

Обучающие игры в цифровую эру

Козленко Александр Григорьевич,

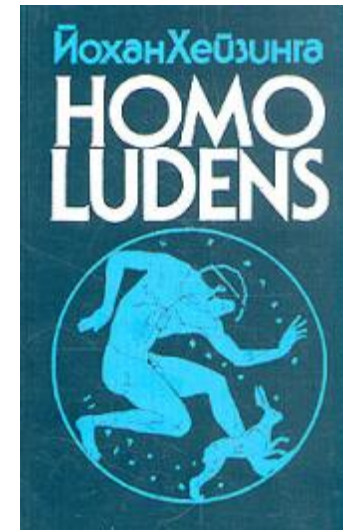
эксперт-консультант по образовательным продуктам

Департамента электронных курсов,

группа компаний «Competentum»

Свойства игры

- **Имеет смысл, что-то значит**
- **Свободное действие**, активность участников
- **Излишество, избыточность**
- **Иное качество деятельности, отличное от "обыденной" жизни**
- **Изолированность** во времени, ограниченность в пространстве
- **Внутриигровой порядок**: непреложные **правила игры**
- **Элемент напряжения**
- **Таинственность**
- Игра как **феномен культуры**



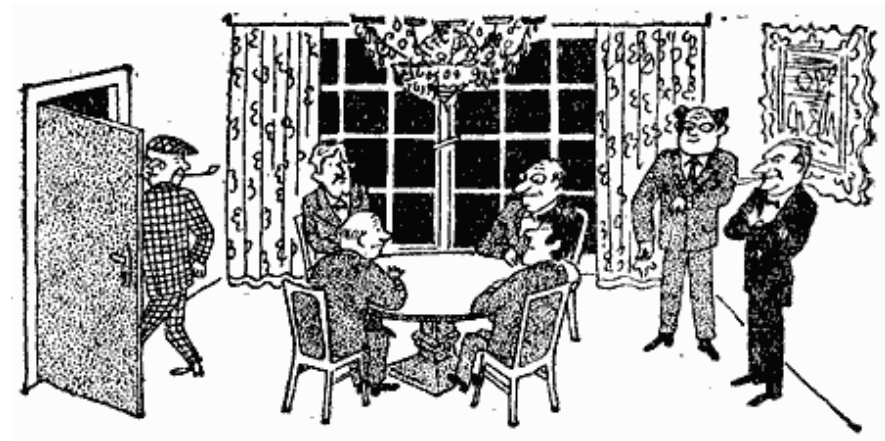
«Суммируя, мы можем назвать игру, с точки зрения формы, некоей свободной деятельностью, которая осознается как “ненастоящая”, не связанная с обыденной жизнью и тем не менее могущая полностью захватить играющего; которая не обуславливается никакими ближайшими материальными интересами или доставляемой пользой; которая протекает в особо отведенном пространстве и времени, упорядоченно и в соответствии с определенными правилами и вызывает к жизни общественные объединения, стремящиеся окружать себя тайной или подчеркивать свою необычность по отношению к прочему миру своеобразной одеждой и обликом»

Урок: игра или не игра?



- Уважение к сопернику.
- Уважение к правилам и решениям судей — принимать все решения судей и оспаривать их корректно в отдельном порядке.
- Допинг и любое искусственное стимулирование не должны влиять на результаты.
- Равные шансы — все спортсмены на старте соревнований могут одинаково рассчитывать на победу.
- Самоконтроль спортсмена — сдерживая свои эмоции уметь адекватно воспринимать любой исход поединка.

Урочные игры

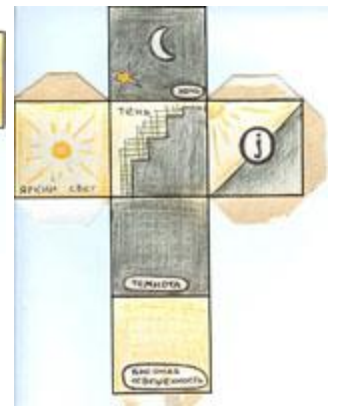


Исходный триплетный «текст»:

ВОТ ЛЕС ДУБ БУК И В Ы Б Ы Л П А Л Д Ы М Ш Е Л Т Р И Д Н Я

Замена основания:

