



Memeli Türlerin Sistematiği ve Evrimsel Özellikleri

"Tür grupları, yani cinsler ve familyalar tek tek türler gibi, aynı kurallara uygun olarak ortaya çıkar ve ortadan kalkar, az ya da çok çabuk ve küçük ya da büyük bir ölçüde değişir. Bir kez ortadan kalkmış bir grup, asla yeniden ortaya çıkmaz; yani varlığı varolduğu sürece, kesiksizdir. Bu kuralın görülür bazı istisnaları olduğunu biliyorum, ama bunlar şaşılacak kadar azdır. Öyle ki, Forbes, Pictet ve Woodward, hepsi de savunduğum bu türlü görüşlere kesinlikle karşı çıkmış olmakla birlikte, bunun doğruluğunu kabul etmektedirler ve kural, teoremimle tümüyle bağdaşmaktadır. Çünkü aynı grubun bütün türleri, varlıkları ne kadar sürerse sürsün, hepsi birbiri ardınca ve ortak bir atadan gelmiş değişiklik geçirmiş döllerdir." C.Darwin



MEMELİLERİN sistematiği günümüzde artık hemen hiç tartışılmıyor. Neden dersiniz, memelilere ait birçok fosil artık onların akrabalık ilişkilerini ortaya koymuştur. Bu fosiller birçok hayvan grubunda, özelleşmemiş formlardan özelleşmiş formların nasıl meydana geldiğini kuşku bırakmayacak şekilde açıklıyor. Yine ideal taksonomik özelliklerden biri olarak bilinen fosilleşen dişler, o canlıların gerek yaşam, gerekse yapı tarzını çok iyi yansıtır. Aynı

ca canlıların kafatası iskeletlerine göre de teşhisler yapılıyor. Örneğin kemiricilerin kafatasında üst ve altçenedeki kesici dişler ile azı dişleri arasındaki dişsiz bölge onları kolaylıkla tanımlamızı sağlayan önemli unsurlardan. Kas komplekslerinin yapısı ve dizilimi de, özellikle alttakım ve aile tanımında oldukça önemli. Fosillerde sindirim organlarının taksonomik özellikler olarak değerlendirilmesi zorsa da, bu organlardaki bazı bölgelerin yapısı beslenme özelleşmelerini yansıttığı için, yine de taksonomik sınıflandırmada kullanışlıdır.

Üreme sistemleri, uterusun yapısı ya da penisin şekli ve kemikleşme durumu, testislerin konumu tanıma yine önemli unsurlar, ama sistematik değerlendirme açısından baktığımızda sindirim organlarının taşıdığı olumsuzluğu da içeriyor.

Beyin farklılaşması da bazı grupların birbirinden ayrılmasına yardımcı oluyor. Beynin kaba morfolojisi, fosillerde de beyin kapsülünün iç yapısına göre yeniden şekillendiğinden, yumuşak doku olarak sistematik değerlendirmeye alınan önemli bir yapı.

Bireyin gelişme ve büyümesinin evreleri, yani ontogenez evreleri güvenilir özellikler göstermese de, yavrunun büyütilme sürecinde ana ve yavrunun davranış şekillerini kısmen de olsa yansıtır. Ayrıca kan, hücre analizleri ve davranış

farklılıkları sistematik ayrımlarda önemli bilgiler veriyor. İşte tüm bu bilgi kaynaklarından edinilen verilerle memelilerin sınıflandırılması, sürekli yeni verilerin ışığında gözden geçirilmektedir.

Burada Demirsoy (1992) tarafından yapılan, ana hatlarıyla Corbet (1978) ve Simpson (1945)'a dayanan bir sınıflandırma esas alınmıştır. Bu sınıflandırmaya göre, günümüzde yaşayan memeliler 3 alt sınıf, 23 takım, 122 aile, 1027 cins, 4250 tür ve 15.000'den fazla alttür ile temsil edilmektedir. Ayrıca soyu tükenmiş 2 alt sınıfın da varlığı bilinmektedir. Bu sınıflandırmayı gözönüne alarak üç alt sınıfın yani, *Prototheria* (gagalimemeliler), *Metatheria* (keselimemeliler) ve *Eutheria* (plasental memeliler) ya da gerçek doğuran memeliler)'nin ve günümüzde fosil olan *Allotheria* ve *Pantheria*'nin kısaca özelliklerine, bu alt sınıflarda yer alan ve örnek seçtiğimiz bazı aile, cins ve türleri, belirgin bazı özelliklerine göre anlatacağız.

