

Ярмарка идей

ТЕМА ПРОЕКТА:

Создание композиций комфортной визуальной среды на основе работ Э.Геккеля и К. Лоренца

Предмет: экология

Дополнительный предмет: биология, психология, искусство (специальные дисциплины)

Авторы: Айтимиров Руслан, Береснев Владислав
Ситникова Полина, Чернова Алина

ГБПОУ 26 КАДР СП4 (мастер отделочных работ)
2 курс

Руководитель: Гордеева Лидия Юрьевна





АКТУАЛЬНОСТЬ

Разнообразие дизайнерских приемов требуют от мастера отделочных работ не только **высокой квалификации** исполнения, но и **понимания сути явлений**, на которых основаны эти приемы, **особенностей восприятия** человеком цвета, формы, фактур, а также **влияния этих факторов** на качество жизни человека.



Если отделочник не понимает их смысла, считает их незначительными и необязательными, то под угрозой может оказаться весь замысел.

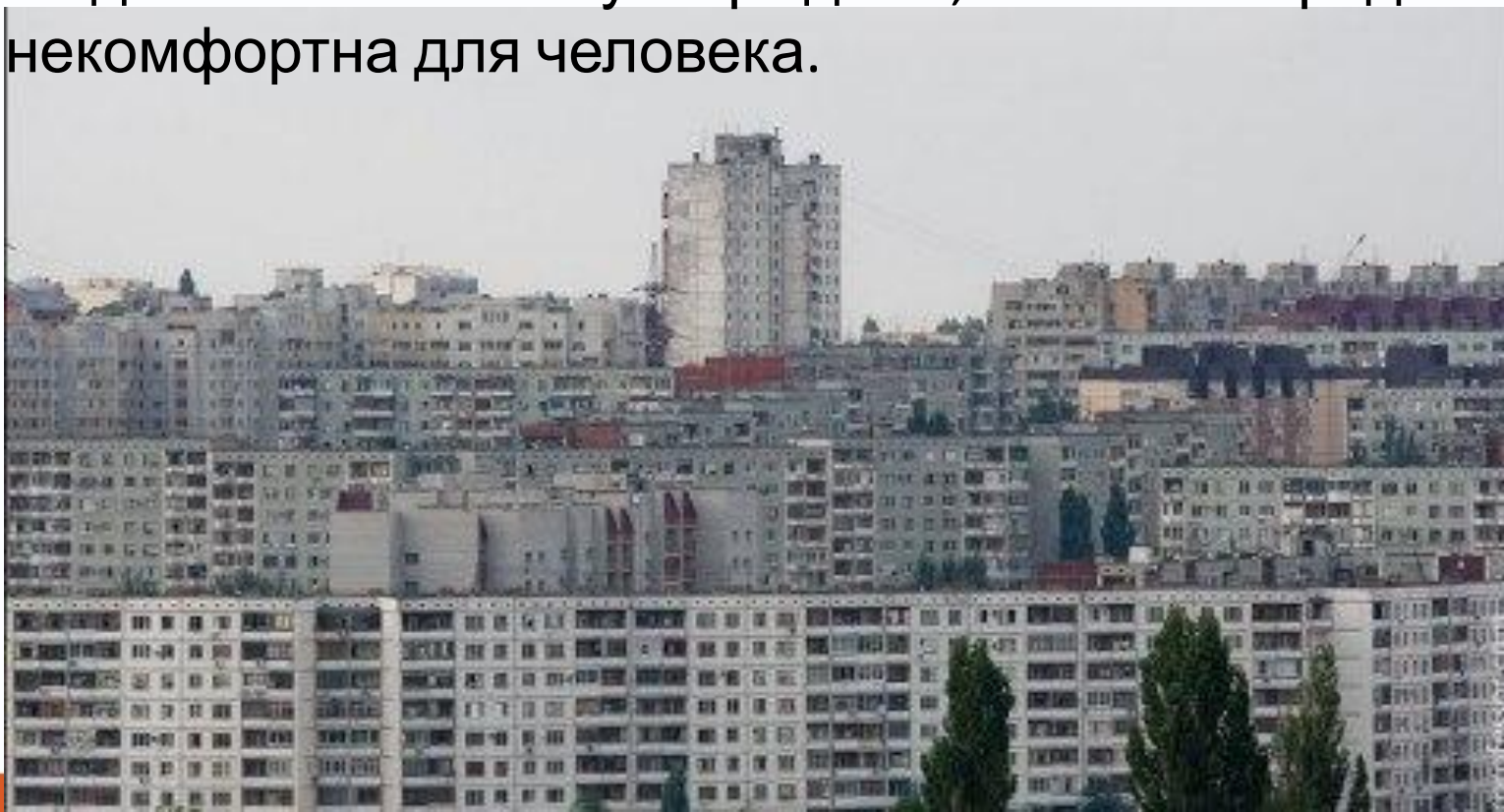
Проблема

Ярмарка
идей



Современная среда обитания человека переполнена **прямыми и параллельными линиями, прямыми углами, объектами с центральной и осевой симметрией.**

Медики и психологи утверждают, что такая среда некомфортна для человека.



Идея

Ярмарка
идей



Созерцание красивого объекта дает человеку чувство комфорта, душевного покоя, радости и удовлетворения. Природные объекты для нас безусловно красивы. Исцеляющее и придающее силы действие оказывает на человека созерцание именно природных линий и форм, далеких от геометрического совершенства.





Поэтому мы решили исследовать вопрос: как влияют линии, формы и композиции, воспроизводящие природные закономерности, на состояние человека. Выделить те аспекты, корни которых лежат в биологии, и которым уделяется еще мало внимания в современном дизайне.

Бионический дизайн – актуальное направление дизайна,



ОСТИ.

Дизайн Дмитрия Шуки



Задачи проекта

1. Проанализировать работы Э. Геккеля, К. Лоренца
2. Найти примеры использования биологических законов в истории искусств
3. Изучить наследие художников, работавших в бионическом направлении
4. Выявить биологические аспекты, которые можно применить в создании комфортной визуальной среды.
5. Разработать базовые композиции, основанные на этих аспектах с рекомендациями их использования



