

Биоформы в художественном конструировании

**Основные методы дизайнерской
бионики**

Цели урока:

- Познакомиться с основными элементами бионики
- Научиться разрабатывать форму в соответствии с природным аналогом
- Развивать память, воображение, чувство красоты

*От греч. *βίον* – элемент жизни,
буквально тот, который живет*

бионика

- **прикладная наука о применении в технических приборах и системах принципов организации, свойств, функций и структур живой природы (то есть формы живого в природе и их промышленные аналоги)**

В 1960 г. в Дайтоне (США) состоялся первый симпозиум по бионике, который официально закрепил рождение новой науки.

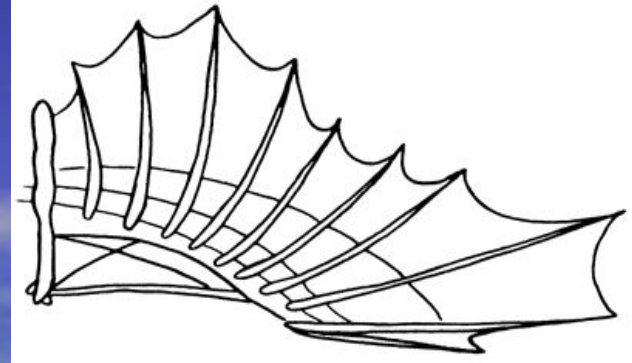
- **Символ бионики, которая объединяет, биологию, математику, технологию, – перекрещенные скальпель, паяльник и знак интеграла**



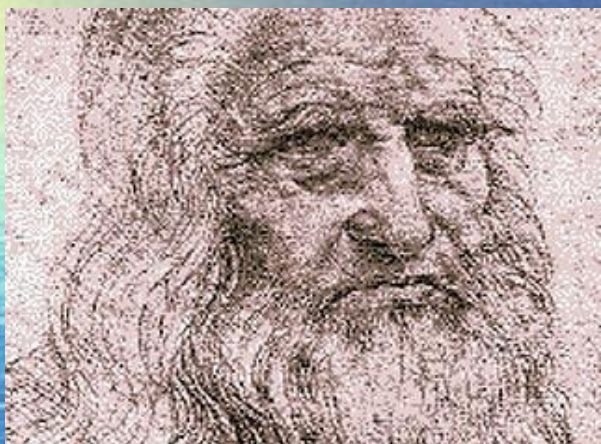


Леонардо да Винчи

родился в 1452 году,
в селе Анкиано, возле
города Винчи



Известный итальянский художник,
ученый, инженер и анатом, один из
известных представителей искусства и
науки эпохи Возрождения.



**Идея использования знаний о
живой природе для решения
инженерных задач
принадлежит Леонардо да
Винчи, который попробовал
построить летательный
аппарат с крыльями, как у
птиц**



Использование знаний о природе дали возможность создания воздушного и водного транспорта



Направления бионики

Архитектурно-строительное



За основу
положен
принцип
строения
костей –
это губчатое
вещество

Наивысшее железное
сооружение города Парижа –
Эйфелева башня – украшение
Всемирной выставки в 1889 г.

Конструкция **Останкинской
телебашни** построена

по аналогии строения стеблей
злаков, которые состоят из колец



Метод функциональных аналогий - процесс разработки новых моделей на основе биологических форм



