

ALLAHIN YARATDIĞI GÖZƏLLİKLƏRDƏN BİR DƏSTƏ -1-



الله
رسول
محمد

HARUN YƏHYA

HARUN YƏHYA

ALLAHIN YARATDIĞI GÖZƏLLİKLƏRDƏN BİR DƏSTƏ

— 1 —

*Sizin yaradılışınızda və Allahın yer üzünə yaydığı canlılarda qəti
iman gətirmiş insanlar üçün neçə-neçə dəlillər vardır.*

(Casiyə surəsi, 4)

OXUCUYA

Bu kitabda və digər əsərlərimizdə təkamül nəzəriyyəsinin süqutuna xüsusi yer ayrılmasının səbəbi bu nəzəriyyənin hər cür din əleyhinə olan fəlsəfənin təməlini meydana gətirməsidir. Yaradılışı və dolayısı ilə Allahın varlığını inkar edən darvinizm, 150 ildir ki, bir çox insanın imanını itirməsinə və ya şübhəyə düşməsinə səbəb olmuşdur. Buna görə də, bu nəzəriyyənin yalan olduğunu ortaya çıxarmaq əhəmiyyətli imani vəzifədir. Bu əhəmiyyətli xidmətin bütün insanlığa çatdırılması isə zəruridir. Bəzi oxucularımız ola bilər ki, yalnız bir kitabımızı oxumaq imkanı tapa bilər. Buna görə də, hər kitabımızda bu mövzuya qısaca da olsa yer ayrılması uyğun hesab edilmişdir.

Qeyd ediləcək başqa bir məqam isə, bu kitabların məzmunu ilə əlaqədardır. Yazıçının bütün kitablarında imani mövzular Quran ayələri yönündə izah edilir və insanlar Allahın ayələrini öyrənməyə və yaşamağa dəvət edilirlər. Allahın ayələri ilə əlaqədar bütün mövzular oxucuda heç bir şübhə və ya sual buraxmayacaq şəkildə açıqlanmışdır.

Bu mövzuda istifadə edilən səmimi, sadə və səlis üslub isə kitabların hamı tərəfindən rahat başa düşülməsini təmin edir. Bu təsirli və sadə izah sayəsində kitablar “bir nəfəsə oxunan kitablar” ibarəsinə tam uyğun gəlir. Dini qəti şəkildə rədd edən insanlar belə, bu kitablarda bildirilən həqiqətlərdən təsirlənir və yazılanların doğruluğunu inkar edə bilmirlər.

Bu kitab və yazıçının digər əsərləri oxucular tərəfindən şəxsən oxuna biləcəyi kimi, qarşılıqlı söhbət şəraitində də oxuna bilər. Bu kitablardan istifadə etmək istəyən oxucunun, kitabları bir yerdə oxumaları mövzu ilə əlaqədar öz təfəkkür və təcrübələrini də bir-birlərinə ötürmək baxımından faydalıdır.

Bununla belə, yalnız Allahın razılığı üçün yazılan bu kitabların tanınmasında və oxunmasında iştirak etmək də böyük xidmətdir. Çünki yazıçının bütün kitablarında isbat və razı salan tərəfi son dərəcə güclüdür. Buna görə də, dini izah etmək istəyənlər üçün ən təsirli üsul bu kitabların digər insanlar tərəfindən də oxunmasının təşviq edilməsidir.

Kitabların arxasına yazıçının digər əsərlərinin təqdimatının əhəmiyyətli səbəbləri vardır. Bu sayədə kitabı nəzərdən keçirən şəxs yuxarıda yazılan xüsusiyyətləri daşıyan və oxuyacağına ümid etdiyimiz bu kitabla eyni xüsusiyyətlərə sahib daha bir çox əsərin olduğunu görər, imani və siyasi mövzularda faydalana biləcəyi zəngin qaynağın mövcud olduğuna şahid olacaq.

Bu əsərlərdə, digər yerlərdə görülən, yazıçının şəxsi qənaətlərinə və şübhəli qaynaqlara əsaslanan izahlara, dini mentalitetə qarşı lazım olan ədəb və hörmətə diqqət yetirilməyən üslublara, şübhəli və həmçinin incidici yazılara rast gələ bilməzsiniz.

YAZIÇI VƏ ƏSƏRLƏRİ HAQQINDA

Harun Yəhya təxəllüsündən istifadə edən yazıçı Adnan Oktar, 1956-cı ildə Ankarada anadan olmuşdur. İbtidai və orta təhsilini Ankarada almışdır. Daha sonra İstanbul Memar Sinan Universitetinin İncəsənət fakültəsində və İstanbul Universitetinin Fəlsəfə bölməsində təhsil almışdır. 1980-ci illərdən bu yana imani, elmi və siyasi mövzularda bir çox əsər hazırlamışdır. Bununla yanaşı, yazıçının təkamülçülərin saxtakarlıqlarını, iddialarının əsassızlığını və darvinizmin qanlı ideologiyalarla olan qaranlıq əlaqələrini ortaya qoyan çox əhəmiyyətli əsərləri vardır.

Harun Yəhyanın əsərləri təxminən 30.000 şəklin olduğu cəmi 45.000 səhifəlik külliyyatdır və bu külliyyat 73 fərqli dilə tərcümə edilmişdir.

Yazıçının təxəllüsü inkarçı düşüncəyə qarşı mübarizə aparan iki peyğəmbərin xatirəsinə hörmət olaraq adlarını yad etmək üçün Harun və Yəhya adlarından götürülmüşdür. Yazıçı tərəfindən kitabların üz qabığında Rəsulullahın (s) möhürünün olmasının simvolik mənası isə kitabların məzmunu ilə əlaqədardır. Bu möhür Quranın Allahın son kitabı və son sözü, Peyğəmbərimizin (s) Xatəmül-Ənbiya olduğunun rəmzidir. Yazıçı bütün əsərlərində Quranı və Rəsulullahın sünnəsini özünə rəhbər etmişdir. Bu şəkildə inkarçı düşüncə sistemlərinin bütün təməl iddialarını bir-bir ortadan qaldırmağı və dinə qarşı yönələn etirazları tam susduracaq son sözü söyləməyi əsas almışdır. Böyük hikmət və kamal sahibi olan Rəsulullahın möhüründən bu son sözü söyləmək niyyətinin duası olaraq istifadə edilmişdir.

Yazıçının bütün əsərlərindəki ortaq hədəf Quranın təbliğini dünyaya çatdırmaq, beləliklə, insanları Allahın varlığı, birliyi və axirət kimi təməl

imani mövzular üzərində düşünməyə sövq etmək və inkarçı sistemlərin əsassız təməllərini və azğın tətbiqlərini gözlər önünə çəkməkdir.

Necə ki, Harun Yəhyanın əsərləri Hindistandan Amerikaya, İngiltərədən İndoneziyaya, Polşadan Bosniyaya, İspaniyadan Braziliyaya, Malayziyadan İtaliyaya, Fransadan Bolqarıstana və Rusiyaya qədər dünyanın əlavə bir çox ölkəsində sevilərək oxunur. İngilis, fransız, alman, italyan, ispan, portuqal, urdu, ərəb, alban, rus, boşnaq, uyuğur, indoneziya, malay, benqal, serb, bolqar, çin, danimarka və isveç dili kimi bir çox dilə tərcümə edilən əsərlər, xarici ölkələrdə geniş oxucu kütləsi tərəfindən izlənilir.

Dünyanın dörd tərəfində fəvqəladə təqdir toplayan bu əsərlər bir çox insanın iman etməsinə, bir çoxunun da imanında dərinləşməsinə vəsilə olur. Kitabları oxuyub araşdıran hər kəs bu əsərlərdəki hikmətli, dolğun, asan aydın olan və səmimi üslubun, ağıllı və elmi yanaşmanı dərk edər. Bu əsərlər sürətli təsir etmə, qəti nəticə vermə, etiraz və təkzib edilə bilinməyən xüsusiyyətləri daşıyır. Bu əsərləri oxuyan və üzərində ciddi şəkildə düşünən insanların artıq materialist fəlsəfəni, ateizmi və digər azğın fikir və fəlsəfələrin heç birini səmimi olaraq müdafiə etmələri mümkün deyil. Bundan sonra müdafiə etsələr də, ancaq duyğusal inadla müdafiə edəcəklər. Çünki fikri dayaqları aradan qaldırılmışdır. Dövrümüzdəki bütün inkarçı cərəyanlar Harun Yəhya külliyyatı qarşısında fikirlə məğlub olmuşlar.

Şübhəsiz, bu xüsusiyyətlər Quranın hikmət və ifadə təsirindən qaynaqlanır. Yazıçı bu əsərlərə görə öyünmür, yalnız Allahın hidayətinə vəsilə olmağa niyyət etmişdir. Bundan başqa, bu əsərlərin çap və nəşrində hər hansı maddi qazanc güdülür.

Bu həqiqətlər göz önünə alındıqda insanların görmədiklərini görmələrini təmin edən, hidayətlərinə vəsilə olan bu əsərlərin oxunmasını təşviq etməyin də çox əhəmiyyətli xidmət olduğu ortaya çıxır.

Bu qiymətli əsərləri tanıtmağın yerinə insanların zəhinlərini bulandıran, fikri qarışıqlıq meydana gətirən, şübhə və tərəddüdləri aradan qaldırmaq və imanı qurtarmaq üçün güclü və iti təsiri olmadığı ümumi təcrübə ilə sabit olan kitabları yaymaq isə əmək və zaman itkisinə səbəb olar. İmanı qurtarmaq məqsədindən çox, yazıçının ədəbi gücünü vurğulamağa yönələn əsərlərdə bu təsirin əldə edilə bilməyəcəyi məlumdur. Bu mövzuda şübhəsi olanlar varsa, Harun Yəhyanın əsərlərinin tək məqsədinin dinsizliyi yox etmək və Quran əxlaqını yaymaq olduğunu, bu xidmətdəki təsir, müvəffəqiyyət və səmimiyyətin açıq şəkildə göründüyünü oxucuların ümumi qənaətindən anlaya bilərlər.

Bilmək lazımdır ki, dünyadakı zülm və qarmaqarışıqlığın, müsəlmanların çəkdiyi əziyyətlərin təməl səbəbi dinsizliyin fikri hakimiyyətidir. Bunlardan xilas olmağın yolu isə dinsizliyin fikirlə məğlub edilməsi, iman həqiqətlərinin ortaya qoyulması və Quran əxlaqının insanların qavrayıb yaşaya biləcəkləri şəkildə izah edilməsidir. Dünyanın gündən-günə daha çox büründüyü zülm, fəsad və xaos mühitini diqqətə aldıqda bu xidmətin mümkün qədər sürətli və təsirli şəkildə edilməsinin lazım olduğu aydındır. Əks halda, çox gec ola bilər.

Bu əhəmiyyətli xidmətdə öndərliyi üzərinə götürən Harun Yəhya külliyyatı Allahın izni ilə 21-ci əsrdə dünya insanlarını Quranda təsvir edilən hüzur, sülh, düzgünlük, ədalət, gözəllik və xoşbəxtliyə daşımağa vəsilə olacaqdır.

GİRİŞ

Dünyadakı bütün canlılar çoxalmasından qorunmalarına, bəslənmələrindən özləri üçün qurduqları yuvalara qədər saysız-hesabsız üstün xüsusiyyətlərə sahibdirlər. Bəziləri memar kimi yuvalarını qurar, bəziləri kimyagər kimi düşünərək ən ideal istiliyi təmin etməyə çalışar, bəziləri isə əsl kamuflyaj ustasıdır. Bu canlıların həyatları araşdırıldıqda, həm fiziki xüsusiyyətlərinin, həm də davranışlarının bir-biri ilə və yaşadıqları mühit ilə tamamilə uyğun olduğu görülür.

Bu kitabda canlıların sahib olduğu bu qeyri-adi xüsusiyyətlərdən yalnız bir neçəsini oxuyacaqsınız. Ancaq bu kitabda nümunə olaraq verilmiş canlıları oxuyarkən unudulmamalı olan vacib məqam vardır: Bəhs edilən canlıların heç birinin şüuru və ağılı yoxdur, bəzilərinin beyni belə yoxdur. Buna görə də onlara bu canlıların üstün xüsusiyyətlərini vermək, məsələn, bir arının öz ağılından istifadə edərək ecazkar bal yuvaları qurduğunu söyləmək ağlabatan və məntiqli olmazdı. Sonrakı səhifələrdə daha yaxşı anlaşılaçağı kimi, bu canlıların sahib olduqları kompleks sistemlərin və təbiətlə mükəmməl uyğunlaşmasının təsadüf nəticəsində meydana gəldiyini iddia etmək eyni dərəcədə məntiqsizdir.

Bu canlıların hər birində üstün zəkanın və böyük elmin olduğu dəlilləri ilə açıq şəkildə görülmə bilər. Bütün təbiətdə göstərilən bu ağıl və mükəmməl harmoniya, kainatdakı hər şeyin yaradıcısı olan Allaha məxsusdur. Allahın qüsursuz yaratması bir Quran ayəsində belə bildirilir:

O, Xaliq, yoxdan Yaradan, Surət verən Allahdır. Ən gözəl adlar yalnız Ona məxsusdur. Göylərdə və yerdə olanların hamısı Onun şəninə təriflər deyir. O, Qüdrətlidir, Müdrikdir.

(Həşr surəsi, 24)

Ağıl və vicdan sahibi olan hər insan Allahın yaratdığı bütün canlılarda Allahın ağılının, gücünün və biliyinin əks olunmasını görəcək və beləliklə, Allahın sonsuz bilik və gücünü daha yaxşı qiymətləndirə biləcək. Allah bir ayədə kainatda yaratdığı məxluqların bəzilərini bildirdikdən sonra hər birinin “Allaha üz tutan hər bir qul üçün ibrət və öyüd-nəsihət” olduğunu bildirir.

(Qaf surəsi, 8)

Bu kitabın məqsədi Allahın möhtəşəm yaradılışının dəlillərini düşünə bilən insanlara Allahın ehtişamlı yaradılışının dəlillərini seçərək daha dərin düşünə biləcəkləri fürsəti yaratmaqdır.

1



Cənubi Afrikada bitən Sundev bitkisi yapışqan tükləri ilə böcəkləri tələyə salır. Bu bitkinin yarpaqlarının uzun qırmızı tükləri həşəratları cəlb edəcək qoxu ehtiva edən maye ilə örtülmüşdür. Mayenin başqa

xüsusiyyəti də çox yapışqan olmasıdır. Qoxunun mənbəyinə yönələn böcək bu yapışqan tüklərə ilişir. Bir müddətdən sonra bütün yarpaq tüklərə yapışan böcəyin üzərinə bağlanır və bitki böcəyi həzm edərək özü üçün lazım olan zülalı əldə edir.

(David Attenborough, “The Private Life of Plants”, səh. 81-83)

2

İşıldaböcək tərəfindən yayılan işığın ən vacib xüsusiyyəti od və istiliklə heç bir əlaqəsinin olmamasıdır; buna “soyuq işıq” deyilir. Bu günümüzdəki işıqlandırma texnologiyasının nail olmağa çalışdığı bir hədəfdir. Normal lampa elektrik enerjisinin yalnız 3-4%-ni işığa, qalanını istiyə çevirir. İşıldaböcəklər 100% effektiv işıq verir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 239, səh.10)

3



Arktikada yaşayan dəniz qaranquşları hər il 30-40 min km. yol qət edirlər. Bu qaranquşların vətəni Şimal qütbüdür. Ancaq hər il Şimali Amerika, Qrenlandiya və ya Sibirdəki yetişdirmə yerlərindən Arktik sularındakı qış bölgələrinə səyahət edirlər.

(Deligeorges, S, Recherche, noyabr, 1996)

4



Pinqvinlər Cənubi Arktik bölgəsində yaşayırlar. Bu heyvanların bədən istiliyi 400C və yaşadıkları mühitin istiliyi -400C-dir. Bu, pinqvinlərin 800C istilik fərqinə dözə biləcəyi deməkdir. Buna heyvanın dərisinin altındakı qalın yağ qatı səbəb olur. Bu təbəqə bədən istiliyinin itirilməsinin qarşısını alır.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 255, səh.35)

5

Bəzi quşlar yaralandıqlarını və ya uça bilmədiklərini göstərməklə balalarını düşmənlərdən qoruyurlar. Düşmən yaxınlaşanda ana quş səssizcə yuvasından uzaqlaşır. Qışqıraraq qanadlarından birini yelləyərək

qanadlarını yerə çırpmağa başlayır və yaralı kimi davranaraq düşmənin diqqətini özünə çəkir. “Yaralanan” quşu tutmağa çalışan yırtıcı bu üsulla yuvadan çox kənarda olan ana quş tərəfindən alınır. Ana quş körpəsini təmin etdikdən sonra düşməndən uzaqlaşır.

(Russel Freedman, “How Animals Defend Their Young?”, səh. 51)

6



Əksər tırtılın tükünə toxunanda ağrıya səbəb olur. Bu tip tırtıllar adətən parlaq rənglidirlər. Bu diqqət cəlb edici rəng ilə tırtıl onu yemək istəyən hər hansı canlıyı xəbərdar edir.

(David Attenborough, “Yaşadığımız Dünya”, səh. 64)

7



Pətəyin qorunması pətəyin mühafizəçiləri üçün intihar mənasına gələ bilər. Bal arılarının iynələrində kirpinin tikanı kimi kiçik oxlar vardır. Düşməni sancan arı uçmağa çalışarkən, iynə orada qalır və arının qarnının arxası yırtılır. Qarının yırtılmış hissəsində zəhər ifrazı və onu idarə edən sinirlər vardır. Arı bu yaralanmadan ölərkən, pətəyin qalan hissəsi qorunur.

(Russel Freedman, “How Animals Defend Their Young?”, səh. 63)

8



İnsanlar kimi qunduzlar da su kanalları, taxta daxmalar, yeraltı arxlar və xüsusilə axınlar üzərində bəndlər tikirlər. Bu bəndlərin uzunluğu bəzən

20m-ə çatır.

(Wild Encounters Tale of Beaver, Karvonen Films Ltd.)

9

Afrika dərzi quşu yarpaqları tikərək yuvasını gizlədir. Erkək dərzi quşu budağın ucunda bir-birinə yaxın böyüyən iki və ya daha çox böyük yaşıl yarpaq seçir. Sivri dimdiyi ilə yarpağın kənarını deşir. Sonra da dərzinin iplikdən istifadə etməsi kimi hörümçək torlarından və ya topladığı bitki liflərindən istifadə edir. Lifləri dəliklərdən çəkir və düşməməsi üçün hər birini düyünləyərək yarpaqları bir-birinə tikir. Yarpaqlar ilə örtülmüş kisədə dişisinin yumurta qoyacağı gizli yuva toxuyur.

(The Encyclopedia of Animal Behaviour, səh. 42)

10



İşçi arıların hərəkətləri son dərəcə məntiqlidir və məqsədsiz şəkildə hərəkət etmirlər. Pətəkdəki arı yeni yumurtalar üçün hücrələr hazırlayarkən, digəri kraliçaya xidmət etmək üçün pətəklər arasında

gəzir, üçüncüsü isə bal yığır. Hər bir işçi arı nəyin necə ediləcəyini dəqiq bilir, mükəmməl intizamla hərəkət edir.

(Nat. Geo. Soc, “The Marvels of Animal Behaviour”, səh. 49-64)

11



Göyərçinlərin yolları necə tapdığını anlamaq üçün aparılan müşahidədə göyərçinlər bir müddət qaranlıq qəfəsdə saxlanılır. Daha sonra azadlığa buraxıldıqda, göyərçinlərin buludlu havalarda belə yüzlərlə kilometr uzaqdakı göyərçin evinin yolunu tapdıqları müşahidə edilmişdir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 254, səh. 57)

12

Uzunqulaqlı yarasanın gözləri uzaqdakı əşyaları seçə bilmir. Yarasalar insan qulağının eşitmədiyi səs dalğaları yayırlar. Bu səs dalğaları havadakı

cismə dəyməzsə, havada yox olacaq. Bir obyektə dəysələr, əks etdirər və ətrafa səpələnərlər. Yarasa əks olunan səs dalğalarını qəbul edir, qiymətləndirir və ovunun yerini tapır. Yarasaaların görmədən ovlarını necə ələ keçirdiyini araşdıran insanlar eyni prinsipi əsas götürərək radar icad etmişdilər.

(David Attenborough, “Life on Earth”, səh. 236)

13



Nudibranch qabıqsız ilbiz növüdür. Bu ilbiz çox parlaq rənglərə malik və gözoşsayandır. Bu xüsusiyyətlər heyvanlar üçün çox cəlbedici olsa da, çox az heyvan Nudibranchs ilə qidalanır. Bunun səbəbi Nudibranchın gicitkən hüceyrələridir. Bu hüceyrələr heyvanı yaxşıca qoruyur. Nudibranch bu gicitkən hüceyrələrini özü istehsal etmir. Xiroid adlanan zəhərli canlıları yeyir və onları həzm sistemində üyütmür. Bu heyvanlar Nudibranchın həzm sistemindəki qoruyucu selik ilə örtülür və gicitkən hüceyrəsi kimi qoruma təmin edirlər.

(The Ocean World of Jacques Cousteau, səh. 28)



Köçəri varlıqların ən maraqlı nümunələrindən biri tısbağalardır. Braziliya sahillərində yaşayan yaşıl dəniz tısbağaları 2000 km. üzərək Atlantik okeanının ortasındakı Ascension adasında yumurtlayarlar. Qumdakı çuxurlara basdırılmış yumurtalardan çıxan yeni doğulmuş tısbağalar dərhal dənizə tərəf yönəlirlər. Açıq dənizdə yetkinləşdikdən sonra yumurtlamaq üçün yenidən Atlantik okeanına tərəf yönəlirlər.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 304, səh. 235)

15



Dişi Phalarope yumurtladıqdan sonra yuvadan ayrılır və erkək quş növbəti inkubasiya işini öz üzərinə götürür. Erkək yumurtaların üstündə oturur və sinə lələklərini yuvaya tökür. Beləliklə, heyvanın altındakı çılpaq dəri qanla dolar. Bu qanın istiliyi sayəsində üç həftədən çox inkubasiya üçün tələb olunan istilik təmin edilir.

(The Ocean World of Jacques Cousteau, səh. 44)

16



Avropadakı çaylarda yaşayan ilan balığı 6000 km. məsafə qət edərək Bermudun Cənub-Qərbindəki Sarqossa Körfəzinə gəlir. Burada yumurta qoyduqdan sonra ölərlər. Yumurtadan çıxan sürfələr özlərini “Gulf Stream” adlanan isti su axınına buraxaraq, Avropaya 6000 km-lik səyahət etməyə başlayırlar.

(“Görsel Bilim və Teknik Ans”, cild 5, səh.1784)

17

Fındıqqıran quşlar ölü ağacların yumşaq budaqlarında yuva dəliyi açırırlar. Yuva oğrularına qarşı təsirli müdafiə yaradırlar. Çuxur qazdıqdan sonra fındıqqıran quşu yaxınlıqdakı gölməçədən palçıq yığar və yuva çuxurunun girişini onunla suvayar. Fındıqqıran quşunun hərəkət etməsi üçün kifayət qədər geniş giriş buraxar. Sığırçın kimi böyük quşlar bu çuxurdan yuvaya girə bilməzlər.