Alt sınıf : Prototheria (Gagalimemeliler)

Tombul, kuvvetli, kısıbacaklı ve kısa kuyruklu; bu tanımlar bu alt sınıfın belirgin özellikleridir ve *Prototheria*'nin var olan tek bir takımında, *Monotremata* (tekdelikliler)'da bulunan canlılar en ilkel yapıtlı memeliler olarak kabul edilirler.

Bu alt sınıftaki canlıların burundan kuyruk sokumuna kadar olan bölümleri, yani vücut uzunlukları 40-80 cm arasında değişir. Sürtingen özelliklerini en çok gösteren, izole edilmiş memelilerdir, hatta bu hayvanların yumurtaları tıpkı sürtingenlerin yumurtalarına benzer. Çok erken bir devrede (7-10 gün) yumurtadan çıkan bu yavrular annenin karnı üzerinde bulunan bir kesede içerisinde gelişirler. Süt bezleri de bu keseye açılır ki bu bezler karnı civarında, meme ucu olmayan süt bezleri alanı şeklindedir. Yavrular da bu alanı yalayarak beslenirler. *Prototheria*'daki hayvanların vücutları kürk, kıl ve kirpillerde olduğu gibi dikenli bir yapıyla kaplıdır. Yalnız gençlik dönemlerinde dişleri olan bu canlıların erginlerinde keratin yapıda, boynuzumsu bir gaga vardır. Gözleri küçük, kulakkeçesi de küçük ya da kaybolmuştur. Kolları kısa olan bu hayvanların geniş elleri onlara kavrama yeteneği sağlar. Üyeleri beş parmaklıdır ve parmaklarının uçlarında yassı tırnakları, parmak aralarında yüzme perdeleri ve ayak tabanlarında da ter bezleri bulunur. Kuyrukları ise pulludur. Ses telleri oluşmamıştır.

Mideleri bezsiz olup, ürogenital sistem doğrudan kloak'a açılır. Uterus ve vagina bulunmaz.

Günümüzde yaşayan memelilerden yalıtılmış bir grup olarak kabul edilirler. Mezozoik'te yaşamış *Multituberculata*'dan köken aldıkları ve Triyas'ta ayrı bir grup olarak farklılaştıkları düşünülmektedir. En eski fosilleri pleistosen katmanlarında bulunmuş olan tekdeliklilerin Avustralya'da yaşayan iki ailesi vardır; *Tachyglossidae* (gagalıkirpiller= karnıca kirpiller= dikenli karnıca yiyenler) ve *Ornithorhynchidae* (gagalimemeliler)

Tachyglossidae ailesinin derilerindeki kıllar arasında diken bulunur, boynuzumsu gagaları, boru biçiminde uzamıştır ve dilini solucanımsı bir biçimde dışarıya doğru uzatabilirler; böylece yapışkan yüzeyli dilleri ile karnıcaları toplarlar. Dişleri kaybolmuş, bunun yerini keratin kabartılar almıştır ve embriyonik devrede dahi diş görülmez. Beyinlerinin koku alan lobu çok büyük olup, beyin yarı küreleri de yarıktır.

Ayaklar toprak kazmaya uygun bir yapı kazanmıştır. Bu yapı sayesinde, herhangi bir tehlikeye anında, hızla toprağı kazar ve sadece dikenli kısımlar dışarda kalacak biçimde bu çukurlara girerler.

Yumurtalarını karnlarındaki keselerde 7-10 gün süre ile taşıyarak burada açılmalarını sağlarlar. Yumurtadan çıkan yavru 12 mm boyundadır. Yavrular karındaki keselerde 6-8 hafta kadar kalır ki, bu sürede artık dikenleri de oluşmuştur. Daha sonra yavru, yuva benzeri bir yere bırakılır ve burada ana tarafından beslenir.

