх!

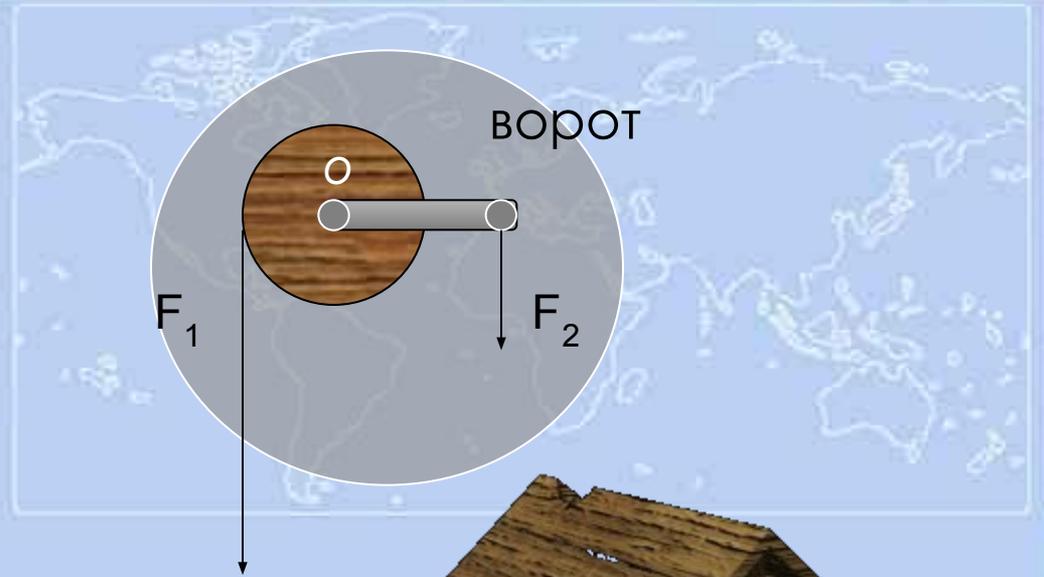
**ЕСТЬ ЛИ
ДОСТОИНСТВА
У БЛОКА ?**



Легче вдвое,
да и тянем
в сторону!



нет воды? поможет ворот!



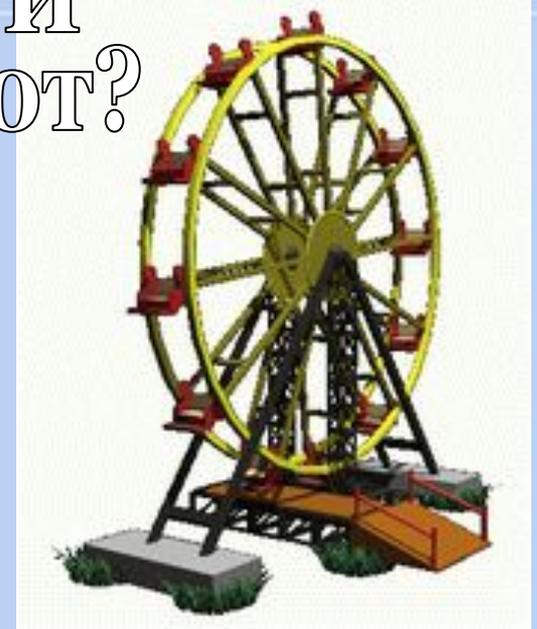
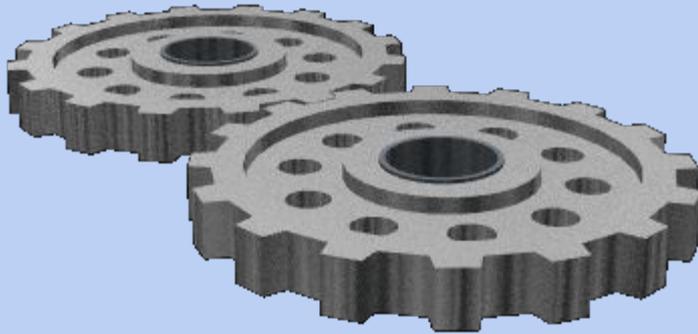
ворот -
разновидность рычага



нет воды? поможет ворот!



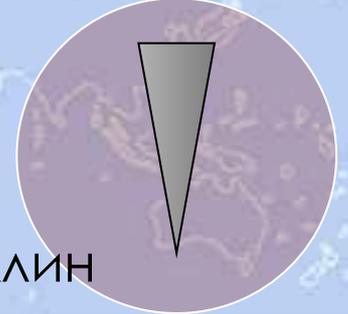
где может найти
применение ворот?



клинит двигатель? узнай причину!



