

Еволюция на човека

Публикувано от krisince_p на 14.08.2011

Еволюция на човека



В следващите редове, ще ви запозная със произхода и еволюцията на човешкия вид. Като биолог, считам, че този материал е твърде опростен, поднесен на смилаем език, с цел да ви информира, от къде тръгваме и до

къде може би ще стигнем. Ден след ден, ние се борим да преобразим телата си, а хиляди години са били нужни да изглеждаме пък в един по-човешки вид. Странно нали. Но материалът е й показателен, от гледна точка на това, че бързи неща със нашата претрансформация няма как да съществуват! Всичко иска време. Отделете и вие малко и се запознайте как е започнало всичко.

Homo sapiens recens – Съвременен човек

Антропогенезата (*гр. антропос – човек, генезис – произход*) е теорията за произхода и еволюцията на човека. Тя е обект на изследване не само на биологията, но и на социологията. Биологията изучава човека като биологичен вид, развиващ се главно под влияние на биологичните фактори. Социологията разкрива ролята на социалните фактори като основни движещи сили на еволюцията на човека.

От древността религиозните институции са внушавали схващанията за сътворението на човека от свръхестествена сила – Бог. Основа на тези схващания е идеалистичната философия. В противоречие с тези възгледи са материалистичните възгледи, че първична е материята, а вторично е съзнанието, като функция на мозъка.

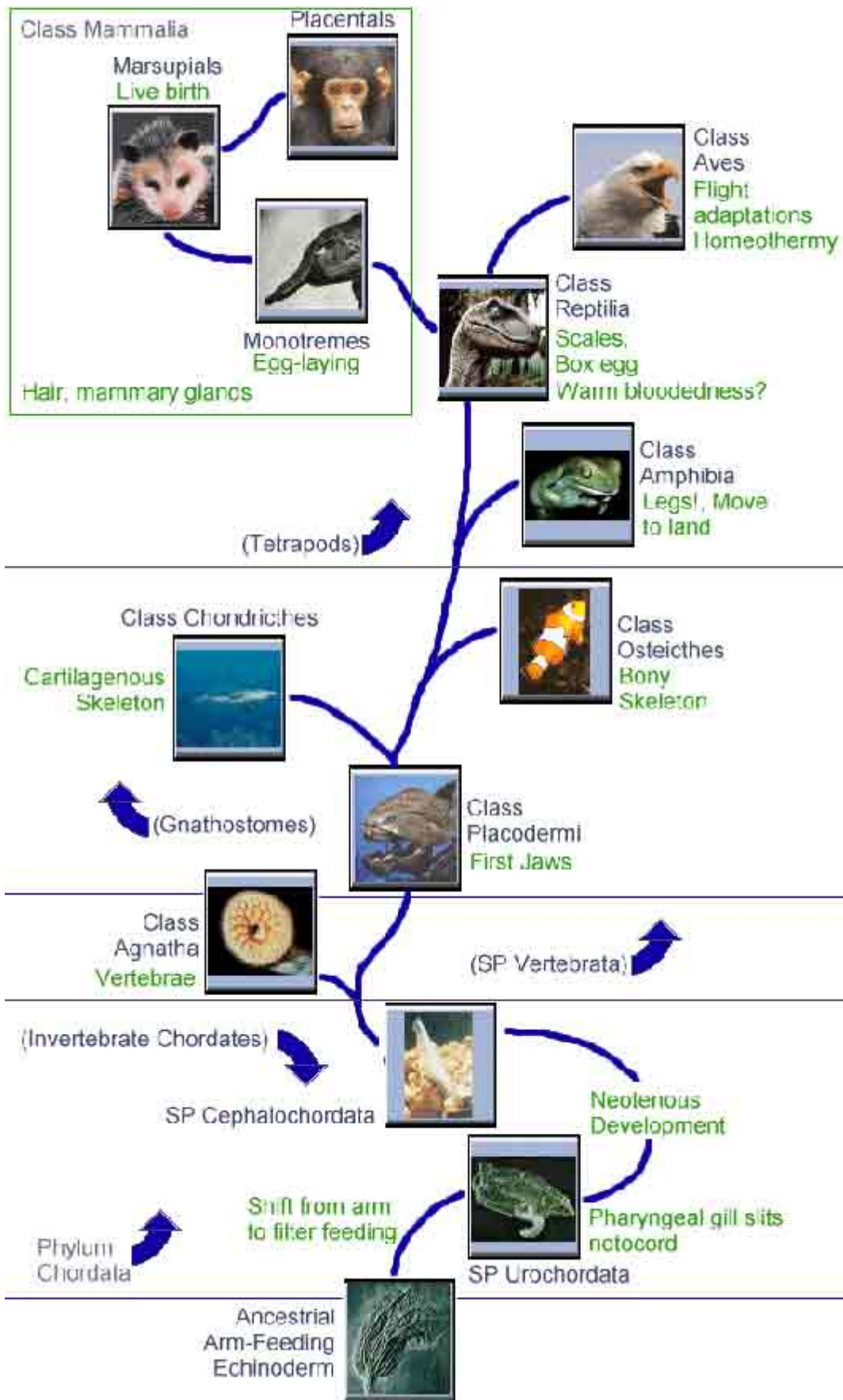
Материалистични възгледи са имали някои древногръцки философи – например Аристотел поставя човека сред четириногите бозайници. Според

