

Проблема соотношения биологического и социального: антропосоциогенез

1. Понятие антропосоциогенеза. Современная наука об основных факторах, этапах и закономерностях антропосоциогенеза. Место вида *Homo sapiens* в иерархии живого.
2. Генетический и лингвистический каналы информации. Проблема происхождения человеческого языка.

-
- Антропосоциогенез от греч.— anthro-pos — человек, лат.— societas общество и греч. gene-sis — происхождение) - происхождение и эволюция человека, становление Homo sapiens как вида в процессе формирования общества Первые представители семейства гоминид (семейство приматов, куда входит человек и его непосредственные предки, в частности человек умелый и прямоходящий) появились около 5 млн. лет назад.

История культуры: критерии отделения человека от животных

Вся всемирная история мысли - в значительной степени - серия попыток отделить человека и общество от мира животных.

Предлагаемые критерии: разум, сознание, двуногость, свободная рука, создание орудий, лицевой угол, вес и объем мозга, отношение квадрата мозга к весу тела.

История культуры: критерии отделения человека от животных

- Платон: человек – "двуногое без перьев, имеющее широкие ногти»
- Аристотель: главная черта, анатомически отличающая человека от животного в том, что у человека две ноги.
- Гегель: «рука есть тот великий орган, которым не обладает животное, и то, что я охватываю ими, может само стать средством, которым я хватаю дальше».

История культуры: критерии отделения человека от животных

- Декарт, Гоббс, Гегель: разум, сознание, членораздельную речь.
- Гельвеций: человек – это животное, обладающее особой внешней организацией, руками и пользующееся орудиями и оружием.
- Юм: человек – это разумное животное, обладающее технической сноровкой и способностью создавать искусственную среду.

Место Homo sapiens в иерархии живого

| | | |
|-----------|----------------|--|
| Тип | Хордовые | В эмбриональном развитии хорда; жаберные щели в полости глотки; нервная трубка на спинной стороне; двусторонняя симметрия тела; |
| Подтип | Позвоночные | Позвоночный столб; сердце на брюшной стороне тела; две пары свободных конечностей; формирование черепа и челюстного аппарата; 5 отделов головного мозга; |
| Класс | Млекопитающие | Теплокровность; развитие млечных желез; наличие волос на поверхности тела; потовые и сальные железы кожи; наличие диафрагмы; 5 отделов позвоночника; 4-х камерное сердце; |
| Подкласс | Плацентарные | Развитие детеныша внутри матки и питание его через плаценту; |
| Отряд | Приматы | Расположение глаз в одной плоскости (объемное зрение); конечность хватательного типа (один палец противопоставлен четырем); ногти; одна пара сосков; хорошо развитые ключицы; рождение обычно одного детеныша; замены молочных зубов; |
| Подотряд | Высшие приматы | Развитые лобные доли головного мозга; плоские ногти; редукция хвостового отдела позвоночника; наличие аппендикса; 4 основные группы крови; развитие мимической мускулатуры; слабо развитая обонятельная зона; большое число извилин коры больших полушарий; |
| Семейство | Homo | Люди (вымершие австралопитек, питекантроп, синантроп, неандерталец) |
| Вид | Homo Sapiens | Прямохождение; мощная мускулатура нижних конечностей; сводчатая стопа; подвижная кисть руки; позвоночник с 4 изгибами; широкий таз, расположенный под углом 60° к горизонту; крупные кости мозгового и мелкие лицевого черепа; плечевой сустав, обеспечивающий движение до 180°; ограниченная плодовитость (вид с самой медленной сменой поколений); плоская грудная клетка; большой палец нижних конечностей приблизился к остальным и принял на себя функцию опоры |

Стадиальная концепция антропосоциогенеза

| | | | | | |
|-------------|--|---|--|---|---|
| Признаки | Австралопитековые , австралопитек | Человек умелый | Древнейшие люди, питекантроп синантроп | Древние люди, неандерталец | Новые люди, кроманьонец, современный человек |
| Возраст | 5 млн. | 2 – 3 млн. | 2 млн. – 200 тыс. | 250 тыс. – 35 тыс. | 50 – 40 тыс. |
| Внешний вид | Масса до 50 кг, рост до 150 см, руки свободны, прямохождение | Фаланги пальцев сплющены, первый палец стопы не отведен в сторону | Рост около 160 см, массивный костяк, положение тела полусогнутое | Рост 155 – 165 см, коренастые люди, ходили несколько согнувшись | Рост около 180 см, физический тип современного человека |

