

Primatlarda Sosyal Organizasyon

PROF. DR. AYLA SEVİM EROL

Primatlarda Sosyal Organizasyon

Diğer memelilere oranla, primatlarda sosyal organizasyon daha karmaşık ve çeşitlidir. Eski dünya maymunları ile yeni dünya maymunları arasında büyük farklılık gösteren sosyal organizasyon, aynı türün farklı ırkları arasında da değişikli göstermektedir.

a-Yeni Dünya Maymunlarında Sosyal Organizasyon:

Yeni dünya maymunlarından howler maymunları 4 ila 20 arasında değişen bireylerden oluşan gruplar halinde yaşarlar. Gruplarda büyüme eğilimi vardır. Bu büyüme grupların kendilerine seçtikleri yaşama alanını daraltmaktadır. Ölüm ve doğumların yanısıra bir gruptan diğerine geçişler grup içerisindeki birey sayılarının sürekli değişmesine neden olmaktadır. Diğer gruplara geçen bireylerin çoğunluğunu genç erkekler oluşturmaktadır. Bunun yanısıra hiçbir gruba bağlı olmadan yaşayan erkekler de bulunmaktadır.

Göç eden dişiler ise genellikle hamile ya da çocuklu olurlar ve bunlar başka erkeklerle birleşerek yeni grupların oluşmasına neden olurlar. Genç erkeklerin gruptan ayrılması, dişilerden daha sık görülmektedir. Bireyler arasında statü farkı olduğu gözlenmiştir. Bu fark erkeklerde dişilerden daha belirgindir. En genç ve güçlü erkekler en tepede yaşlılar ise en alta yer alırlar. Ergenlik dönemi çocukları da en tabandadır. Bir yıl içerisinde bir üst statüye geçemeyen birey gruptan ayrılarak başka bir grupta kendine yüksek bir statü elde etmeye çalışır.

Gruba girmek isteyen bireyler ve alt statüdeki bireyler birleşerek ya gruba dahil olabilmek ya da bir üst statüye geçebilmek için üst statüdeki bireylerle savaşırlar. Gruba sonradan dahil olan bireylerin gruptaki çocukları öldürdükleri de görülmüştür.

Örümcek maymunları ortalama 20 erişkin bireyden oluşan gruplar halinde yaşarlar. Bu grup 3-4 bireylik gruplar halinde alt gruplara ayrılmaktadır. Alt gruplar bazen 22 bireye kadar artabilmektedirler. Gruplar ve alt gruplar değişik sayıda erkek ve dişilerden oluşmaktadırlar. Hiç dişisi olmayan sadece erkeklerden oluşan alt gruplar da bulunmaktadır. Değişik alt gruplar ve gruplar arasındaki ilişkiler özellikle erkekler açısından düşmancadır.

b- Eski Dünya Maymunlarında Sosyal Organizasyon:

Makaklar 18-70 bireyden oluşan büyük gruplarda her iki cinsten de birkaç birey ve onların çocuklarıyla bir arada yaşarlar. Bazen tek başına ve bazen de çiftler halinde yaşayan erkeklere de rastlanmaktadır. Gruptan ayrılan erkekler nadiren gruba tekrar katıldıkları görülmüştür.

Yaklaşık olarak 8 km karelik bir alanda yaşarlar. Gruplar birbirlerinden ayrı yaşamaya özen gösterirler. Ancak kuraklık dönemlerinde grupların birleştiği de görülmüştür. Bireyler arasında belirgin bir statü farkı vardır. bu fark zamanla ortadan kalkmaz , grubun başı olan erkeğe bütün erkek ve dişiler uymaktadır . Dişiler arasında da statü farkı vardır. Dişi bir bireyin dişi yavrusu annesiyle aynı statüde yer alır, annesinin üstünde yer alamaz. Kızkardeşler arasındaki durum doğum sırasına göre belirlenir. 3 yaşlarında doğum yapan bir dişi makak kareşlerinden üstün bir statüye sahip olur. Aynı ana soyundan gelen bireyler arasında daha yaygın bir akrabalık vardır.

Gorillerde sosyal grupların birey sayıları 2 ila 20 arasında değişmektedir. Grup, bir yaşı erkek, belli sayıda erişkin erkek, dişı bireyler ve onların çocuklarından oluşurlar.

Genel olarak gruplar halinde yaşayan gorillerde, bazen erişkin erkeklerin tek başına yaşadığı da görülmüştür. Genç erişkin erkeklerin vücudundaki bütün kıllar siyah renktedir. Erkek goriller yaşlandıkça sırtlarında beyaz bir bölge oluşur. Bu renk değişimi erkek gorillerin yaşlarının saptanmasında önemli rol oynar.

İki komşu goril grubunun yaşama alanları birbirleriyle kesişebilmektedir. Bu gruplar arasındaki ilişkiler arkadaşlıktan saldırganlığa adar değişiklik göstermektedir. Gruplar arasında birey göçü genellikle henüz doğum yapmamış genç dişiler tarafından gerçekleştirilir. Bazı dişiler bir kez diğer gruplara transfer olurken, birçoğu birkaç kez transfer olabilmektedir. Erkeklerin gruptan ayrıldığı nadir görülen bir durumdur. Gruptan ayrılan erkekler dişilerin aksine, diğer bir gruba katılmadan yalnız yaşarken, bazen gruptan ayrılan birkaç dişi ile birleşerek yeni bir grup oluşturdukları da görülmüştür.

Siyah sırtlı genç goriller zamanlarının çoğunu grupları çevresinde geçirirler. Genellikle yaşı gorillerle ilişkiye girmezler. Fakat üzerinde inceleme yapılan bazı goril gruplarında siyah sırtlı genç erkeklerle beyaz sırtlı yaşı erkeklerin birbirleriyle ilişki içerisinde olduğu gözlenmiştir. Sırtları beyazlaşmış yaşı erkek goriller, grup için sosyal bir odak noktasıdır. Bütün bireyler onun etrafında toplanmaktadır. Çocukların bakımını dişi goriller üstlenmektedir.