КЛИН -
разновидность
наклонной
плоскости



КЛИН



Изменяет ли клин
направление действия
силы?

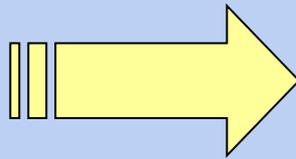
Изменяет ли клин
числовое значение
приложенной силы?

КЛИНИТ ДВИГАТЕЛЬ? узнай причину!

Причина



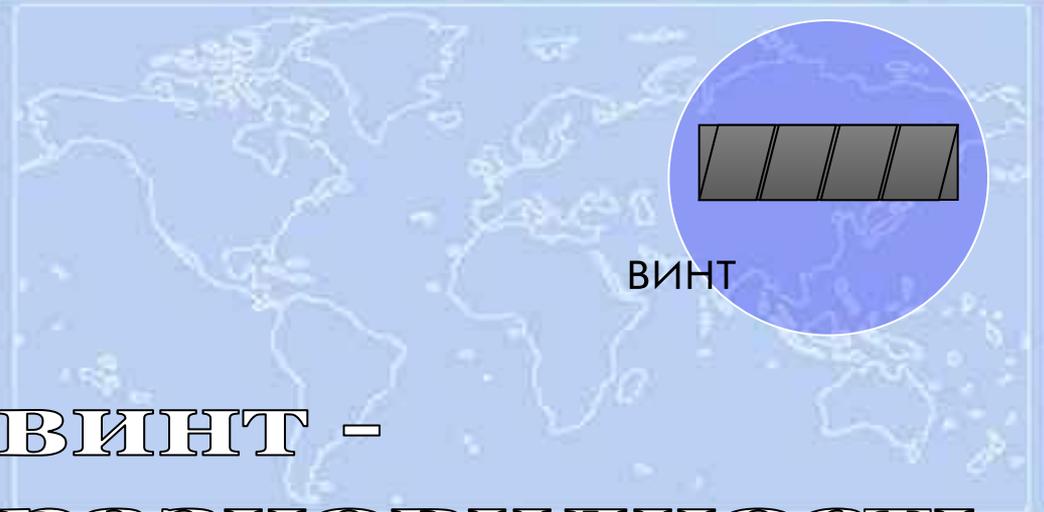
Следствие



ВИНТЫ ДЛЯ СТАРТОВОЙ ПЛОЩАДКИ

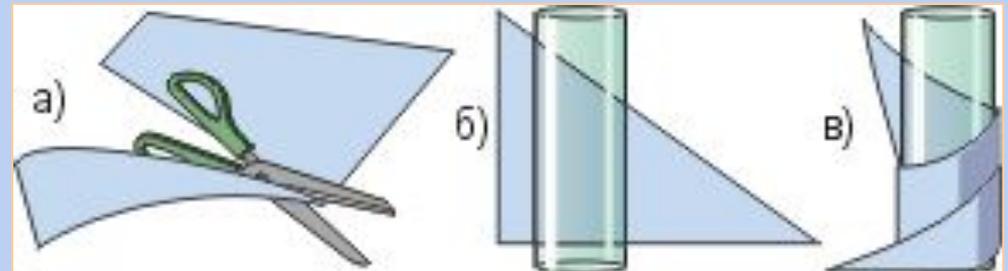


Привычный вид !



ВИНТ

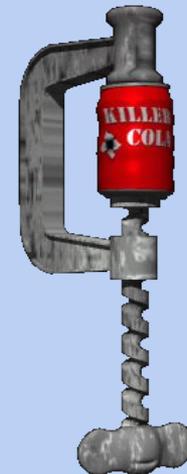
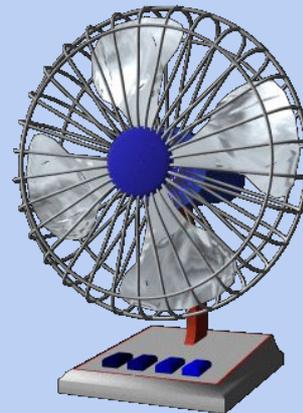
ВИНТ -
разновидность
наклонной
плоскости



А из чего получилось?

ВИНТЫ ДЛЯ СТАРТОВОЙ ПЛОЩАДКИ

Винт Архимеда



проверка авиадесанта



Юрий Алексеевич
Гагарин 12.04.1961г.
Первый в мире
космонавт

Валентина Владимировна
Терешкова 16.06.1963г.
Первая в мире женщина-
космонавт.

Алексей Архипович
Леонов 18.03.1965г.
Первый в мире выход в
открытый космос.