(Russel Freedman, “How Animals Defend Their Young?”, səh. 13)



Qanad çırpmaq çox enerji tələb edir. Buna görə quşların enerjisi onlar üçün çox dəyərlidir və bunları ən səmərəli şəkildə sərf edirlər. Məsələn, ağacdələən uçanda mütəmadi olaraq qanaq çırpmasını dayandırır və qanadlarını bədənində sıx bağlayırlar. Beləliklə, qısa müddətdə qanadlarının havaya qarşı müqavimətinin qarşısını alır və havada hərəkət etməyə davam edir.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 46)

19



Quş qanadlı dişi nəhəng kəpənəyi (Ornithoptera) yumurtalarını tək-tək yarpaqların üzərinə qoyarlar. Yumurtadan çıxan tırtılların gövdəsi boyunca altı sıra ətli kök yumruları vardır. Başlarında “osmeterium” adlı “Y” formalı orqan vardır. Bu orqan bədəndəki vəzlərdən asılıdır. Tırtıl qorxduqda osmeterium içəri girib çıxır və çirkin qoxu yayır. Məhz bu şəkildə tırtıllar düşmənlərini uzaqlaşdırırlar.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh.26)

20

Cırcıramaların yanına kiçik mikrofonlar yerləşdirərək 158 desibelik səs çıxardıqları müəyyən edilmişdir. Bu əl bombasının partladılması ilə eyni dəyərdədir. Həşəratın eşitmə orqanı qarnından uzaq bir kapsulun içində qorunmasaydı, böcək bu yüksək səsdən kar olardı.

(“Science et Vie” jurnalı, sayı 976, səh. 33)



Kolibrinin ürəyi gün ərzində saniyədə 500-1200 dəfə döyünür. Gecə ürəyi yavaşlayır, sanki nəbzi dayanır və hətta quş nəfəs almırmış kimi görünür. Qış gələndə kirpilər də bunu eyni şəkildə tətbiq edərlər. Bu, onların qış yuxusudur. Kolibri ildə 365 dəfə qış yuxusu keçirməlidir.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 59)

22



Yaxalı kolibri (*Coeligena torquatus*) çiçək tozu ilə bəslənən, lakin digər quşlardan fərqlənən quş növüdür. Əksər quşlar kimi, dimdiyini çiçəyin içərisinə soxaraq yemək toplamaz. Polen toplayarkən xüsusi quruluşa sahib dilindən istifadə edir. Dilin ortası iki “V” hərfi şəklində əvvəldən axıra kimi yivlənmişdir. Uzun dil çiçəyə daxil edildikdə, çiçək tozları toplanır və dil ağzına çəkilərkən heç bir yerə sürtmədiyi üçün toplanan qidada itki olmur.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 309, səh. 634)

Göylərdə və yerdə kim varsa, Ona məxsusdur. Hamısı Ona təzim edir.
(Rum surəsi, 26)

23

Bəzi heyvanlar vizual siqnallardan istifadə edirlər. Virciniya maralı təhlükə olanda quyruğunu yuxarı doğru yavaşca qaldırır. Quyruğunun alt hissəsi tamamilə ağ rəngdədir. Bu hissə heyvanın bütün bədənindəki tək

ağ parçadır. Bu ağ hissənin görünüşü sürüdəki bütün maralları qəfildən xəbərdar edir.

(Russel Freedman, “How Animals Defend Their Young?”, səh. 29)

24

Sibir salamandraları (*Hynobias Keyserlingii*) illərdir donmuş torpaqların dərinliyində olduqdan sonra buzları əriyər və normal həyata qayıdılar. Bu canlıların -500°C temperaturda belə yaşaya biləcəyi müəyyən edilmişdir. Sibir salamandralarının yeganə problemi qəfildən donmaqdır. Çünki bu canlıların soyuğa öyrəşməsi və donma əleyhinə maddələr istehsal etməsi üçün vaxt lazımdır. “Antifriz agentləri” sümük qanının hüceyrələrindəki suyu əvəz edir və toxumaların kəskin buz kristalları ilə zədələnməsinin qarşısını alır. Bəzi heyvanlar bu əməliyyatları icra edərkən donmamaq üçün qlükozadan istifadə edirlər. Sibir salamandranın bu mexanizmi necə işlədiyi tam olaraq bilinmir.

(“New Scientist” jurnalı, cild 139, səh.15)

Göyləri və yeri icad edən Odur. O, bir işi yaratmaq istədikdə ona ancaq: “Ol!” – deyər, o da olar. (Bəqərə surəsi, 117)

25

Yüksək sürətlə uçan quşların xüsusi qanad quruluşları vardır. Havadakı “ən sürətli” quş dünyaya gəldikdə, yırtıcılarına doğru sürətlənir (bu adətən başqa quşdur) əvvəlcə qanadlarını çırparaq sürətini artırır və sonra enmənin son mərhələsində qanadlarını geri itələyirlər. Bu duruş səsdən sürətli təyyarələrin görünüşünü xatırladır, beləliklə, onlar 320 km/s-dən çox sürətə çatırlar.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 57)



Sümküllü balıqlar (*Scleropages leichardti*) Yeni Qvineyada yaşayırlar. Erkək balıqlar yumurtaları ağızlarında daşıyırlar. Bu vəziyyətdə gözlənilən şey, balığın həzm mayesinin hərəkətə keçməsi və yumurtaların balıq tərəfindən yeyilərək həzm olunmasıdır. Lakin belə olmaz. Erkək balığın ağzında inkişafını tamamlayan balalar yumurtadan çıxarkən suya atılır və yeni həyata başlayırlar. Bu vəziyyət milyonlarla ildir davam edir. İştahası kəsən, həzmi təmin edən və ifrazatı dayandıran belə sistemin necə olduğu hələ məlum deyil.

(“Bilim və Teknik” jurnalı, sayı 307, səh. 461)



Ağcaqayın, xüsusilə Şəkər ağcaqayının gənc budaqlarını və yarpaqlarını zərərvericilərdən qorumaq üsulu insanlar tərəfindən istehsal olunan pestisidlərdən daha təsirli olur. Şəkər ağcaqayının gövdəsində şəkərli su olsa da, yarpaqlarına “tanin” adlı maddə göndərir. Bu, həşəratları qıcıqlandıran maddədir. Taninli yarpaqları yeyən böcəklər qurtulmaq üçün daha az tanin olduğu üst yarpaqlara qalxarlar. Ancaq yuxarı yarpaqlar quşların ən çox üz tutduğu yerlərdir. Buradan qaçan böcəkləri quşlar ovlayır. Şəkər ağcaqayını bu strategiyası sayəsində böcək hücumlarından az ziyanla xilas olur.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 304, səh. 226)

28



Okeanın dibindəki sualtı vadilərin içərisində okean dibindən fışqıran isti bulaqlar vardır. Bu bulaqlar ətrafında yaşayan bəzi krevet növləri isti suyun yanında yaşayan bakteriyalarla qidalanırlar. Krevetlərin arxa tərəfində bir neçə santimetr uzunluğunda qəlsəmə vəzifəsini icra edən iki otaq vardır. Bu iki otaq arasındakı bölmənin digər heyvanların gözündə bir növ kimyəvi maddə daşdığı aydın olmuşdur. Krevet həqiqətən, bədəninin bu hissəsini görə bilmir; lakin bu orqan bir növ “ışıq sensoru” rolunu oynayır.

(“National Geographic” jurnalı, oktyabr 1992, səh. 105-109)

29

Su hörümçəyi bütün ömrünü suda keçirir. Suda yaşayar, ovlayar və törəyər. Buna baxmayaraq, su canlısı deyil. Başqa sözlə, sudakı oksigeni balıq kimi alıb istifadə edə bilməz. Suda yaşamaq üçün çox maraqlı üsuldan istifadə edir. Hörümçək sudan çıxdıqdan sonra qəfildən suya dalanda böyük və kiçik hava baloncuqları ayaqlarından və bədənin

müxtəlif hissələrindən asılı qalır. Hava baloncuqlarının əksəriyyəti hörümçəyin qarnının altında qalır və milyonlarla ildir suyun altında “hava zıncırovu” olaraq istifadə edir. Bu zıncırov hava ilə dolduqdan sonra böcək həftələrlə səthə qalxmır və bu zıncırovda saxladığı hava sayəsində suyun altında yaşayır.

(“National Geographic” jurnalı, may 1972, səh. 694)

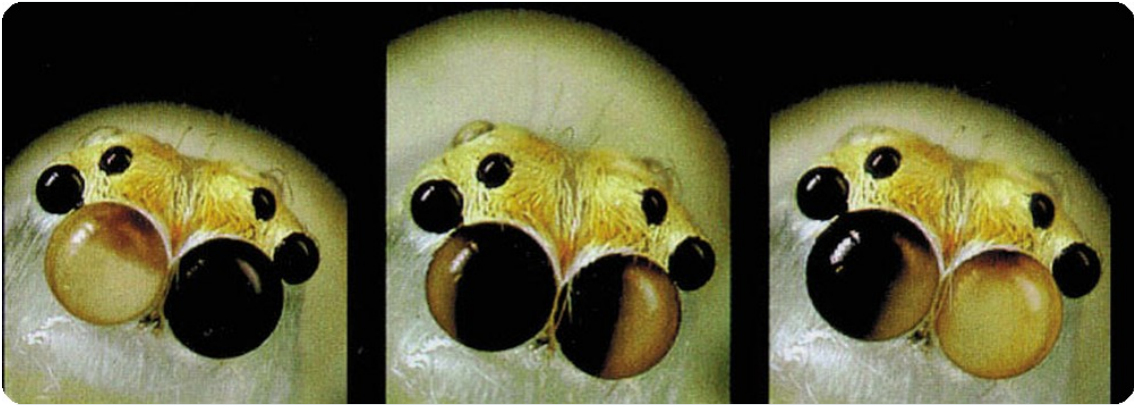
30



Kallima inachus adlı kəpənək növləri, istifadə edildiyi ağacın yarpağının şəklini tam ala bilər. Ön və arxa qanadların forması yarpağın ümumi formasını verəcək quruluşa sahibdir. İki qanadın bir-birinə uyğunlaşması və kölgəli xətt şəklinə yarpağın mərkəzi damarını meydana gətirməsi də çox maraqlıdır. Arxa qanadlarda ailənin başqa heç bir növündə olmayan yarpaq sapı təəssüratı yaradan kiçik çıxıntı vardır. Kəpənəyin üzərindəki ağac yarpaqlarına səpələnmiş “kif”ə bənzər ləkələr də var. Daha da maraqlısı qanadların üzərinin yarpaqdakılara bənzər sədəf kimi məsamələr ilə örtülməsidir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 257, səh. 11)

31



Tullanən hörümçəyin ovlanmaq və cütləşmək üçün ən vacib bacarığı yüksək görmə qabiliyyətinə sahib olmasıdır. Heyvan ətraf mühitini səkkiz gözü ilə görə bilir və ölçüsündən “iyirmi qat” olan detalları ayırd edə bilir. Yan gözlər hərəkətə həssasdır və insanlara bənzər periferik görmə təmin edir. Hörümçək hərəkət edən bir şeyi aşkar etdikdə, ona tərəf dönər və ön

orta gözlərini cismin üzərinə kilidləyər. Bu böyük gözlərdəki daxili borular fərdi və ya toplu şəkildə hərəkət edərək qısa müddət ərzində darama edə bilərlər.

(“National Geographic” jurnalı, sentyabr 1991, səh. 43-63)

32



Səhləb çiçəyinin reproduktiv mexanizmi çox mürəkkəbdir. Məsələn, arı səhləb çiçəyi dişli arıları təqlid edir. Erkək arı çiçəyi mayalandırmağa çalışarkən polen üzərinə tökülür və o da başqa çiçəkdən aldığı tozcuğu mayalamaq məqsədi ilə digər çiçəyin üzərinə qoyur. Catasetum səhləb çiçəyində arı səhləb çiçəyinin şapkasındakı (labellum) tüklü çıxıntıya toxunan kimi, “viscidium” adlı yapışqan maddə sərbəst buraxılaraq arının qarnına yapışır. Bu maddəyə “pollinium” deyilən polen kisəsi yapışdırılır. Arı başqa çiçəyi mayalandırmaq üçün bu kisə ilə uçar.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild 8, səh. 2872)

33

Qolyan balığı qışda çaylarla qarışan isti bulaqların yaratdığı səhra adalarında yaşayır. Bundan əlavə, bu balıq müxtəlif duzluluq dərəcələrinə və su temperaturlarına davamlıdır. Qolyan balığı ətraf mühit şərtlərinə

görə dözümlülük həddini dəyişdirə bildiyindən həm isti, həm də soyuq suda yaşaya bilər. Bununla birlikdə, 420C və daha yüksək temperatur onun üçün ölümcüldür. Suyun istiliyindəki ən kiçik artımı da təsbit edə bildiyindən təhlükəli sahələri tərk edərək daha sərin sulara qaçır. Bədəndəki “natrium ion konsentrasiyasını” tənzimləyə bilən qolyan balığı üçün istər şirin, istərsə də duzlu olan istənilən su məkan ola bilər.

(“Görsel Bilim və Teknik Ans” jurnalı, cild 8, səh. 2612)

34



Bəzi heyvanlar kəskin xırıltı ilə təhlükə signalı verirlər. Bəziləri isə Afrika antilopları kimi digərlərində səssiz signala sahibdirlər. Bu heyvanlar otlayarkən davamlı xırıldayırlar. Yırtıcı heyvan yaxınlaşdıqda antiloplar xırıldamağı dayandırırırlar. Ani səssizlik sürünü xüsusən gecənin sükutunda xırıltı kimi təsirli şəkildə xəbərdar edir.

(Russel Freedman, “How Animals Defend Their Young?”, səh. 29)

35

Qütblərdəki buzlu sulara yaşayan balıqların niyə donmadıqları haqqında heç düşünmüsünüz? Bu balıqların dərilərindəki buz kristallarının temperaturunu -20°C -yə endirən protein istehsal edən gen vardır. Bu protein buz kristallarındakı oksigen molekullarına bağlanaraq genişlənməsinin qarşısını alır. Beləliklə, canlının donmasına mane olur.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, mart 1993, səh. 235)

36

Bəzi soyuqqanlı canlılar bədən mayelərinin donma nöqtəsinin altındakı temperaturlara dözə bilirlər. Məsələn, tüklü tırtıllar ilin 10 ayını -500°C -də sərt “donmuş” vəziyyətdə keçirə bilirlər. Bəzi qurbağa növləri bədənələrindəki mayenin yarısından çoxu dondurulsa da, həftələrlə yaşaya bilər. Bu canlılar donmuş olduqda heç vaxt nəfəs almırlar və ürək səsləri eşidilmir.

(“New Scientist” jurnalı, 26 sentyabr 1992)



Buqələmunlar çox yavaş hərəkət edən, ağac və kollarda yaşayan heyvanlardır. Dərilərində rəng maddəsi adlanan “xromotoforlar” var. Bu şəkildə ətrafları ilə rəng uyğunluğu təmin edərək düşmənlərindən qorunurlar. Buqələmunlarda simpatik sinir sisteminin ifrazı ilə pigmentlərin paylanması və toplanması təmin edilir və rəng dəyişikliyi baş verir. Beləliklə, çox yavaş hərəkət edən bu heyvan, diqqət çəkmədən təhlükəsiz yaşaya bilər.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 295, səh. 44)



Qu quşlarının çəkisi başqa məməlilərlə müqayisədə çox yüngüldür. Eyni ölçülü buldoq qu quşundan “4 qat” daha ağırdır. Quşların yüngül olmasının bir neçə səbəbi vardır. Oyuq sümükləri daxili şüalarla dəstəklənir. Quyruq əvəzinə qabarıq tükləri və dişlərlə örtülmüş çənə əvəzinə isə dimdiyi vardır. Bədənlərinin çox vacib hissəsi hava ilə doludur. Bu hava bir çox quşda olan 9 hava kisəsində saxlanılır. Bunlar yalnız çəki azaltma xüsusiyyəti daşıyırlar. Uçuş zamanı quşlar çox enerji sərf edirlər və bu səbəbdən çox sıx oksigen tədarükünə ehtiyac duyurlar. Bu hava kisələri də quşun tənəffüs sistemində mühüm rol oynayır. Bu şəkildə, qu quşu eyni ölçülü məməlinin nəfəs almasından daha çox oksigen alır.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 41)



Albatrosalar açıq dənizlərdə yaşayırlar. Albatrosun uçması üçün qanadlarını geniş şəkildə küləyə qarşı açaraq havada qalması kifayətdir. Quş bunu qanadlarını mümkün qədər geniş açmaqla həyata keçirir və bu əsnada quş qanadlarının eni quşlar arasında ən geniş qanad uzunluğu olan 3,5 m.-ə çatır. Albatrosaların qanad sümüklərində qanadlarını açıq vəziyyətdə saxlamaq üçün bir növ kilid sistemi vardır. Beləliklə, minimal enerjiden istifadə edərək günlərlə, həftələrlə, hətta aylarla fasiləsiz uça bilirlər. Albatros yuxarıya qalxan dalğalardan və küləkdən istifadə edərək onlar istiqamətində irəliləyər və küləyin içərisindən əyri xətlər çəkərək bir dalğanın təpəsindən digərinə keçər. Albatros bu şəkildə qanad çırpmadan saatlarla su üzərində uça bilər.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 55)

40

Qızılbalıqlar çayda yumurtalarından çıxdıqdan sonra min kilometrərlə üzür və sonra böyük qətiyyətlə doğulduqları çaya tərəf yönəlirlər. Qızılbalıqların doğulduğu çaydan çıxan “qoxular” açıq dənizdəki balığa çatır, axına qarşı üzməyə və geri qayıtmağa imkan verir. Bu qoxular çayın torpağından və bitkilərindən qaynaqlanır. Həqiqətən, eyni qoxular balıqçılar tərəfindən müəyyən yerə qızıl balıq cəlb etmək üçün istifadə edilə bilər.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 233, səh. 25)

“De: “Allah hər şeyin Rəbbi olduğu halda, mən Ondan başqa məbudmu axtaracağam?” Hər kəsin qazandığı günah yalnız öz əleyhinədir. Heç bir günahkar başqasının günahını daşımaz. Sonra isə dönüşünüz Rəbbinizə olacaq və O, ixtilafa düşdüyünüz məsələlər barədə sizə xəbər verəcəkdir.” (Ənam surəsi, 164)

41



Şahinlərin yaxın qohumu olan leşyeyənlərin çox fərqli “ov taktikaları” vardır. Ovunu axtararkən, demək olar ki, havada asılı qalır. Quyruğunu yayaraq açar və beləliklə, quyruğunu havada tutma qabiliyyətini daha da artırır. Qanadların uclarındakı tükləri də qaldıraraq hava axınından yaranan tarazlığı itirmə riskini azaldır. Qanadlarının uclarındakı tükləri bir-birindən ayırır; Beləliklə, qanadın yuxarı səthində yarana biləcək hava boşluqlarını dağıtmaq üçün kiçik və sürətli hava axınları meydana gəlir. Leşyeyən havanın bu irəli hərəkətindən istifadə edərək küləyin sürəti ilə hərəkət edir və ovunu müşahidə edərkən eniş sahəsinin üstündə havada asılı qalır.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 56)

42



Cırcırma saatda 30 km sürətlə uçar. Sürətlə uçan cırcırma havada heç yerə dəyməmək üçün yaxşı işləyən duyğu orqanlarına sahib olmalıdır. Cırcırma başının hər iki tərəfindəki “mozaik” gözləri ilə çox etibarlı şəkildə uçar. Cırcıramalar gecə ov etməzlər, çünki həyatları ətrafı görmə şəkillərinə bağlıdır. Altdakı ayağını qabağında kiçik səbət kimi tutan və özündən kiçik böcəkləri ovlayan gündüz ovçusudur.

(David Attenborough, “Life on Earth”, səh. 52)



Leşyeyən növündən olan heyvanlar ətdən çox heyvan sümüklərinə üstünlük verirlər. Bu sümüklərdə ilik vardır və bu, qida ilə zəngindir. Leşyeyənin bu sümüyü sındırmaq və iliyi çıxarmaq üçün lazımi qırma vasitəsi yoxdur. Ancaq bu problemi əksinə həll edir. Bir sümük götürür və çılpaq qayanın zirvəsinə qalxır. Sonra sümüyü aşağı tullayır. Sümük ikiyə bölünənə qədər bu əməliyyatı ən az 50 dəfə təkrarlayır. Sonra quş bu sümük parçasını götürür və udur. Heyvanın mədəsindəki həzm turşuları o qədər güclüdür ki, sümüyün bir ucu leşyeyənin ağzında olarkən, mədəsinə gedən hissə artıq həzm olunur.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh.116-117)



Tutuquşular və balıqyeyən quşlar qanadlarını təmizləmək üçün bir növ “toz” istehsal edirlər. Bu toz tüklərin zədələnmiş uclarından gəlir. Bəzi növlərdə göyərçin və tutuquşularda olduğu kimi quşun tükləri arasında səpələnmişdir. Digərlərində, xüsusən də balıqyeyən quşlarda bu tozlar kiçik yığınlar halında toplanmışdır. Tozun nə işə yaradığı hələ tam olaraq başa düşülməyib, ancaq qanadların su izolyasiyasına kömək etdiyi təxmin edilir. Ağ vağlar, qutanlar və digər su quşları özlərini quyruqlarının altındakı dəri üzərindəki vəzdən ifraz olunan yağla yağlayırlar. Yuyulma, torpaqlama və tozlama ilə lələklər yenidən uçuş üçün uyğun vəziyyətə hazırlanır.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 53)

Yeddi göyü və yerdən də bir o qədərini yaradan Allahdır. Vəhy onların arasında ona görə nazil olur ki, Allahın hər şeyə qadir olduğunu və Allahın

hər şeyi elmi ilə əhatə etdiyini biləsiniz. (Talaq surəsi, 12)

45



Ördək və qazların kiçik gölməçələrə sürətli eniş etmək üçün istifadə etdikləri “xüsusi texnika”ları vardır. Geniş qanadlarının lələklərini yayaraq sola və sağa hərəkət etdirirlər. Lələklər arasındakı boşluqlardan keçən hava yüksək səs-küyə səbəb olur. Hətta qanadlarını arxalarına doğru bükürlər, bu da sürətlərini artırır. Eniş sahələrindən bir neçə metr əvvəl qanadlarını düzəldirlər və bu şəkildə qanadlar etibarlı eniş etmək üçün hava əyləci rolunu oynayır.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 419)

46

Su qurdları yumşaq, incə bədənlərini qorumaq üçün gözəl və mürəkkəb “borular” düzəldirlər. Axınlarda yaşayan *Limnophilus* sürfələri, qum dənələrini, xırda çınqılları, boş dəniz qabıqlarını, yarpaqları və budaqlarını ifraz etdikləri ipək kimi, yapışqan saplarla yapışdıraraq, onları əhatə edən yaxşı kamuflaj edilmiş silindr şəklində yuvalar qururlar.

(“Görsel Bilim və Teknik Ans” jurnalı, cild 3, səh. 957)

47



Su heyvanları da özlərini və balalarını qorumaq üçün yuvalar qururlar. Misal üçün; Malayziyada yaşayan *Mictyris* xərçəngi qabarma sərhədi arasında yaşayır və suyun qabarması əsnasında özünü hava ilə doldurulmuş kiçik sığınacaqda basdırır və çəkilmə zamanı bu sığınağı qum parçaları ilə örtür.

(“Görsel Bilim və Teknik Ans” jurnalı, cild 3, səh. 957)

48

Torpaqda 70 sm olan *Lumbricus terrestris* adlı qurd növü dərin yer qazaraq dairə və ya ellipsvarı yol açar. Bir hektar ərazidə səthə 25 ton kütlə gətirir; Bu şəkildə torpaq 5 sm-ə qədər qabardılır. Bir neçə qram ağırlığındakı qurd özündən 50-60 dəfə ağır olan kütləni aktivləşdirə bilər. Bu, 100 kq. ağırlığındakı idmançının 5 tonu hərəkət etdirməsi kimidir.