Şempanzeler 15-80 bireyi kapsayan ve birbirlerine fazla bağımlı olmayan gruplar halinde yaşarlar. Şempanzelerde gruplar erkeklerin birbirleriyle iyi anlaşmalarının sonucu olarak ortaya çıkar. Birbirleriyle iyi ilişkiler içerisinde olan erkekler aynı alanda yaşarlar. Genellikle tek ya da küçük gruplar halinde gezen erkek şempanzelerin tekrar birleştikleri de sıklıkla görülür. Başka grupların erkekleriyle karşılaşmaktan çekinen erkek şempanzeler, onlarla karşılaştıklarında davranışları düşmanca olmaktadır.

Bunlarda erişkin olsun ya da olmasın hiç bir erkeğin diğer gruplara transferi görülmemektedir. Erkeklerin geniş alanlarda yaşamalarına karşın, dişiler küçük alanlarda yaşamaktadır ve bu alanları çocuklarıyla paylaşmaktadırlar.

Kızgınlık dönemlerinde dişilerin başka bir gruba katıldığı görülebilmektedir. Bazen de başka grupların erkekleri tarafından dişilerin kaçırıldığı da görülür. Erkeklerle dişiler sürekli olarak birlikte yaşamazlar. Bazı dişi Şempanzeler iki farklı grubun erkeklerinin yaşama alanlarında görülebilir, bu durum, dişilerin erkekler gibi topluluğun yaşama alanının savunulması anlayışına sahip olmadıklarını gösterir.

Erkekler arasında belirgin bir hiyerarşi vardır. Birey olgunlaştıkça, önceden erişkin olmayan birey daha sonra erişkin dişilere baskın duruma geçer. Orta yaşa geldiklerinde erkek şempanzeler bütün bireylere hükmederek grubun lideri olabilirler. Bir erkek şempanzenin statüsü; genel sağlığı, gücü diğer erkeklerle ilişkisi, saldırganlığı, kişilik karakteri ve gruptaki akrabalık derecesi gibi bir çok faktöre bağlıdır.

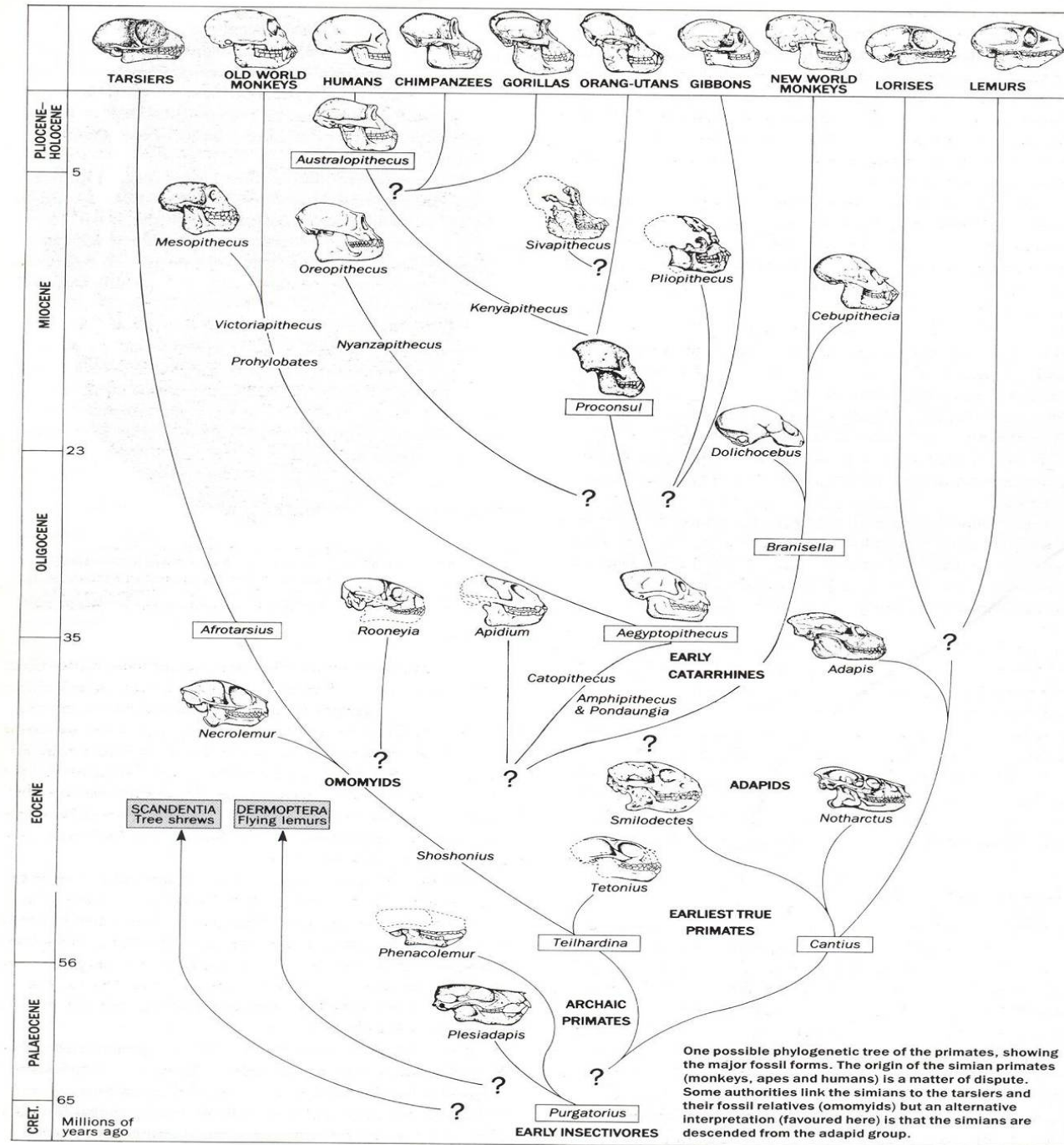
Dişi şempanzelerde belirgin bir hiyerarşi yoktur. Hiyerarşinin olması gerektiği durumda ise yaşlı olan bireylerin daha üstün bir konumda olduğu görülmektedir. Kızgınlık dönemindeki dişilerde davranışlar çok farklılık göstermektedir. Dönem boyunca bazı dişilerin tek erkekle çiftleştikleri görülürken, bazı dişiler birkaç erkekle çiftleşmektedirler.