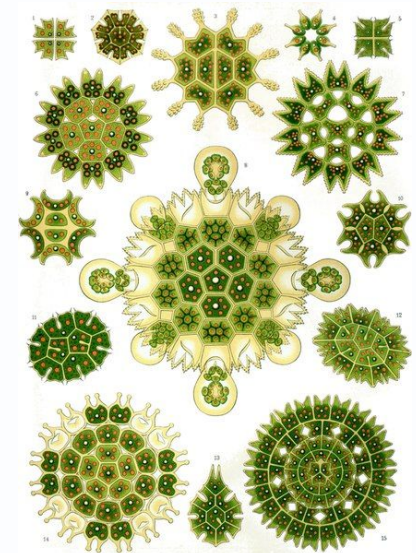
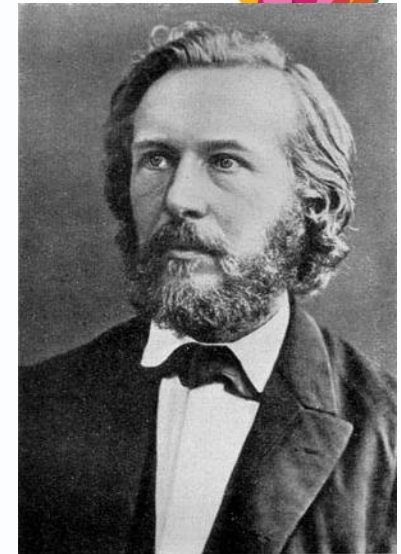
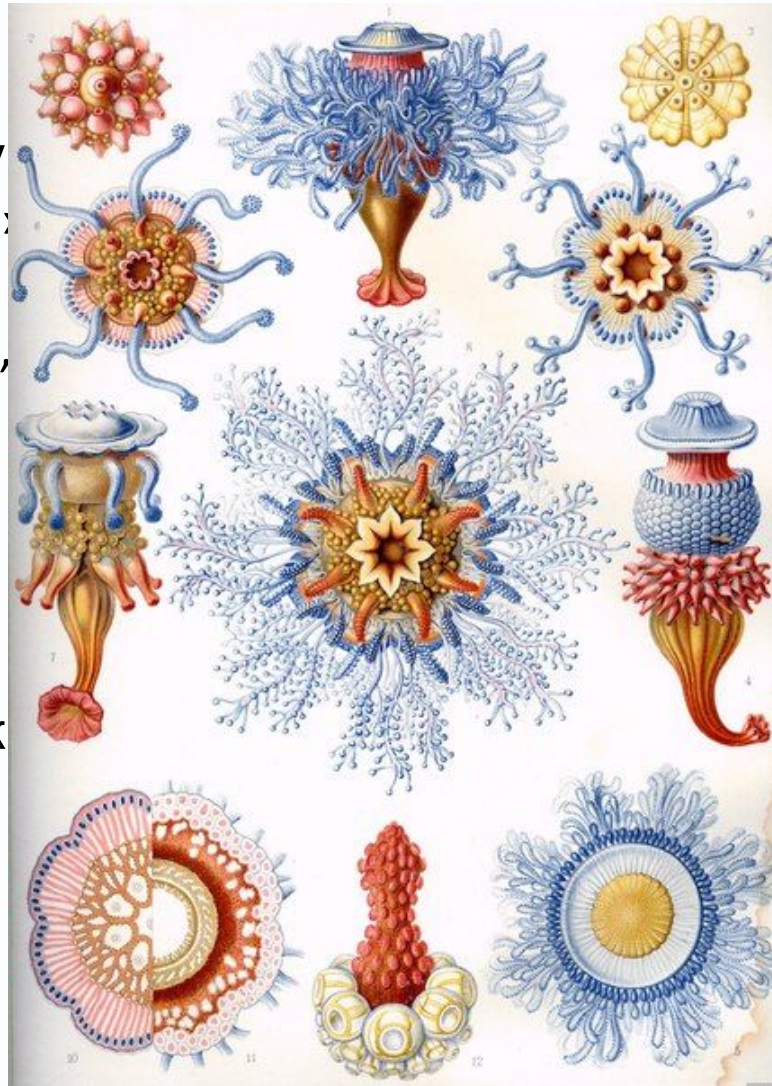
Изучая на уроке биологии работы Эрнста Геккеля и Конрада Лоренца, мы выделили 3 аспекта :

- 1. формообразование в природе:**
идеальная модель живого объекта и отклонения от нее
- 2. Особенности зрения человека:**
восприятие прямых и параллельных линий
- 3. Архаический эстетический импринг:**
происхождение чувств, вызываемых визуальной информацией



1. Формообразование в природе

Геккель подходил к строению природных объектов, как к некоему «природному искусству». Ученый донес до нас особенности структуры, а не физиологии или экологии живого организма. Геккель исследовал их формы не только как ученый-биолог, но и как художник.



Этапы работы

Ярмарка
идей



В живой природе не бывает точной симметрии и абсолютно ровных линий.

В структуре каждого живого существа заложена **модель**, которую можно построить как симметричную фигуру с прямыми линиями. Но живое всегда **отличается от своей модели** небольшими отклонениями. Возможно поэтому мы любим старинными развалинами – при разрушении урбанистического объекта прямые линии и углы смягчаются, на них вырастает трава и деревья, которые ломают строгую геометрию, линии становятся все более плавными и текучими.