Soxulcan bədənini əhatə edən eninə və uzununa əzələlər sayəsində belə çətin bir işi həyata keçirə bilər. Heyvan bədəninin ön hissəsindəki əzələləri yığaraq incəlir və başını yoxlayaraq tapdığı kiçik çuxura soxar. Sonra bədəninin ön hissəsini şişirmək üçün uzununa olan əzələlərini şişirdir və beləliklə, dəliyi böyüdür. Bunları edərkən qidalanır və davamlı irəliləyir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 298, səh. 58)

Göylərdə və yerdə kim varsa, Ona məxsusdur. Hamısı Ona təzim edir. Məxluqatı ilk dəfə yoxdan yaradan, sonra onu bir daha təkrarlayan Odur. Bu da Onun üçün çox asandır. Göylərdə və yerdə olan ən uca sifətlər Ona məxsusdur. O, Qüdrətlidir, Müdrikdir. (Rum surəsi, 26-27)

49



Kral pinqvinləri hər il mart ayının sonlarında doğulduqları yerlərə gəlirlər. Dişi pinqvin tək yumurta qoyur və gedir. Bundan sonra erkək pinqvin -300°C -yə qədər soyuq temperaturda heç bir şey yemədən inkubasiya edir və iyulun ortalarına qədər 120 km/saata çatan küləklərdə heç nə yemədən kürt yatar. Bu 4 aylıq inkubasiya dövrünün sonunda erkək pinqvin aclıqdan çəkisinin yarısını itirir. Dişi qayıtdıqdan sonra növbə ilə balalarına qulluq edirlər.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 255, səh. 5)

50

Fənər balığının erkəyi dişisindən 10-15 dəfə kiçikdir. Dənizin dərinliklərində yaşayan erkək fənər balığı, gənc ikən dişlərini itirir və aclıq təhlükəsi ilə üzləşir. Buna görə də ən qısa müddətdə bir diş tapmalıdır. Erkək kəllənin dördüdə birini əhatə edən çox böyük burun dəlikləri sayəsində dişilər tərəfindən ifraz olunan “feromonları” (sekresiya növü) qəbul edir. Bu yolla diş balıq tapır və dırnaqları ilə ona yapışır. Bundan sonra inanılmaz hadisə baş verir; erkəyin və dişinin dəri və damar sistemləri bir-biri ilə birləşir və erkəyi dişdən qida almağa (daha doğrusu oğurlamağa) başlayır. Dişi balıq kürəyində 3-4 cırtıdan erkək daşıyır. Dişi yumurtalarını suya qoyan kimi erkək spermasını sərbəst buraxır. Yumurtalar mayalandıqdan sonra erkəyin işi bitir və erkək yavaş-yavaş əriyib yox olur.

(S. Deligeorges, Recherche, noyabr, 1995)

51



Qunduzlar başqa qunduzların yaşayış yerlərinə girməməyi üçün son dərəcə diqqətli olurlar. Bu səbəbdən yadların bu ərazidən keçməmələri üçün xəbərdar etmək üçün bəzi maneələr yaratdılar. Yuvalarında və ov yerlərində yaşadıkları göldən götürdükleri palçıqla kiçik təpələr düzəldirlər. Bu kurqanlar vəzilərdən özünəməxsus bir qoxu ilə ifraz olunan özünəməxsus maddə olan kasterum ifraz edir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 233, səh. 26)

52

Riftia pachyptila dənizin dərinliklərində yaşayan soxulcan növüdür və ən maraqlı xüsusiyyəti həzm sisteminin olmamasıdır. Üstəlik, çox maraqlı qidalanma şəkli vardır. Riftianın gövdə boşluğunu dolduran toxumanın əslində kükürd kristallarına yapışmış hüceyrədaxili bakteriya yığınları olduğu anlaşılmışdır. Bu bakteriyalarla soxulcan arasında çox yaxşı əməkdaşlıq vardır. Soxulcanın qəlsəməsi ilə aldığı maye kükürd və oksigenlə zəngindir. Bu maddələr qan yoluyla gələrək soxulcanın

bədənindəki bakteriyaların təbii reaksiya aparmasını təmin edir. Soxulcan bu təbii maddələrlə qidalanır. Soxulcanın karbondioksit, azotlu maddələr və s. kimi metabolizm artıqları bakteriyalar tərəfindən alınaraq yenidən qidaya çevrilir.

(James. L. Gould, Carol G. Gould, “Olağandışı Yaşamlar”, səh. 65)

53



Delfinlər üzdükcə dəriləri üzərində dalğalar meydana gəlir və bu dalğaların girintili-çıxıntılı motivləri delfinin sürətinə görə dəyişir. Əgər delfin dərisini gərginləşdirərsə, bu dalğa motivləri hərəkətləri nizamlama funksiyasını yerinə yetirər. Lakin dərisini boş buraxaraq dalğa motivlərinə uyğunlaşdırarsa, su müqaviməti minimuma düşər və sürəti artar. Bu sürəti idarə etmək üçün insanlar tərəfindən indiyə qədər edilməyə çalışılan delfin dərisinə oxşar örtüklər elastik və müqavimətli maddə tapılmadığı üçün müvəffəqiyyətsizliklə nəticələnmişdir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 231, səh.10)



Dəniz altında olan suya dalış tankları su ilə dolanda gəmi sudan daha ağır olur və dənizin dibinə enir. Əgər tankdakı su hava təzyiqi ilə boşaldılarsa, dənizaltı yenidən su səthinə çıxar. Nautilus adı verilən dəniz heyvanı da bu taktikadan istifadə edir. Nautilusün bədənində 19 sm boyunda ilbiz qabığı kimi spiral orqan vardır. Bu orqanda bir-birinə bağlanmış 28 ədəd “dalış hüceyrəsi” vardır. Yaxşı bəs Nautilus suyu boşaltmaq üçün lazım olan hava təzyiqini haradan əldə edir? Nautilus bunun üçün biokimyəvi yolla xüsusi qaz istehsal edir və bu qazı qan dolaşımı ilə hüceyrələrə göndərərək hüceyrələrdən suyun çıxmasını təmin edir. Bu şəkildə nautilus ovlanarkən, düşmənlərindən qaçarkən yüksəlmək, ya da dibə batmaq üçün lazımı miqdarda suyu xaricə nasoslayır. Bir dənizaltı sadəcə 400 m. dibə enə bilərkən, Nautilus 4.000 m-ə qədər dərinliyə asanlıqla enir.

(National Geographic, yanvar 1976, səh. 38-41)

55



Delfinlərin günbəz şəklində baş çıxıntılarının “damcı”ya oxşar hissəsinin suyu daha yaxşı yardığı aşkar edilmişdir. Üstəlik, gəmilərin əksəriyyətinə delfin başını xatırladan yay şəkli verilmiş, bu da sürətin artması və yanacağa təxminən 25%-nə qənaət edilməsi ilə nəticələnmişdir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 231, səh. 9)

56

Qırmızı dəniz iki böyük səhra arasında yerləşir. Bu ərazidəki hava qurudur və məhsuldar deyil. Qırmızı dənizə heç bir çay və ya digər şirin su axmadığı üçün heç bir yerdən oksigen və ya azot çıxışı yoxdur. Normal şəraitdə bu dəniz, əhatə edildiyi torpaq kimi səmərəsiz səhra olmalıdır, lakin Qırmızı dənizdə hər cür mərcan vardır. Çətin şərtlərə baxmayaraq, burada həyatda qalmağı bacaran mərcanların bu müvəffəqiyyəti, Zooxanthellea adlı yosun növü ilə etdikləri “ortaq həyat” sayəsində əldə edilir. Zooxanthellea fotosintez edən yosundur. Mərcan bu yosunlara sığınacaq üçün yer verir və eyni zamanda bu yosunların bir hissəsini yeyir. Mərcan gündüz içəriyə doğru çəkilir, yalnız skeletləri çöldə qalır. Bu

zaman yosunlar mərcan skeleti arasında düşmənlərdən qorunaraq günəş işığı ilə fotosintez edər.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 298, səh.33)

57



Bənnalıq və dulusçuluq edə bilən eşşəkarısı tərəfindən hazırlanan kiçik şüşələrə bənzər yuvalar divarlara və ya bitkilərə yapışdırılır. Yuvalarını gil və qum hissəciklərini ağız ifrazatları ilə yapışdıraraq düzəldirlər. Dişi arı yuvanı tırtıllarla doldurur. Tırtılları iynəsi ilə iflic edəcək şəkildə yuvanın tavanına asır. Beləliklə, inkişaf etməkdə olan eşşəkarısı sürfələrini qidalandırmaq mümkün olur.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild 3, səh. 957)



Fillər kimi bir-birilərində uzaqda yaşayan heyvanlar üçün çox ünsiyyət vacibdir. Körpə fil yatmaq istəyəndə çox böyük əraziyə səpələnmiş bütün sürü üzvləri dayanıb onun oyanmasını gözləyirlər. Bu ünsiyyətin səbəbi yalnız fillərin qoxu hissini çox kəskin olması deyil. Filin alnında 20 hersin altındakı tezliklərdə boğuş səs çıxaran orqan vardır. Bu orqan sayəsində fillər digər canlıların anlama bilmədikləri bu gizli və kodlu dildən istifadə edərək öz aralarında danışirlar. Fillərin yaratdığı bu səssiz tonlar, yəni çox uzun dalğalar, qısa dalğalardan daha çox uzağa gedə bilər. Buna görə də bu tezlikdəki fillərin gizli dili uzun məsafəli ünsiyyəti üçün idealdır.

(National Geographic, avqust 1989, səh. 264-267)



İlbizlərin suda necə sərbəst hərəkət etdiyini öyrənmək istəyən elm adamları Saint-Jacques istridyәsinin mexaniki sistemini araşdırdılar. İstiridyələr əvvəlcə açılır və içəri bir az su daxil olur. Sonra bu suyu yumşaq toxuma kisəsində saxlayırlar. Sonra suyu ilmələrindəki iki çuxurdan (qabıqlarının birləşmə yerində olan iki dəlik) suyu çölə axıdırlar. Bu sayədə yüngül şəkildə irəliyə doğru atılırlar. Sahib olduğu elastik bağ qabığı heç bir səy göstərmədən yenidən açmağa imkan verir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 296, səh.13)



Qartal yerə enərkən quyruğunu havalandırır və onu bədəninə uyğun bucaq altında aşağı çəkərək sürətini azaldır. Qanadlarının uclarını endirir və əyləc kimi istifadə edir. Sürətini itirdiyi üçün qanadların üzərində yaradılan hava axını onun düşmə təhlükəsini artırır. Onların “qanadcıq”larını çıxararaq bunun qarşısını alır. Qanadcıqlar uçan quşların qanadlarının uclarında yerləşən üç və ya dörd dəst lələkdir. Bunlar havanın qanad səthindən zolaq şəklində axmasına kömək edir. İndi quş demək olar ki, bütün sürətini itirdi. Nəhəng pəncələrini irəli uzadır, budağı tutur və beləliklə dayanır.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 51)

Allah, Ondan başqa ibadətə layiq olan məbud yoxdur, əbədi Yaşayandır, bütün yaratdıqlarının Qəyyumudur. Onu nə mürgü, nə də yuxu tutar. Göylərdə və yerdə nə varsa, Ona məxsusdur. Onun izni olmadan Onun yanında kim havadarlıq edə bilər? O, məxluqatın gələcəyini və keçmişini bilir. Onlar Onun elmindən, Onun istədiyindən başqa heç bir şey qavraya

bilməzlər. Onun Kürsüsü göyləri və yeri əhatə edir. Bunları qoruyub saxlamaq Ona ağır gəlmir. O, Ucadır, Uludur. (Bəqərə surəsi, 255)

61



Bəzi canlılar yaşayış yerlərini təyin etmək üçün “iy buraxma” metodundan istifadə edirlər. Məsələn, ceyranlar ərazilərini müəyyən etmək üçün uzun budaqlara və otların üstünə gözlərinin altındakı vəzlərdən ifraz olunan və qatran qoxusu verən maddə ifraz edir. Bu qoxu digər ceyranların ərazinin sahibi olduğunu anlamalarına imkan verir. Şimal maralının arxa ayaqlarının ucunda qoxu vəzləri vardı. Bu vəzlərdən çıxan qoxu, ərazilərini qeyd etməyə kömək edir. Dovşanlar da çənələrindəki vəzlər ilə qoxu buraxaraq ərazilərini qeyd edirlər.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 261, səh. 57)

62

Meyvə milçəkləri (Drosophila) cütləşməyə çağırarkən qanadlarından istifadə edirlər. Erkək tüklü qanadlarının müstəvisinə dik bucaq altında

dişinin yanında dayanır. Sonra növündən asılı olaraq 160 ilə 300 Hz. arasında dəyişən sürətlə bir və ya hər iki qanadını ona tərəf çırpır. Drosophilanın kiçik qanadlarının titrəməsi çox zəif səs çıxardır. Dişi milçək bu siqnalı necə qəbul edir və tanıyır? Tədqiqatçılar, havanın hərəkətinin antenanın kökündəki “johnston orqanı” adlı toxumadakı duyğu hüceyrələri tərəfindən qəbul edildiyini və dişi tərəfindən analiz edildiyini təyin etmişdilər. Bioloqlar bu kompleks sistemin nə cür çalışdığını hələ izah edə bilməyiblər, çünki bu olduqca mürəkkəb orqanda təxminən 30.000 duyğu hüceyrəsi vardır.

(“Görsel Bilim və Teknik Ans” jurnalı, cild 1, səh. 81)

63

Suda ovlamaq həqiqətən quşlar üçün olduqca təhlükəlidir. Çünki quşlar istiqanlıdırlar və donma riskləri vardır. Balinalar və suitilər kimi dəniz məməliləri üçün bu təhlükəli deyil, çünki bədənələrini əhatə edən qalın yağ təbəqəsinə sahibdirlər. Quşlar uçduqları üçün belə ağırlığı daşıya bilmirlər, ancaq özlərinə məxsus təsirli metodları vardır: Lələkləri. Uçmasına imkan verən lələklər havanı da tutur və quşların quruda ikən qızışmalarını təmin edir. Eyni üsuldən suyun altında da istifadə edirlər.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh.124)

64

Quşlar yerə endikdən sonra fürsət tapsalar, lələklərini təmizləyir, havalandıraraq çimər və lələklərini darayarlar. Uçuşda istifadə etdikləri uzun qanad lələklərinin xüsusi qayğıya ehtiyacı vardır. Hər birini dimdikləri ilə diqqətlə təmizləyir və ayırdıqları hər tük lifini yenidən bir-birinə bağlayarlar.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 51)



Sukəsənlər (qaranquşa bənzər quş) də qeyri-adi şəkildə ov edirlər. Sukəsənlər alt çənəsi üst çənəsinin iki qatından böyükdür. Suyu çox yaxın uçarkən, uzun alt çənəsini suya batıraraq ovlanır. Dimdiyinə bir şey toxunanda dərhal üst çənəsini bağlayır və ovunu tutur. Bəzən bunlar suda üzən sərt cisimlər də ola bilər. Bu sərt cisimlər ağzında olarkən sukəsənlərin dimdiyini qəfildən bağlaması ilə yaranacaq şok özünə zərər verməlidir, amma vermir. Çünki sukəsənlər başında və boynunda şok əmici güclü amortizator əzələlər vardır. Sukəsənlər nadir hallarda ilk hücumda müvəffəqiyyətli olur. İkinci hücumda quş yenidən havaya qalxır və yenidən gördüyü ova doğru uçar. Su səthində hələ də köpüklər vardır və bu köpüklər tez-tez suyun üst hissəsini araşdırmaq istəyən balıqları cəlb edir. Məhz bu, sukəsənlərin ikinci hücumudur və bu dəfə daha uğurlu olacaq.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 118)

66



Amazon meşələrində yaşayan Ophtalmophora (qanadlarında gözləri olan deməkdir) növündən olan kəpənəklərin qanad dizaynı çox təəccüblüdür. Qanadlarındakı xallarda inci kimi ləkədən ibarət parlaq “göz bəbəyi” vardır. Bu da qanadların bir cüt gözə oxşamasını təmin edir. Kəpənək lazım olanda qanadlarını açır və düşmənlərini qorxudur.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 257, səh.12)

67

Quşların dişləri yoxdur. Buna görə toxum yeyən quşlar toxumların üst qabığını ağızları ilə qırır və hətta daxili qabığı da bir az bölərlər. Daha sonra bədənənin başqa hissəsində çeynəyirlər. Mədələri iki kameraya bölünür. Ön kamerada qidانی kimyəvi cəhətdən həzm edən ifrazatlar ifraz olunur. Arxa kamerada həzm fiziki olaraq baş verir. Məhz bura qurşaqdır.

Qurşağın divarları qalın və əzələlidir. Bundan əlavə, daxili səth yivli və girintili-çıxıntılı quruluşa malikdir. Əzələlər ritmik olaraq daraldıqca divarlar bir-birinə dəyir və ön kameradan ifraz olunan həzm şirələrinin köməyi ilə qida üyüdüür. Hər quşun belə üyütmə sistemi vardır. Ancaq toxum yeyənlər toxumların sərt qabıqlarını qırmaq üçün xüsusilə belə güclü həzm sisteminə ehtiyac duyurlar və bu sistemin səmərəliliyini artırmaq üçün mədələrini cıncıl ilə doldururlar.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 77-78)

68

Bəzi quşlar suyun kənarında ov edirlər. Yeni Zelandiya çayının sahillərində ov edən Əyri burunlu yağışcüllütü quşlarının dimdikləri bənzərsiz şəkildə həmişə sağa doğru əyilmişdir. Başını sola döndərən quş asimmetrik dimdiyindən istifadə edərək ağır cıncılları balıq yumurtalarının üstünə itələyir, yumurtaları qırır və yeyir. Niyə bu quşlar belə maraqlı texnikadan istifadə edirlər? Əyri burunlu yağışcüllütü üçün təhlükə havadan gələn şahin quşudur. Quş bəslənərkən başını aşağı deyil, yan tərəfə çevirib sol gözü ilə havadan gələn təhlükəni müşahidə etmək fürsəti əldə edəcəkdir.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 118)



Kral balıqçısı adlanan quş gölün üstünə qədər çatan budaqda oturarkən, altındakı suda balıq gördükdə dərhal hərəkət edir. Budaq suya çox yaxındırsa, quş əvvəlcə yuxarıya qalxaraq yüksəlir. Beləliklə, suya dalmaq üçün sürət ala biləcəyi bir məsafə yaradır. Endikcə qanadlarını çırparaq sürətini artırır. Qanadlarını geri çəkib genişləndirərək suya dalır və balığı tutur. Qanadlarını çırparaq suda qalxmağa çalışır. Su səthinə qalxır və budağına qaydır. Orada ovunun başını sərt cismə vuraraq ovunu öldürür və bir dəfədə yeyir. Bütün bunlar yalnız bir neçə saniyə ərzində baş verir.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 118)



Palıd ağacdələni yay boyunca davamlı olaraq ölü ağac kötüyündə “dəliklər” açır və yay sonunda bu deşikləri qışda yeyə biləcəyi palıd qozaları ilə doldurmağa başlayır. Meşə palıd qozalarını hər çuxura bir-bir qoyaraq sanki çəkiclə vurmuş kimi yerləşdirir. Ancaq bu proses ağacdələni üçün uzan çəkir. Çünki əvvəlcədən hazırladığı deşiklərin ölçüsünə uyğun böyüklükdə meşə palıdı qozası tapıb yerləşdirməyə çalışır. Dəlik böyük qoza kiçikdirsə, yumşaq olan qozanı digər quşlar tərəfindən asanlıqla götürülə bilər. Çuxur dəlik çox kiçikdirsə və palıd qozası deşiyə zorla yerləşdirməyə çalışırsa, bu dəfə qoza zədələnəcək. Bu səbəblə sınaq və səhv etmə üsulunu tətbiq edən ağacdələnin işi uzun zaman alır. Vaxt keçdikcə palıd qozaları kiçilir və quruyurlar. Buna görə yerlərinə yenidən yenilərini yerləşdirməlidir. Bu ağacdələnlər böyük ağacda palıd qozalarından 50.000-ni gizlədə bilərlər.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 77)

71



Cənubi Amerikanın yağış meşələrində yaşayan günəş vağı quşu qorunmaq üçün “əyani” siqnallardan istifadə edir. Ona yaxınlaşdığını anlayan quş gözlənilmədən quyruğunu havalandırır və qanadlarını mümkün qədər geniş açır. Hər iki qanadda gözə bənzər böyük ləkələr vardır. Bu qəfil hərəkət düşməninə qorxudur və qaçmağa məcbur edir.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh.163)

72

Quş yumurtasında embrionun düzgün inkişafı üçün lazım olan hər şeyi ehtiva edir. Məsələn, su, yumurta sarısını əhatə edən yumurta ağı (albumin) tərəfindən təmin edilir. Qısa ilə əhatə olunmuş bu yığın, yumurtanın uşaqlıq yoluna getdiyi kanal boyunca hərəkət edir və əhəng ifraz edən vəznin yerləşdiyi hissəyə gəlir. Bu vəz qabığı əmələ gətirir. Kanaldan bir az aşağıda yerləşən digər vəzlər qan və öddən alınan pigmentlərlə qabığı rəngləndirir. Kanaldan aşağıya doğru irəlilədikdə

yumurta əzilib bükülürsə, yumurtanın üstündə xətlər əmələ gəlir və əzələ sancılarında irəli atılan yumurta son formada xarici aləmə çıxır.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 218)

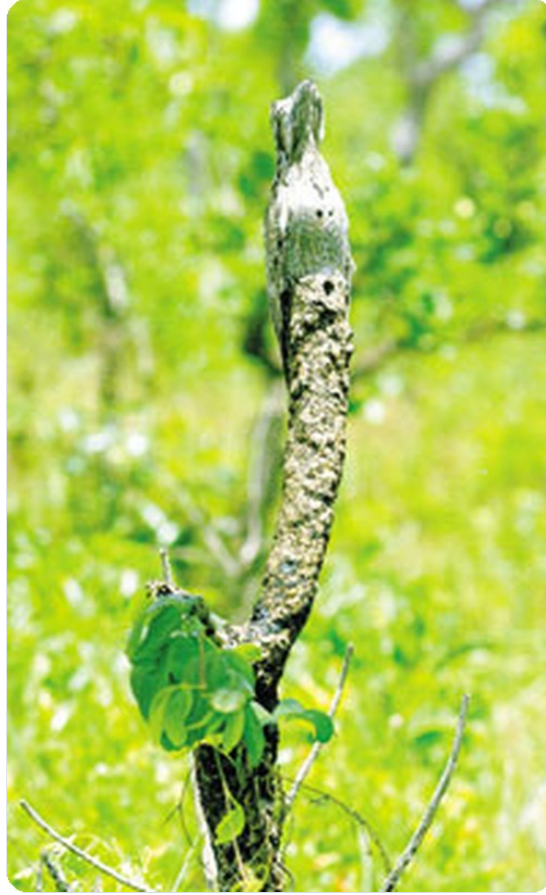
73



Pişik güvəsi qorxduqda, demək olar ki, “şahlanaraq” qorxunc görüntü alır. “Çiyinlərini” qucaqlayaraq başını içəri çəkir. Beləliklə, ortaya parlaq qırmızı halqayla bunun üzərində dayanan iki qara nöqtə çıxır. Tırtılın aldığı bu forma canlıya oxşayır. Qırmızı halqa isə bir xəbərdarlıqdır. Tırtıl daha çox narahat edilərsə, sinəsindəki vəzlərdən içində 40% qarışqa turşusu olan yandırıcı məhlul püskürür. Notodontid ailəsindən digər güvələrin də oxşar müdafiə metodlarına malikdir. Bir cins qorxduqda kəskin “xlorid turşusu” ifraz edir.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh.150)

Həqiqətən, Allah göyləri və yeri tərpənməsinlər deyər, tutub saxlayır. Əgər tərpənsələr, Ondan başqa onları heç kəs tutub saxlaya bilməz. Həqiqətən də, O, Həlimdir, Bağışlayandır. (Fatir surəsi, 41)



Nəhəng çobanaldadan adlı quş hərəkətləri ilə “təqlid etmə” qabiliyyətini göstərir. Bir ağac kötüyünə qonar və lələkləri ilə eyni rəngdə olan kötükdə nəzərə çarpmaz. Ancaq ona yaxınlaşdıqda, təqlidini mükəmməlləşdirmək üçün hərəkət etməyə başlayır. Çox yavaş-yavaş quyruğunu aşağı salır və ağac kötüyünün dəliyinə soxar. Beləliklə, quşla ağacın qovşağı qaranlıq olur. Sonra yenə də yavaş şəkildə dimdiyi dik şəkildə göy üzünə dönənə qədər başını qaldırır gözlərini yumur. Quşa 90 sm. uzaqda olanda da, quş yerində durur və donub qalır. Quşun xüsusiyyəti, göz qapaqları bağlı olsa da, görə bilməsidir. Hər iki göz qapağında çox kiçik şaquli yarıqlar vardır. Bu yarıqlar işığın quşun həssas gözlərinə girməsini və ətrafını görməsini təmin edir.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 164)

75

Su heyvanları ilə qidalanan quşlar əhəmiyyətli istedadla sahibdirlər. İşıq suya girəndə və ya çıxanda qırılır. Bu səbəbdən quşların suyun üstündə yaxşı müşahidə aparmalıdırlar. Afrikalı balıqcılı havada külək olmasa belə, “hərəkətsiz qalma” xüsusiyyətinə malikdir. Və bu ona havada asılı qalan bilməyən digər balıqcıl quşlara görə böyük üstünlük verir. Balıq tutmaq üçün bir budaqda gözləmək lazım deyil. Balığın olduğu hər yerdə ov edə bilər.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh.118)

76



Ağacdələnin dimdiyi ilə deşmə sürəti saatda təxminən 40 kilometrdir. Əgər quşun dimdiyində xüsusi kilidləmə sistemi olmasaydı, bu sürət sayəsində dimdiyi iki hissəyə ayrılırdı. Vuruşun şoku o qədər böyükdür

ki, təsiri birbaşa beyinə getsəydi, quş huşunu itirərdi. Ancaq quş burada şüurunu itirmir, çünki beyni yalnız dimdik səviyyəsində yerləşir və şokun təsiri dimdiyin tavanında yerləşən əzələlərin “şok əmici” funksiyası ilə azaldılır.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 88)

77

Quşların da insanlar kimi qırtlaqları vardır. Ancaq bunlar səs vermir. Qırtlaq su və yemin quşlarda nəfəs borusuna düşməsinin qarşısını alan qapaq rolunu oynayır. Quşların səsi bədənlərində dərin yerləşmiş və başqa bir canlıda olmayan fərqli quruluş olan “Sirinks” dən gəlir. Qutu şəklindəki bu orqanın qığırdaqla əhatə olunmuşdur və quşun nəfəs borusunun aşağı hissəsində yerləşir. Sirinks iki boruya bölünür və ağciyərlərə bağlanır. Quş ağciyərlərini büzdükdə, bu borulardan hər birindən keçən hava çox tez melodiya səsi yaradır.