ВОТ ЛЕС ДУБ Б Я К И В Ы Б Ы Л П А Л Д Ы М Ш Е Л Т Р И Д Н Я

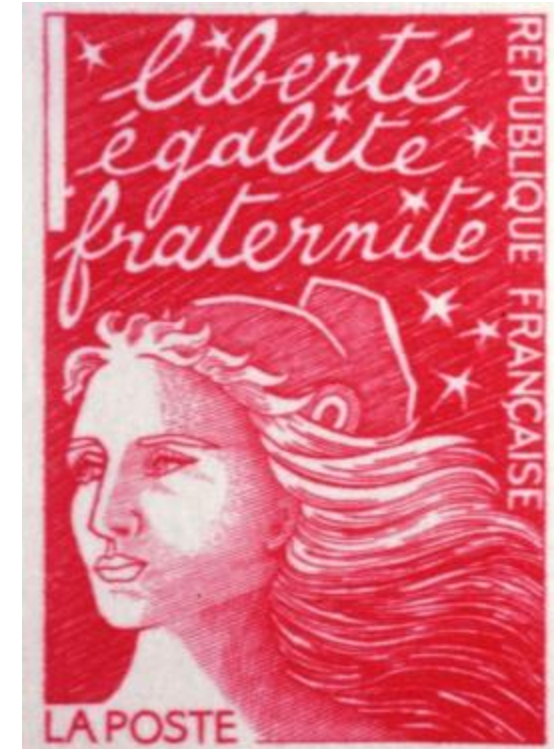


Плюсы игры

«Всякая игра есть прежде всего и в первую очередь **свободное действие**».

Равные шансы («все спортсмены на старте соревнований могут одинаково рассчитывать на победу») – индивидуальный успех и **социальный лифт**.

Объединяющая функция – игра **над** различиями (имущественными, религиозными, идеологическими, культурными *etc.*)

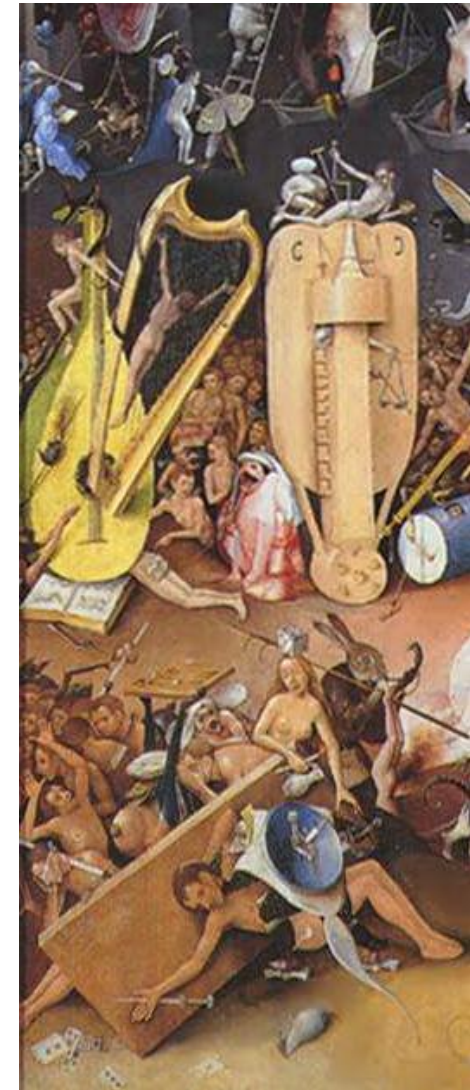


Игра **не компетентности**, она культурна (или **над**-культурна), но не разложима на атомарные компетенции.

Риски

Игра

- Стихийна,
трудноуправляема
- Времяёмка,
трудоёмка
- Дидактична ли?



Компьютерные игры...