Bir yıl sonra eşeyssel olgunluğa erişen yavrular, yaklaşık 6 kg. ağırlığa sahiptirler. Karnıca yiyen (*Echidna aculeata*), kısıburunlu Avustralya ekidnası (*Tachyglossus aculeatus*) ve uzun burunlu ekidna (*Zaglossus bartoni*) dir. Karnıca yiyen, Avustralya yerlilerinin beğeni ile yedikleri bir besindir.

Gagalimemeligiller'in yapıları tıpkı köstebeğe benzer. Dişiler yumurtalarını toprak içinde hazırladıkları kanal şeklindeki yuvaya bırakır ve 7-10 gün süreyle hiç kalkmadan kuluçkaya yatarlar. Ağızları ördek gagası gibidir ve bu gagaları ile dere diplerinden yem çıkarırlar. Vücutları yumuşak tüylerle örtülü olan bu canlıların Avustralya ve Tasmanya'da yaşayan yalnız bir türü vardır; gagalimemeli (*Ornithorhynchus anatinus*).

Boyları 45 cm olan bu canlıların yumurtadan çıkan yavruları 2.5 cm' dir. Yumurtadan çıkan yavrular kör olup, çıplak durumdadır. Hiç hava almadan 5 dakika su altında kalabilen bu hayvanların, bir diğer belirgin özelliği de erkeklerinin arka bacaklarının dirsek kısımlarında zehirli mahmuzların bulunması-

dir. Balıkçı ağlarına takılıp öldürülen hayvanların soyu tükenme tehlikesi altındadır.

Alt sınıf: Allotheria

Kesici dişleri ve kafatasları kunduzlara benzeyen, köpek dişleri bulunmayan, azı dişleri geniş yüzeyli, otobur, iri yapılı canlılar olup fosilleri Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya'da bulunmuştur.

Alt sınıf: Pantheria

Boylarının küçük olduğu bilinen bu canlıların, sadece çene kemiklerinin fosilleri bulunmuştur. Jura'da yaşamış bu hayvanların fosilleri de Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya'da bulunmuştur.

Alt sınıf: Metatheria (Marsupialia / Keselimemeliler)

Vücutları sık kıllı, parmak uçlarında tırnakları olan, yağ ve ter bezleri çok iyi gelişmiş canlılardır. Bu alt sınıftaki canlıların burundan kuyruk sokumuna kadar olan bölümleri, yani vücut uzunlukları 10-200 cm arasında değişir. Bu hayvanların kaba görünümlü kürkleri vücutlarını kaplar. Ayak parmaklarının ucu kıvrık bir tırnakla sona erer ve bu parmaklarından birincisi tırnaksızdır; Opossum fareleri ve keseli köstebekgiller haricinde yağ ve ter bezleri iyi gelişmiştir. Keselilerin dişleri 18-56 arasında değişir ki, bunlar çoğunlukla 2 ya da 4 sıra veya bazen yarım daire halindedir.

Opossum (*Didelphys sp*)'un dişlerinin sayısı sabit olmayıp, dişleri uzundur. Bir diş kısı yavruların ağzına akan sütü kontrol eder. Kafatasları tamamen memelilerinkine benzer. Köprücük kemikleri vardır, ancak kısıalmıştır ya da (Bandicoot'larda) yoktur.

Her iki eşeyde pubis kemiği bir çift marsupial kemikle çevrelenmiştir.

Beyinleri ilkel, serebral korteksleri düzdür, kıvrımlar taşımayan büyük beyin kural olarak küçük beyni örter. Beyin koklama lobu çok büyüktür. Plasentalı memelilerden daha düşük olan vücut sıcaklıkları (34-36 °C) dış sıcaklığa bağımlı değildir.

Genç keselilerde meme ucu ağız boşluğunu tamamen doldurur. Boğazları balinalarda olduğu gibi ağız boşluğunun arkasındadır. Bu nedenle sindirim ve solunum tüpleri tamamen ayrılmıştır.