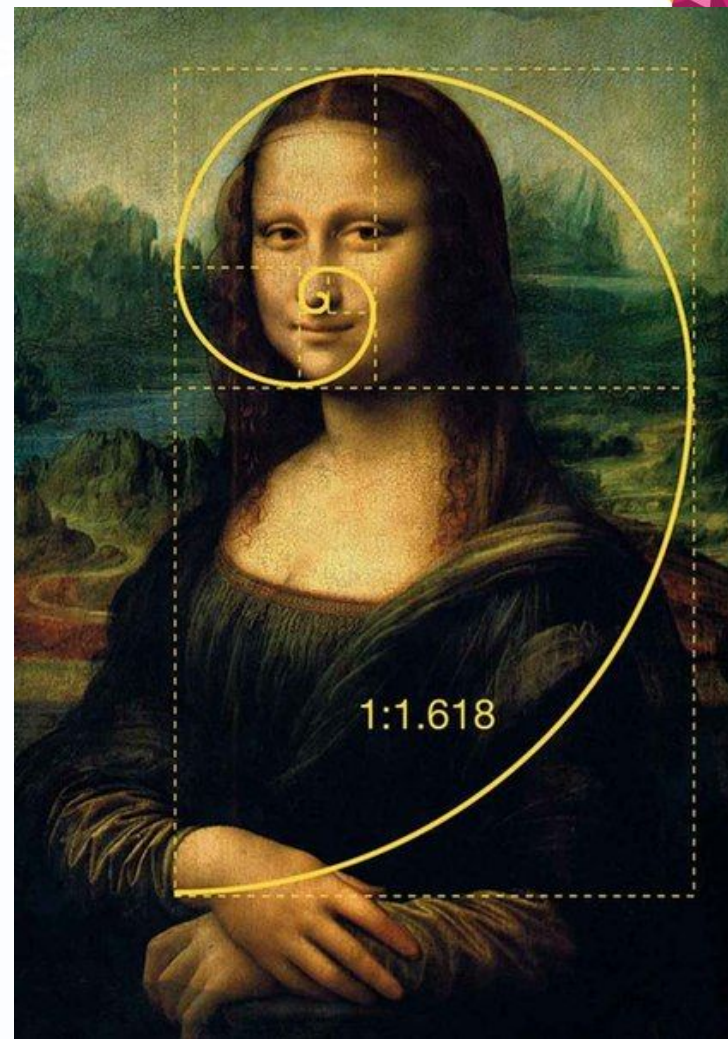


Этапы работы

Ярмарка
идей



Пример. подтверждает это наблюдение и «золотая пропорция», на которой базируются практически все природные композиции. Число $\phi = 1.61803398875\dots$, определяющее ее – бесконечная десятичная дробь. А значит, построить абсолютно точную пропорцию невозможно. Живой объект не укладывается в модель. Но воспользовавшись этой закономерностью, художники создавали великие произведения.



Леонардо да Винчи. Портрет госпожи Лизы Джокондо



2. Особенности физиологии зрения.

человеческий глаз искажает в своем восприятии прямые и параллельные линии. Так, вертикальные параллельные линии представляются плавно вогнутыми в центре и приподнятыми по краям, а также расширяющимися

кверху.

Пример. Античные зодчие учли это при создании Парфенона - в нем линии не прямые и поверхности не плоские, а слегка изогнутые, колонны не строго вертикальны, а слегка наклонены внутрь здания и имеют меньший радиус в средней части.



Этапы работы

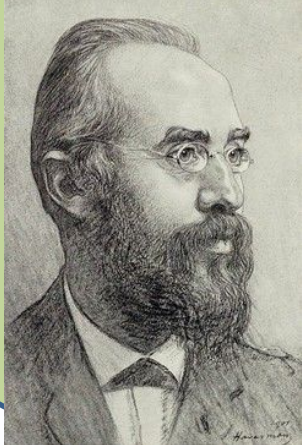
Ярмарка
идей



3. Архаический эстетический импринтинг. Ученые, разработавшие его принципы.

Конрад Лоренц

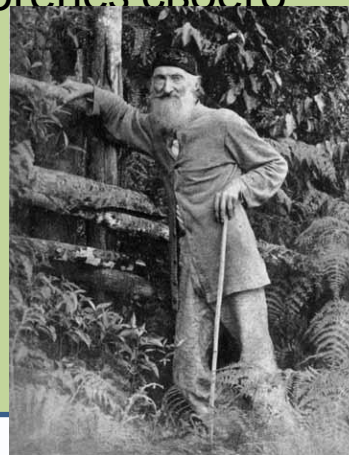
Открыл понятие импринтинга – необратимый нейрональный процесс усвоения впечатлений, полученных на ранних этапах развития животного



Конрад
Лоренц

Э. Геккель, Ф. Мюллер

Основной биогенетический закон - каждое живое существо в своем онтогенезе повторяет филогенез своего вида



Фриц
Мюллер

Г.Н. Орианз,
И. Айбл-
Айбесфельдт Х.
Хасс,
Фитофилия, а также предпочтения формы ландшафта, как отражение эталонных образцов, заложенных в антропогенезе человека

Этапы работы

Ярмарка
идей



Примеры.