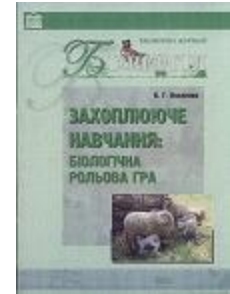


Ролевые игры

- **Боёвка** (игровое оружейное взаимодействие с соревновательной компонентой)
- **Театралка** (театральный отыгрыш)
- **Экстремалка** (игра на выживание)
- **Мистерия** (мистериальная игра - психологическое погружение в сущность персонажа)

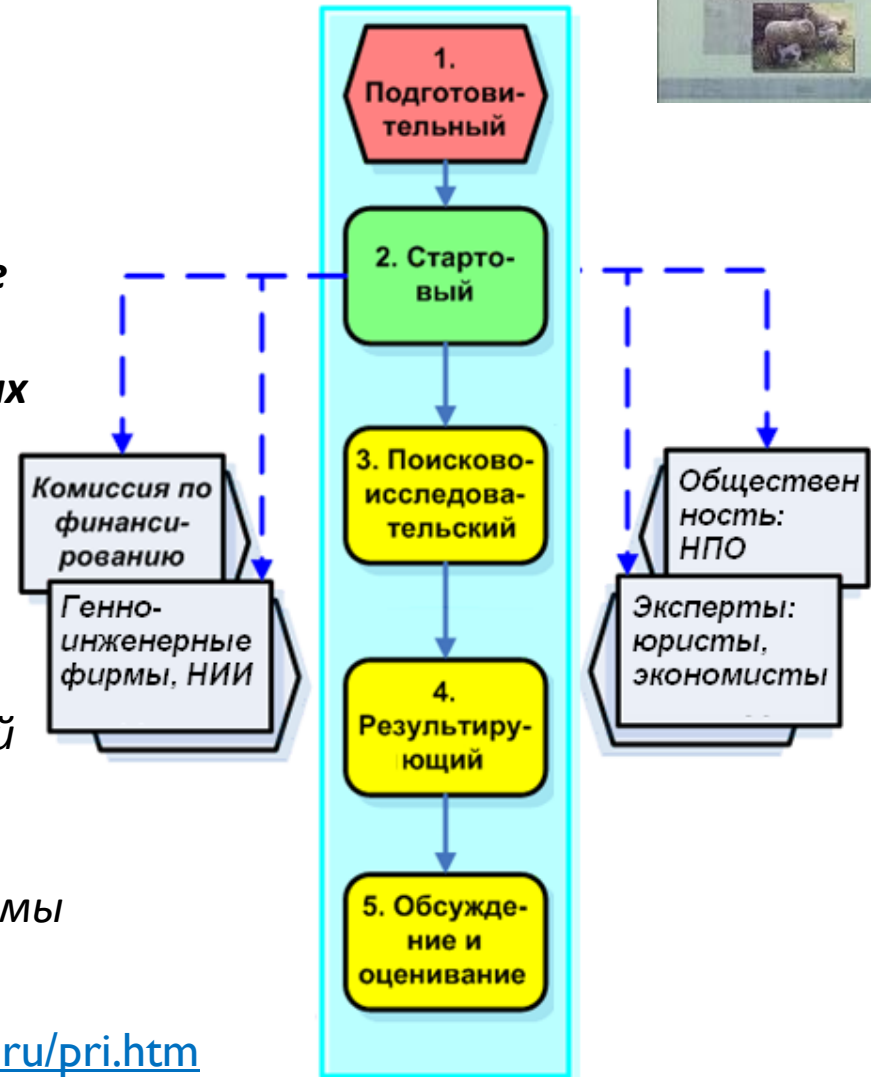


Проектно-ролевая игра «Генетическая инженерия»