тях човекът е произлязъл от неживата материя без намесата на свръхестествени сили.

Карл Линей в своята систематика поставя човека и маймуните в един разред – Примати. **Ламарк** свързва произхода на човека с човекоподобните маймуни. За първи път биологична теория за **произхода на човека** е разработена от **Чарлз Дарвин** през 1871 година “**Произход на човека и половият отбор**”. Той обяснява произхода на човека от древните човекоподобни маймуни. За тези схващания той привежда многобройни доказателства от почти всички сфери на природознанието. Той пренася основните принципи на зоогенезата в антропогенезата. Ето защо като главни фактори на очовечаването посочва изменчивостта, наследствеността, естествения отбор и особено вътревидовата борба за съществуване.

За времето си трудът на **Дарвин** надхвърля значително нивото на тогавашната наука за природата. Отличителна черта на теорията му е, че подчертава невъзможността съвременните човекоподобни маймуни да са прадеди на човека. По своите биологични особености човекът се нарежда на определено място в систематиката на животните. В анатомично отношение той има общи белези с гръбначните животни. Единственото възможно обяснение на този факт е родството на **човека** с гръбначните

животни. **Човекът** е бозайник и има всички съществени белези на този клас – космена покривка, живо раждане, млечни жлези и др.



В систематиката на животните човекът е:

Тип – **Хордови**; Подтип – **Гръбначни**; Клас – **Бозайници**; Разред – **Примати**; Подразред – **Висши маймуни**; Надсемейство – **Човекоподобни**; Семейство – **Хоминиди**; Вид – **Хомо сапиенс**.

Днес съществуват множество аргументи за естествения произход на човека. Анатомични доказателства са естествената прилика в анатомичните белези и в телесните функции между човека и животните. **Човека** се отнася към гръбначните и е в родствени връзки с риби, земноводни и влечуги. Анатомични доказателства за това са: удълженото двустранно симетрично тяло с ясно различаващи се части – прилика с безгръбначни животни, костен скелет и слухов апарат – с риби. Петпръстен накрайник, дишане с бели дробове, яйце с амнионова обвивка – с влечуги и земноводни. Удължени крайници, диференцирани зъби, окосмяване, млечни жлези – с примитивни бозайници. Плацента и живо раждане – с ранни плацентни бозайници.

Доказателства за родството на **човека** с животните са рудиментарните органи, които в животните са добре развити и изпълняват определени функции. Такива са: апендикс, опашни прешлени, мигателна ципа на окото и други. Атавизмите като белег не са характерни за човека, а за неговите прадеди. Такива са: шийните фистули, отвор между камерите на сърцето, мъдреците и други. Човекът и животните имат общ план в устройството и

множество хомологни органи – костите, скелета, мускулите, вътрешните органи при човека, маймуната, прилепа и тюлена. Сравнителната анатомия доказва неопровержимо родството на **човека** и гръбначните животни и техния общ произход.

Сравнителната ембриология също предоставя доказателства за филогенетичните връзки на **човека** и гръбначните животни. Зародишът преминава от едноклетъчен стадий /зигота/ в многоклетъчен /бластула, гастрала/, в които се диференцират еднакви зародишни слоеве и при човека, и при другите гръбначни животни.

В различните етапи от развитието на **човешкия зародиш** се наблюдават приликите с риби – тяло с опашна част, сърце с предсърдие и камера; със земноводните – плавателна ципа между пръстите; с влечугите – непълна преграда между камерите на сърцето и др. Особено голяма е приликата между човека и човекоподобните маймуни – външен вид, черти на лицето, масата и височината на тялото, броят на кръстните прешлени и ребрата, броя и вида на зъбите, липсата на опашка, плоските нокти и други доказват анатомичното и морфологичното сходство.