Erkek şempanzelerin çocuklarıyla ilişkisi yoktur. Çocuğa dişi şempanze bakar ve çoğu zaman çocuklarını saldırganlardan koruduğu gibi, saldırı olasılığının çok az olduğu zamanlarda bile onları özenle korumaktadırlar.

Primat Evrimi

Mesozoik dönemin sonu olan kretase'de havanın ısınması ile birlikte bitki örtüsünde oluşan büyük değişiklikler böceklerin artmasına ve bu artış da **Insectivora** adı verilen böcekçillerin gelişip çeşitlenmesine zemin hazırlamıştır. Omurgalılar arasında yer alan memelilerin, sayıca artmasına paralel olarak primatlar da artma ve çeşitlenmeler başlamıştır.

Primatların evrim ağacı



PRİMATLAR VE YAYILIM ALANLARI

Dönem Milyon yıl Temsil edildikleri genuslar Yayılm alanları

Paleosen 65-54 ÖNCÜL PRİMATLAR

Plesiadapidae

Paramomyidae

Carpolestidae

Picrodontidae

Avrupa

K.Amerika

Eosen 54-36

PROSİMİANLAR

Adapidae (lemur benzeri)

Smiladectus

Northarctus

Omomyidae (Tarsii benzeri)

Tefonius

Necrolemur

Avrupa

K.Amerika

Asya

Oligosen 36-25 **ANTHROPOIDEA**
Aegyptopithecus
Propithecus Afrika
Parapithecus
Apidium

Miyosen 25-5 **HOMINOIDEA**
Dryopithecus
Pliopithecus Asya
Dendropithecus Africa
Ramapithecus Avrupa
Sivapithecus
Oreopithecus
Gigantopithecus
Griphopithecus

Paleosen primatları (65-54 milyon)

Paleosen dönemi fosilleri genellikle izole dişler, altçene parçaları ve küçük vücut kemikleriyle temsil edilmektedir. Bu dönemde kafatasına ait buluntular çok fazla değildir. Paleosen primatları fare büyüklüğünden kedi büyüklüğüne kadar değişen küçük canlılardır.

Bu primatlar ağaç hayatına uyumun başlangıç aşamasını oluşturan hareketli bilek ve ön kol kemiklerine sahiptirler ve daha sonraki dönem primatlarının ayırıcı özelliği olan kavrayarak tırmanma henüz gelişmemiştir. El ve ayak parmaklarında sivri tırnakların yerine yassı tırnaklar oluşmuştur.

Bu dönem primatlarında kafatası ilkel bir yapı göstermekte. Göz çukurları kafatasının yan tarafında ve keskin görüş yeteneğine sahiptir, ayrıca post orbital kemik bölme henüz oluşmamış ve beyin kapasitesi küçüktür. Bu dönem primatlarında koklama duyusu görme duyusundan daha büyük önem taşır.

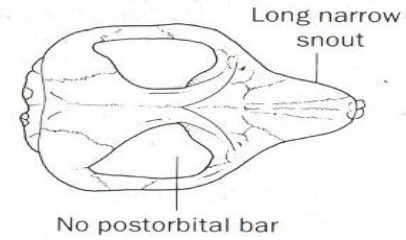
Bütün bu ilkel özelliklerine karşın bu primatları diğer memelilerden ayıran bazı özellikler söz konusudur:

1-Dişler kemirici özelliğini yitirerek çiğneme özelliği kazanmışlardır,

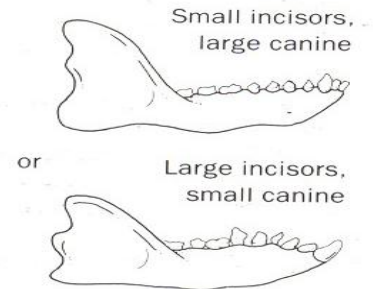
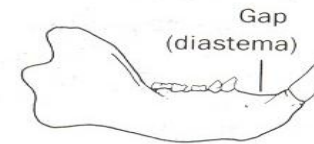
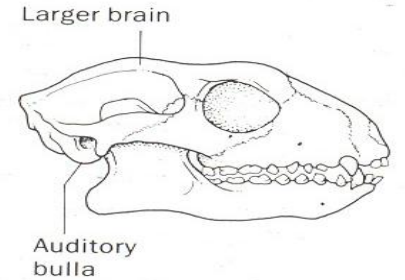
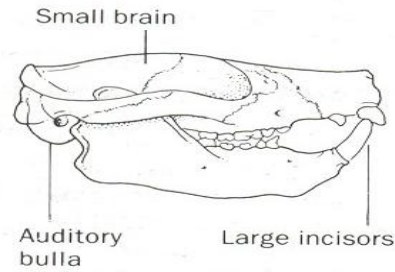
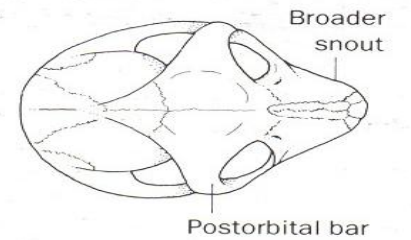
2-Memelilerde basit bir delik halinde bulunan kulak deliği bu primatlara özgü olarak kanal halini almaya başlamıştır.