Çatallanmış penis, anüs ile testis torbası arasında bulunan bir penis kesesinin içindedir. Testisler penisin önünde bulunur. Bir kloakları vardır, Müller kanalından oluşmuş 2 uterus ve 2 vagina bulundurulur. Hatta bu nedenle bu alt sınıfa *Didelphia* da denir.



Buzul çağı esnasında Kuzey Amerika'ya gelen birkaç opossum haricinde keselilerin dağılımı Avustralya ve Güney Amerika ile sınırlanmıştır. *Metatheria*'nın 5 takımı vardır. Bunlar, *Didelphida* (keselimemliler, 1f-12c-76t), *Caenolestia* (ya da *Paucituberculata*, 1f-3c- 8t), *Dasyuria* (3f- 13c- 46t), *Peramelia* (keseliporsuklar, 1f-8c- 19t) ve *Phalangeria* (3f-34c- 95t) dir.

Eutheria (Plasentalmemeliler)

Eutheria alt sınıfının en belirgin özelliği, yavruyu meydana getirecek embriyo ile ananın dokusu arasında yakın ilişkiyi sağlayan plasentanın ortaya çıkmasıdır. Placenta, embriyonun beslenmesini ve oksijen gereksinimini ananın kanından sağlarken, atık maddelerin ve CO₂'in de anaya aktarılmasını sağlar. Bu alt sınıftaki canlıların sindirim atıkları ve ürogenital ürünleri ayrı kanallarla dışarıya atılır. Erkeklerde penisin içinde boydan boya uzanan bir idrar kanalı bulunur. Dişilerde, vagina hemen her zaman tek yapılıdır.

Diş sayıları genellikle 44'dür, fakat 0'dan 250'ye kadar değişme gösterir.

Plasentalmemeliler dünyanın hemen her yerine yayılmışlardır. Avustralya bölgesinde; *Chiroptera* (yarasalar) ve bazı *Rodentia* (kemirici türler) hariç çok az bulunurlar.

Kökenleri Jura'ya kadar uzanır. *Metatheria* ve *Eutheria*'nın ortak atalarının, Triyas'ta yaşamış olan *Pantheria* olduğu varsayılmaktadır. Bilinen en eski fosilleri Jura ve Kretase katmanlarındaki böcekçillerdir. Tersiyerde oldukça çeşitlenme gösteren bu alt sınıfın yaşayan türleri içeren 17 takımı ve 11 kadar fosil takımı vardır. Yaşayan bu takımlar:

1. Insectivora (Böcekçiller)

: Böcekçil hayvanlar olup, kalın bir kürk, uzamış bir burun bölgesi ve sivri, keskin dişleri vardır. Bu memeliler genellikle geceleri aktivite gösterirler. Bir kısmı ağaçlarda yaşadığı halde, köstebek ve kirpi gibi bazıları toprakta kazdıkları kovuklarda yaşarlar.

2. Dermoptera

(Abalimemliler, Uçan Lemurlar) : Bu takıma uçan memeliler dahildir. Malaya ve Filipinlerin orman bölgelerinde yaşarlar. Kuyruk ve ekstremite arasında bir zar vardır ki bu, onların uçmasını sağlar. Böcekçil memelilere ve yarasalara benzetmekle birlikte günümüzde yarasalara daha yakın olduğu kabul edilmektedir.

3. *Chiroptera* (Yarasalar, Uçanmemeliler, Gecekuşları, Abalimemliler) : Memeliler içerisinde aktif uçuşa özelliği olan hayvanlardır. Fosil kayıtlarına göre uçuşa özelliklerini yakın bir zamanda geliştirmişlerdir.

Bu özellikleri metakarpus ve ön üyelerindeki parmak kemiklerinin iyice uzaması sonucu kazanılmıştır. Yavruları kendi kendilerine hareket edemediklerinden, uçuncaya kadar, annelerinin abdomen bölgesine yapışır ve onlarla beraber gezerler. Zaten yavrunun süt dişleri de tutunabilmek için kancalı bir yapıdadır.