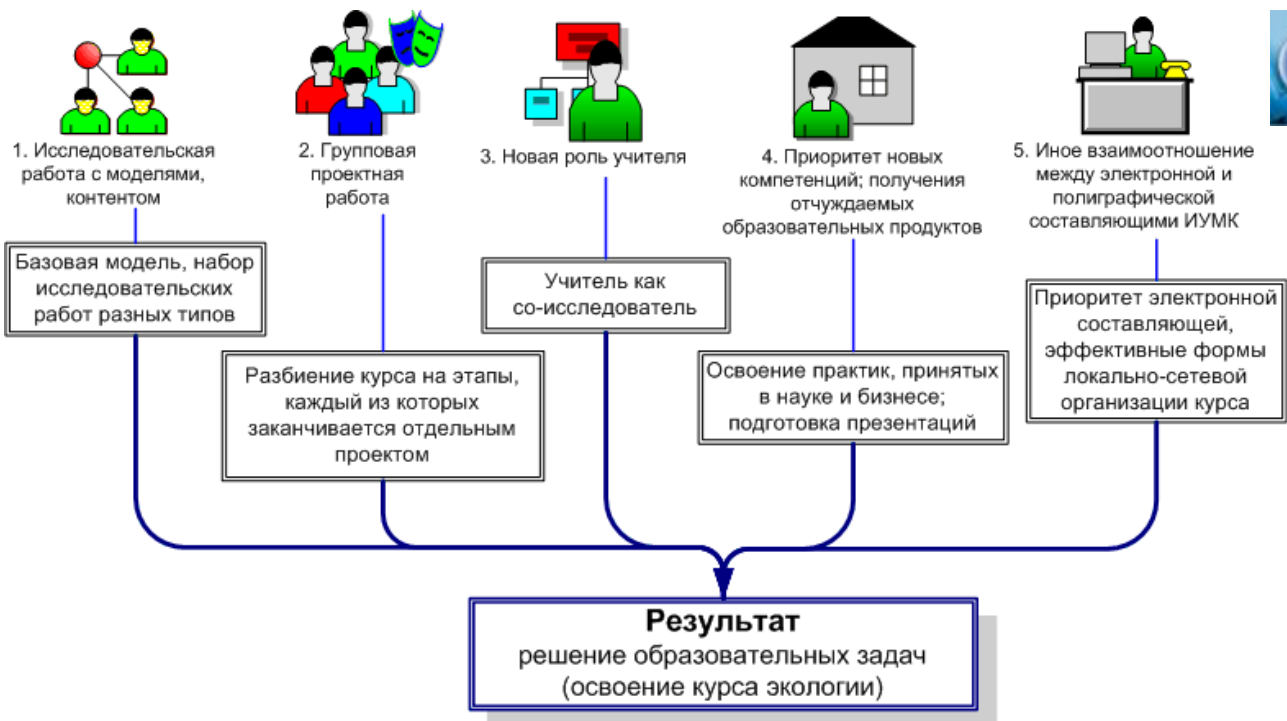
Роли и проекты:

1. Комиссия по финансированию научных разработок
 2. Научные коллективы, небольшие генно-инженерные фирмы
 3. Представители природоохранных организаций, "зеленые"
 4. Представители религиозных и общественных организаций
 5. Представители широкой общественности
 6. Представители средств массовой информации
 7. Эксперт-экономист
 8. Представитель юридической фирмы
- Внеигровые роли



ИУМК «Экология.

Конструирование биосферы»



Этап 1. Планета на выбор

Планета 9

Общий состав: железо-каменный

Система атмосферы:

- H₂: 0%
- N₂: 0.1%
- O₂: 0.01%
- CO₂: 45%
- O₃: 0%
- др.: 48.99%

Высота осок: 48.9°

Дней в году: 224

Уклонение оси: 23°

Плотность атмосферы: 1

Атмосферное давление: 0.9

длина денитро: 0.9

Выбор планеты:

- Земля
- Планета 1
- Планета 2
- Планета 3
- Планета 4
- Планета 5
- Планета 6
- Планета 7
- Планета 8
- Планета 9
- Планета 10
- Планета 11
- Планета 12

Рассчитать 1

Рассчитать 2

График ЭМЭ

Этап 2. Кислородная революция и подготовка к заселению организмами

Планета 10

Выбор параметров:

- Возраст: 100 лет
- Возраст: 100 лет
- Длина и диаметр: 100 км

Параметры:

- H₂: 0.001%
- O₂: 0.1%
- N₂: 1%
- CO₂: 0.005%
- CO: 5%
- Температура: 34.21 °C
- Влажность: 39%
- вет: 0%
- вет: 0%
- вет: 0%

График: Температура (°C) vs Итерация

Итерация: 10

Параметры: [Настройка]

Этап 3. DAO "You Own Zoo"

Масса тела: 155 г

Длина тела: 14 см

Расстояние передвижения в сутки: 4.21 км

Относительная длина пищеварительного тракта: 12 : 1

Продолжительность жизни: 36 дней

Время жизни: 8.127 лет

Цена: 572 GR

Тип хищника: Двухклеточный Прочие

Прочность скелета: Обычная Усиленная

Запасной объем: Увеличенный

Объем мозга: Увеличенный

Масса тела: 150 г

Расстояние передвижения в сутки: 10 км

Относительная длина пищеварительного тракта: 8 : 1

Продолжительность жизни: 36 д

Шерстный покров: Обычная Бурая шерсть

Промысловый теплолюбивый

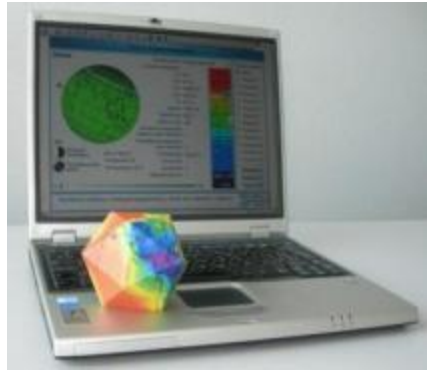
Цвет окраски летом: [Выбор цвета]