Физиологичните процеси хранене, дишане, отделяне, дразнимост също са сходни. Биохимичните особености на кръвта са също близки – **кръвните им групи** са А, В, АВ и 0. Стареенето при маймуните и човека е сходен процес – побеляване, опадане на зъбите и косата и други. Заболяванията при

маймуните са сходни с тези при човека. Между човека и маймуните обаче има и съществени разлики.

Най-неопровержими доказателства са тези, които дава съвременната молекулярна генетика: **генетичният код** е универсален; 95% от гените при човека са от човекоподобните маймуни, различията в нуклеотидните последователности на ДНК при човека и шимпанзето са само 1,1%. При човека много от общите за разред Примати белези са проявени по-ярко в сравнение с останалите примати. Например силното диференциране на предните и задните крайници, силното развитие на мимическите мускули, на кората на главния мозък, по-съвършения ларинкс и други. Посочените общи белези на човека и човекоподобните маймуни, както и данните от палеонтологията доказват убедително, че хоминидите не произлизат от съвременните човекоподобни маймуни, а че имат общи измрели прародители.

Филогенеза на човека



Както и всички останали явления изучавани от биологичната наука и палеонтологичната история на човека не може да бъде проследена, ако не се проследят всички звена от неговата история. Още английският учен Джон Бернал посочва неразривната връзка между произхода и всички останали етапи в развитието на човека. Досега са намерени множество останки от примати. Възрастта на повечето от тях е точно определена чрез датиране с изотопния метод. **Еволюционната история на човека** може да се раздели на няколко последователни етапа:

- 1) **прачовеци** – рамапитек, австралопитек;
- 2) **зора на човечеството** – сръчен човек /Хомо хабилис/;
- 3) **архантроп** – най-древен човек (питекантроп, синантроп и Хайделбергски

човек;

4) палеоантроп – древен човек (неандерталец);

5) неоантроп – съвременен човек (кроманьонец).

ПРАЧОВЕЦИ



Голяма част от учените приемат, че най-ранният предшественик на човека е бил рамапитекът /от индийския бог Рама и гр. питекус – майнуна/. Останки от него са намерени в Индия и Източна Африка. Рамапитекът е живял преди около 10-14 млн. години. По това време започва захлаждането на климата,

в резултат на което тропичните гори се заменят с открити тревисти пространства. Рамапитекът е трябвало да замени дървесния начин на живот с обитаване на степите. Във високите треви изправеното положение на тялото е давало предимство при търсенето на храна и избягването на враговете. Намерените останки показват, че рамапитекът е имал зъби от човешки тип. Те са разположени подкововидно и кучешките не са много големи.

Трябвало е да изминат около 10 млн години, за да се появят /преди 4-6 млн. години/ следващите представители на праचовеците. В две области на Източна Африка са открити останки от австралопитек. По-късно подобни останки са намерени в Кения, Танзания и Южна Африка. Австралопитеците са били “почти хора” не само на външен вид. Те имали изправено тяло и се придвижвали на два крака. Обемът на мозъка им е бил около 450 кубични сантиметра. Обитавали са открити пространства и са живели в пещери. Освободените им ръце са изработвали най-примитивни оръдия на труда. Австралопитеците са изчезнали преди 1,5 млн. години.

ЗОРА НА ЧОВЕЧЕСТВОТО



(Сръчен човек – Хомо хабилис). Вторият етап от историческото развитие на човека датира отпреди 2-4 млн. години. Откритията на Мери и Луиз Лики в Танзания, както и някои други находки от Кения и Етиопия доказват, че родът на човека започва от Хомо хабилис /сръчен човек/. Той представлявал двукрако същество с ръст 120-140 см и обем на мозъка около 650-680 кубични см. Ръката му е била способна да изработва груби каменни оръдия на труда. Сръчния човек е безспорно най-древният прародител на човека, но той все още не е бил типичен човек. Анатомичният му строеж е бил твърде примитивен, създадените оръдия на

труда – елементарни.

НАЙ -ДРЕВЕН ЧОВЕК – АРХАНТРОП

Преди около 1,9-2 млн. години се появяват т.нар. най-древни човеци – архантропи. **Питекантропът** е първият от древните човеци. Останки от него са намерени на остров Ява от холандския учен Дюбоа. По-късно са били открити китайския човек /синантроп/, а в Европа – хайделбергския човек. Известния антрополог Ле Гро Кларк ги обединява под наименованието **Хомо еректус /изправен човек/**. Изправеното тяло на архантропите е имало различна височина в зависимост от областта на обитание. При синантропите мъжете са били високи около 160 см, а жените–150см. Най–високи са били питекантропите от остров Ява – около 175 см. Обемът на мозъка им е бил от около 915 до 1220 кубични см. Различавали се от съвременния човек по масивните челюсти, ниското полегато чело, плоския и малък нос. Освен различни костни и каменни оръдия на труда са намерени и доказателства за ползване на огъня.