4. Edentata (Dişsizler) : Bu takımı karınca ayıları, tembel hayvanlar, kemerli hayvanlar



(Tatular, Armadillo-lar) olmak üzere 3 aile temsil eder. Yavaş hareket etmeleri ve dişlerinin olmaması ya da çok az gelişmiş olması ve göğüs-bel omurlarının ilave eklem çıkıntılar ile donatılmış olması belli başlı özelliklerindedir. Memelilerin en fazla kaburga (25 tane) taşıyanlarıdır. Armadilloların ayak parmaklarının uçlarındaki tırnaklar çok kuvvetlidir, bunlarla toprağı kazarlar. Uzunca başları ince uzun bir burun ile son bulur. Rahatsız edildiklerinde ayaklarını ve başını çekerek adeta bir tesbihböceği gibi top olup yuvarlanırlar ki, topak şeklini almış bu hayvanı jaguar bile güçlükle açabilir.

5. Pholidota (Pulhayvanlar): Bir (ya da iki) ailesi vardır. Üzerindeki büyük, keratin pul-



lar nedeniyle vücutları pul pul olmuş, ağaç kabuğu görünümündedir. Karınca, termit yerler.

6. Lagomorpha (Tavşanlar): Gözleri büyük, kulakları ise genellikle çok büyük hayvanlardır. İki ailesi vardır, tavşanlar ve ısıkkıçalar tavşanlar.



Isıkçalar tavşanlar, geceleri ısıkkıçalar kesik kesik ve 5 kez tekrarlanan bir ses çıkarır.

7. Rodentia (Kemiriciler): En önemli özellikleri dişlerinin yapısıdır. Her çene yansı-



nda taşkalemi şeklinde, tek bir köksüz kesici diş vardır. Bu diş sürekli büyüme yeteneğindedir ve ön tarafı kalın bir mine tabakası ile örtülmüştür. Bu dişler çıkarılırsa, yerine yenileri oluşmaz ve karşısındakiler sürekli büyüyerek hayvanın ölümüne neden olur. Kemiricilerde köpek dişleri ise yoktur.



8. Cetacea (Balinalar = Yunuslar): Denizde yaşayan memeliler olup, aralarında dünyada var olan hayvanların en büyükleri bulunur.

Ön ekstremiteyi yüzmeyi sağlayacak şekilde değişikliğe uğramıştır. Buna karşılık arka ekstremite belirsiz denilecek şekilde dumura uğramıştır. Kuyruk yatay bir şekilde yassılaştırılmış, iki loblu yüzgeç halini almıştır. 2 alttakımı vardır; *Odontoceti* (yunuslar ve dişlibalinalar), *Mysticeti* (dişsizbalinalar, sakallı balinalar)

9. Tubulidentata (Boru dişliler, Tüpdışliler):

11 cins ve 1 türü bulunan bu takımın 1 tek ailesi, *Orycteropidae* (yerdomuzları) dir. Birbirinin benzeri yapıda olan ağız dişlerin her biri dentinden yapılmış 1 000-1 500 boru (tüp) taşır ve bu borular birbirine yapışmış durumdadır. Dillerini solucanimsi bir şekilde dışarıya uzatırlar ve dilin üzeri yapışkan bir sıvıyla örtülüdür.

10. Carnivora (Yırtıcılar, Karasal Yırtıcılar, Yırtıcımemeliler): Et yiyen memelilerdir. Bu nedenle köpek dişleri kuvvetli ve keskindir. Ön ağız dişleri de kesici diş şeklinde değişikliğe uğramıştır. Kara, su ve orman yaşamına uyum sağlamış cinsleri vardır.

11. *Pinnipedia* (Yüzgeçayaklılar, Foklar, Ayıbalıklar, Sucul Yırtıcılar): El ve ayak parmakları arasına yüzmeye derisi geri-



lerek, üyeler bir kürek şekline dönüşmüştür. Yüzlerinde dokunma kılları vardır. Su yaşamına uyum yapmış *Carnivora*'ya anatomik olarak çok benzerler.