Sirinksdə olan əzələlər hər borunun ağzındakı klapanların müstəqil titrəməsinə səbəb olur, beləliklə səsin pərdəsi dəyişərək notların keyfiyyətini artırır.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh.154)

78

Quşların şəlalələrin arxasındakı qayalara keçməsi mümkün deyil. Bunu etməyə çalışan hər hansı quş tonlarla ağırlığındakı suyun altına qalacaq. Ancaq Cənubi Amerikada yaşayan bir növ Qılinc qaranquşu o qədər kiçik və sürətlə uçar ki, ox kimi şəlaləni deşir və arxasındakı qayalarda təhlükəsiz yuvalar qurur. Qılinc qaranquşların çox kiçik ayaqları vardır. Bu yuva tikməkdə onlara çətinlik yaradır. Digər quşlar kimi yerə enib material götürə bilmirlər. Bunun əvəzinə lələkləri, quru samanları və üzə

bilən digər materialları seçirlər. Sonra bu materialları tüpürcək vəzlərində istehsal etdikləri yapışqan tüpürcəklə birlikdə yapışdırırlar. Lələklərə və lay üzərinə lay qataraq fincan kimi kiçik yuva düzəldirlər.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 225)

79

Delfinlər alt çənələrinin köməyi ilə eşidirlər. Bu dəniz məməlilərinin yaydıqları “ultra səslərin” əks-sədası onlar üçün ətraflarını əhatə edən dünyanın bir görünüşünü meydana gətirmə imkanı təmin edir. Bu çox həssas sonar radarın necə işlədiyi uzun illərdir araşdıran alimlər üçün tapmaca olmuşdur. Yağlı maddə ilə dolmuş içi oyuk sümüklər səsləri yüksəldirlər. Balığın alt çənəsinin bu sonar sisteminin zəruri parçası olduğu müəyyən edilmişdir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı-237, səh.31)

80



Tilapiya balıqlarının erkəyi və dişisi cütləşmədən əvvəl öz bölgələrini birlikdə qoruyar, təmizləyər və yumurtlamaq məqsədiylə çuxur qazarlar. Dişi yumurtalarını bu çuxura tökdükdən sonra erkək Tilapiya yumurtaları mayalandırır. Yumurtlama və mayalanmadan sonra cütlər yumurtaların yanında üzərlər və qarın üzgəcləri ilə yumurtaların ehtiyacı olan oksigenli təmiz suyu təmin etmək üçün yelpik hərəkəti edirlər.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 255, səh. 35)

81

Susüpürən quşu yuva düzəltmək üçün öz sekresiyasından istifadə edər. Yuvasını palma ağaclarının yellənən budaqlarının altında və bəzən də insan tərəfindən istehsal edilən körpülərin şaquli səthlərində edər. Quş yastıq meydana gətirə bilmək üçün tüklərlə qarışdıraraq tüpürcəyini

yarpağın şaquli səthinə bulaşdırar. Dişi yumurtlamağa başlayanda bədəni bu yastığın üstünə şaquli olaraq qoyulur. Quş yumurtadan çıxdıqdan sonra yumurtanı sinəsi və qarnı ilə yastığa basaraq yavaş-yavaş quyruğu ilə kənardan itələyir. Daha sonra yumurtanı örtmək üçün dimdiyində tüpürcək əmələ gətirir. Bədənini silkələyərək yarpağa yapışacaq şəkildə yumurtanı tüpürcəklə yaxşıca örtər. İkinci yumurtanı da o şəkildə digərinin yanına qoyar.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 226)

82

Cənubi Amerika ayağıpərdəli quş balası çox qısa müddətdə, 10-11 gün ərzində yumurtadan çıxarlar. Bu səbəbdən az inkişaf ediblər və digər su quşlarından fərqli olaraq kor və çılpaqdırlar. Buna görə Cənubi Amerika ayağıpərdəli quşları balalarını daşımaq üçün quşlar aləmindəki ən qeyri-adi üsuldan istifadə edirlər. Erkək qanadının altında dərisində yəhərə bənzər kisələr vardır, erkək quşlar balalarını qorumaq üçün bu kisələrdə gəzdirirlər. Kiçik ayağıpərdəli balaları bilinməyən bir şəkildə erkəyin hər iki tərəfindəki kisələrə girirlər. Erkək quş balaların qanadları altındakı kisələrdə olduqları zaman da uça bilər. Balalarını həm uçurdub, həm də daşıyan başqa heç bir quş növü yoxdur.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 256)



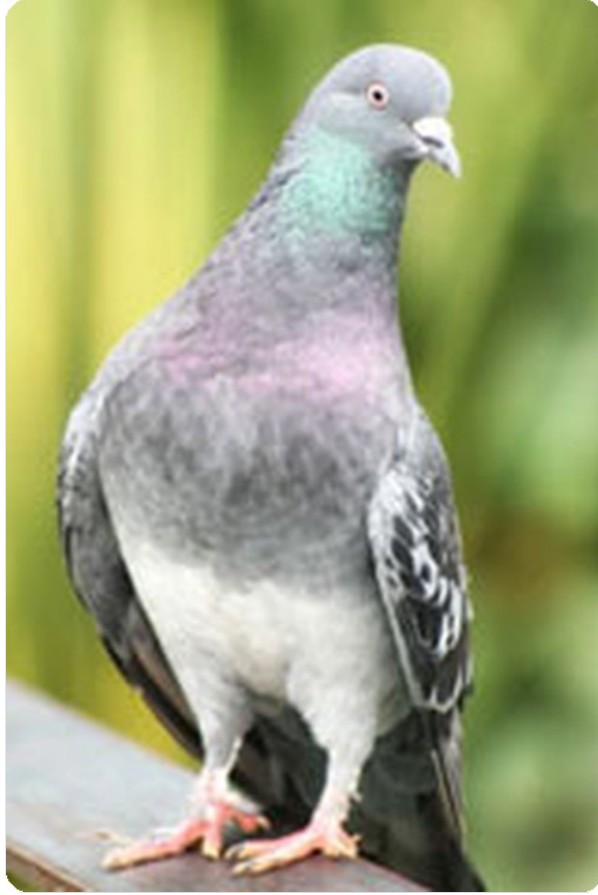
Kiçik qəhvəyi balığa bənzəyən Afrika quşu olan Çəkicbaş quşu kifayət qədər dayanıqlı və böyük yuvalar düzəldir. Hazır olan yuva 45 kq-dan ağırdır və tavanından günbəz çatıya qədər olan uzunluğu 1,5 metrdən çoxdur. Bu yuva 8.000 hissədən ibarətdir. Çəkicbaş quşu yuva qurmaq istəyirsə, daşıya biləcəyi hər şeyi istifadə edərək yuva qurur. Bunlar ağır budaqlar, kollar, yarpaqlar, lələklər, sümük parçaları və ya hətta plastik ola bilər. Adətən yuvanın yeri üçün ağacın çəngəlvarı budaqlarını seçir.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 228)



Dişi kərgəndimdik quşu (tropik Asiya və Afrikada olan buynuzlu quş) yuva tikəndə çox vasvasıdır. Yuva quracağı ağac çuxuru qeyri-adi olmalıdır. Mağarasının üstündə də hər hansı hücum halında qaça biləcəyi bir baca olmalıdır. Kərgəndimdik quşu kiçik çatlar və deşiklərdən istifadə edərək yuva düzəldəcəyi qovuğu genişləndirir. İstifadə olunan materiallar növə görə dəyişir. Afrika kərgəndimdik quşu palçıqdan, Borneo Rhinoceros kərgəndimdik qatrandan, daha böyük Hindistan kərgəndimdik quşu isə çeynənmiş yonqar və qidadan istifadə edərək yuva qurur. Dişi quş içəridə oturub yuvanı suvaqlamağa başlayır. Erkək quş da bu suvaq prosesi üçün lazımi materialları ona daşıyır. Qısa müddətdə yuva o qədər dar olur ki, dişi quş çıxıb bilmir. Eyni ölçüdə heç bir yırtıcı da içəri girə bilməz. Dişi yumurta çıxana qədər 3 ay bu yuvada qalır.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 227)



Bəzi yetkin quşlar balalarını əvvəlcədən həzm etdikləri qidalarla bəsləyirlər. Məsələn, göyərçinlər yağ və zülal baxımından zəngin maddə olan “göyərçin südü” adlanan xüsusi sekresiya istehsal edirlər. Bu süd məməlilərinə fərqli olaraq həm ana, həm də ata tərəfindən istehsal olunur. Bir çox quş balaları üçün belə yemək hazırlayır.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 262)



Suyun içində yuva quran qunduzlar bənd tikərək suyun axışını yavaşladır və suyun yüksələrək süni göl əmələ gəlməsinə imkan verirlər. Bu bənd yuxarıdan baxdıqda düz xətt şəklindədir. Ancaq çayın sürəti artdıqca qabarıq forma alır. Qunduzlar bəndin aşağı tərəfini dik və üzünü yuxarıya doğru “450 dərəcə meyli” edirlər. Yuva düzəltmək üçün yığdıqları budaqları gildən və quru yarpaqlardan hazırlanmış məhlulla yapışdırırlar. Bu məhlul yalnız suya davamlı deyil, həm də suyun aşındırıcı gücünə qarşı çox davamlıdır.

(Wild Encounters Tale of Beaver, Karvonen Films Ltd.)

87



Su quşlarından biri olan Maygülü quşu balasını belində daşıyır. Ana balalarının üstündən düşməməsi üçün qanadlarını bir az yuxarıya qaldırır və başını yana uzadaraq dimdiyinə alınan qida hissəcikləri ilə balalarını bəsləyir. Ancaq balalara verdikləri ilk şey əsl qida deyil. Maygülü quşu əvvəlcə övladlarına sudan gətirdükləri və ya sinələrindən qopardıqları tükləri yedirdirlər. Bu iti balıq sümüklərinin və ya sərt həşərat parçasının balaların mədəsindən keçərkən bağırsaqların incə divarlarına zərər verməsinin qarşısını almaq üçündür. Bu tük yemə təcrübəsi quşun həyatı boyunca davam edəcəkdir. Ancaq bu quşun həyatının ilk dövrü üçün çox vacib tədbirdir.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 256)

88

Panqolinlərə "canlı şam qozaları" da deyilir. Çünki heyvanın bədənində başını, arxasını, quyruğunu və ayaqlarını örtən, üst-üstə düşən böyük, qəhvəyi pulcuqlar vardır. Panqolinin yapışqan dili 300 sm.

uzunluğundadır. Bu şəkildə heyvan dilini termit və qarışqa kimi heyvanların yuvalarına qoyur və termitləri, qarışqaları, qarışqa sürfələri, yumurtalarını, bir sözlə, yuvasında nə varsa, dili ilə heç bir çətinlik çəkmədən yeyir. Mədənin qalın əzələ divarı qarışqa və termitlərdə olan turşuların özlərinə zərər verməsinin qarşısını alır.

(Hayvanlar Ans,C.B.P.C Publishing, “Memelilər”, səh.168)

89

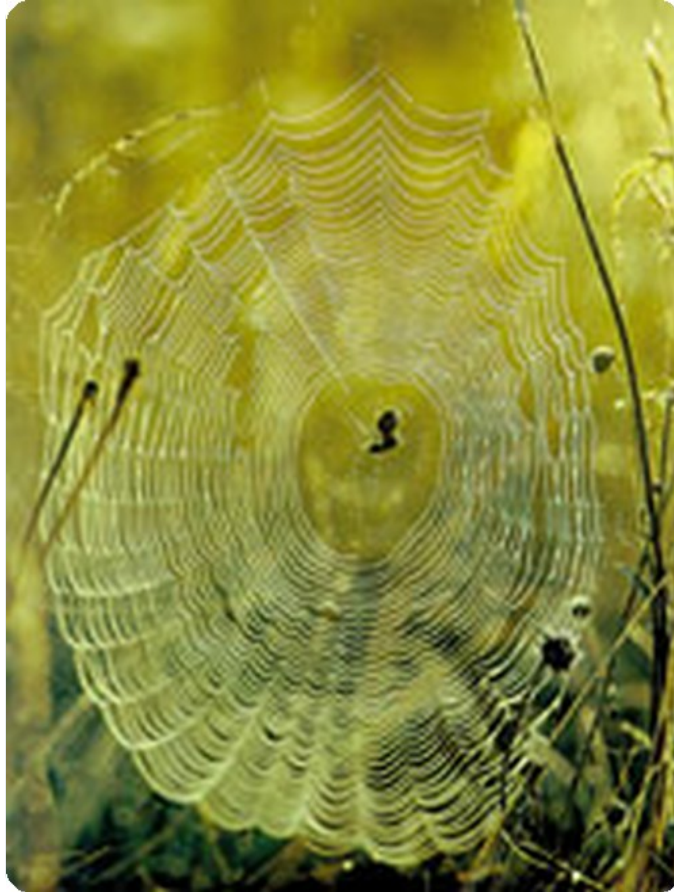


Cırtan dənizati, sözün əsl mənasında kamuflyaj ustalarıdır, axınlarla dalğalanan yosunlara bənzəyirlər. Bu ailədəki balıqların bədənlərində sümüklü xarici skelet zirehi var. Xortum şəklində uzun və dişsiz ağzları vardır. Zirehli gövdələrindən yarpaq kimi əlavələr çıxır. Yosunlara bənzər görünüşləri sayəsində yırtıcıları tərəfindən fərqləndirilməyən cırtan dənizatları birdən gövdələrini uzadaraq suda əmmə qüvvəsi yaradır və krevetləri udur. Cırtan dənizatinin digər xüsusiyyəti də erkəklərinin

yumurtalarını ətrafında qorumalarıdır. Dənizatının kamuflyajı sayəsində yumurtalar görünməz.

(Scientific American, dekabr 1998)

90



Bağ hörümçəkləri torlarını kənardan çərçivələyən ipin aşağı ortasından qısa saplı başqa ipə ağırlıq əlavə edərək torlarını yaradırlar. Və gərginləşdirirlər. Bu ağırlıq daş, taxta parçası və ya havada sallanaraq toru möhkəmləndirən ilbiz qabığı ola bilər. Elm adamları torda asılı olan çəkini bir az qaldıraraq yenidən yellənməsinin qarşısını aldıqda, yuvasında gözləyən hörümçəyin dərhal gəlib mexanizmi idarə etdiyini və daha sonra çəkinin havada sərbəst yellənməsi üçün ipi qısaltıldığını müşahidə etdilər. Müşahidələrindən əldə etdikləri nəticə budur ki, bütün bu hərəkətlər hörümçək tərəfindən toru birləşdirmək üçün “məqsədyönlü” şəkildə edilmişdir.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 342, səh.100)

91

Dişi dəvədəlləyi bir anda 80-100 yumurta qoyan çəyirtkəyə bənzər böcəkdir. Bu yumurtalar sərt, süngər kisələrdədir. Dişi bu kapsulları budaqlara yapışdırır. Dəvədəlləyi yumurta qoyarkən maye istehsal edir. Bədəninin hərəkətləri ilə bunu qarışdıraraq köpüklənir. Yumurtalar ilk çıxdıqda, hələ sərtləşməmiş bu materialın içində qalırlar. Sonra bu maye sərtləşir və tez quruyur. Süngərə bənzər bu kapsul yumurtaları ac quşlardan qoruyur.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing Böcekler, səh.124)

92



Avstraliyada yaşayan və boyu 45 sm. ilə 90 sm. arasında dəyişən “uçan dələ” növlərinin hamısı ağaclarda yaşayırlar. Əslində tam uçmurlar. Bir ağacdən digərinə tullanaraq hərəkət edirlər. Bir playner kimi ağaclar arasında uçan bu canlıların qanadları yoxdur, uçuş membranı vardır. Uçuş dələ növü olan “Şəkər kəsikli uçan dələ”nin uçuş membranı ön ayaqlardan arxa ayaqlara qədər uzanır; Dar və püskül kimi uzun tükləri vardır. Bəzi növlərdə uçuş membranı tüklü dəridən ibarət olan membran şəklindədir. Bu membran ön ayağın ayaq biləyinə qədər uzanır. Uçuş dələ ağacın gövdəsindən çıxır və uzanan dərinin playner kimi təsiri sayəsində hər dəfə 30 m. məsafəni qət edə bilər. Ardıcıl olaraq 6 sürüşmə ilə 530 m. məsafəni qət edə bildikləri müşahidə edilmişdir.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Memeliler”, səh. 88-91)

93

Meyvə güvələri (*Graptolitha molesta*) görüşmək üçün incə və qarışıq üsullardan istifadə edirlər. Dişi güvənin diqqətini cəkməyə çalışan erkək güvə xüsusi olaraq cəlbedici qoxulu ətir ifraz edir. Bu ətirdə yasəmən ekstraktında olan “metil jasmonat” adlı qarışıq vardır. Mürəkkəb kimyəvi quruluşa sahib olan bu qarışıq, bu gün istehsal olunan əksər ətirlərdə istifadə olunur.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild 3, səh. 812)

94

Erkək Bağrıqara quşları balalarına su gətirmək vəzifəsini öz üzərinə götürmüşdür. Digər quşlar suyu qurşaqlarında daşıyaraq balalarına gətirir, lakin erkək Bağrıqara quşu uzun səyahətlərdə suyu daşıyarkən çox fərqli üsuldan istifadə edir. Sinə və gövdəsinin altındakı tüklərin daxili səthləri nazik tel qatı ilə örtülmüşdür. Erkək quş gölməçəyə çatdıqda

əvvəlcə bədəninin alt hissəsini quma sürtür və tozla çirklənmiş tükləri “su itələyici yağdan” qurtulur. Sonra suyun kənarına gedir ki, bütün lələkləri tamamilə nəmlənsin. Lələklərdəki nazik tel təbəqəsi süngər kimi suyu udur. Lələkləri ilə bədəni arasında maye yük gəzdirən quş qumdakı balalarının yanına gedir və bədənini yuxarı qaldırır. Bala quşlar analarından süd əmələməmələri kimi su çəkirlər. Erkək quş bu işi ən azı iki ay davam etdirir.

(David Attenborough, “The Life of Birds”, səh. 279)

95



Puma fəvqəladə gücü və dözümlülüüyü ilə tanınır. Heyvan bir tullanmada 6 m. məsafəni qət edə bilər. Həm də 12 m. yüksəkliyə sıçraya bilər, 18 metr hündürlükdən də asanlıqla tullana bilər. Bir puma öz çəkisindən 3 qat çox olan ovu qarda asanlıqla sürüyə bilər. Ovunu axtararkən ərazisindən 45-75 km. uzağa qədər gedə bilər.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Memeliler”, səh.185)

96



Çöl arıları digər arılardan fərqli olaraq, torpaqda yaşayır və yalnız erkəklər uça bilirlər. Buna görə cütləşmək istəyən dişilər bitkilərin hündür saplarına dırmaşmalıdırlar. Yalnız bundan sonra dişi “cütləşmə qoxusu” yayır və erkəyin onu tapmasını gözləyir. Erkək çöl arılarının xüsusiyyəti ondadır ki, dişilərdən iki həftə əvvəl yumurtadan çıxırlar. Bu, Cənubi Avstraliyada yaşayan çəkil səhləb çiçəyi üçün bir üstünlükdür, çünki bu səhləb çiçəyinin xüsusiyyəti çöl arısının dişisinə bənzəməsidir. Erkək çöl arıları ortada görünməyə başlayanda səhləb çiçəyi bu fürsətdən istifadə edərək çiçəklənir və dişi arısının ətrinə bənzər qoxu yayır. Erkək çöl arısı çiçəyi dişi arı zənn edir və cütləşməyə çalışarkən çiçəyin içinə düşür. Çiçəkdən çıxmağa çalışarkən tozcuq kisələri arının bədəninin

müxtəlif hissələrinə yapışır. Tozcuqları daşıyan arı digər çiçəklərə gedəndə çiçək döllənir.

(Malcolm Wilkins, Plant Watching, səh.143)

97



Qıtlıqdan sonra səhər tezdən uçmağa başlayan arı qida mənbəyi tapsa, yatan işçi arıları tək-tək oyandırır və dərhal pətəyə qayıdır. Elçi arı bədənini 1-2 saniyədə 16 Hz. dalğa ilə titrədərək oyandırır, bütün arılar təxminən otuz dəqiqədən sonra qida mənbəyinə doğru uçmağa hazır olurlar.

(Science et Vie, iyun 1998)



Bayquş ovunu tapan kimi ovunu tutmaq üçün ən sakit şəkildə üstünə atılmalıdır. Ancaq əksər quşlar uçarkən səs çıxarırlar. Məsələn, havada uçan qu quşunun qanadlarının xışıltısı uzaqdan eşidilir. Bir çox böyük quşun qanadları uçarkən səs çıxardır. Gurultulu qanadlar gecə ovçusu üçün böyük nöqsandır, çünki ovu təhlükəni fərq edə bilər. Ancaq bu problem gecə ovu bayquşları üçün xüsusi lələk quruluşu ilə həll edilmişdir. Bayquşun lələkləri yumşaqdır, uçmasına imkan verən güclü qanad lələklərinin ucları isə dik quruluşa sahibdir. Qanad lələklərinin məxmər kimi yumşaq səthləri səsi effektiv şəkildə boğur, bayquşun sakitcə uçmasına imkan verir.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild 3, səh. 784)

99

Termitlər sellüloz olan ağac qabıqlarını yeyir, amma həzm edə bilməzlər. Bunun üçün köməyə ehtiyacları vardır. Ümumiyyətlə, termitlərin bağırsaqlarında bakteriyalar və ya “protozoylar” adlanan kiçik canlılar yaşayır. Bu kiçik canlılar termitlər əvəzinə sellülozu əzib həzm edirlər. Bağırsaqlarında sellülozu həzm edən protozoylar və ya bakteriyalar yaşamayan termitlər qidalana bilmədikləri üçün ölürlər.