Arkaik primatlar ve erken modern primatların karşılaştırılması

Plesiadapiforms



Prosimians



Plesiadapis

Notharctus

Characteristic features of archaic primates and early modern primates.

Eosen dönemde (54-36 milyon)

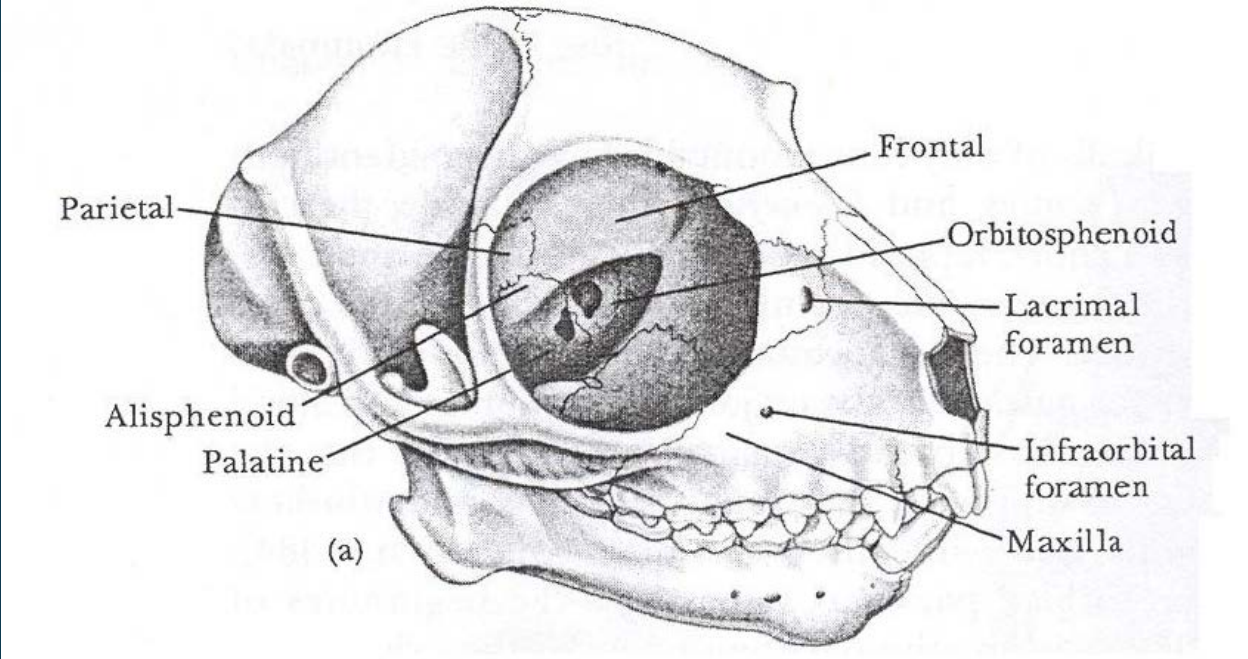
Bu dönem primatları ilk gerçek prosimiyanlardır. İklimin Paleosen döneme oranla daha sıcak olması ve mevsimsel değişmelerin azlığı, ilk modern görünümlü primatların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

Bu dönem primatlarında üst çene biraz daha küçülmüş, Göz çukurlar (orbitalar) kafatasının biraz daha önüne kaymış ve post orbital kemik bölme oluşmuş ve keskin görüş yeteneği ile derinliği algılayabilmeyi sağlayan kombine göz hareketleri gelişmiştir. Primatların karakteristiği olan beyin Paleosen dönem primatlarında daha çok gelişmiştir.

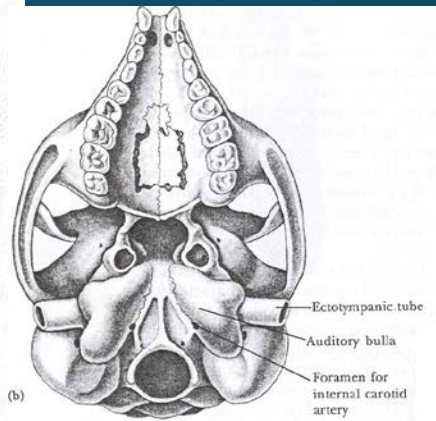
Paleosen dönem primatları her defasında bir-iki yavru doğurma ve bu yavrularına özenle bakma özelliklerine sahiptir. Koku alma duyusunun körelmesinin başlamasıyla burunda küçülme gözlenirken, avlanma ve kendini korumada gözler daha çok önem kazanmaya başlamıştır.

Prosimian öncesi Eosen primatlarında değişik ortamlarda yaşam koşullarına uyum sonucu değişik gruplar ortaya çıkmıştır.

Lemuroformis ve Tarsiiformis'ler Eosen dönemi primatlarıdır ve Lemurlara ait Adapidae ve Tarsius'lara ait Omomyidae aileleri bulunmaktadır. Bunların yanısıra kesin olarak tanımlanmamış gruplarda mevcuttur. Eosen dönemde Anthroidea alt takımının öncülerine ait fosil örnekler bulunamamıştır.



Skull of the Omomyid *Necrolemur* (a) Lateral oblique and (b,c) basal views. Note the tapered snout, lacrimal foramen opening onto the face, large orbits, expanded postorbital bar, and lack of ethmoid in the orbital wall—all features indicating greater dependence on vision than on olfaction. Scale in (a,b) is about $2.4 \times$ natural size; scale bar in



Oligosen Primatları (36-23 milyon)

Eosen dönemde görmediğimiz Anthropoidea alt takımına ilişkin fosillere ilk olarak Oligosen dönemde görebilmekteyiz. Oligosen dönemde Eosen döneme oranla daha soğuk bir iklim söz konusudur. Bu dönemde oluşan karasal bağlantılar türlerin karışarak faunanın zenginleşmesine neden olmuştur.