11. Pinnipedia (Yüzgeçayaklılar,

Foklar, Ayıbalıklar, Sucul Yırtıcılar): El ve ayak parmakları arasına yüzmeye derisi geri-





12. Proboscidea (Hortumlular):

En büyük karasal hayvanlar, filler bu takım içerisindedir. Burun ve üst dudaktan meydana gelmiş, kuvvetli kaslarla donatılmış, her yana döndürülebilen hortum, koku almada ve cisimlerin tutulmasında kullanılır, keza silah görevi de vardır.

13. Hyrocoidae: Eskiden kemiriciler için de incelenen bu takımın tek bir ailesi vardır. Sincap ve tavşanlara benzerler.

14. Sirenia (Denizinekleri): Balinalar ve yüzgeç ayaklılar dışında sucul yaşama uyum sağlamış üçüncü memeli takımıdır; bunlardan farkı deniz kıyısında ya da bitki bakımından zengin olan nehirlerde yaşamaları ve daha yetkin bir şekilde karada gezinmeleridir.

15. Perissodactyla (Birttoynaklılar): Çoğu kez *Artiodactyla* ile birlikte *Ungulata* (toynaklılar) adında toplanırlar. Bu hayvanlarda orta parmak çok gelişmiştir.

16. Artiodactyla (Çifttoynaklılar): Her ayakta 2 (nadiren 4) parmak vardır.

17. Primates (Primatlar, Beyhayvanlar):

Yarımaymunlar, maymunlar ve insanların dahil olduğu bu takımın, 1. alttakımı *Prosimiae* (Prosimii, Lemuroidac/filkel maymunlar, maymunsumular), 2. alttakımı ise *Anthropoidea* (Simiae/maymunlar ve insansı maymunlar) dir. 2. alttakımın 1. üstfamilyası *Ceboidae* (yenidünya maymunları ya da genişburunlu maymunlar), 2. üstfamilyası *Catarrhina* (Eskidünya maymunları ya da darburunlu maymunlar) dir ki bu üstfamilya kapsamında bulunan 5 aileden (jeolojik zamanda yaşayan 3 aile dışında) biri de *Hominidae*, yani insanlardır.



Sistematik açıdan *Hominidae*, *Australopithecinae* ve *Homininae* olmak üzere 2 altfamilyaya ayrılır. Bu iki altfamilyanın da *Dryopithecus* ve *Ramapithecus*'dan köken aldığı varsayılmaktadır. *Australopithecinae* daha eski bir grup olup verilere göre 4 milyon-700.000 yılları arasındaki fosilleri kapsamaktadır. *Homininae* altfamilyasında ise, yalnızca *Homo* cinsi vardır. Bu cinsin bilinen en eski kalıntısı 2 milyon yıl öncesine dayanmaktadır. *Homo erectus*, *Homo* cinsinin ilk türüdür. Daha önceleri *Pithecanthropus*, *Sinanthropus*, *Atlantropus*, *Homo leakei* ve *Homo heidelbergensis* olarak tanınan cins ve türlerin, *Homo erectus*'a ait olduğu kabul edilmektedir. Kafataslarının yapısıyla ilkel bir insana, alın, kaş ve beyin hacminin küçüklüğü ile de maymunlara benzerler. Dişleri ilkel özellik göstermekle

birlikte, dizilimi, bugünkü insana benzer. Dik yürüyebilen ve beyin boşluğu hacimleri 700-1000 cm³ olan bu tür, Java'dan Kuzey Çin'e, Orta Avrupa'ya Afrika'ya kadar yayılmıştır. Daha sonraki döleri Ngandong insanı ve Rhodesia insanını oluşturmuştur. Bu türe giren ırklar ise, *Homo erectus erectus* (*Pithecanthropus erectus erectus*=Java insanı), *Homo erectus (=Pithecanthropus erectus= Sinanthropus pekinensis= Pekin insanı)*, *Homo erectus heidelbergensis* (*Homo heidelbergensis*, Heidelberg insanı), *Homo erectus mauritanicus* (Mauritan insanı)'dır. Kural olarak *Homo erectus*'dan *Homo sapiens*'in evrimleştiği kabul edilir.

Bu geçiş süresinde Avrupa'da Steinheim insanı, Swanscombe insanı vs. leri oluşmuştur. Klasik Neanderthaller ise bir alttürdür. Soğuk iklimle uyum sağlayan ve buzul devrinin ortalarına kadar yaşayan bu alttür Avrupa'dan, Ön Asya üzerinden Çin'e kadar yayılmıştır.