Стадиальная концепция антропосоциогенеза

| Признаки | Австралопитековые, австралопитек | Человек умелый | Древнейшие люди, питекантроп синантроп | Древние люди, неандерталец | Новые люди, кроманьонец, современный человек |
|------------------------------|--|--|---|---|--|
| Объем мозга, см ³ | 550 - 650 | 750 | 700 - 1200 | до 1400 | около 1400 |
| Череп | Массивные челюсти, небольшие резцы и клыки | Зубы человеческого типа | Кости черепа массивные, лоб покатый, надбровные валики выражены | Скошенный лоб и затылок, большой надглазничный валик, подбородочный выступ слабо развит | Мозговой череп преобладает над лицевым, сплошной надглазничный валик отсутствует, подбородочный выступ хорошо развит |
| Орудия труда | Систематическое использование естественных предметов | Изготовление примитивных орудий труда | Изготовление хорошо выделанных орудий труда | Изготовление разнообразных каменных орудий труда | Изготовление сложных орудий труда и механизмов |
| Образ жизни | Стадность, охота, собирательство | Кооперирование во время охоты и групповая защита | Общественный образ жизни, поддержание огня, примитивная речь | Коллективная деятельность, забота о ближнем, продвинутая речь | Настоящая речь, абстрактное мышление, развитие сельскохозяйственного и промышленного производства, техника, наука, искусство |

Антропогенез

Факторы отказа от стадиальной теории происхождения человека:

- большой временной разрыв между появлением характеристик гоминидной триады;
- передатировка многих палеонтологических остатков;
- обозначились противоречия по поводу азиатского и африканского центров гоминизации;
- неясна роль неандертальца в формировании современного человека.

Концепция «митохондриальной Евы»

Американский исследователь А.Уилсон, совместно с коллегами из Калифорнийского университета, предложил гипотезу «Африканской Евы»: эволюция всех типов мДНК может быть прослежена от одного типа - женщины, жившей в Африке, южнее Сахары, примерно 100-200 тыс. лет назад.

Размер популяции, к которой принадлежала африканская "Ева", составлял около 10-30 тыс. человек.

Вывод базируется на анализе мирового распределения типов митохондриальной ДНК.

Геногеография

"Геногеография" обозначает новую научную область на пересечении проблем генетики, географии, эволюции и истории.

Тотальный генофонд хранит в себе следы всех когда-либо проходивших в нем процессов.

Что может влиять на частоты генов?

- миграции;
- смешение этносов;
- воздействие природной среды;
- болезни.

Антропосоциогенез

Принципиальное отличие нового качества, полученного в ходе антропосоциогенеза - качественно иной тип взаимоотношений особи с окружающей средой, основанный на систематическом производстве орудий труда искусственными средствами их обработки.

Антропосоциогенез

- Биологические факторы антропогенеза: мутационный процесс, популяционные волны, дрейф генов, изоляция и естественный отбор.
- Социальные факторы антропогенеза: трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь и мышление.

Антропосоциогенез

Доказательства продолжения биологической эволюции человека в настоящее время:

- сохраняются некоторые формы естественного отбора;
- происходит историческое изменение психофизических функций;
- углубляется дифференциация на группы по биологическим параметрам;
- возрастает роль эмоциональных, волевых и других психологических факторов.

Речевой филогенез

Существуют два пути передачи информации от одного индивида к другому.

1. **ГЕНЕТИЧЕСКИЙ КАНАЛ.** Передача от родителей к детям информации, закодированной в ДНК. Прогрессивные изменения этой информации называют «соматической эволюцией».
2. **ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ КАНАЛ.** Передача информации от одного индивида к другому через нервную систему путем подражания или обучения, с использованием языка или без него. Прогрессивные изменения этой информации называются «экзосоматической» (внетелесной) эволюцией.

Речевой филогенез

Культура обладает биологическим аспектом, поскольку становится возможной благодаря изменениям нервной системы, происходящим в ходе соматической эволюции. Здесь можно различить несколько этапов:

- контроль над нервными функциями, определяющими поведение, передается от более древних к более новым отделам нервной системы;
- поведение становится все более изменчивым.
- животные, образующие социальные группы, согласуют свое поведение с действиями всей группы;
- животные начинают прямо обучаться путем подражания.

Речевой филогенез

Отличия «настоящего» языка от языка животных:

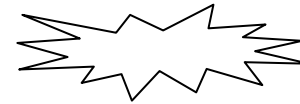
- развитый синтаксис;
- отсутствие жесткой связи между сигналом и поведением;
- иерархичность построения;
- произвольность знаков и открытость.