(Nat. Wildlife Fed, Ranger Rick, yanvar, 1993)

100



Bayquşlardakı “baxış dərinliyi” bütün yırtıcı quşlarda olur. Ancaq bu mövzuda bayquş qədər yaxşı təchiz edilmiş heç bir quş yoxdur. Bəzi bayquş növləri görmə sahələrini genişləndirmək üçün başlarını 1800 döndürüb arxalarını birbaşa görə bilən quruluşa sahibdirlər. Bu asanlıq

bayquşlara yalnız özlərini yırtıcılardan qorumağa deyil, həm də ovlarını dəqiq şəkildə tapmağa imkan verir. Bəlkə də bayquş gözlərinin ən qeyri-adi xüsusiyyəti onların ölçüsüdür. Üzün çox hissəsini əhatə edən bu nəhəng gözlər bir-birindən çox incə sümüklə ayrılır. Nəticədə göz boşluğunda möhkəm yerləşən gözlər demək olar ki, göz əzələləri üçün yer qoymur. Bir çox bayquş gözlərini tərpətmədiyi üçün bu quşlar fərqli istiqamətlərə dönmək üçün olduqca çevik boyunlarını istifadə edirlər.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild 3, səh. 782)

101

Troxidlər ailəsinə aid bəzi molyusklar daşlardakı yosunlarla qidalanırlar. Ancaq bu qidalanma zamanı digər dəniz canlıları tərəfindən də təhdid edirlər. Molyusklar xüsusilə arxa və yan hissələri digər canlılar üçün yaxşı qida mənbəyidir. Bu molyusklar yapışqan ayaq dabanlarının köməyi ilə düşmənlərinin təhdidlərindən qorunmaq üçün uyğun daşlar seçirlər. Bu daşların verdiyi ağırlıq sayəsində bədənələrini tərs çevirib əvvəllər düz daşla qazdıqları çuxurlarda özlərini basdıraraq düşmənlərindən qorunurlar.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 342, səh.100)

102

Urocta durandi cinsi hörümçək yuva qurarkən, bildiyimiz hörümçək toru yerinə qayaların və daşların oyuqlarında yuvarlaq çadır şəklində sistem inşa edir. Bu hörümçək, istehsal etdiyi quruluşun tağından yerə tərəf asılaraq dayanır. Diametri 2 ilə 5 sm. olan çadırların 4-6 giriş və çıxışı vardır. Hər qapının girişində çadırı yerə bağlayan iki siqnal zolağı var. Bir böcək bu sapa toxunarsa, titrəmə xəbərdarlıqları dərhal çadırın dibində

pusqu quran hörümçəyə çatır. Hörümçək sürətlə yerindən çıxır və ovunu çox sürətlə bağlayıb geriye qayıdar.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 342, səh.100)

103



Kəpənəklər və güvələr həmişə çiçəkləri ziyarət edən böcəklər arasındadırlar. Bu heyvanlar şirəni əmmək üçün uzun xortum olan əmmə borularından istifadə edirlər. Bu quruluş heyvanın boyundan daha uzun ola bilər; istifadə edilmədikdə qatlanır və qarın altında saxlanılır. Bunun ən yaxşı nümunəsi atmaca güvəsidir. Sfinks güvəsi olaraq da bilinən bu güvənin ən əhəmiyyətli xüsusiyyəti uzun xortumudur. Bu şəkildə, digər böcəklərin bal ekstraktı ala bilmədiyi bitkilərdən balı asanlıqla alırlar.

(Görsel Okul Ans, cild 4, səh. 225)

104

Qarışqalar yarpaq bitlərini əhliləşdirirlər. Bitkilərin sekresiyasından qidalanan qarışqalar onlara hər cür qayğı göstərirlər. Onları düşmənlərinə qarşı qoruyurlar. Məsələn, may böcəkləri və arılar yarpaq bitlərinin yanında qoyduqları yumurtaları yeyirlər. Bu qayğı qarşılığında bitlər qarışqaların ehtiyac duyduğu şirin mayeni almağa imkan verirlər.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh. 12)

105

Qum qazan çöl arılarının bir növü olan *Altella hungarica* arıları yuva tikməkdə çox diqqətliidlirlər. Əvvəlcə çənələri arasında götürdükləri daşları yuvaya aparırlar. Gətirilən daşlar arı yuvasını təşkil edəcək qalereyaları açmaq üçün istifadə olunur. Qalereya açma prosesi 1-2 dəqiqədə başa çatsa da, qalereyaların daşlarla düzəldilməsi və cilalanması yarım saat ilə 1 saat arasında davam edə bilər. Qazıntı zamanı arı 7 daş dəyişdirir. Bundan əlavə, çöl arıları yuva qurmaq üçün istifadə ediləcək məhlulun xammalı olan quru torpağı nəmləndirmək üçün çiçək nektarından istifadə edirlər.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 342, səh. 100)



Yer sincabları təbiətdəki ən bacarıqlı memarlardandır. Qazdıqları tunellər bunun ən açıq sübutudur. Bu tunellərin girişində diqqət çəkən torpaq qrupları tədqiqatçılar tərəfindən müxtəlif cür izah olunur; baxış nöqtəsi, sığınacaq... Uzunluğu 10-30 m., dərinliyi isə 1-5 m. arasında dəyişən bu tunellər U şəklində olduğundan iki girişi vardır. Bəzən üçüncü giriş də olur. Tunel girişlərinin iki növü vardır: düz quruluşlu və vulkan ağzına bənzəyənlər. Tədqiqatla müəyyən edilmişdir ki, düz formalı giriş daima vulkan şəklindəki girişə bağlı olur. Ən maraqlısı isə bu iki ağız arasında havalandırma sisteminin olmasıdır. Şübhəsiz ki, bu maraqlı heyvanların, havalandırma sistemi olmasaydı, yerin altında yaşamaq imkanı olmazdı; Digər tərəfdən, 0.45 m/saniyəlik küləyin 10 dəqiqə ərzində tam havalandırıla biləcəyi mükəmməl tunel sistemi sayəsində rahat yaşaya bilirlər.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild 9, səh. 3029)

107

Bəzi Cənubi Afrika quşları (Anthoscopus) iki hissəyə ayrılmış xüsusi yuvalar qururlar. İnkubasiya otağının əsas girişi bu yuvalarda gizlidir. Yuvanın digər girişi ortadadır. Bu, xüsusi olaraq yırtıcılar üçün hazırlanmış yanıldıcı sistemdir.

(Giovanni G. Bellani, Quand LOiseau Fait Son Nid, səh.24)

108



Suda gəzən kərtənkələ saniyədə 20 addım ataraq su üzərində vəhşicəsinə qaçır. Ayaqlar suya toxunan kimi, ayağın səthini artırmaq və suyu asanlıqla itələmək üçün hər barmaq sıx şəkildə büzülür. Beləliklə, ayaqlar bədənə ağırlığını asanlıqla tarazlaya bilirlər. Kərtənkələ ayaqları suyu itələyəndə, əlavə dəstək təmin etmək üçün hava balonu meydana gətirir və digər ayağa növbəsini tamamlayaraq suya toxunması üçün vaxt verir. Ağırlıq ikinci ayağa köçürüldükdə, kərtənkələ köpük yoxa çıxmazdan əvvəl birinci ayağını sudan çıxarır. Hava balonu çox vacibdir, çünki ayaqları birbaşa suya toxunduqda kərtənkələ suya düşə bilər. Bundan əlavə, kərtənkələnin hərəkəti insanla müqayisə edildikdə, insanların bu hərəkəti etməsi saniyədə 30 metr qaçması və əzələ uzanmasının 15 qatı əsnəmə etməlidir ki, bu da mümkün deyil.

(Scientific American, sentyabr, 1997, səh. 68)

109



Müdafiə səbəbləri ilə bir-birlərindən tamamilə fərqli olan heyvanlar arasında müxtəlif münasibətlər qurulur. Məsələn, antiloplar və kərgədanlar bellərindən yapışan və bağıraraq onları təhlükədən xəbərdar edən kiçik quşlarla yaşayırlar. Quşların bu ortaqlıqdan faydası bu məməlilərin dərisində yığılmış böcək sürfələrini yemələridir.

(Görsel Okul Ans, cild 4, səh. 349)

O, əbədi Yaşayandır, Ondan başqa məbud yoxdur. Allaha, dini yalnız Ona məxsus edərək, dua edin. Aləmlərin Rəbbi olan Allaha həmd olsun! (Mömin surəsi, 65)

110

Quşlarda yumurtalarının forması inkubasiya zamanı istilik itkisini minimuma endirməyə kömək edir. Məsələn, göyərçinlər iki oval yumurta qoyur; Bu şəkildə yumurtalar bir-birinə söykənə bilər. Yumurtalar küre şəklində olsaydı, bu mümkün olmazdı. Qütblərdə yaşayan bəzi pinqvinə

bənzər quşlar armud şəklində yumurta qoyur ki, yumurta yerə yaxşı otursun və uçurumdan aşağı yuvarlanmasın. Timsah gözətçiləri olaraq bilinən bəzi Afrika yağış quşları bir ucu iti və bir ucu yumru olmaqla 4 yumurta qoyur; Bu şəkildə yumurtalar üst-üstə dura bilirlər.

(Science et Vie, iyul 1998)

111

Mürəkkəb balığı mükəmməl refleksləri vardır və saatda 11 kilometr sürətlə irəliləyə bilirlər. İlbizlərlə mürəkkəb balığını müqayisə edən alimlər, mürəkkəb balığında natrium kanallarının olduğunu gördülər. Bunlar sinir hüceyrələrindəki membranları bükən zülaldan hazırlanmış məsamələrdir. Mürəkkəb balığı hüceyrələri stimullaşdırıldıqda, natrium kanalları açılır, beyin və əzələ lifləri boyunca sinirlərə signal göndərir. Bu çox tez baş verir. Pleurobranchoca adlanan dəniz ilbizinin kanalları 3 millisaniyədə açılır və saniyədə 30 dəfə təkrarlana bilər. Mürəkkəb balığı kanalları 7 dəfə daha sürətli açılır və bu əməliyyatı saniyədə 200 dəfə təkrarlamağa bilər.

(“Bilim ve Teknik” jurnalı, sayı 356, səh.10)

112

Meşə marmotu payızda qış yuxusuna gedirlər. Bunun üçün yuvalarındakı otaqlardan birinə çəkilir və yuvanın ağzını torpaqla örtürlər. Sonra bədənələrini bükərək dərin yuxuya gedirlər. Meşə marmotu nəfəs alması demək olar ki, “dayanaraq” yavaşlayır. Siçovullar normalda dəqiqədə 262 nəfəs alarkən, qışladığında bu rəqəm 14-ə düşür. Bu vaxt bədən istiliyi tədricən 140C və sonra 40C-ə qədər azalır. Ancaq heyvanın normal bədən istiliyi 370C-400C arasındadır.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Memelilər”, səh. 241)

113

Ördək köstəbəyi adlandırılan Ördəkburun maraqlı xüsusiyyətlərindən biri də dişilərinin 7,5-10,5 m. uzunluğunda yuvalar qazmalarıdır. Heyvan tunnelin ucuna yuva otağı qazır və buranı əsasən yaş ot və yarpaqlarla örtür. Dişi quyruğu ilə ot və yarpaq yığınları daşıyır. Yaş otlar yumşaq qabıqlı yumurtaların qurumamasına kömək edəcəkdir. Cütləşdikdən iki həftə sonra dişi Ördəkburun, yumurta qoymaq üçün yuvaya çəkilir, bəzən tuneldə torpaq maneələri meydana gətirir. Qalınlığı 20 sm-ə qədər olan bu maneələri quyruğu ilə basaraq bərkidir. 7 ilə 10 gün davam edən inkubasiya dövründə nadir hallarda yuvasından ayrılır; hər çıxışında torpaq maneələri yenidən qurur. Bu maneələr Ördəkburun üçün müdafiə vasitəsidir.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, "Memelilər", səh. 173-174)

114



Çay samuru, nəslə kəsilmə təhlükəsində ikən son anda xilas edilən heyvanlardan biridir. Yumşaq, qalın və məxməri xəzinə görə ovlanır. Çay samurlarının kürkü o qədər təsirli bir qoruyucudur ki, samur günlərlə dərisini islatmadan üzə bilər. Qalın xəz də samuru soyuqdan qoruyur. Çay samuru bir çox dəniz heyvanından fərqli olaraq dərisinin altında izolyasiya olunmuş yağ qatına sahib deyil. Onları soyuqdan qoruyan tək şey qalın kürkləridir.

(Gardner Soul, Strange Things Animals Do, səh. 108-109)

115

Tropik və isti iqlimlərdə yaşayan Avropa kağız arıları yuva qurarkən maraqlı metoddan istifadə edirlər. Ana arı baharda oyanır və yuva qurmaq üçün uyğun yer axtarır. Yuvası açıq olacağından, güclü külək və yüksək günəş şüaları olan bir yerdə edilməməlidir. Buna görə də kağız arı yuvasını əsasən ağacların saçaqlarında, damlarında və ya budaqlarında qurur. Kraliça yuvanı bir növ kağızdan düzəldir. Çənəsi ilə ağacı qazıyaraq odun əldə edir. Bunu çeynəyib tüpürcəyi ilə qarışdırır və beləliklə, öz kağızını meydana gətirir. Əvvəlcə damın və ya budağın altında düz təməl düzəldir. Bundan çıxan qısa çubuq yuvanın əsas hissələrinə, yəni kürə pətəyini əmələ gətirən reproduktiv hüceyrələrə yapışdırılır.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh. 144)

116

Yalnız 3 mm. uzunluğunda olan *Pulex irritans* (insan birələri) 19,7 sm-ə qədər üfüqi atlaya bilər. Başqa sözlə, birə öz uzunluğundan 100 dəfədən çox məsafəyə tullana bilər. Bitlər özlərinə məxsus sıçrayış gücünü “rezilin” adlanan kauçuk zülaldən əldə edirlər. Rezilin bədəni bükən, dəstəkləyən və əzələlərin hərəkəti üçün dəstəklədiyi quruluşları meydana

gətirən xarici skeletdəki qruplarda yerləşir. Birə tullanmağa çalışarkən, arxa ayaqdakı əzələləri uzadır. Bu da əzələlərin bağlı olduğu rezilini sıxır. Sonra bu enerji birdən-birə tamamilə boşalır və arxa ayaqlara böyük yay gücü verir və birəni havaya atır.

(“Görsel Bilim və Teknik Ans” jurnalı, cild 4, səh. 1118)

117



Buqələmunu maraqlı edən yeganə xüsusiyyət öz rəngi üzərindəki təəccüblü hakimiyyəti deyil. Buqələmun onu yırtıcı edən bir çox qabiliyyətə sahibdir. Hərəkətli gözləri ilə ovunu çox yaxşı müşahidə edə bilir. Digərindən müstəqil olaraq hərəkət edə bilən gözləri konusşəkilli əzələ quruluşundadır və beləliklə irəli, geri və ya düz aşağıya baxmaq üçün 1800 bucaq altında dönmə bilər. Buqələmun bir gözünü ətrafdakı həşəratlardan ayırmazkən, o birisi ilə davamlı təhlükələri izləyərək özünü qoruyur.

(“Görsel Bilim və Teknik Ans” jurnalı, cild 9, səh. 3036)

118

Kiçik su ayısı böcəyi (Tardigrada) böyüklüyü sancaq ucundan çox olmayan təbiətdəki “ən dayanıqlı” canlılardan biridir. Laboratoriya təcrübələrində -2720C-də heliuma atılmışdır; 20 ay -1920C-də qalan və həftələrlə 920C-də efir, alkoqol və digər zərərli kimyəvi maddələrə atılaraq qaynayan Kiçik su ayısı normal temperatura qaytarılıb su verildikdə yenidən yaşamağa başlamışdır. Bu kiçik canlının beyni, iki gözü və həzm sistemi vardır. Ancaq ürəyi və ya ciyərləri yoxdur. Quru mühitdə kiçilir və toxumalarındakı suyun buxarlanmasına imkan verir. Bu vaxt Kiçik su ayısı oksigen istehlakı sanki dayanır. Qurudulmuş Kiçik su ayısı külək tərəfindən başqa yerlərə aparılır və getdikləri yeni bölgələrdə uyğun mühit tapdıqda (məsələn, yaş yosun və ya nəmli yerlərdə) yenidən dirçələ bilirlər.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild 1, səh.24)

119

“Balıq yeyən” olaraq da bilinən Buldoq yarasa sivri dırnaqlarından balıq xəncəri kimi istifadə edir. Yarasa ov zamanı ayaqlarını suya soxur. Suyu ayaqları ilə 90 sm-ə qədər darayır və dırnaqlarından xəncər kimi istifadə edərək qarşılaşdığı balıqlara yapışdırır. Tutduğu balığı tez bir zamanda ağzına aparır. Ovunu da uçarkən yerə və ya yuvaya dönənə qədər yanaqlarındakı kisələrdə gizlədər.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Memelilər”, səh. 36)

120



Bolas hörümçəyi ipək kimi kəmər toxuyur və ucuna ağır yapışqan qoyur. İstehsal etdiyi bu silah kovboy kəmərini xatırladır. Daha sonra hörümçək bu tordan ön tərəfdəki iki cüt ayağına alır. Hörümçəyin ayaqları qol rolunu oynayır. Ətrafında güvə uçduqda hörümçək öz torunu atır. Yapışqanlı ağır hissə havada uçaraq həşəratın bədənində dəyir və yapışqan maddə böcəyə yapışır. Sonra böcəyi içəri çəkir və Bolas hörümçəyi ovunu daha sonra yemək üçün sarıyar.

(Gardner Soul, Strange Things Animals Do, səh. 88-89)

121

Tropik bölgələrdə yaşayan legioner qarışqalar “köçəri” canlılardır. Onlar daim hərəkətdədirlər. Qarşılarına çıxan hər növ canlıları məhv edərək irəliləyən bu canlıların ən vacib xüsusiyyəti koloniyadakı işçilərinin

əksəriyyətinin kor olmasıdır. Hərəkətə keçən legioner qarışqaların əsas qolu kiçik işçi qarışqalardan ibarətdir. Bunun xaricində daha böyük və iri çənələri olan işçi qarışqalar da əsas qolun hər iki tərəfindən hərəkət edir. Koloniyadan daha uzağa gedərək kəşfiyyat apararlar. Əsas qolun keçəcəyi yolu göstərmək üçün qoxu izləri buraxırlar. Bu, bir korun başqa kora yol göstərməsinə bənzəyir.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh. 14)

122



Pişik güvələri Notodontid (kürəyi dişlilər) ailəsinə aiddir. Tırtıllar iyul və avqust aylarında bəslənirlər. Sonra bəsləndikləri ağacın gövdəsi və ya budaqlarının qabığına bir yarıq seçirlər. Pişik güvəsi baramasını tırtıl ipəkdən toxuyarkən qabağına ağac qabığından parçalar və çeynənmiş odun əlavə edirlər. Beləliklə, baramanı ətrafdan ayırd etmək çətinləşir. Qoza möhkəm şəkildə tikilmişdir. Güvənin baramanın içindən çıxmasına kömək edən iki mexanizm vardır. Bunlardan biri mexaniki, digəri kimyəvidir. Güvə baramanın içərisindəki pupa qabığından çıxdıqda, kiçik hissəsi başındakı balaca qarmaqlara ilişir. Bu parça iki sivri uclu tikana malikdir. Güvə bunlarla baramada deşik açır və bu kəsici aləti çuxurdan

keçdikdən sonra ayaqları ilə itələyərək başından atır. Kəsmə prosesi güvə tərəfindən sərbəst buraxılan sıx olmayan “Natrium hidroksid” tərəfindən asanlaşdırılır. Bu maye ipəkdən ibarət olan möhkəm divarı yumşaltma xüsusiyyətinə malikdir.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh. 150)

123

Bitkilər və böcəklər bəzən bir-birlərinə xüsusi xidmətlər göstərirlər. Məsələn, Allomerus qarışqaları Amazon hövzəsinin bitkilərindən biri olan Sümürgənkimilər digər böcəklərdən qoruyur. Öz növbəsində, bu bitkilər gövdələrindəki kiçik dəliklərdə qarışqalar yerləşdirirlər. Qarışqalar bitkinin çiçəklərini də yeyirlər.

(Science et Vie, avqust 1998)

124

Dəniz ilanları dənizdə yaşayan, lakin havadan nəfəs alan onurğalılarıdır. Mikroşefalofis gracilis növündə olduğu kimi bir çox digər növdə də gövdə baş və boyundan daha qalındır. Gövdə bu xüsusiyyəti sayəsində başın ova yaxınlaşmasına imkan vermək üçün uzanan boyunu asanlıqla daşıyır. Ağırlığın dördüdə biri olan baş və boyun, bədən və quyruq ilanının ovunu daha nizamlı tutmasına imkan verir. Dəniz ilanlarının burun dəliklərində heyvanın nəfəs almasına imkan verən səthə çıxan kimi açılan qapaqlar var.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild 4, səh. 1197)

125

Çubuq çəyirtkəsi (*Carausius morosus*) gecə canlısıdır, gün ərzində hərəkətsiz qalırlar və tez-tez “ölü” kimi davranırlar. Bəzi qanadlı cinslər gündüz aktivdirlər. Rəngləri parlaqdır, lakin böcək bir yerə qonanda tamamilə yox olur. Çəyirtkə narahat edildikdə qəfildən qanadlarını açır. Qanadlardakı parlaq rəngin qəfil görünməsi ov axtaran düşməninə təəccübləndirir. Sonra çəyirtkənin qanadları bağlanır və parıldayan rəng yox olur. Beləliklə, həşəratın həqiqi yeri düşmənlərdən təsirli şəkildə gizlənir.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh. 177)

126

Yarasalar çox yaxşı yırtıcılardır. Çox az sayda həşərat yarasalardan qoruya biləcək sistemə sahibdirlər. Bu nadir canlılardan biri Amerikada yaşayan və yarasaların sonar tezliklərinə uyğun güvə növüdür. Bu güvələr yarasanın yaxınlaşdığını eşidən kimi yarasaların onları izləməkdə çətinlik çəkdikləri “spiralvarı” dalışa keçərək özlərini yerə atarlar. Bunun xaricində, bəziləri buraxdıqları siqnalları bloklamağı bacarır və ya yarasanın yenilməz olduğuna inandıracaq yüksək tezlikli səslər çıxarırlar.

(David Attenborough, “Life on Earth”, səh. 238)

127



Dağlıq bölgələrdə yaşayan Apollon kəpənəyi 6000 m. hündürlüyündə belə yaşaya bilən bir növdür. Bu kəpənəklərin bədənələri xəzə bənzəyən qara lələklərlə örtülmüşdür. Bədənin tünd rəngi həşəratın günəşdən istiliyi qəbul etməsinə kömək edir. Qara ləkələri olan ağ qanadlar digər kəpənəklərindən daha böyükdür. Beləliklə, günəş şüalarını qəbul etmək üçün daha böyük səth təmin edilir. Bundan əlavə, bu qanadlar kəpənəyə çox yüksəlməkdə kömək edir. Qanadları çox incədir, buna görə demək olar ki, şəffaf görünür. Bu, günəş şüalarının kəpənək tərəfindən asanlıqla mənimsənilməsinə kömək edir.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh. 13)

128

Afrikada yaşayan Macroterme termitlərində koloniya müdafiəsi sonsuz olan dişilərin vəzifəsidir. Düşmənlə mübarizə üçün tam təchiz olunmuş quruluşa sahib olan böyük əsgərlər, düşmənin gənc sürfələrin və kral

cütlüyünün yerləşdiyi daxili yuvaya girməsinin qarşısını alırlar. Müdafiə üçün qalxana bənzər başları və kəskin qılinc kimi alt çənələri vardır. Böyük əsgər termitlərində də olan kimyəvi sekresiyalar termitin quru ağırlığının 10%-a çatır və bədənə ön hissəsindəki böyük torbada saxlanılır. Bu növün nümayəndələri alt çənələri ilə düşmənin bədənində açdıqları yaraya uzun zəncirli karbon birləşmələrindən (alkan və alkenlər) hazırlanmış “yağlı parafin” kimi qarışıqla suvayarlar. Bu proses başa çatdıqda, maye itkisini dayandırmaq üçün lazım olan laxtalanmanın başlaması ilə böcəklərdə yaranın yaxşılaşması üçün lazım olan “kutikul” inkişafının qarşısı alınır, buna görə bədən mayesi boşalır və düşmən ölür.