Oligosen dönemindeki iklim değişikliğinin sonucu primatlar kuzey yarımkürede Avrupa ve Amerika'da görülmezken, Güney yarımkürede Kuzey Afrika ve Güney Amerika'da yaygın olarak bulunmaktadır.

Yine bu dönemde Yeni Dünya Maymunları görülmeye başlamıştır. Bunların büyük bir olasılıkla Orta Amerika'dan göç ettikleri sanılmaktadır.

Kuzey Afrika'da Senezoik başlangıcından itibaren gelişmeye başlayan bir memeli faunası Kahire yakınlarındaki Fayum yataklarında bulunan Anthropoid öncüsü primatlar büyük önem taşımaktadır. Anthropoidea'nın öncülerinden olan **Aegyptopithecus'lar** Mısır-Fayum yataklarında bulunmuştur. Bu primatları daha önceki primatlardan ayıran özellikler ise:

2-Bu dönemde primatların tümünde alt çeneyi oluşturan iki kolun (ramus) önde ortada kaynaşarak tek bir kemik haline almıştır. Bu da tipik bir Anthropoid özelliğidir.

3-Bu dönem primatlarda küçük formlarda burun iyice küçülmüştür.

Yeni dünya Oligosen primatları

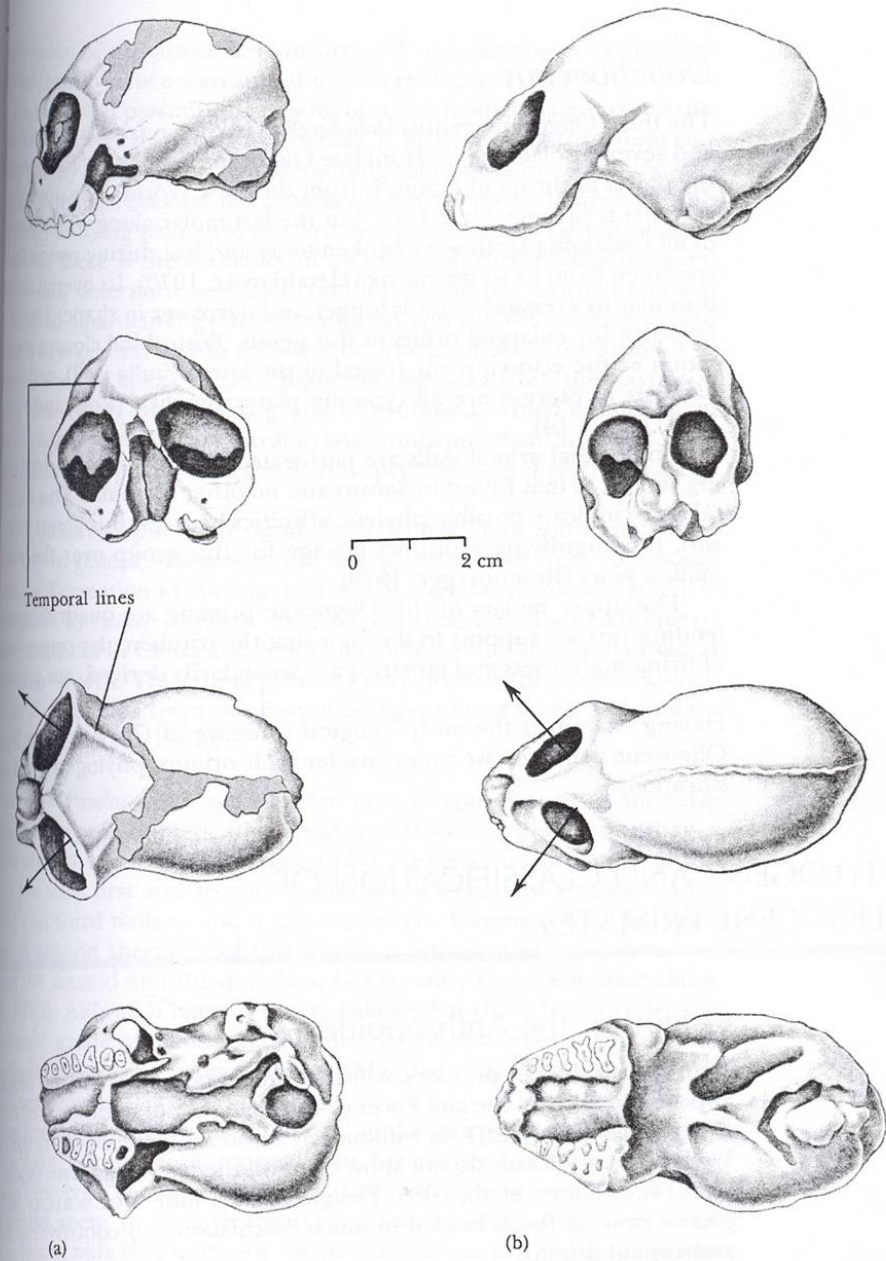


Fig. 4.14 Cranial Comparisons of Two Oligocene South American Primates (a) *Tremacebus*, and (b) *Dolichocebus*. Note the well-defined temporal lines in *Tremacebus*; the long, narrow skull shape in *Dolichocebus*; and the

fact that in both fossils the orbits are more laterally directed (arrows show orientation) than in most anthropoids. (Redrawn from Hershkovitz, 1974b)

Fayum primatları oldukça küçük canlılardır. Bu dönemin en büyük primatı olan Aegyptopithecus'un bir kedi büyüklüğünde olduğu belirtilmiştir. Büyük azı dişleri omnivor olduklarını gösteren taçlarındaki düzleşmeden anlaşılmaktadır.

Bunlar büyük olasılıkla ağaçlarda dört ayak üzerinde hareket ediyorlar (quadrupedal) ve meyva ve yaprak yiyerek besleniyorlardı.