Гипотезы речевого филогенеза

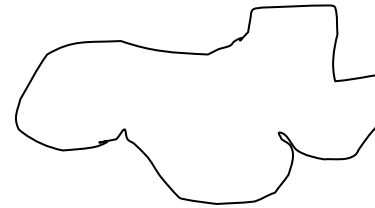
- **Концепция звукоподражания:** человек обрел язык, подражая звукам окружающей природы.
- **Трудовая концепция происхождения языка,** XIX век - Л. Нуаре, К. Бюхер: язык возник из звуков, сопровождающих совместную трудовую деятельность.
- **Жестовая теория происхождения языка,** XIX век - В. Вундт, в XX веке Н.Я. Марр: до фоно-лексико-грамматической структуры языка создается невербальная протоязыковая система.

Фоносемантика

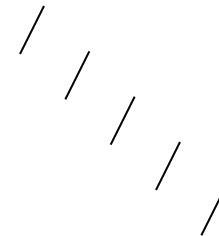
луома-куома-туома



бого-того-мога



типи-рипи-дрипи -



Вывод

Генетический и лингвистический каналы передачи информации эволюционируют по одним принципам (передача информации с изменением и отбор). Именно это обеспечивает глубокие аналогии в столь разных областях человеческого знания, как история и генетика.

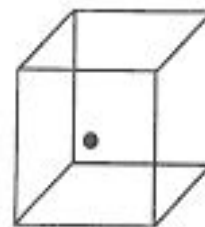
Биоэстетика

Эстетические предпочтения проявляются на нескольких уровнях:

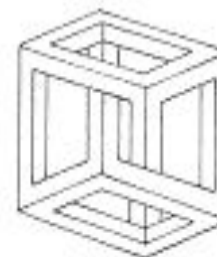
- 1. базовый (присущ всем позвоночным);
- 2. видоспецифичный (присущ виду *Homo sapiens*);
- 3. культурный (присущ носителям конкретных культур).

Биоэстетика: базовый уровень эстетических предпочтений

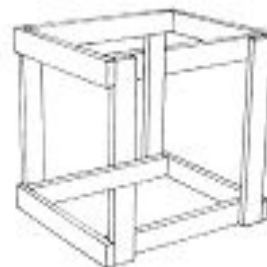
Восприятие - активный процесс отыскивания порядка, сортировки и истолкования.



Куб Неккера

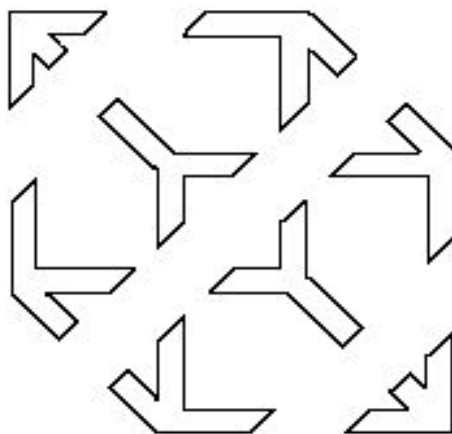
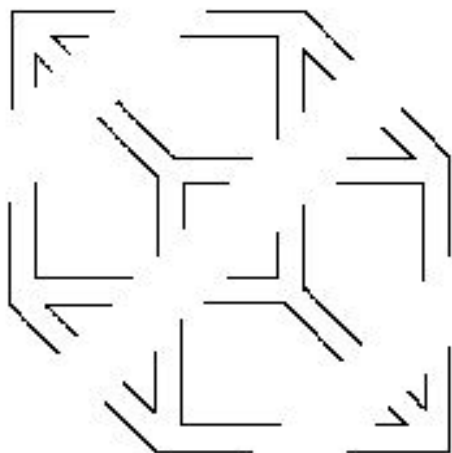


Куб Эшера



Ящик Кокрана

Биоэстетика: базовый уровень эстетических предпочтений




Восстановление целостности
геометрических фигур

Биоэстетика: базовый уровень эстетических предпочтений

Поиск упорядоченности вытекает из ограниченной способности нашего мозга к переработке информации.

Животные реагируют на определенные знаковые символы, на которые их сенсорные системы уже «настроены» в процессе эволюции филогенеза вида. Чтобы такие адаптивные реакции были возможны, в эволюции должны были сложиться врожденные пусковые механизмы.



Биоэстетика: видоспецифичный уровень эстетических предпочтений

«Младенческий тип»,
вызывающий
покровительственное
поведение

Биоэстетика: видоспецифичный уровень эстетических предпочтений

Некоторые из эстетических оценок обусловлены филогенетически:

- чувство защищенности жилища;
- обилие растительных мотивов в украшении жилища;
- танец как демонстрация единства группы;
- ритмическая организация стиха соответствует ритмической организации мозговых процессов.

DNA Arts



Появился дизайн, который использует персональный генетический код заказчика. Бусы и коврики с подобным «личным орнаментом» делает компания DesigNAGifts - www.designagifts.co.uk



Компания Infectious Awareables <http://www.iawareables.com> продает шарфы и галстуки, украшенные снимками возбудителей различных болезней.