ДРЕВЕН ЧОВЕК – ПАЛЕОАНТРОП

Този етап е представен от неандерталския човек. Негови останки са намерени в много области на Европа, Африка, Азия и Индонезия. Живял е преди около 200-300 000 години. Той е бил висок около 155-165 см,

пропорциите на тялото му са били близки до тези на съвременния човек. Ръцете са били с широки длани. Челото е било ниско и леко наклонено, веждите – силно изпъкнали, лицето – широко. Обемът на мозъка е бил около 1300-1600 кубични см. Намерени са множество най-разнообразни оръдия на труда, с които неандерталецът е ловувал колективно. Обитава е пещери и е използвал огъня. Предполага се, че при неандерталците е започнало развитието на първите елементи на родовото общество, а като резултат се появява и членоразделната реч. Неандерталците са доживяли последните си дни сред хора от съвременен тип – нашите прародители кроманьонците.

СЪВРЕМЕНЕН ЧОВЕК – НЕОАНТРОП

Останки от първия съвременен човек са намерени в Южна Африка и Европа. Хомо сапиенс /разумен човек/ е живял преди около 100 000 години. За първи път останки от неоантроп са намерени през 1868 година в пещерата Кро Маньон /Франция/, откъдето идва и наименованието кроманьонски човек. Останки от кроманьонци има и в нашата страна. Кроманьонецът носи всички белези на съвременния човек: висок 180-187 см, с голям развит главен мозък с обем до 1660 кубични см. S-образно извит гръбначен стълб; ръка способна на сложни трудови операции; ходило с висок вътрешен свод, приспособено за прав стоеж и вървеж; говор.

При тях има активна трудова дейност. Развитието на речта като средство за общуване е осигурило възможността да се създаде организирано общество, което е издигнало на по-висока степен социалността на човека.

Важен момент в еволюцията на съвременния човек е опитомяването на дивите животни и култивирането на растенията /преди 10-30 000 години/, което дава възможност за относителна независимост от околната среда. Многобройни запазени рисунки свидетелстват за началните етапи от развитието на изкуството. Съвременният човек /Хомо сапиенс реценс/ се отличава със значително духовно и психично развитие, което е извело еволюцията на човека от рамките на чисто биологичната еволюция и го е поставила под властта на социалните закони.

БИОЛОГИЧНА И СОЦИАЛНА СЪЩНОСТ НА ЧОВЕКА



Главните движещи сили на **антропогенезата** са биологичните и социалните фактори. На биологичните фактори, защото човекът е продукт на еволюцията на организмовия свят. По въпроса за това дали биологичните или социалните фактори са играли водеща роля в процеса на антропогенезата има различни мнения. Най-близко до истината е представата за единната биосоциална природа на движещите сили: движеща сила на антропогенезата е бил отборът.

В началните етапи на еволюцията на човека се осъществявал отбор на индивиди, по-приспособени в изработването на примитивни оръдия, чрез които се снабдява с храна и се защитава от враговете си. По-късно обект на отбора става и характерното за хоминидите свойство – стадност и свързаната с него форма на обединяване. В борбата за съществуване

преживели групите индивиди /семейство или стадо/, които успявали да се противопоставят на неблагоприятните фактори на средата. Индивидуалният отбор на основата на избирателното елиминирание формирал предимно морфозфизични особености /изправено ходене, развитие на ръката и мозъка/. Груповия отбор усъвършенствал социалната организация – формите на отношение в стадото. Съвместното действие на двата отбора и адаптацията на стадото се нарича биосоциален отбор. В началото обект на този отбор били малобройни групи – семейства или стада, а по-късно, преживяващите най-добре формирали племена. И трите равнища на биосоциален отбор /индивидуален, семеен, племенен/ водят до преживяване на човешките групи най-адаптирани към социално-групово съобщество.

Качествен скок в развитието на човека в сравнение с всички останали животни е преминаването на стадото в първобитно общество, т.е. обединяването на древните прадеди в социална група.

Енгелс създава теория за социалните фактори на еволюцията в антропогенезата. Основни според него са:

1) трудът

2) общественият начин на живот

3) членоразделната реч

Човешката ръка се е развивала при трудовата дейност и се е превърнала от орган на труда в негов продукт. Тя е влияел

еволюция на човека

Powered by

Bukvar.bg

Image not found

© 2010-2024