Цвет окраски зимой: [Выбор цвета]

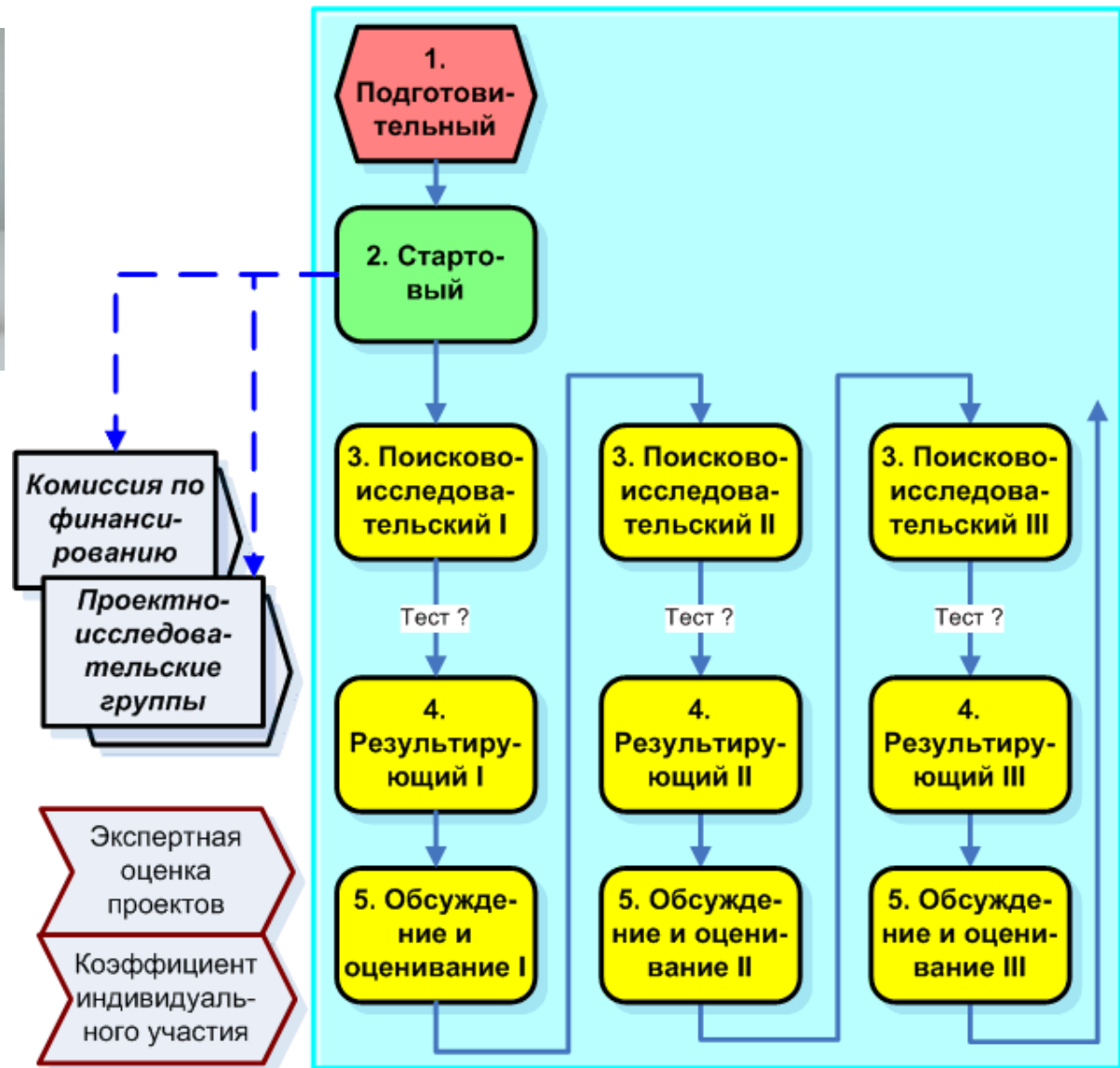
Параметры планеты: [Настройка]