Метод функциональных аналогий



Дом

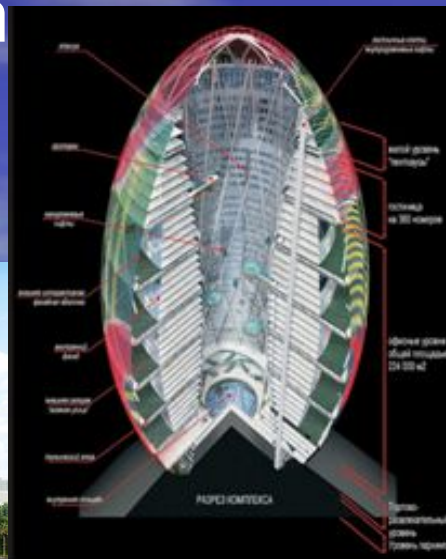


Оболочки в форме яйца

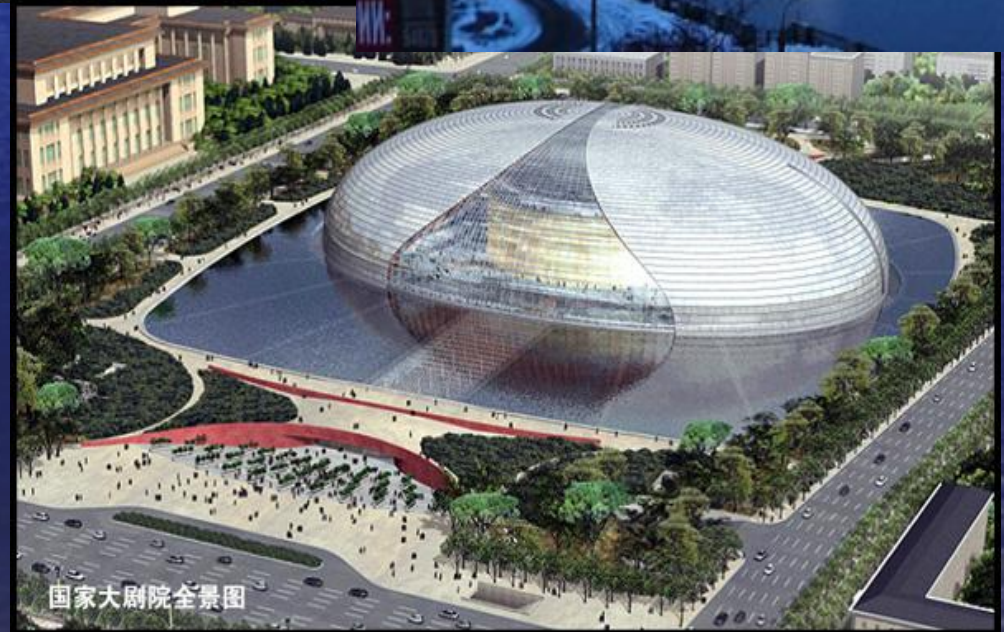
Проект «Писанка»



Сооружение в форме яйца. Индия



Внутренний вид здания (компьютерная версия).



Оперный театр в г. Пекин

Биоформы в одежде



Название отдельных швейных изделий часто указывает на их естественный аналог .

Покрой рукава по форме крыла летучей мыши (рукав кимоно).

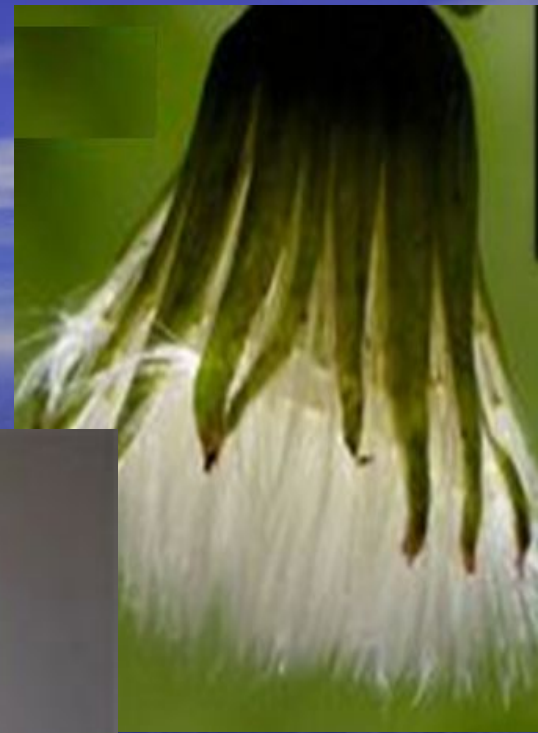
Биоформы в одежде



Многие дамы хотят быть похожими на волшебный цветок или насекомого.

Корсажи к платью могут украшаться маленьким болеро, которое напоминает крылья

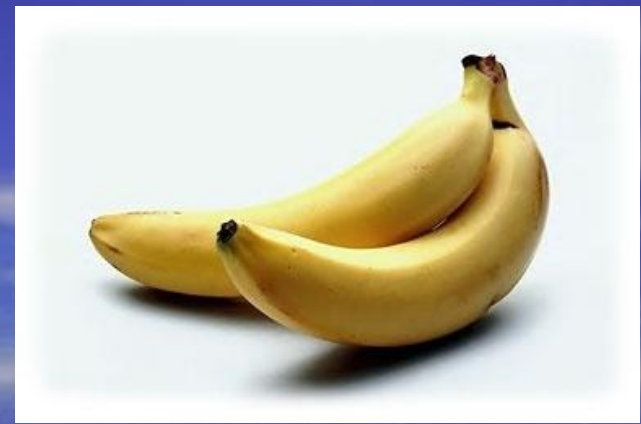
**Желание быть
похожей на
волшебный цветок**



Цвета, заимствованные у насекомых



Биоформы



Escada Sport



Preen



Yves Saint Laurent



Candy Sandy



Биоформы в одежде



fashion details

Юбка в форме цветка "тюльпан"

Биоформы в одежде



Биоформы



Роза, царица цветов,
вдохновляет дизайнеров
во время проектирования
праздничных платьев

Биоформы в одежде



AlsouSG

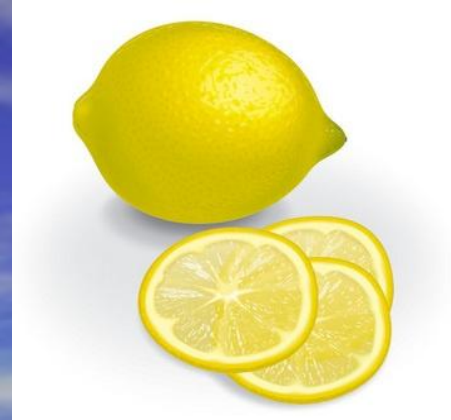
Макет – точно воспроизведенный в уменьшенном виде или в натуральную величину предмет



Модели одежды из бумаги

Материалы для выполнения макетов





Задание: видоизмени архитектурный объект или одежду в соответствии с природным аналогом