Наиболее известна **схема ребенка**, описанная Конрадом Лоренцом. Композиция в пропорциях лица младенца вызывает в нас безусловное чувство нежности и привязанности.

Фитофилия – стремление украшать интерьер растениями и растительными орнаментами.

Предпочтения в создании искусственных ландшафтов.
Воссоздание форм архаичных пейзажей.



Этапы работы

Ярмарка
идей

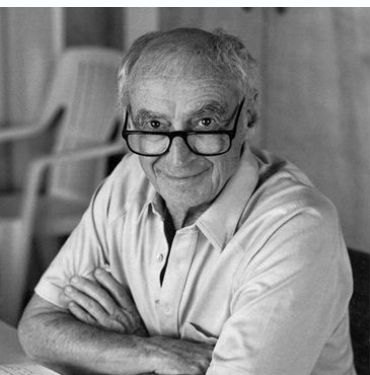


4. Художники, использовавшие бионические принципы



Антонио Гауди

Великий испанский зодчий Антонио Гауди все более привлекает внимание архитекторов. Основной художественный принцип, выработанный им, заключается в формальном уподоблении того или иного архитектурного сооружения какому-либо объекту природы.



Паоло Солери

Влияние творчества Гауди более всего прослеживается у сторонников функционально-бионического направления в искусстве. Ярким примером является творчество Паоло Солери, который обладал той же мистической фантазией, отличавшей и создания испанского мастера.



Результаты

Ярмарка
идей



На основе изученного мы предлагаем решения для отделки стен в общественных помещениях. Чтобы достичь описанных психологических эффектов можно использовать очень простые технологии. Некоторые работы:



Текущие линии и угадываемые живые формы с неровными краями создают ощущение движения, а где движение - там жизнь. Эскиз для больничной палаты.

В эскизе использованы сюжеты из книги Геккеля «Красота форм в природе». Технологии – трафаретное и тампонное нанесение краски



Результаты

Ярмарка
идей



Эскиз зала заседаний с отделкой стены, сделанной по расчетам Колоннады Античного храма Посейдона. Монументальность и статичность создают спокойствие и уверенность, позволяют долго сохранять это состояние на заседаниях.



Технологии:
накат краски
по малярной ленте



Результаты

Ярмарка
идей



Эскиз зала ожидания на вокзале. Замаскированное в узоре «архетипическое лицо ребенка» поможет скоротать время и думать только о хорошем.



Технологии:
тампонное нанесение
и доработка кистью





Список литературы:

1. Геккель, Эрнст. [Красота форм в природе](#). — СПб.: [Издательство Вернера Регена](#), 2007
2. Геккель, Эрнст. Красота форм в морских глубинах: Атлас [радиолярий](#) 1862 года /Введение Олафа Брайдбаха. — СПб.: [Издательство Вернера Регена](#), 2009
3. Лоренц, Конрад. Так называемое зло. — М., Культурная революция, 2009
4. Огюст Шуази. История Архитектуры.
5. Бионика в интерьере. <http://interiorgid.ru/>
6. Левитин К.Е. Геометрическая рапсодия. Москва: ИД «Камерон», 2004
7. Е.Д. Белоусов Технология малярных работ — Профтехобразование, 1985
8. Творчество Антонио Гауди <http://gaudi-barselona.ru/bassegoda-gaudi/>
9. Антонио Гауди и архитектурное искусство XX века. <http://www.catalan.ru/>
10. Зрение. <http://www.psychologos.ru/>
11. Зрение человека <http://ru.science.wikia.com/>