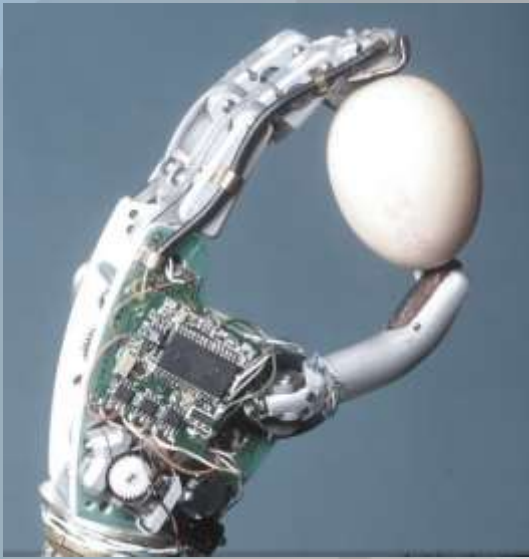


**Областной конкурс научно –
исследовательских работ учащихся
«Детские исследования – великим открытиям»**



Применение знаний о живой природе для решения инженерных задач

**Автор: Стребкова Ольга Евгеньевна
ученица 9 класса**

**Руководитель: Копылова Ольга Егоровна
учитель физики и математики**

**Филиал МБОУ Староюрьевской СОШ в селе Новоюрьево
Староюрьевского района Тамбовской области**

Актуальность



Поликарбонатные пустотные (сотовые) панели



Пожалуй, единственный плагиат, на который творческий человек имеет полное право, – это заимствование идей самой природы.

Цель работы: привлечь молодое поколение к изучению науки - биомиметике.

Гипотеза: природа может подсказать изобретателю решение в любой области.

Объект исследования: растительный и животный мир.

Предмет исследования: взаимосвязь биологических объектов с инженерными науками.

Задачи:

❖ доказать, что природа разумна, рациональна, изобретательна и является неисчерпаемой «патентной» библиотекой;

❖ повысить проявление внимательности и наблюдательности в мире живой природы;

❖ научиться применять знания, полученные в ходе исследовательской работы.

Мода и природа





Все невозможное – возможно



Архитектурно – строительная бионика

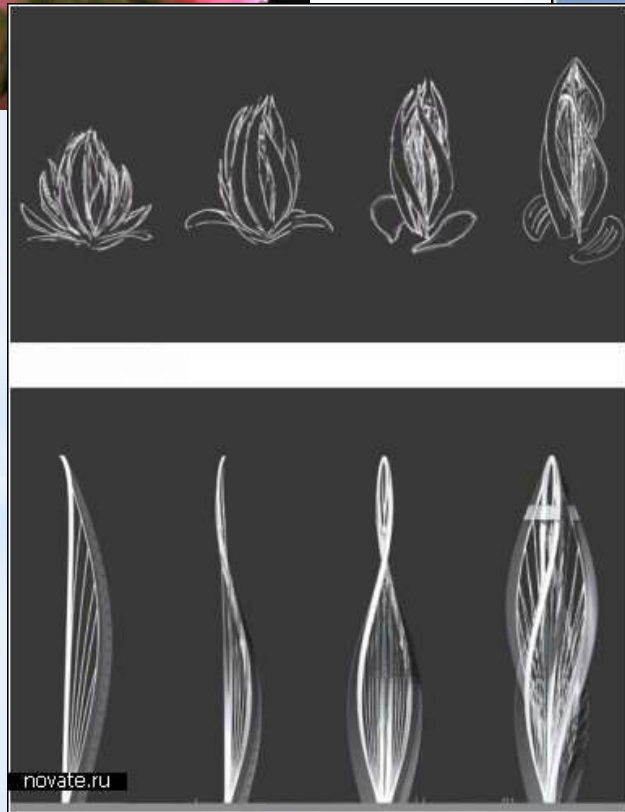


Самый романтичный архитектор - Антонио Гауди.