Oligosen dönemde genellikle Hominoidea üst ailesine konulan *Propliopithecus* ve *Aegyptopithecus* genusları mevcut olmakla birlikte henüz hangi aileye dahil edilmesi gerektiği kesinleşen genuslarda vardır.

Fayum primatları bu gelişmiş özelliklerinin yanısıra bazı ilkel karakterler de taşımaktadırlar. Kulak açıklığı henüz kanal değil halka şeklindedir. Burunları oldukça uzundur.

Bu nedenle bu canlılar Eosen prosimianlarıyla gelişmiş Miyosen kuyruksuz büyük maymunları ve maymunlar arasında bir bağlantıyı temsil ettiği savunulmaktadır.

Miyosen dönem (25-5 milyon)

Miyosen dönemi kuyruksuz büyük maymunların diğer primatlara dominant olması ve ilk **HOMİNOİD'lerin** ortaya çıkması açısından büyük bir önem taşımaktadır. Miyosen dönemin ilk hominoidleri Kenya ve Uganda'da bulunmuştur ve bu buluntular Dryopithecus genusuna dahil edilmişlerdir.

Tropikal uyum sağlamış olan bu dönem hominoid'lerinin dişlerinde orman bitkilerini çiğnemeyi ve parçalamayı sağlayacak özellikler gelişmiş ve kesiciler ile azı dişlerinin taç yükseklikleri hemen hemen aynı boyutta olduğu görülmüştür.

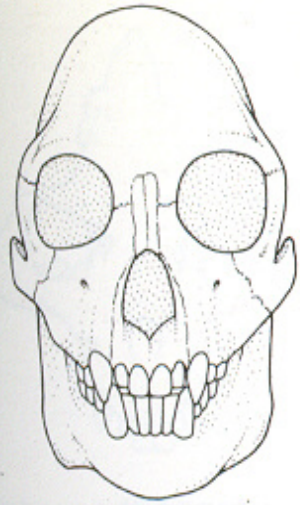
Azı dişlerindeki enamel doku ince, köpek dişleri meyvaları koparıp parçalayacak şekilde büyük ve çıkıntılı olarak gelişmiştir. Bu döneme ait ilk ve en önemli buluntu 1948 yılında ele geöen **Proconsul africanus'tur.**

İskelet yapısı üzerinde yapılan incelemeler sonucunda bu canlının ağaç dallarında kollarıyla sallanarak hareket etmekten daha çok, ağaç üzerinde dört ayak üzerinde dolaşan canlılar olduğu belirlenmiştir.

Batı Afrika'daki orta Miyosen primatları içinde en önemlisi olarak *Victoriapithecus*'u görmekteyiz. Afrika ve Avrasya arasındaki kara bağlantısının kurulması, Hominoid'lerin kuzeye, Avrupa'dan başlayıp doğuda Çin'e kadar uzayan geniş bir alana göç etmelerine neden olmuştur.

Bu dönem hominoidleri çok yaygın ve nüfusça fazla oldukları için, büyük ölçüde dallanmalar göstermektedirler. Orta miyosen dönemindeki Avrasya fosilleri çok tartışmalı olmakla birlikte, 6 genus altında toplanabilir.

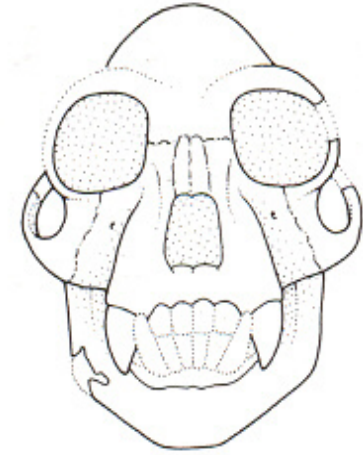
Bunlar; a) Dryopithecus. b) Pliopithecus.
c) Ouranapithecus. d) Sivapithecus. e)
Gigantopithecus. f) Oreopithecus



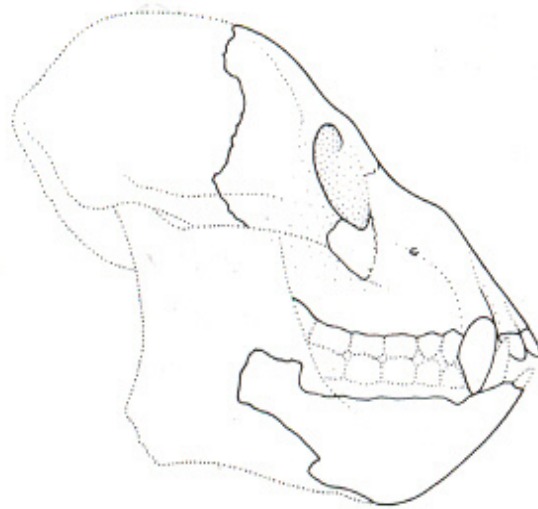
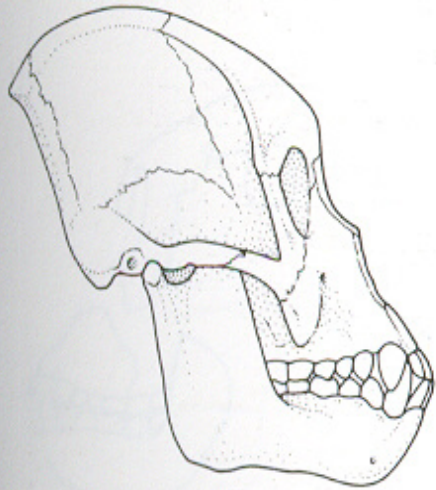
Proconsul (♀)



Afropithecus (♂)