(“Görsel Bilim və Teknik Ans” jurnalı, cild 1, səh. 289)

129



Bəzi canlılar qidalanmaq üçün alətlərdən istifadə edirlər. Məsələn, ardıc quşları daşları çəkic kimi istifadə edərək ilbizlərin qabıqlarını qırırlar. Çay samurları isə qabıqlı yemək üçün öz daş çəkiclərini özləri ilə

gəzdirirlər. Misir leşyeyənləri hədəfləri vurmaq üçün istifadə etdikləri daşlarla dəvəquşu yumurtalarını qırırlar. Bəzi şimpanzelər isə qarışqaları ovlamaq üçün budaqlardan istifadə edirlər.

(John Sparks, “The Discovery of Animal Behavior”, səh. 22)

130



Hər il dekabr və yanvar aylarında Kaliforniyada boz balinalar Şimali Amerikanın cənub sahillərindən keçərək Şimal Buzlu Okeandan Kaliforniyaya üzürlər. Doğum etmək üçün isti sulara doğru hərəkət edirlər. Bu səyahətlər zamanı ən maraqlı şey hamilə ana balinanın heç bir şey yeməməsi və buna ehtiyac duymamasıdır. Uzun yay günlərində şimalın qidalandırıcı sularından alınan qidalarla doyur. Beləliklə, uzun miqrasiya dövrü üçün tələb olunan enerjiden artıq olan qalın yağ qatına malik olur. Ana balina Meksikanın qərbindəki subtropik sulara çatan kimi doğur. Balalar analarının südü ilə, yağla qidalanırlar və beləliklə, öz növlərinin mart ayında başlatdıqları şimala etdikləri köç üçün güc qazanırlar.

(The Ocean World of J. Cousteau, “Pharaohs of the Sea”, səh. 35)

131



Suyun səthində hərəkət edən şüşə burunlu delfinin nəbzi dəqiqədə 110 dəfə döyünür, suyun altında isə bu rəqəm dəqiqədə 50-yə düşür. Bu düşmə, qan dövranının dayandırılması ilə əlaqədardır, belə ki, yığılmış oksigen əsas orqanlara, xüsusilə də ürək və beyinə gedə bilər. Bu şəkildə delfinlər nəfəs almaq üçün daha az səthə çıxmalı və daha uzun müddət suyun altında qala bilərlər.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Memelilər”, səh. 28)

132

Qarışqa aslanı (Myrmeleonridae); İncə, uzun gövdəsi, incə qanadları və cırcıramaya bənzər böcəkdir. Sürfələri heyvanlar aləmindəki ən maraqlı tələlərdən birini quraraq ovlanır. Qarışqa aslanının sürfəsi ilk növbədə qumda qazdığı bir çuxurun dibinə basdırılır və yalnız yaxşı kamuflyaj

edilmiş başını və çənəsini çöldə qoyur. Sürfənin yanından keçən bir qarışqanın bir qum dənəsini düşürməsi və ya bir hörümçəyin sürüşərək çuxura düşməsini və bununla da tələni işə salmasını gözləyir. Bu baş verən kimi çənəsi ilə qum götürüb başına qoyur. Başını irəli və yuxarı silkələyərək xəta etmədən yüksək nişancılıq qabiliyyəti ilə qurbanını qum yağışına tutur. Qum qarışqa aslanı tərəfindən qazıldığına görə çuxurun dik tərəfləri çökməyə başlayır və buna görə də qurbanı aşağı yuvarlanır. Beləliklə qurban sürfəni çənələri ilə tuta biləcəyi qədər sürüşür.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh. 70)

133



Delfinin ağciyər tutumu quru heyvanının ağciyər tutumunun yarısı qədərdir. Həm də heyvanın ciyərlərini hava ilə yaxşı doldura bilər. Quru heyvanları və insanlar ağciyər tutumunun yalnız yarısından istifadə edir və hər nəfəs aldıqda ciyərlərindəki havanın yalnız 10-15 faizini doldururlar. Digər tərəfdən delfin nəfəs aldığı havanın 90%-ni dəyişdirə bilər. Bu şəkildə dənizin dibində uzun müddət qala bilər.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Memeliler”, səh. 28)

134

Uzun quyruqlu arıquşu balaları üçün hörümçək torlarından istifadə edərək yuva qurur. Bu quşun ətrafında yuva quracaq çox şey olmasına baxmayaraq, hörümçək torunu seçməsinin səbəbi; hörümçək torunun elastik quruluşa malik olmasıdır. Hörümçək torları ilə hazırlanmış elastik yuvalar arıquşunun 12 balasını daşıya bilən güclü və təhlükəsiz quruluşlardır.

(Giovanni G. Bellani, “Quand Loiseau Fait Son Nid”, səh. 86)

135



Kolibri quşları qanadlarını səkkiz şəkildə hərəkət etdirirlər və bir saniyədə qanadlarını 60 dəfə səkkiz şəkildə hərəkət etdirərək çırpırlar. Qanadlarının bu sürətli hərəkəti havada sərbəst hərəkət etmələrini təmin edir. Kolibri quşları çiçəklərdən nektar içərkən gəzirlər. Uçarkən əks

istiqamətdə sürətlə dönə bilərlər. Arxaya doğru da uça bilərlər. Bu, digər quşların edə bilməyəcəyi bir şeydir. Digər quşlarla müqayisədə fərqli xüsusiyyətlərə sahib olan kolibri ürəyi uçuş zamanı dəqiqədə 1200 dəfə döyünə bilir (Nə qədər sürətli qaçsa da, bir insanın ürəyi dəqiqədə 200 dəfəyə qədər döyünə bilər). Kolibri quşunun ürəyinin sürətlə döyünməsi qanad əzələlərinə çox qan vurur. Bu çox vacibdir, çünki qan quşun qanadlarının tez işləməsinə kömək etmək üçün oksigen daşıyır.

(Nat. Wildlife Fed, “Ranger Rick”, avqust, 1998, səh. 15)

136

Balinalar hər dəfə bir dəqiqədən çox su altında qala bilməzlər. Bu, onların bəslənmələrində problemlər yaradır. Balalar analarının südünü əmirlər. Balanın boğulmaması üçün bu proses səthə yaxın, eyni zamanda balinalar yavaş-yavaş üzərkən reallaşır. Balanın suda boğulmadan qidalanması üçün ana balina ona kömək etməlidir. Ana bu köməyi körpənin ağzına süd fışkırdaraq verir.

(“The Ocean World” of J. Cousteau, “Pharaohs of the Sea”, səh. 39)

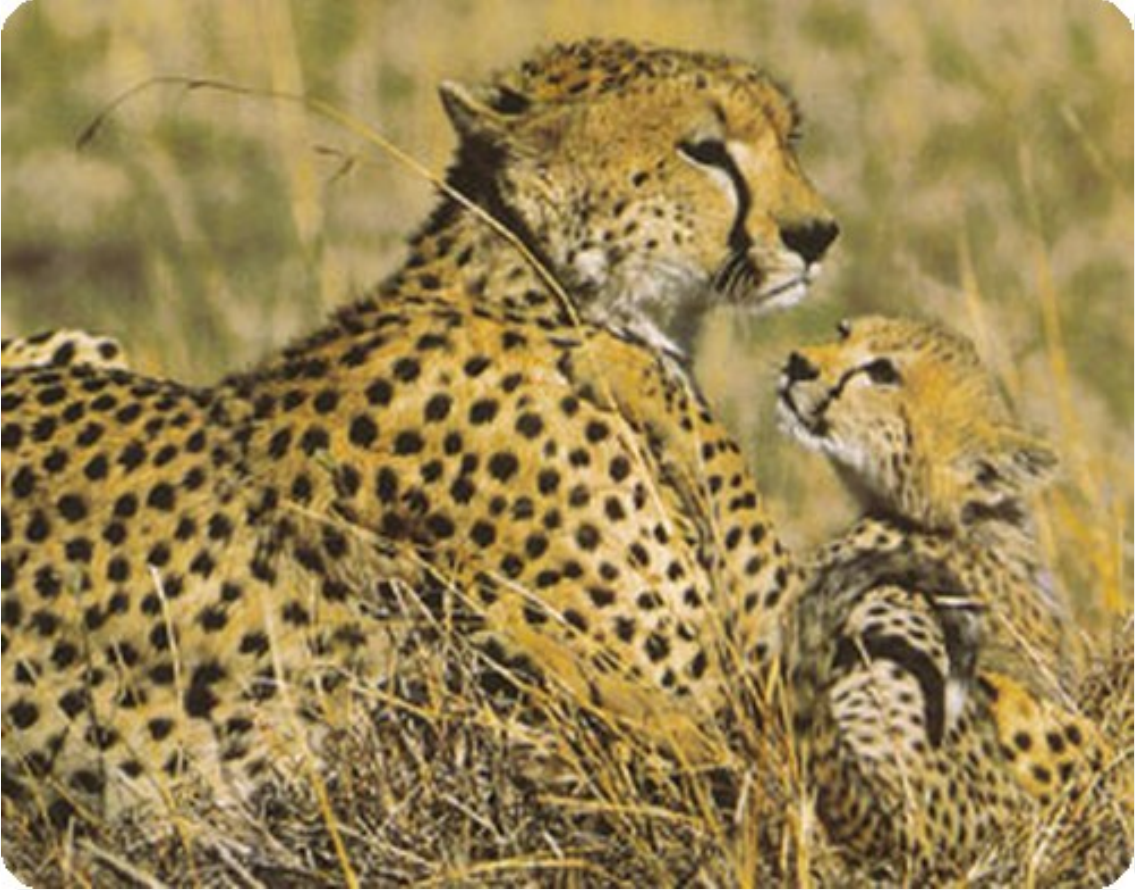
137

Xüsusi istiyə həssas gözləri olan çinqıl ilanları tamamilə qaranlıqda belə siçan və siçovul kimi isti qanlı ov tapa bilərlər. İlan 15 sm-ə yaxınlığında olan kiçik siçan ətrafdakı havada yalnız 0.0050C kimi çox az, hətta hiss edilməyəcək istilik dəyişimi yaratdığı halda ilan tərəfindən asanlıqla fərqlənir. İlan beyninə gələn ovu ilə bağlı məlumatı saniyənin 1/20-si qədər müddətdə alıb, qiymətləndirib reaksiya verir (1 saniyənin insan gözünün yavaş açılması və bağlanması qədər qısa olduğunu nəzərə alsaq, ilanın inanılmaz sürəti daha aydın başa düşülə bilər). Ovunun yerini dəqiqliklə

tapan cıncıl ilan təcəbblü nişan alma qabiliyyəti ilə hücum edir və zəhərli dişləri ilə heyvanı öldürür.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild, 7, səh. 2352)

138



Çitalar dünyanın ən sürətli qaçan quru heyvanları olaraq bilinir. Qısa məsafələrin öhdəsindən çox tez gələ bilirlər. Çitalar sürətini saniyələr içində 72 km-ə qədər artırma bilirlər. Bəzi çitalar 600 m-dən uzun məsafəni saatda 113 km. sürətlə aşırlar.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Memelilər”, səh. 50)

139

Bal arıları çölün istiliyindən asılı olmayaraq, pətəyin temperaturunu sabit saxlayırlar, xüsusən də inkubasiya otaqlarının istiliyinə diqqət yetirirlər.

Səhərlər hava soyuq olduqda, işçilər pətəyin ətrafına yığışırlar və yumurtaları bədən istiliyi ilə isidirlər. Gün irəlilədikcə və hava istiləşdikcə arılar tərəfindən sıx hörülmüş dəstə tədricən dağılır. İstilik daha da artmağa davam edərsə, bəzi işçilər qanadlarını yelpik kimi çırpmağa başlayırlar. Bu havalandırma prosesini pətəyin girişinə və üzərinə doğru yönəldərək pətəkdəki istiliyi azaltmağa çalışırlar. Çox isti gündə arılar daha sərt soyutma metodundan istifadə etməlidirlər. Sulandırılmış bal damlalarını boş hücrələrin ağzına qoyurlar. Qanadları ilə yaratdıqları hava axını bu damlalardakı suyu buxarlaşdırır. Bu soyutma sistemi ilə pətəyin temperaturu qısa müddətdə əvvəlki vəziyyətinə qaydır.

(Nat. Geo. Soc, "The Marvels of Animal Behavior", səh. 49-64)

140



İşçi arıların həyatı boyu etdikləri işin mövzusu bədənlərindəki bəzi əsas dəyişikliklər ilə təyin olunur. Məsələn, işçi arılar ilk üç günü pətək

təmizləyicisi kimi keçirirlər. 3-cü gündən sonra bir həftə ərzində başlarında bir cüt “dayə” vəzisi inkişaf edir. İşçilər gənc sürfələr üçün vacib olan qida ifraz etməyə başlayır və birdən sürfənin baxımına yönəliirlər. 10-cu gündən etibarən işçilərin qarın bölgəsindəki mum istehsal edən vəzlər inkişaf edir. Bununla birlikdə, işçi arılar bəslənmə vəzifələrindən imtina edərək, pətək düzəltməyə başlayırlar. Arılar indi “inşaat işçisi”dirlər. Doğumlarının 20-ci günündə isə işçi arılar vəzifələrini yenidən dəyişdirirlər. Mum vəzləri funksiyalarını itirir, iynə vəzləri inkişaf edir və zəhər istehsal etməyə başlayır. İşçi arıların yeni işi pətəyin girişində “gözətçi”lik etməkdir. Arılar həyatının son dövründə “çiçək toplayan” olurlar.

(Nat. Geo. Soc, “The Marvels of Animal Behavior”, səh. 49-64)

141

Doğum zamanı diş delfinin yanında başqa iki diş delfin də olur. Bu heyvanlar ana delfinin hər iki tərəfində üzürlər. Onların işi doğuş əsnasında müdafiəsiz qalan ana delfini və balanı qorumaqdır. Bu köməkçi delfinlər ana və balanı doğuş zamanı axan qanın qoxusunu ala biləcək köpək balığına qarşı qoruyur.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Memelilər”, səh. 29)

142



Avstraliyada yaşayan bir termit növünün yuvalarının düz tərəfləri şərqə və qərbə yönəldilmişdir. Bunun səbəbi; Günəş şərqdən çıxdıqda termit yuvalarının şərqə baxan hissəsi günəş şüaları ilə qızdırılır. Günəş batdıqda yuva eyni şüaları alacaq və isinəcək. Ancaq Günəşin ən isti olduğu günorta saatlarında, şüalar evə yuxarıdan gələcək və kiçik hissəsini vuracaq. Bu şəkildə termitlər bütün günü yuvalarının istiliyini tənzimləyirlər.

(Nat. Wildlife Fed, Ranger Rick, yanvar 1993)

143

Amerika sarıköynək növlərindən olan quş növü yuvasını çöl arısı sürüsünün yaxınlığında qurur. Çünki bu arılar ilanları, meymunları, qara tutuquşuları və xüsusilə də milçəyi yuvalarına yaxın buraxmırlar.

Sarıköynək quşu yuvasını bu arı yuvasının yanında qurduqda, balaları təbii olaraq bu təhlükəli heyvanlara qarşı qorunur. Ancaq bu heyvanlar arasında sarıköynək quşu üçün vacib olan milçəklərdir. Çünki bu milçəyin sürfələri quş balalarının dərisinin altına girərək ölümünə səbəb olur. Bu səbəbdən quşların çöl arıların olduğu yerlərdə yuva qurması çox vacibdir.

(Giovanni G. Bellani, "Quand Loiseau Fait Son Nid", səh. 86)

144



Yanağı kisəli dələ yemədiyi yeməyi yanaqlarındakı kisələrdə daşıyır və qışda istifadə üçün saxlayır. Yanaq kisələri əslində dəridəndir. Bunların daxili hissəsi çılpaqdır, amma nəm deyil. Torbalar ağzın yan tərəflərinə açılır. Dələ kisələrini doldurmaq üçün pəncələri arasında bir qoz götürür və bunun hər iki ucunda olan sivri hissələri səliqəli şəkildə dişləyir. Sonra qozu kisələrin birinə qoyur. Növbəti qozu da digər kisəyə qoyur. Torbalar

belə qaydada doldurulur. Bu şəkildə dələnin üzü olduqca maraqlı hal alır, lakin yenə də simmetrik olur. Heyvan hər kisəsinə dörd qoz qoya bilər.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Memelilər”, səh. 54)

145



Hərəkəti təmin edən qığırdaqlardan başqa həşəratların bədənələrini örtən örtük sərt və elastik deyil. Böcəklər “xitin” adlı maddədən ibarət olan və elastik olmayan qabığa görə bəzən bu xarici skeletləri ataraq böyüyürlər. Qabığın altındakı yeni skelet əvvəlcə yumşaq olur. Bu xüsusi haldır. Bu şəkildə böcək qabıq qalınlaşmazdan əvvəl böyümək üçün vaxt qazanır. Böcəklər yenidən böyümək üçün ikinci prosesi gözləməlidirlər.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh. 6)

146

Uçurum qaranquşları yuvalarını uçurum kənarlarında, bina və ya divarlarda sementləyərək qururlar. Bu sementin alınması üsulları çox

praktikdir. Əvvəlcə dimdikləri ilə palçıq və ya gil parçaları toplayır və bu tikinti materiallarını yuvalarına aparırlar. Palçıqları yapışqan ağız ifrazatları ilə qarışdırırlar, uçurumun səthinə yayırlar və üst hissəsində yuvarlaq boşluq buraxaraq səliqəli şəkildə qazan forması verirlər. Balalarının rahatlığı üçün qazanı ot və lələklə doldururlar. Uçurum qaranquşları tez-tez yuvalarını qaya çıxıntısının altında inşa edirlər. Çünki yağış yağanda palçıq yumşalır və yuvanın dağılması təhlükəsi yaranır.

(Russell Freedman, “How Animals Def. Their Young”, səh. 13-14)

147



Nadir tapılan Malayan dəvədəlləyi böcəyi böcəklərlə qidalanır. Çəhrayı səhləb çiçəklərini təqlid edir və nektar axtaran böcəklərlə qidalanır. Düşmənləri olan quşlar və kərtənkələlər onu çiçək kimi qəbul edirlər. Ayaqlarının qabarıq kənarları çiçəyin yarpaqlarına bənzəyir. Böcəyin sinə hissəsinin yaşıl kənarları çiçəyin gövdəsinə bənzəyir. Ayaqlarda və

qarnında qəhvəyi izlər çiçəyin solmuş hissələrinə bənzəyir. Bəzi hallarda, həşərat küləkdə yellənən çiçək kimi yellənə bilər.

(Nat. Geo. Soc, "The Marvels of Animal Behavior", səh. 38)

148



Avstraliya və Yeni Qvineyada yaşayan çardaq quşları yuvalarını bəzəmələri ilə məşhurdurlar. Bu quşların bir növü olan Saten çardaq quşu əsl "memar"dır. Göyərçin boyundakı erkək çardaq quşu yuvasını qurmaq üçün yığıdığı yüzlərlə incə budağı iki sıra düzür. Beləliklə, çardaq yaradır. Topladığı əşyaları çardağın qabağına yığır. Bunlar kəpənək qanadı, quş tükü, avtomobil açarı və ya paket ola bilər. Mavi rəngli əşyalara xüsusi maraq göstərir. Çardaq quşunun bəzəyi bunlarla bitmir. Çardaq quşu yuvasının divarlarını da rəngləyir. Üstəlik, boyanı da özü əldə edir. Bəs necə? Bitki suyu və ya sekresiya ilə qarışdırılmış kömürlə boyayar.

Budaqlardan ibarət olan divarına ağzında çeynədiyi ağac qabığı ilə suvayar.

(Nat. Geo. Soc, The Marvels of Animal Behavior, səh. 297)

149



Qütb ayısı geniş, düz, tüklü pəncələri və sürüşkən olmayan ayaqları ilə buz üzərində çox sürətlə qaça bilər. Qütbün sərt iqlimində qalın və yağlı xəzə sahib olan qütb ayılarının çox vacib qoruyucuları vardır. Gözlərində membrana bənzər göz qapağı filtri ilə sanki doğuşdan “günəş eynəyi”nə sahibdirlər və gözlərindəki bu quruluş onları qar korluğundan qoruyur.

(Gardner Soul, Strange Things Animals Do, səh. 4)

150

“Arxası üstə üzən” adı verilən böcək növü təhlükə qarşısında dərhal suyun dibinə enir. Böcək sudan daha yüngül olduğundan dibə qədər dalış etmək üçün böyük fiziki səy göstərməlidir. Özünü buraxan kimi qeyri-ixtiyari su üzünə çıxır. Böcəyin batmamasının səbəbi tük ilə örtülmüş qarnına basaraq davamlı daşdığı hava balonudur. Sözünl əsl mənasında yarım qanadlı avar çəkən su böcəyi olmasına baxmayaraq, qəlsəmələri yoxdur. Bu səbəbdən suda həll edilmiş oksigendən istifadə edə bilməz, kənardan hava almağa məcburdur. Bunu bəzən səthə çıxaraq qarnının ucunu sudan çölə çıxardaraq edir. Qarının hər iki tərəfində tüklərdən əmələ gələn kanallar vardır. Böcək bunları suyun səthində açaraq havanın daxil olmasına imkan verir. Sonra kanalları bağlayaraq havanı içəridə tutur. Bu hava baloncuqları həşəratın qarın tərəfindəki tənəffüs dəlikləri ilə birbaşa təmasdadır. Nəfəs alma dəliklərini havanın daxil olmasına imkan verən, lakin su keçirməyən tüklərdən ibarət olan saçaqlar qoruyur.

(Hayvanlar Ans, C.B.P.C Publishing, “Böcekler”, səh. 20)

151

Ceyrana bənzəyən heyvan olan İmpala qaçarkən sıçrayış edir. Bu da onlara hücum edənlərin diqqətini tək bir heyvana cəmləşdirməsinin qarşısını alaraq onların fikrini yayındırır.

(David Attenborough, “Life on Earth”, səh. 181)



Həssas utancaq mimoza otunun hər iki tərəfindən çıxan kiçik tüklü yarpaqları vardır. Hər hansı təsir ilə utancaq mimoza otunun yarpaqları bir neçə saniyə ərzində sapla birlikdə gövdəyə doğru əyilir. Bu transformasiyanı başlanan mexanizm elektrik cərəyanları ilə aktivləşdirilir. Bu cərəyan eynən insan bədənindəki sinirlərdən keçən cərəyana bənzəyir. Bitkidə bu cərəyanı daşıyan xüsusi güc daşıyıcı xətlər yoxdur və bu səbəbdən bitkinin reaksiyası insanlarda olduğu qədər sürətli deyil. Bununla birlikdə, bitki sapını daşıyan kanallar vasitəsi ilə ötürülən signal bir və ya iki saniyədə 30 sm-lik məsafəni keçər. İstilik nə qədər yüksəkdirsə, reaksiya o qədər sürətli olur. Utancaq mimoza otunun yarpaqlarının gövdəyə birləşdiyi yerdəki hüceyrələr maye ilə dolduğundan çox şişir. Xəbərdarlıq buraya çatdıqda, bu şişkinliyin alt yarısı qəfildən suyunu boşaldır və eyni zamanda digər üst yarısı bu suyu özünə çəkir. Və yarpaq aşağıya doğru düşür. Beləliklə, xəbərdarlıq davam

etdikcə yarpaqlar domino daşları kimi bir-birinin ardınca bağlanır. Belə müdafiə hərəkətindən sonra bitkinin yenidən hüceyrələrini doldurması və yarpaqlarını açması üçün 20 dəqiqə vaxt lazımdır.