Ляля-Тюльпан значит – цветок возрождения.
Тюльпан, любимый символ мусульманского мира,
стал основой архитектуры мечети.







ate.ru

novate.ru

Современные города всё больше стали напоминать «каменные джунгли»



Важней всего природа в доме



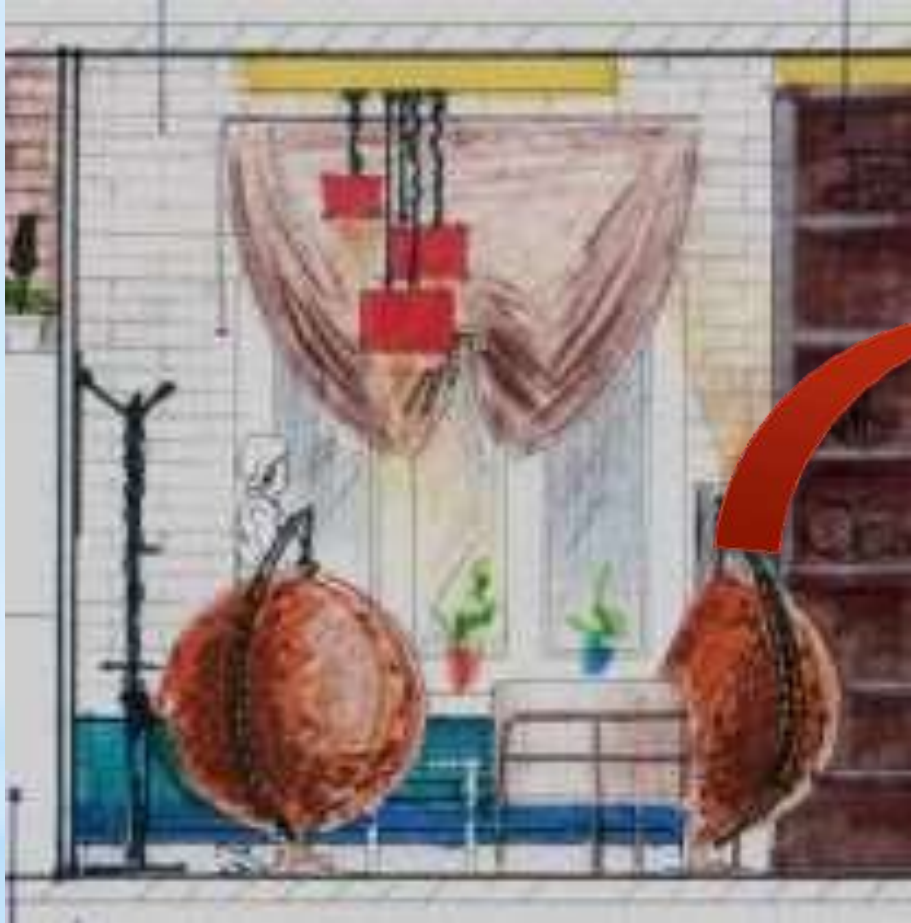


Практическая часть

Антикафе «Живое время» для села Новоюрьево



Применение бионики в проекте Антикафе «Живое время»



Подвесные кресла в виде ореховой скорлупы

Применение бионики в проекте Антикафе «Живое время»



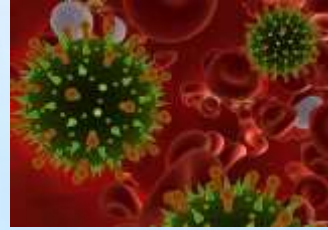
Светильники в виде колокольчиков

Применение бионики в проекте Антикафе «Живое время»



Отделка стен в виде раковины улитки

Медицина



Дизайн



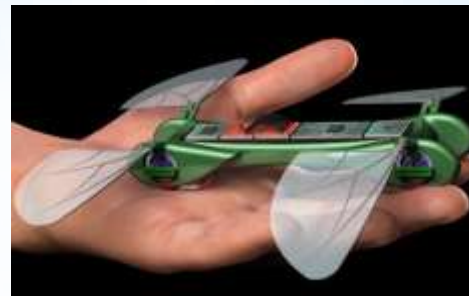
Транспорт

Аэронавтика

Кибернетика



Робототехника



БИОМИМЕТИКА

Материаловедение



Архитектура и строительство



Легкая промышленность



Экология



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЕКТА

Свобода
творчества

Культурный
досуг
жителей села



Оформление
интерьера

Сохранение
здания и
инфраструктуры
центра села



Создание
рабочих мест
в сельской
местности

Формирование
бережного
отношения
к природе

Список литературы

1. Биологический энциклопедический словарь. – М., 1989.
2. Жизнь растений. Т.6. – М., 1982.
3. Патури Ф. Растения – гениальные инженеры природы. – М., 1979.
4. Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботанике. – М., 1978.