**Группам авиадесанта подготовиться к тестированию.
Экспертам собрать тест-листы по завершении.**

проверка авиадесанта



время истекло

05:00

ИТОГИ ТЕСТА

1.Б

2.Б

3.Б

4.В

5.А

6.В

7.В

8.В

8 правильных ответов – “5”

7,6 правильных ответов – “4”

5,4 правильных ответов – “3”

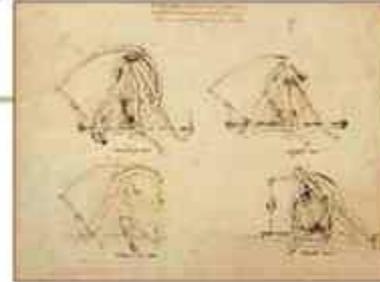
ВИРТУАЛЬНЫЕ ПУТЕШЕСТВИЯ

Leonardo da Vinci

Интерактивные задания

Текущий раздел

Урок 9. Простейшие механизмы: рычаг



«Та тяжесть будет двигаться всего, труднее, которая будет подниматься по линии менее наклонной»

Принципы рычага в изложении Леонардо да Винчи о степени их достоверности.

[Пример рассуждения по заданию](#)

Новости

новости

издания

фото

видео

публикации

биографии

музыка

WEB-портал

галерея

интерактив

Материал подготовили:
Отраднава Катя
Поясок Настя

ВИРТУАЛЬНЫЕ ПУТЕШЕСТВИЯ

Материал подготовили:
Купина Вика
Листопадова Алина

Сахалинский областной краеведческий музей



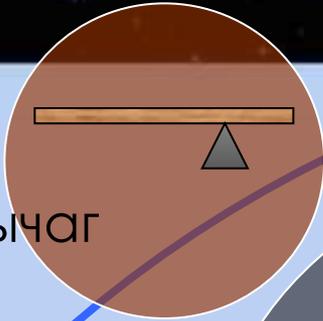
коллекция обсидановых и
кремневых орудий



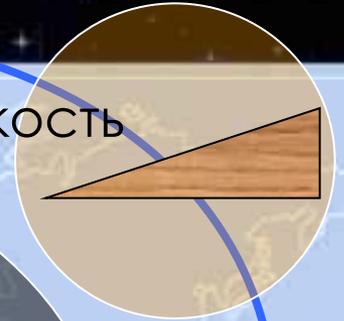
комплекс предметов,
собранных в ходе раскопок
Курило-россии — крупного
русского поселения на
острове Уруп на Курилах.

В ПОИСКАХ ПРОСТЫХ МЕХАНИЗМОВ

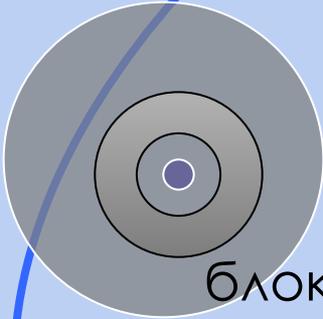
рычаг



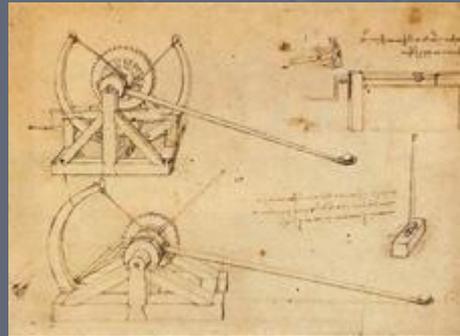
ПЛОСКОСТЬ



блок

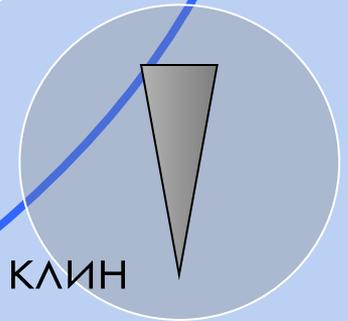


Знаменитый
Леонардо
Да Винчи

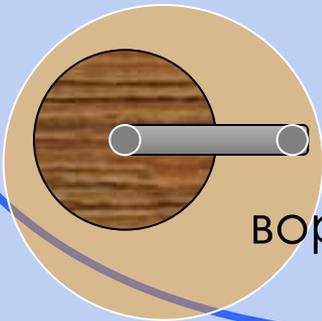


“механэ” - ...

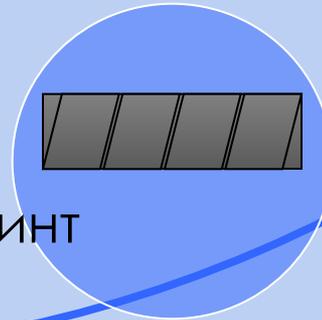
КЛИН



ворот



ВИНТ



В ПОИСКАХ ПРОСТЫХ МЕХАНИЗМОВ



благодарю
за урок !