(Malcolm Wilkins, “Plant Watching”, səh. 141-142)

153

Yabanı xaşxaş çiçəklərinin olduğu yerlərdə olan xaşxaş arısı tək yaşayır. Dişi xaşxaş arısı dörd-beş saniyə ərzində çənə qısqacları ilə dırnaq böyüklüyündəki kəsir. Bu vaxt ətrafda gəzən erkək arı tərəfindən aşkarlanır və döllənir. Sonra dişi bu qopardığı çiçək ləçəklərini yuvasına aparır. Bu çiçək ləçəkləri heç bir şəkildə qida rolunu oynamır, əksinə inkubasiya otağının xarici örtüyündə istifadə olunur. Yabanı xaşxaş çiçəyi yarpaqları da qoruyucu-konserv xüsusiyyətinə malikdir və sürfəni qoruyur, üstəlik, sürfənin qidasının kiflənməsinin qarşısını alır. İnkubasiya otağının tamamilə bağlanması üçün 20 ilə 40 arasında çiçək ləçəyinə ehtiyac vardır və Yabanı xaşxaş arısı bunu adətən çiçəkdən əldə edir. Yuvanın girişinin ağzını palçıq ilə örtən Yabanı xaşxaş arısı, tapdığı hər cür materialı yuvaya toplayır. Bu şəkildə yuva elə gizlənir ki, heç bir şəkildə təyin edilə bilinməz.

(Geo, fevral 1997)

154

Ən yaxşı uçan böcək növü olan milçəklər çox sürətli uçurlar. Havada hərəkətsiz qala, müxtəlif manevrlər edə, hətta geriye doğru uça bilirlər. Milçəklər uçuş üçün yalnız ön qanadlarından istifadə edirlər. Uçuş zamanı müvazinətlərini nizamlamaq üçün kiçik arxa qanadlarından istifadə edirlər.

(David Attenborough, “Life on Earth”, səh. 53)



Arktik tundrada yaşayan qar kəkliyi (Ptarmigan) ağ lələkləri ilə qışda görünməz olur. Sadəcə qarın üstündəki qaya parçalarına bənzəyən qara gözləri və dimdikləri görünür. Qar əriməyə başlayanda bu quşlar dərhal rənglərini dəyişdirməlidirlər. Tüklə rəng dəyişdirmək bir az vaxt alır və bu vaxt quşlar daha təhlükəsiz vəziyyətdə olmaq üçün əriyən qarın üstündə toplanırlar. Buna görə də əvvəllər dişilər tüklərini tökürlər. Erkək quşlar isə gözləyirlər. Dişilərin tük tökmə prosesləri bitən kimi tundraların etibarlı çalılarına doğru uçurlar və yuvalarını qurmağa başlayırlar. Bu, erkəklər üçün vaxt itkisidir. Ağ lələkləri ilə erkəklər asan hədəfə çevrilmişdir. Tük tökmə təxminən 3-4 həftə davam edəcək prosesdir. Bu, erkək quşları üçün ölümcül ola biləcək qədər uzun müddətdir. Ancaq erkəklər bir neçə dəqiqə ərzində ağdan qəhvəyi rəngə keçməyin bir yolunu tapmışdılar. Palçıqlı bir gölməçədə tüklərini ağdan qəhvəyi rəngə dəyişdirir və yeni mühitə uyğunlaşırlar.

(David Attenborough, "The Life of Birds", səh. 166)

156



İlan balığı və skat balığı kimi bəzi balıq növləri bədənlərində istehsal etdikləri elektrik enerjisini düşmənlərdən qorunmaq və ya ovlarını zərərsizləşdirmək üçün istifadə edirlər. Bu elektrik cərəyanı 500-600 volta qədər arta bilər.

(Temel Britannica, cild 6, səh. 112)

157

Qabarma-çəkilmə hadisələri olan bölgələrə dənizlərin suyu çəkiləndə bir çox canlı sudan kənarda qalır. Bu şərtlərə davamlı quruluşları yoxdursa, istinin və günəşin təsiri ilə yox olacaqlar. Şimali Amerikada və Avropanın Atlantik sahillərində yaygın olan mavi midyə və bir növ dəniz ilbizi (periwinkle) qabarma-çəkilmə hadisəsindən təsirlənən canlılar arasındadır. Hər iki molyuska su çəkilərkən meydana çıxacaq

susuzlaşdırmanın qarşısını almaq üçün özlərini qabıqlarına bağlayır. Sular yenidən qalxana qədər saatlarla bu şəkildə qala bilərlər.

(Jacques Cousteau, “Instinct and Intelligence”, səh. 84)

158



Hamısı fərqli qanad şəkillərinə sahib olan quşlar fərqli şəkildə uçar. Məsələn, And dağlarında yaşayan kərkəsin uzun və geniş qanadlarında tüklərin uclarında açıla-bağlana bilən yarıqlar var. Kərkəs bu qanadlarla istiləşib yüksələn hava axınlarının üstünə qalxır və qanadlarını çırpmadan saatlarla süzür. Qaraxətli albatrosunun çox uzun və nazik qanadları dənizdə əsən güclü və nizamlı küləkdə yüksək sürətlə uçmaq üçün uyğun formaya sahibdir. Yarıqları olan qırmızı birəbitdən quşu qısa və enli qanadları sürətlə uçmağa, qaçmağa, budaqların arasına və yerə doğru dalmağa imkan verir.

(David Attenborough, “Life on Earth”, səh. 131)



Koala zəhərli evkalipt ağaclarında yaşayan məməlidir. Digər məməlilər kimi ağaclarda olan sellülozu həzm edə bilməz. Bu baxımdan kor bağırsaqda yaşayan və sellülozu həzm edə bilən mikroorqanizmlərdən asılıdır. Koalanın kor bağırsağı mikrobların sellülozunu həzm etdiyi yerdir. Eyni zamanda evkalipt yarpaqlarında olan yağların zəhəri də neytrallaşdırılır.

(James and Carol Gould, “Olağandışı Yaşamlar”, səh. 130-136)



Antarktika bölgəsində yaşayan Wedel növü ayı balığı hava istiliyinin –560C-yə və suyun istiliyinin –260C-yə düşdüyü sərt qış şərtlərinə belə dözə bilər. Ayı balığı çox dərinliyə daldıqları zaman böyük təzyiqdən və qəfil təzyiq dəyişməsindən təsirlənmirlər. Çünki uzun dalışlarında suya girmədən əvvəl bir neçə kiçik dalış edirlər. Qabırğalarını və diafraqmalarını açıb bağlayaraq, ciyərlərindəki havanı xaric edir və ciyərlərini bağlayırlar. Bir müddət sonra ciyərlərində hava qalmadığından azot əriyərək qana qarışmır və həyati problemlərin qarşısı alınır. Əksər məməlilərdən fərqli olaraq, ayı balığının tənəffüs yolu yuvarlaq deyil, düz oval formalıdır və yüksək təzyiq altında tez bağlana bilər. Eynilə qulaqdakı hava boşluqları, xarici təzyiq müəyyən bir nöqtəyə çatdıqda şişən və ona mane olan qan damarları ilə örtülür.

(“Görsel Bilim ve Teknik Ans” jurnalı, cild 8, səh. 2660)

ƏLAVƏ BÖLMƏ

TƏKAMÜL YALANI

Darvinizm, yəni təkamül nəzəriyyəsi yaradılış həqiqətini inkar etmək məqsədilə irəli sürülmüş, ancaq uğursuzluqla nəticələnmiş elmdən kənar cəfəngiyatdan başqa bir şey deyil. Canlıların cansız maddələrdən təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edən bu nəzəriyyə kainatda və canlılarda çox möcüzəvi nizam olduğunun elm tərəfindən sübut edilməsi ilə və təkamül prosesinin əsla baş vermədiyini göstərən 350 milyona yaxın fosilin tapılması ilə süqut etmişdir.

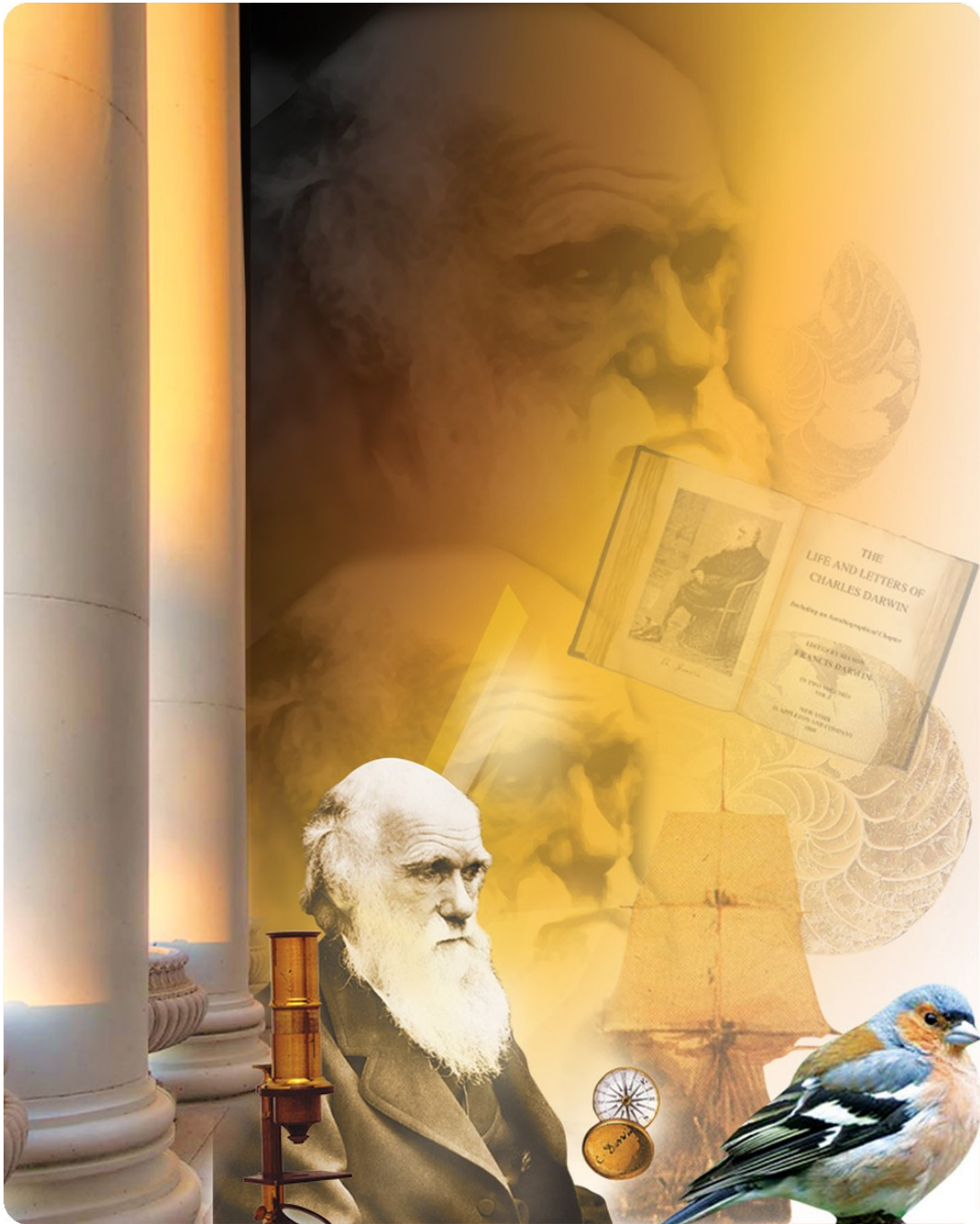
Beləliklə, Allahın bütün kainatı və canlıları yaratdığı elm tərəfindən də sübut edilmişdir. Bu gün təkamül nəzəriyyəsini dirçəltmək üçün dünya səviyyəsində aparılan təbliğat sadəcə elmi həqiqətlərin təhrif olunmasına, tərəfli şərhinə, elm adı altında söylənilən yalan və saxtakarlıqlara əsaslanır.

Ancaq bu təbliğat həqiqəti gizlətmir. Təkamül nəzəriyyəsinin elm tarixində ən böyük xəta olması son 20-30 il ərzində elm dünyasında getdikcə daha ucadan dilə gətirilir. Xüsusilə 1980-ci illərdən sonra aparılan tədqiqatlar darvinist iddiaların tamamilə səhv olduğunu üzə çıxarmış və bu həqiqət bir çox elm adamı tərəfindən dilə gətirilmişdir. ABŞ-da biologiya, biokimya, paleontologiya kimi fərqli sahələrlə məşğul olan bir çox elm adamı darvinizmin əsassızlığını görür, canlıların mənşəyini artıq yaradılışla açıqlayırlar.

Təkamül nəzəriyyəsinin süqutundan və yaradılış dəlillərindən digər bir çox əsərimizdə bütün elmi təfərrüatları ilə bəhs etmişik və etməyə davam edirik. Ancaq əhəmiyyəti baxımından mövzudan burada da bəhs etməkdə fayda var.

Darvini məhv edən çətinliklər

Təkamül nəzəriyyəsi tarixi qədim yunanlara gedib çıxan bir təlim olmasına baxmayaraq, XIX əsrdə hərtərəfli şəkildə irəli sürüldü. Nəzəriyyəni elm dünyasının gündəminə gətirən ən mühüm irəliləyiş Çarlz Darvinin 1859-cu ildə nəşr edilən “Növlərin mənşəyi” adlı kitabı idi. Darvin bu kitabda dünyadakı müxtəlif canlı növlərini Allahın ayrı-ayrı yaratdığına qarşı çıxırdı. Darvinin fikrincə, bütün növlər ortaq əcdaddan törəmiş və zaman ərzində kiçik dəyişikliklərlə müxtəlifləşmişdilər.



Darvinin nəzəriyyəsi heç bir konkret elmi tapıntıya əsaslanmırdı; özünün də qəbul etdiyi kimi, sadəcə bir məntiq yeritmə idi. Hətta Darwin kitabındakı “Nəzəriyyənin qarşısında duran çətinliklər” başlıqlı uzun bölmədə etiraf etdiyi kimi, nəzəriyyə bir çox mühüm suala cavab verə bilmirdi.

Darvin nəzəriyyəsinin qarşısındakı çətinliklərə inkişaf edən elmin üstün gələcəyinə, yeni elmi kəşflərin nəzəriyyəsinə gücləndirəcəyinə ümid edirdi. Bunu kitabında tez-tez bildirirdi. Ancaq inkişaf edən elm Darwinin ümidlərinin tam əksinə, nəzəriyyənin əsas iddialarını bir-bir əsassız qoydu.

Darvinizmin elm qarşısındakı məğlubiyyətini üç əsas başlıq altında təhlil etmək olar:

Nəzəriyyə həyatın yer üzündə ilk dəfə necə ortaya çıxdığını əsla açıqlaya bilmir.

Nəzəriyyənin irəli sürdüyü təkamül mexanizmlərinin, əslində, təkamül xarakterinə malik olduğunu göstərən heç bir elmi tapıntı yoxdur.

Fosillər təkamül nəzəriyyəsinin iddialarının tam əksini göstərir.

Bu bölmədə bu üç əsas başlığı əsaslı təhlil edəcəyik.

Keçilməz ilk pillə: Həyatın mənşəyi

Təkamül nəzəriyyəsi bütün canlı növlərinin bundan təxminən 3.8 milyard il əvvəl dünyada fantastik şəkildə təsadüfən meydana gələn bircə canlı hüceyrədən törədiklərini iddia edir. Bircə hüceyrənin milyonlarla kompleks canlı növünü necə əmələ gətirməsi və əgər həqiqətən bu cür təkamül baş vermişsə, nə üçün izlərinin fosillərdə tapılmadığı nəzəriyyənin açıqlaya bilmədiyi suallardandır. Ancaq bütün bunlardan

əvvəl iddia edilən təkamül prosesinin ilk pilləsi üzərində dayanmaq lazımdır. Həmin ilk hüceyrə necə ortaya çıxmışdır?

Təkamül nəzəriyyəsi cahilliklə yaradılışı inkar etdiyinə görə, həmin ilk hüceyrənin heç bir plan və nizam olmadan təbiət qanunları çərçivəsində təsadüfən meydana gəldiyini iddia edir. Yəni bu nəzəriyyəyə əsasən, cansız maddə kortəbii təsadüflər nəticəsində ortaya canlı hüceyrə çıxarmalıdır. Ancaq bu, məlum olan ən təməl biologiya qanunlarına zidd iddiadır.

Həyat həyatdan gəlir

Darvin kitabında həyatın mənşəyindən heç bəhs etməmişdi. Çünki onun dövründəki ibtidai elm anlayışı canlıların çox sadə quruluşa malik olduqlarını fərz edirdi. Orta əsrlərdən bəri “spontane generation” adlı nəzəriyyəyə əsasən, cansız maddələrin təsadüfən birləşərək canlı varlıq əmələ gətirməsinə inanırdılar. Bu dövrdə həşəratların yemək artıqlarından, siçanların da buğdadan əmələ gəlməsi geniş yayılmış düşüncə idi. Bunu sübut etmək üçün qəribə təcrübələr aparılmışdı. Çirkli əsginin üstünə bir az buğda qoyulmuş və bir müddət sonra bu qarışıqdan siçanların əmələ gəlməsini gözləmişdilər.

Ətin qurdlanması da həyatın cansız maddələrdən törədiyinə dəlil hesab edilirdi. Lakin daha sonra məlum olacaqdı ki, ətin üstündəki qurdlar öz-özlərindən əmələ gəlmirlər, milçəklərin gətirib qoyduğu gözlə görülməyən sürfələrdən çıxırdılar. Darvin “Növlərin mənşəyi” adlı kitabını yazdığı dövrdə isə bakteriyaların cansız maddədən əmələ gəlməsi inancı elm dünyasında geniş şəkildə qəbul edilirdi.

Lakin Darwinin kitabının nəşr edilməsindən beş il sonra məşhur fransız bioloq Lui Paster təkamülə əsas verən bu inancı qəti şəkildə təkzib etdi.

Paster apardığı uzun elmi fəaliyyət və təcrübələrdə gəldiyi nəticəni belə şərh etmişdi:

“Cansız maddələrin həyatı əmələ gətirməsi iddiası artıq qəti şəkildə tarixə gömülmüşdür”. (Sidney Fox, Klaus Dose, Molecular Evolution and The Origin of Life, New York: Marcel Dekker, 1977, səh. 2)

Təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarları Pasterin kəşflərinə uzun müddət qarşı çıxdılar. Ancaq inkişaf edən elm canlı hüceyrəsinin mürəkkəb quruluşunu üzə çıxardıqca həyatın öz-özünə əmələ gəlməsi iddiasının əsassızlığı daha da açıq şəkil aldı.

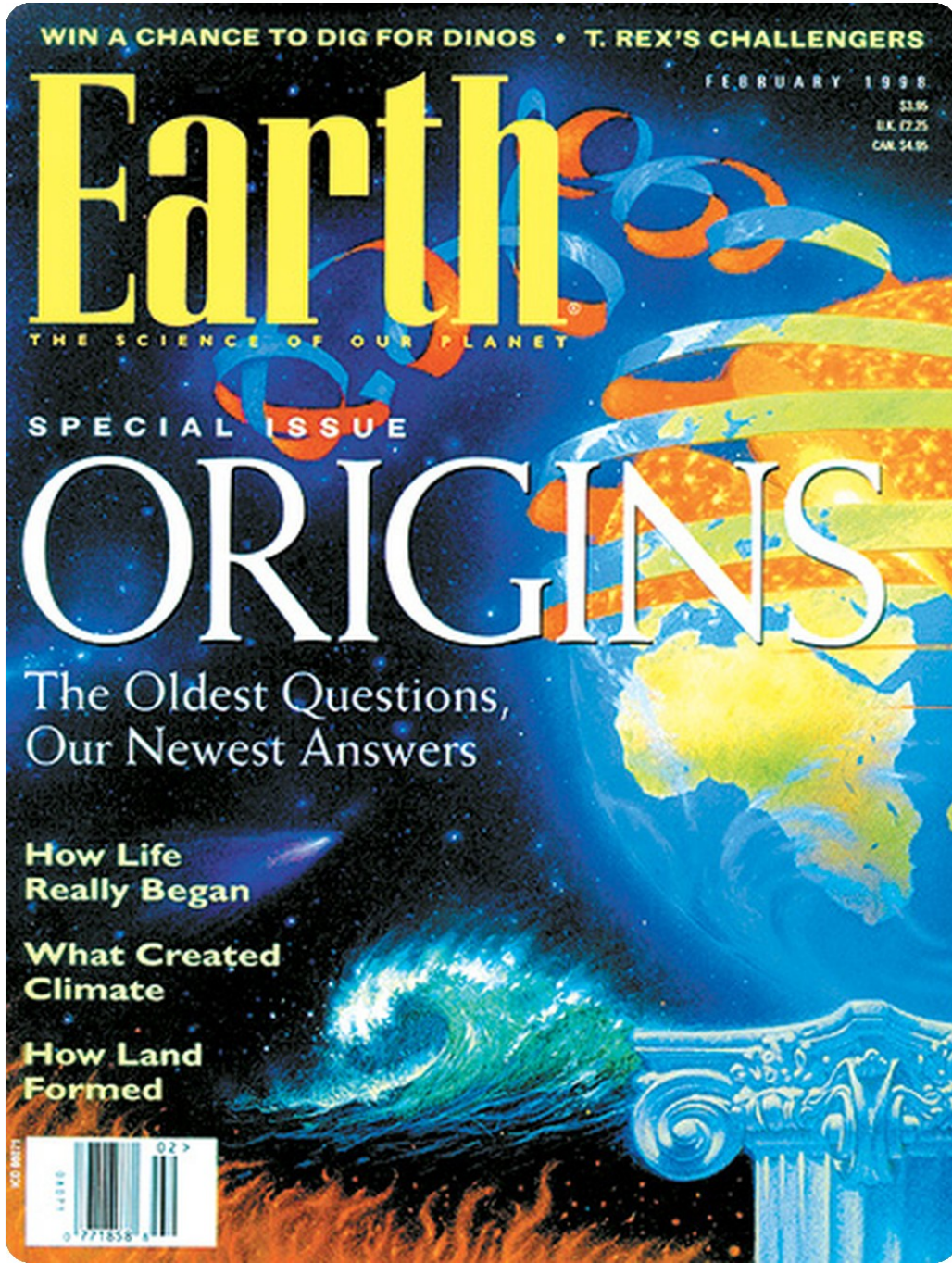
XX əsrdəki nəticəsiz səylər

XX əsrdə həyatın mənşəyi mövzusunı tədqiq edən ilk təkamülçü məşhur rus bioloq Aleksandr Oparin oldu. Oparin 1930-cu illərdə irəli sürdüyü bəzi tezislərlə canlı hüceyrəsinin təsadüfən meydana gələ biləcəyini sübut etməyə çalışdı. Ancaq bu fəaliyyətlər uğursuzluqla nəticələnəcək və Oparin bu etirafı etməli olacaqdı:



“Təəssüf ki, hüceyrənin mənşəyi təkamül nəzəriyyəsinin tamamilə əhatə edən ən qaranlıq nöqtədən ibarətdir”. (Alexander I. Oparin, Origin of Life, (1936) New York, Dover Publications, 1953 (Reprint), səh. 196)

Oparinin yolunu davam etdirən təkamülçülər həyatın mənşəyi problemini həll etmək üçün təcrübələr aparmağa çalışdılar. Bu təcrübələrin ən məşhuru amerikalı kimyaçı Stenli Miller tərəfindən 1953-cü ildə aparıldı. Miller ibtidai atmosferdə mövcud olduğunu iddia etdiyi qazları bir təcrübədə birləşdirdi və bu qarışığa enerji verərək zülalları təşkil edən bir neçə üzvi molekul (amin turşusu) sintezlədi.