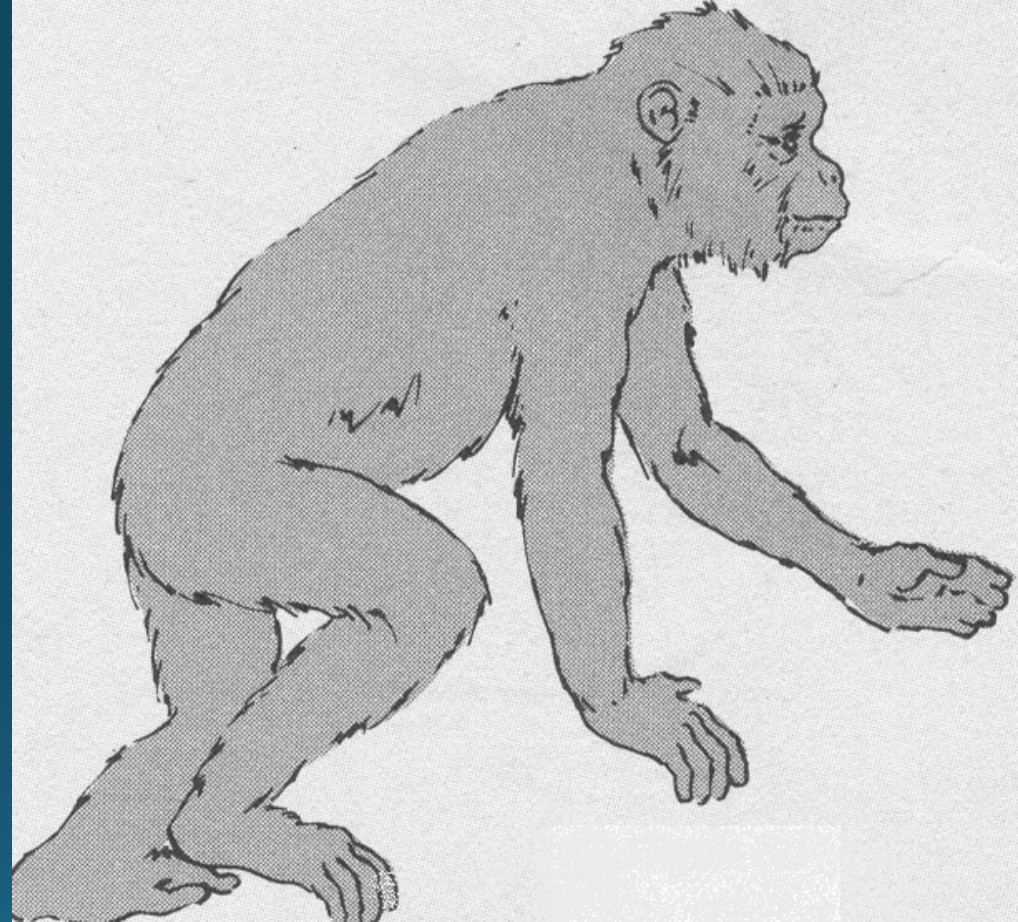


Turkanapithecus (♂)



DRYOPITHECUS

Dryopithecine'ler ile Hominidler arasında evrimsel ilişkiler olup olmadığı tartışmalıdır. Bazı araştırmacılar göre bunların pongid ve hominidlerin ortak atası olduğu ileri sürölmektedir. Bazı araştırmacılar tarafından, Ramapithecus'un molarlarında Y-5 planının bulunması nedeniyle Dryopithecuslarla evrimsel bağlarının olduğu savunulmaktadır.



Aynı zamanda Ramapithecus`ların Hominidlerin evrim çizgisinde yer aldıkları ileri sürülmektedir. Bu görüş biyokimyasal kanıtlarla da desteklenmektedir. Ancak biyokimyasal kanıtlara karşı çıkan ve bu verilerin henüz yeterince güvenilir olmadığını savunan bilim adamları da bulunmaktadır.

Dryopithecine'lerin doğrudan hominid çizgisinde yer aldığını, yani hominid olduğunu ileri süren bilim adamlarının yanı sıra bunların, evrim çizgisinde hominid hattına yerleştirilemeyeceğini savunanlar çoğunluğu oluşturmaktadır.

Ramapithecus

Afrika'nın Avrasya ile birleşmeye başladığı 18 ila 16 milyon yılları arasında iklimin giderek soğuduğu bunun sonucu olarak da tropikal ormanların azaldığı, savana ve ağaçlıkların artmaya başlamasıyla