Рассчитать

Проектный цикл в ИУМК

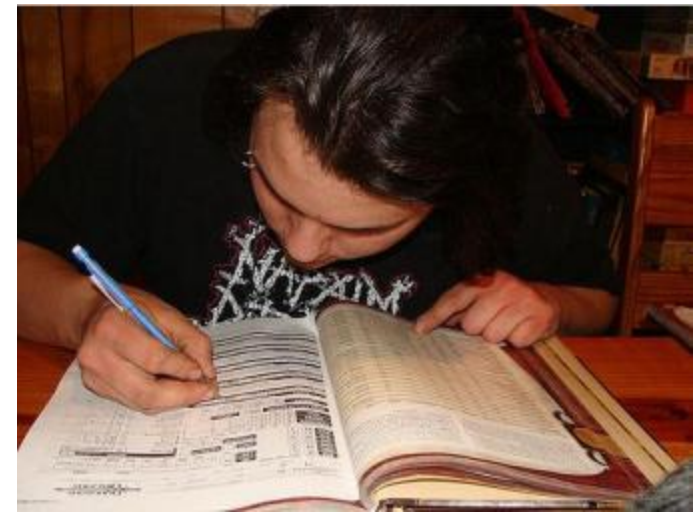


Универс



Экспертная оценка проектов
Коэффициент индивидуального участия

GURPS - RPG



ЭкоGURPS

Абиотические:

1. Абиотические факторы в разных участках.
2. Эндемичные болезни растений и животных из-за нехватки определенных микроэлементов.
3. Популяции, прошедшие через горлышко бутылки – генетический мономорфизм с ферментопатиями.

Адаптации к условиям среды и проблемы:

1. Организмы разных ниш и зон со своими адаптациями.
1. Приспособления к ловле добычи, агрессивная мимикрия (в бедных участках – скалы, грязи, пустыня).
3. Пещерные обитатели: разные адаптации – реакции на движение, локаторы, реакция на электрическое поле.

Биотические:

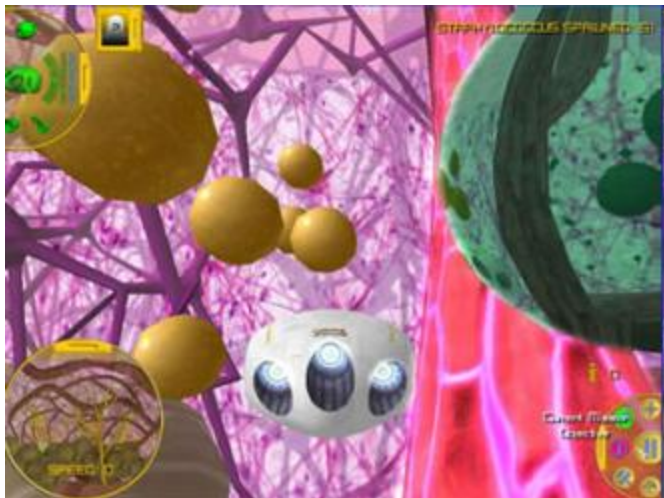
1. Переэксплуатация кормовой базы: специализированные и генерализованные хищники. Конкуренция.
2. Паразит, меняющий поведение своего хозяина; промежуточные и окончательные хозяева для паразитов.
3. Симбионты, позволяющие компенсировать недостаток – минералов, ферментов и т.п.
4. Симбионты, меняющие поведение хозяев.

Антропогенные:

1. Перевылов рыбы в зоне апвеллинга.