Homo sapiens'den sonraki fosiller ise sistemik olarak insan türü içerisinde değerlendirilir.

Birçok açıdan günümüz insanlarına benzer.

Homo sapiens neanderthalensis (*Homo neanderthalensis*=Neanderthal insanı), *Homo sapiens fossilis* (Cro-Magnon insanı) ve bunların dışında çeşitli tarihlerde, dünyanın değişik yerlerinde bulunan çeşitli fosiller vardır. Örneğin, Ternifin insanı, Karmel dağı insanı, Swanscombe insanı Steinheim insanı (*Homo steinheimensis*), Solo insanı (*Homo soloensis*), Rodezya insanı (*Homo rhodesiensis*) ve Weimer insanı... *Homo sapiens sapiens* ise, günümüz insanının sistemattikteki adıdır.

Homo sapiens sapiens'in ırkları ise; 1. grup; zenciler (congoid=negroid) ki bunların 7 altırkı vardır; Negriller (Kongo pigmeleri), Buşmanlar (capoid) Negrolar (gerçek zenciler), Nigritionlar (Nil zencileri), Bantular, Negritolar, Malenezyalılar ve Papua Yerlileri.

2. grup, Mongollar (Mongoloid= sarı ırk ve kızıl ırk) Orta Asya'da yaşayan Neanderthal insanın akrabalarından meydana gelen bu grubun Asya ve Amerika'da yaşayan 11 altırkı vardır. Bunlar; Eskimolar, Kuzeybatı Amerindler (Kuzey Amerika Yerlileri) Kuzey Amerindler (Kızılderililer), Neoamerindler, Patagonyalılar, Ugrian (Laponlar), Kuzeyli Mongollar, Güneyli Mongollar, Endonezyalılar (Malayalılar), Polinezyalılar, Türk-Tatarlar.

3. grup, Kafkasyalılar (Caucosoid=beyaz ırk) dir. Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da yaşayan bu grubun da 12 farklı altırkı vardır. Bunların Cro-Magnon insanından meydana geldiği ileri sürülmektedir. Bu altırklar ise; Avustralyalılar (Austroloid), Ainular, Dravidianlar ve Veddoidler, Indo-Afganlar, Etyopalılar (Habeşler), Berberler, Ermeniler, Araplar, İbero-İnsular (Pireneliler), Littoral Akdenizliler, Alpliler, Kuzeyliler (Norikler= Nordikler).

Evrimsel bilgilerin ışığında, doruktaki canlıların, memelileri, sistematik açıdan oldukça özet bilgiler vererek inceledik. Bilim öylesine hızla ilerliyor ki. Biyolojik üretim teknikleri geliyor, biyoteknoloji ve genetik danışma merkezleri sayesinde temel biyoloji ile yapı ve işlevler hakkında her geçen gün biraz daha bilgi sahibi oluyoruz. Bu bilgiler yaşama da geçiriliyor. Bu durumda gelecekte ilginç gelişmelerin ortaya çıkacağını söylemek olası. Belki de uzunca bir süre sonra Bilim ve Teknik Dergisi'nde yazılan bir makalede, doruktaki canlılara çok farklı sınıflar, takımlar, aileler, cinsler, türler vs... girebilecek.

Gülgün Akbaba

Konu Danışmanı: Prof. Dr. Ali Demirsoy

Kaynaklar

Darwin C. Türlerin Kökeni.
Demirsoy A. Yaşamın Temel Kuralları, Omurgalılar/Amniyotlar, Cilt III Kısım II, Ankara, 1992.
Grzimek's Animal Life Encyclopedia, 10,11,12,13. ciltler.
Kuru M. Omurgalı Hayvanlar, Erzurum, 1987.

En eski Homo cinsinin günümüz modern insanına kadar dünya üzerinde bulunduğu en önemli yerler; Haritada da görüldüğü gibi, Afrika, Avrupa ve Doğu Asya'da birçok yerde, çok sayıda tür bulundu.