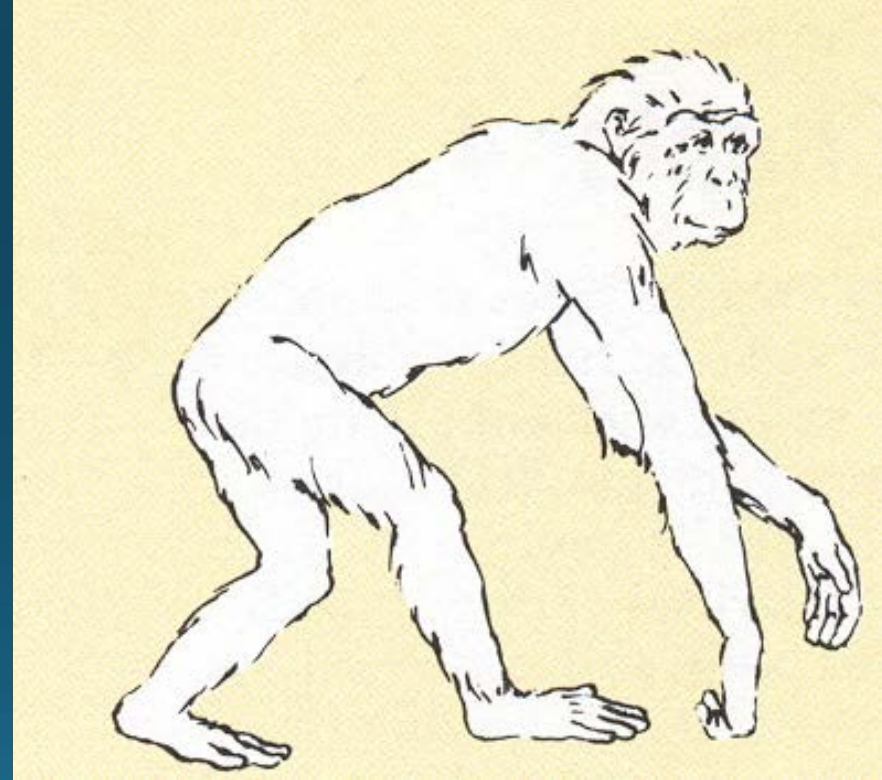


Dryopithecusların nesli tükenmiş , bu arada yeni oluşan ortama uyum sağlayabilen yeni bir grup olan Ramapithecuslar egemen olmaya başlamışlardır. 1931-1932 yıllarında Kaşmir'de Siwalik tepelerinde G.E.Levis Ramapithecus'lara ait birkaç çene parçası bulmuş ve bu fosili hominid çizgisinin ilk üyesi olarak kabul etmiştir. Ancak Levis'in bu görüşü o zamanki bilim adamları tarafından kabul görmemiştir.

Ramapithecus'un hominid evrim çizgisindeki yeri 1960'larda Elwyn Simons'un fosilleri yeniden gözden geçirerek Levis'in fikirlerinin onaylamasıyla önem kazanmaya başlamıştır. Bu dönemde Kenya'da Fort Ternan'da da bu türe ait yeni fosiller ele geçirildi. Afrika'da bulunan örnekler Siwalik'tekilerden 2 milyon yıl daha eskiydi ve 14 milyon yılla tarihlendirilmiştir.

Ramapithecus genusunun daha iri olan formları Sivapithecus olarak tanımlanmıştır. Ancak son yıllarda tüm fosillerin aynı kategoride birleşmesinin gerektiği doğrultusunda bir görüş birliği olmuştur ve bu genus Sivapithecus olarak tanımlanmıştır. Batılı bilim adamları bu fosillerin hominidlerin atası olduğunu dolayısıyla da Afrika'nın insanlığın beşiği olduğu görüşünde birleşmişlerdir. Ancak zamanla kullanılmaya başlanan yeni yöntemler bu konuda yeni fikirlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Sivapithecus



Özellikle ilk olarak Prof. George Nuttall tarafından ortaya atılan moleküler yaklaşım bunların başlıcalarından biridir. Alan Wilson ve Vincent Sarich'in geliştirdikleri protein dizilimi deneyimi protein farklılıklarının ortaya konulmasında önemli bir yöntemdir. Bu araştırmalar sonucunda hominid ve hominoidlerin evrim çizgisinde birbirinden yaklaşık 5 milyon yıl önce ayrıldıkları sonucuna varmıştır.

Her ne kadar moleküler metotları kapsayan tartışmalar devam etse de, tüm metotlar hominid ve hominoidler arasındaki ayırımın Ramapithecus fosillerinden sonra olduğuna işaret etmektedir.

Ramapithecus'lar yeryüzünde 8 milyon yıldan sonra görülmeye başlarlar. Asya'da bu dönemde yeryüzü iyice soğumuş ve **Ramapithecus'un** yaşamasına uygun koşullar ortadan kalkmıştır. Afrika'da daha sıcak hava koşulları bulunmasına karşın 8-5 milyon yıl arasındaki döneme tarihlendirilen fosillerin ele geçirilememesinin nedenleri arasında, bu fosillere ulaşılamayacak ve kazı yapılamayacak yerlerde bulunmasından ileri geldiği belirtilmektedir.

Afrika'da Lukeino, Lothagam, Kanapoi, Sahabi gibi buluntu yerlerinden çıkarılmış ve bu dönemi kapsayan hominidlere ait birkaç fosil kalıntı mevcuttur. Ancak çok küçük parçalar olmaları nedeniyle bu konuda aydınlatıcı bilgi vermekten çok uzaktır.

Hominid evrimi konusunda dönüm noktası sayılabilecek nitelikteki buluntular yaklaşık 3-4 milyon yıllarını kapsayan döneme ait Australopithecus afarensis fosilleridir. Bu tür doğu Afrika'da Hadar ve Laetoli'de bulunmuştur. Australopithecus afarensis'in Hadar'da bulunan örneği hominid evriminde aynı bireye ait en fazla kemik buluntusu veren fosildir.

Yarisına yakin bir bölümü ele geçen bu iskelet ilk dik yürüyen canlı özelliğini taşıdığı belirtilmişse de 1994'l yıllarda ele geçen önce Australopithecus anamensis daha sonra da Ardipithecus ramidus fosilleri afarensis'in bu özelliğini ortadan kaldırmıştır.

Ramapithecus'un evrim çizgisindeki yerinin moleküler yaklaşımların ve diğer tarihleme metodlarıyla değişmesinden sonra Australopithecus afarensisin bulunması Ramapithecus Australopithecus africanus ilişkisinin kopukluğunu ortaya koyan diğer bir kanıt olmuştur.

Australopithecus afarensisin bulunmasından önce Australopithecus africanus'un hominid evrim çizgisinin başlangıç aşamasında yer aldığı kabul ediliyordu. Ancak bu türün daha sonra gelen fosillerle ilişkisi açısından çeşitli görüş ayrılıkları mevcuttur.

Son yıllarda Etyopya Middle Awash'da ele geçen fosillerle birlikte insanın en eski atası olabilecek Ardipithecus Ramidus fosillerinin bulunmasıyla insan evrimi konusunda görüşler değişmiştir.

Evrim sürecinde bir çok primat türü yok olurken bir çok primat türü de doğal seçimde üstünlük sağlayarak türünün devamını sağlamıştır.