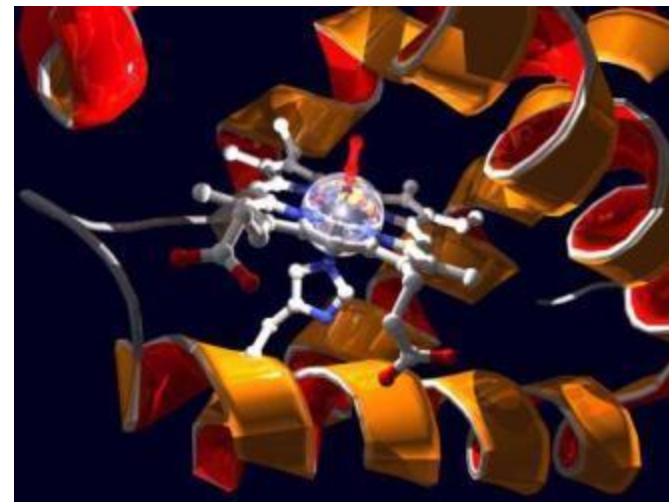
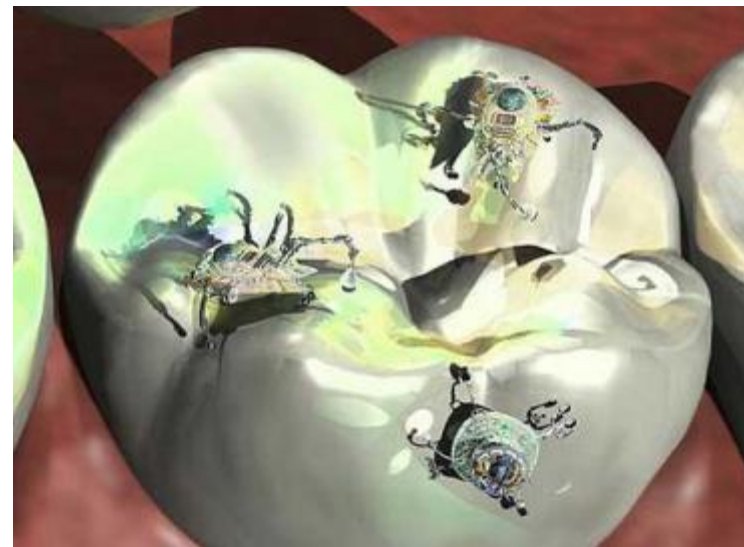


«Нанороботы»: курс-проект



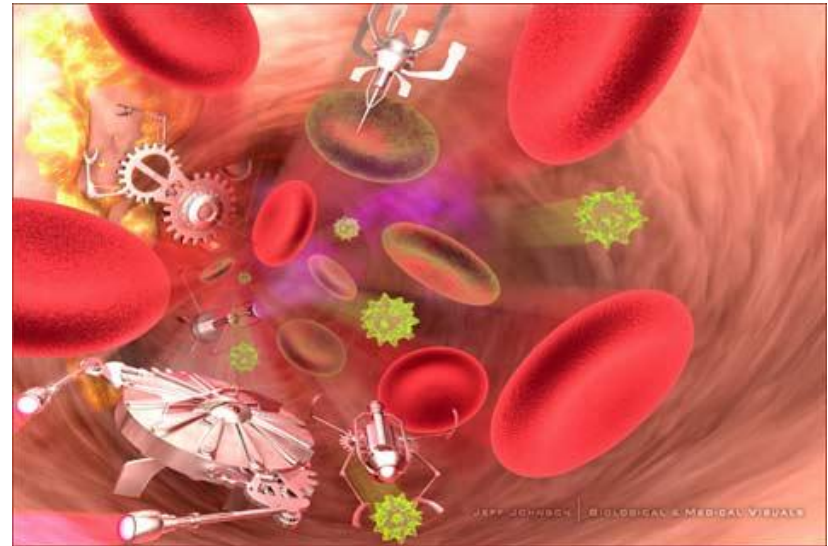
Immune Attack ([Federation of American Scientists, FAS](http://fas.org/immuneattack/))

<http://fas.org/immuneattack/>



«Нанороботы»: роли исполняют...

- управление
 - продакт-менеджер
- дизайн
 - ведущий дизайнер
 - дизайнер игровой механики
 - дизайнер миссий или уровней
 - сценарист
- контент и ассеты
 - 3D моделер
 - моделер персонажей
 - аниматор
 - диктор за кадром, инженер по звуковым эффектам, композитор или живой оркестр
- программирование
 - ведущий программист
 - программист игровой механики
 - 3D программист
 - программист UI (пользовательский интерфейс)
 - программист редактора уровней\миссий
- контроль качества (QA)



Спасибо за внимание!

Козленко Александр Григорьевич

Украина, г. Киев

Kozlenko@competentum.ru, kozlenkoa@mail.ru

<http://www.kozlenkoa.narod.ru>