O illərdə təkamüllə bağlı mühüm mərhələ kimi tanılan bu təcrübənin əsassız olduğu və təcrübədə tətbiq edilən atmosferin yer şərtlərindən çox fərqli olduğu sonrakı illərdə üzə çıxacaqdı. (“New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life”, Bulletin of the American Meteorological Society, c. 63, Kasım 1982, səh. 1328-1330)

Uzun sükutdan sonra Millerin özü də tətbiq etdiyi atmosfer mühitinin həqiqi olmadığını etiraf etdi. (Stanley Miller, Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules, 1986, səh. 7)

Həyatın mənşəyi problemini açıqlamaq üçün XX əsr boyu göstərilən bütün təkamülçü söylər uğursuzluqla nəticələndi. San Diyeqo Skrips İnstitutundan məşhur geokimyəçi Cefri Bada təkamülçü “Earth” jurnalında 1998-ci ildə dərc edilən bir məqalədə bu həqiqəti belə qəbul edir:

“Bu gün XX əsri arxada qoyarkən hələ də XX əsrin başlanğıcındakı ən böyük həll edilməmiş problemlə qarşı-qarşıyıyıq: həyat yer üzündə necə başlayıb”. (Jeffrey Bada, Earth, Şubat 1998, səh. 40)

Həyatın kompleks quruluşu

Təkamülçülərin həyatın mənşəyi ilə bağlı bu qədər çıxılmaz vəziyyətə düşməsinin başlıca səbəbi ən sadə hesab etdikləri canlıların bu qədər mürəkkəb quruluşa malik olmasıdır. Canlı hüceyrəsi insanın hazırladığı bütün texnoloji məhsullardan daha mürəkkəbdir. Belə ki, bu gün dünyanın ən qabaqcıl laboratoriyalarında belə cansız maddələr birləşdirilərək nəinki canlı hüceyrə, hətta hüceyrəyə aid bircə zülal da hasil etmək mümkün deyil.

Bir hüceyrənin meydana gəlməsi üçün lazımlı şərtlər əsla təsadüflərlə açıqlanmayacaq qədər çoxdur. Lakin bunu açıqlamağa heç ehtiyac yoxdur. Təkamülçülər hələ hüceyrə səviyyəsinə çatmadan çıxılmaz vəziyyətə düşürlər. Çünki hüceyrənin əsasını təşkil edən zülalların təsadüfən sintezlənmə ehtimalı riyazi cəhətdən sıfırdır.

Bunun ən əsas səbəbi budur ki, bir zülalın əmələ gəlməsi üçün başqa zülallar da olmalıdır. Bu səbəb bir zülalın təsadüfən əmələgəlmə ehtimalını tamamilə aradan qaldırır. Ona görə, təkcə bu fakt təkamülçülərin təsadüf iddiasını təkzib etmək üçün kifayətdir. Mövzunun əhəmiyyətini qısaca açıqlayaq:

Fermentlər olmasa, zülal sintezlənmə bilməz, fermentlər də zülaldır.

Bircə zülalın sintezlənməsi üçün 100-ə yaxın hazır zülal olmalıdır. Ona görə, zülalların olması üçün zülallar lazımdır.

Zülalları sintezləyən fermentləri DNT hazırlayır. DNT olmasa, zülal sintezlənmə bilməz. Ona görə, zülalların əmələ gəlməsi üçün DNT də lazımdır.



Zülal sintezləmə prosesində hüceyrədəki bütün orqanoidlərin mühüm funksiyaları var. Yəni zülalların əmələ gəlməsi üçün tam funksional

hüceyrə bütün orqanoidləri ilə birlikdə mövcud olmalıdır.

Hüceyrənin nüvəsində yerləşən, genetik məlumat daşıyan DNT molekulu isə informasiya bankıdır. İnsan DNT-sindəki informasiyanı kağıza köçürmək istəsək, hər biri 500 səhifədən ibarət 900 cildlik kitabxana ortaya çıxar.

Burada çox maraqlı dilemma da var: DNT ancaq bir sıra xüsusi zülalların (fermentlərin) köməyi ilə qoşalaşa bilər. Amma bu fermentlər də ancaq DNT-dəki informasiya əsasında sintezlənir. Bir-birlərindən asılı olduqlarına görə, DNT-nin qoşalaşması üçün ikisi də eyni anda mövcud olmalıdır. Bu isə həyatın öz-özünə meydana gəlməsi ssenarisini çıxılmaz vəziyyətə salır. San Diyeqo Kaliforniya Universitetindən məşhur təkamülçü prof. Lesli Orcel “Scientific American” jurnalının 1994-cü il oktyabr sayında bu həqiqəti belə etiraf edir:

“Olduqca kompleks quruluşa malik olan zülalların və nuklein turşularının (RNT və DNT) eyni yerdə və eyni zamanda təsadüfən əmələ gəlmələri həddindən artıq ehtimaldan kənardır. Ancaq bunların biri olmadan digərini əldə etmək də mümkün deyil. Ona görə, insan məcburən həyatın kimyəvi yollarla meydana gəlməsinin tamamilə qeyri-mümkün olduğu nəticəsinə gəlir”. (Leslie E. Orgel, The Origin of Life on Earth, Scientific American, cild 271, oktyabr 1994, səh. 78)

Şübhəsiz ki, əgər həyatın kortəbii təsadüflərlə öz-özünə meydana gəlməsi mümkün deyilsə, onda həyatın yaradıldığı qəbul edilməlidir. Bu həqiqət əsas məqsədi yaradılışı inkar etmək olan təkamül nəzəriyyəsini açıq-aydın əsassız edir.

Təkamülün xəyali mexanizmləri

Darvinin nəzəriyyəsini əsassız edən ikinci əsas cəhət nəzəriyyənin təkamül mexanizmləri kimi irəli sürdüyü iki anlayışın da, əslində, heç bir

təkamül gücünə malik olmamasıdır.



Darvin irəli sürdüyü təkamül iddiasını tamamilə təbii seleksiya mexanizmi ilə əlaqələndirmişdi. Bu mexanizmə verdiyi əhəmiyyət kitabının adından da açıq şəkildə başa düşülür: “Növlərin mənşəyi, təbii seleksiya yolu ilə...”

Təbii seleksiya təbii seçmə deməkdir, təbiətdəki həyat uğrunda mübarizədə təbii şərtlərə uyğun və güclü canlıların həyatda qalacağı düşüncəsinə əsaslanır. Məsələn, yırtıcı heyvanlar tərəfindən təhlükəyə məruz qalan bir maral sürüsündə daha sürətlə qaçan marallar həyatda qalacaq. Beləliklə, maral sürüsü sürətlə qaçan və güclü fərdlərdən ibarət olacaq. Amma bu mexanizm maralların təkamül keçirməsinə səbəb olmaz, onları başqa bir canlı növünə, məsələn, atlara çevirməz.

Ona görə, təbii seçmə mexanizmi heç bir təkamül gücünə malik deyil. Darvin də bu həqiqəti anlamışdı və “Növlərin mənşəyi” adlı kitabında: “Faydalı dəyişikliklər baş vermədikcə təbii seçmə heç bir şey edə bilməz”, - demək məcburiyyətində qalmışdı. (Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, səh. 184)

Lamarkın təsiri

Bəs bu faydalı dəyişikliklər necə baş verə bilərdi? Darvin öz dövrünün ibtidai elm anlayışı çərçivəsində bu suala Lamarka əsaslanaraq cavab verməyə çalışmışdı. Darvindən əvvəl yaşamış fransız bioloq Lamarka görə, canlılar həyatları boyu keçirdikləri fiziki dəyişiklikləri sonrakı nəsllə ötürürlər, nəsildən-nəslə toplanan bu xüsusiyyətlər nəticəsində yeni növlər meydana gəlir. Məsələn, Lamarkın fikrincə, zürafələr ceyranlardan törəyiblər, hündür ağacların yarpaqlarını yeməyə çalışarkən nəsildən-nəslə boyunları uzanmışdır.

Darvin də buna bənzər misallar çəkmiş, məsələn, “Növlərin mənşəyi” kitabında qida tapmaq üçün suya girən bəzi ayıların tədricən balinalara çevrildiyini iddia etmişdi. (Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, səh. 179)

Lakin Mendelin kəşf etdiyi və XX əsrdə inkişaf edən genetika elmi ilə qəti şəkildə sübut edilən genetika qanunları qazanılmış xüsusiyyətlərin sonrakı nəsillərə ötürülməsi əfsanəsini məhv etdi. Beləliklə, təbii seçmə “təkbaşına” və tamamilə təsirsiz mexanizm olaraq qaldı.

Neodarvinizm və mutasiyalar

Darvinistlər isə bu vəziyyətə bir çıxış yolu tapmaq üçün 1930-cu illərin sonlarında müasir sintetik nəzəriyyəni və ya daha geniş yayılmış adı ilə neodarvinizmi ortaya atdılar. Neodarvinizm təbii seçmənin yanına faydalı dəyişiklik səbəbi kimi mutasiyaları, yəni canlıların genlərində radiasiya kimi xarici amillər və ya transkripsiya xətalari nəticəsində əmələ gələn pozulmaları əlavə etdi. Bu gün də elmi cəhətdən əsassız olduğunu bilmələrinə baxmayaraq, darvinistlər neodarvinist modeli müdafiə edirlər.

Nəzəriyyə yer üzündəki milyonlarla canlı növünün, onların qulaq, göz, ağciyər, qanad kimi saysız-hesabsız mürəkkəb orqanlarının mutasiyalara, yəni genetik pozulmalara əsaslanan bir proses nəticəsində əmələ gəldiyini iddia edir. Amma nəzəriyyəni çarəsiz qoyan bir açıq elmi həqiqət var: mutasiyalar canlıları təkmilləşdirmirlər, əksinə, hər zaman canlılara zərər verirlər.

Bunun səbəbi çox sadədir: DNT çox mürəkkəb quruluşa malikdir. Bu molekula olan hər hansı təsadüfi təsir ancaq zərər verir. Amerikalı genetik B.G. Ranqanatan bunu belə açıqlayır:

“Mutasiyalar kiçik, təsadüfi və zərərliyərlər. Çox nadir meydana gəlirlər və ən yaxşı halda təsirsizdirlər. Bu üç xüsusiyyət mutasiyaların təkamül xarakterli təsir meydana gətirməyəcəyini sübut edir. Yüksək dərəcədə xüsusiləşmiş orqanizmdə meydana gələn təsadüfi dəyişiklik ya təsirsiz, ya da zərərli olur. Bir qol saatında meydana gələn təsadüfi dəyişiklik qol saatını təkmilləşdirməz. Ona böyük ehtimalla zərər verər və ya ən yaxşı halda təsir etməz. Bir zəlzələ bir şəhəri daha yaxşı hala salmaz, onu məhv edər”. (B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988.)

Bu günə qədər heç bir faydalı, yəni genetik məlumatı təkmilləşdirən mutasiya müşahidə edilməyib. Bütün mutasiyaların zərərli olması aşkar edilib. Aydın olmuşdur ki, təkamül nəzəriyyəsinin təkamül mexanizmi kimi göstərdiyi mutasiyalar, əslində, canlıları sadəcə məhv edən, şikəst edən genetik hadisələrdir (insanlarda mutasiyanın ən çox rast gəlinən təsiri xərçəngdir). Əlbəttə, məhvedici mexanizm təkamül mexanizmi ola bilməz. Təbii seçmə isə Darvinin də qəbul etdiyi kimi, tək başına heç bir şey edə bilməz. Bu həqiqət bizə təbiətdə heç bir təkamül mexanizminin olmadığını göstərir. Təkamül mexanizmi olmadığına görə, təkamül deyilən xəyali proses də baş verməyib.

Fosillər: Ara-keçid formalardan əsər-əlamət yoxdur

Təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi prosesin baş vermədiyinin ən açıq göstəricisi isə fosillərdir.



Təkamül nəzəriyyəsinə görə, bütün canlılar bir-birlərindən törəyiblər. Əvvəlcədən mövcud olan bir canlı növü zaman ərzində digərinə çevrilmiş və bütün növlər bu şəkildə əmələ gəlmişlər. Nəzəriyyəyə əsasən, bu çevrilmə yüz milyon illər davam edən uzun dövrü əhatə etmiş və mərhələ-mərhələ irəliləmişdir. Bu təqdirdə iddia edilən uzun çevrilmə prosesi zamanı saysız-hesabsız ara növlər əmələ gəlməli və yaşamaladırlar.

Məsələn, keçmişdə balıq xüsusiyyətlərini daşımalarına baxmayaraq, bir tərəfdən də bəzi sürünən canlı xüsusiyyətlərini qazanmış yarı-balıq, yarı-sürünən canlılar yaşamaladı və ya sürünən xüsusiyyətlərini daşıyan, bir tərəfdən də bəzi quş xüsusiyyətləri qazanmış sürünən quşlar ortaya çıxmalıdır. Bunlar bir keçid prosesində olduqları üçün şikəst, yarımçıq, qüsurlu canlılar olmalıdır. Təkamülçülər keçmişdə yaşadığına inandıqları bu nəzəri məxluqları “ara-keçid forması” adlandırırlar.



Əgər, həqiqətən, bu cür canlılar keçmişdə yaşayıbsa, onların sayı və növü milyonlarla, hətta milyardlarla olmalıdır və bu əcaib canlıların qalıqlarına mütləq fosil izlərində rast gəlinməlidir. Darvin “Növlərin mənşəyi”ndə bunu belə açıqlamışdır:

“Əgər nəzəriyyəmə doğrudursa, növləri bir-biri ilə əlaqələndirən saysız-hesabsız ara-keçid növləri keçmişdə mütləq yaşamalıdır... Onların yaşadığının dəlilləri də sadəcə fosil qalıqları arasında tapıla bilər”.
(Charles Darwin, The Origin of Species, səh. 172, 280)



Ancaq bu sətirləri yazan Darvin ara-keçid formaların heç cür tapılmadığını bilir və bunun nəzəriyyəsi üçün böyük problem olduğunu görürdü. Ona görə, “Növlərin mənşəyi” kitabının “Nəzəriyyənin qarşısında duran çətinliklər” (Difficulties on Theory) adlı bölməsində belə yazmışdı:

“Əgər, həqiqətən, növlər digər növlərdən yavaş dəyişikliklərlə törəyibsə, nə üçün saysız-hesabsız ara-keçid formasına rast gəlmirik? Nə üçün bütün təbiət qarmaqarışıq vəziyyətdə deyil, məhz yerli-yerindədir? Saysız-hesabsız ara-keçid forması olmalıdır, bəs nə üçün yer üzünün çoxsaylı təbəqələrində onları tapmırıq?... Nə üçün hər geoloji forma və hər təbəqə belə qalıqlarla dolu deyil?” (Charles Darwin, The Origin of Species, səh. 172, 280)



Darvinin puç olan ümidləri

Ancaq XIX əsrin ortasından indiyə qədər dünyanın hər tərəfində qızğın fosil araşdırmaları aparılmasına baxmayaraq, ara-keçid formalarına rast gəlinməmişdir. Aparılan qazıntı işlərində və tədqiqatlarda əldə edilən bütün tapıntılar təkamülçülərin gözlədiklərinin əksinə, canlıların yer üzündə birdən-birə, tam və qüsursuz formada ortaya çıxdıqlarını göstərmişdir.



Məşhur ingilis paleontoloq Derek V. Eycer təkamülçü olmasına baxmayaraq, bu həqiqəti belə etiraf edir:

“Problemimiz budur: fosilləri hərtərəfli tədqiq etdikdə növlər və ya siniflər səviyyəsində belə daima eyni həqiqətlə qarşılaşırıq; mərhələli təkamüllə təkmilləşən deyil, birdən-birə yer üzündə əmələ gələn qruplar görürük”. (Derek A. Ager, “The Nature of the Fossil Record”, Proceedings of the British Geological Association, cild 87, 1976, səh. 133)



Yəni fosil qeydlərində bütün canlı növləri aralarında heç bir keçid forması olmadan, tam formada ani sürətdə ortaya çıxırlar. Bu, Darvinin

fikirlərinin tam əksidir. Habelə, bu, canlı növlərinin yaradıldığını göstərən çox güclü dəlildir. Çünki bir canlı növünün heç bir əcdadı olmadan, bir anda və qüsursuz şəkildə ortaya çıxmasının tək açıqlaması var: o növ yaradılmışdır. Bu həqiqət məşhur təkamülçü bioloq Duqlas Futuyma tərəfindən də qəbul edilir:

“Yaradılış və təkamül yaşayan canlıların mənşəyi haqqında iki yeganə açıqlamadır. Canlılar dünyada ya tamamilə mükəmməl və tam formada ortaya çıxmışlar, ya da belə olmamışdır. Əgər belə olmamışdırsa, bir dəyişiklik prosesi nəticəsində özlərindən əvvəl mövcud olan bəzi canlı növlərindən təkamül keçirərək meydana gəlməlidirlər. Amma əgər tam və mükəmməl formada ortaya çıxıblarsa, onda sonsuz güc sahibi olan bir ağıl tərəfindən yaradılmışlar”. (Douglas J. Futuyma, Science on Trial, New York: Pantheon Books, 1983. Səh. 197)

Fosillər isə canlıların yer üzündə tam və mükəmməl formada ortaya çıxdıklarını göstərir. Yəni “növlərin mənşəyi” Darvinin hesab etdiyinə əksinə, təkamül deyil, yaradılışdır.



İnsanın təkamülü nağılı

Təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarlarının ən çox gündəmə gətirdikləri məsələ insanın mənşəyidir. Bununla bağlı darvinist iddia bu gün yaşayan müasir insanın meymunabənzər məxluqlardan törədiyini zənn edir. 4-5 milyon il əvvəl başladığı fərz edilən bu prosesdə müasir insan ilə əcdadları arasında bəzi ara-keçid formaların yaşadığı iddia edilir. Əslində, tamamilə fantastik olan bu ssenaridə dörd əsas kateqoriya var:



Australopithecus

Homo habilis

Homo erectus

Homo sapiens

Təkamülçülər insanların ilk “meymunabənzər əcdadları”na “cənub meymunu” mənasını verən “australopithecus” adını veriblər. Bu canlılar, əslində, nəslə kəsilməmiş meymun növüdür. Lord Solli Zukerman və prof. Çarlz Oksnard kimi İngiltərə və ABŞ-dan iki məşhur anatomun australopithecus nümunələri üzərində apardığı hərtərəfli araşdırmalar bu canlıların sadəcə nəslə kəsilməmiş meymun növünə aid olduqlarını və insanlarla heç bir bənzərlik təşkil etmədiklərini göstərmişdir. (Charles E.

Oxnard, “The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt”, Nature, cild 258, səh. 389)



Təkamülçülər insanın təkamülünün sonrakı mərhələsini də “homo”, yəni insan kimi təsnif edirlər. İddiaya əsasən, homo sırasındakı canlılar australopithecuslardan daha çox inkişaf ediblər. Təkamülçülər bu fərqli canlılara aid fosilləri ardıcıl düzərək fantastik təkamül sxemi qururlar. Bu sxem xəyalidir, çünki bu fərqli siniflərin arasında təkamül xarakterli əlaqə olması əsla sübut edilə bilməmişdir. Təkamül nəzəriyyəsinin XX əsrdəki ən mühüm tərəfdarlarından biri olan Ernst Mayr: “Homo sapiensə uzanan

zəncir halqası, əslində, itib”, - deyərək bunu qəbul edir. (J. Rennie, “Darwins Current Bulldog: Ernst Mayr”, Scientific American, dekabr 1992)

Təkamülçülər “ausrtalopithecus > homo habilis > homo erectus > homo sapiens” ardıcılığını qurarkən bu növlərin hər birinin daha sonrakının əcdadı olmasını irəli sürürlər. Lakin paleoantropoloqların son kəşfləri australopithecus, homo habilis və homo erectusun dünyanın müxtəlif bölgələrində eyni dövrlərdə yaşadıklarını göstərir. (Alan Walker, Science, c. 207, 1980, s. 1103; A. J. Kelso, Physical Anthropology, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, səh 221; M. D. Leakey, Olduvai Gorge, cild 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, səh. 272)



Habelə, homo erectus sinfinə aid olan insanların bir qismi çox müasir dövrlərə qədər yaşayıblar, homo sapiens neandertalensis və homo sapiens sapiens (insan) ilə eyni mühitdə birlikdə mövcud olmuşlar. (Time, noyabr 1996)

Bu isə, əlbəttə, bu siniflərin bir-birilərinin əcdadı olduqları iddiasının əsassızlığını açıq şəkildə ortaya qoyur. Harvard Universitetinin paleontoloqlarından Stiven Cey Quld, təkamülçü olmasına baxmayaraq, darvinist nəzəriyyənin düşdüyü bu çıxılmaz vəziyyəti belə açıqlayır:

“Əgər bir-biri ilə paralel şəkildə yaşayan üç müxtəlif hominid (insanabənzər) sxemi varsa, onda bizim soy ağacımıza nə oldu? Aydınır ki, bunların biri digərindən törəyə bilməz. Habelə, biri digəri ilə müqayisə edildikdə təkamül xarakterli inkişaf meyli göstərmirlər”. (S. J. Gould, Natural History, cild 85, 1976, səh. 30)

Qısaca desək, KİV-də və ya dərsliklərdə verilən bir cür fantastik yarı-meymun yarı-insan canlıların rəsmləri ilə, yəni sırf təbliğat yolu ilə dirçəldilməyə çalışılan insanın təkamülü ssenarisi heç bir elmi əsası olmayan nağıldan ibarətdir. Bu mövzunu uzun illər tədqiq edən, xüsusilə australopithecus fosilləri üzərində 15 il araşdırma aparan İngiltərənin ən məşhur və hörmətli elm adamlarından biri olan Lord Solli Zukerman təkamülçü olmasına baxmayaraq, meymunabənzər canlılardan insana uzanan nəsil ağacı olmadığı nəticəsinə gəlmişdir.



Zukerman maraqlı elm şkalası da qurmuşdur. Elmi hesab etdiyi elm sahələrindən elmdən kənar qəbul etdiyi elm sahələrinə qədər şəxəli cədvəl çəkmişdir. Zukermanın bu cədvəlində ən elmi, yəni konkret faktlara əsaslanan elm sahələri kimya və fizikadır. Cədvəldə bunlardan sonra bioloji elmlər, daha sonra sosial fənlər gəlir. Şəxələnmənin ən kənar ucunda, yəni elmdən kənar hesab edilən hissədə isə Zukermanın fikrincə telepatiya, altıncı hiss kimi hissənin fəvqündə olan qavrama anlayışları və bir də insanın “təkamülü” yerləşir! Zukerman şəxələnmənin bu ucunu belə açıqlayır:

“Obyektiv reallıq sahəsindən çıxıb bioloji elm fərz edilən bu sahələrə, yəni hissənin fəvqündə olan qavramaya və insanın fosil tarixinin şərh edilməsinə daxil olduqda, təkamül nəzəriyyəsinə inanan bir şəxs üçün hər şeyin mümkün olduğunu görürük. Belə ki, nəzəriyyələrinə qəti şəkildə inanan bu şəxslərin ziddiyyətli bəzi rəyləri eyni anda qəbul etmələri belə mümkündür”. (Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, səh. 19)

İnsanın təkamülü nağılı da nəzəriyyələrinə kor-koranə inanan bir sıra insanların tapdıqları bəzi fosillər haqqında qabaqcadan rəy verərək şərh etmələrindən ibarətdir.

Darvin düsturu!

İndiyə qədər təhlil etdiyimiz bütün dəlillərlə yanaşı, istəyirsinizsə, təkamülçülərin necə cəfəng inanca malik olduqlarına bir də uşaqların belə anlayacağı qədər açıq misalla baxaq.

Təkamül nəzəriyyəsi canlıların təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edir. Ona görə, bu iddiaya əsasən, cansız və şüursuz atomlar birləşərək əvvəlcə hüceyrəni əmələ gətirmiş və sonra eyni atomlar birləşərək digər canlıları və insanı meydana gətirmişlər. İndi düşünək, canlıların əsasını təşkil edən karbon, fosfor, azot, kalium kimi elementləri birləşdirdikdə bir yığın əmələ gəlir. Bu atom yığını hansı prosesdən keçirilsə də, bircə canlı belə əmələ gətirməz. İstəyirsinizsə, bununla bağlı bir təcrübə keçirək və təkamülçülərin, əslində, müdafiə etdikləri, amma ucadan söyləyə bilmədikləri iddianı onların adından “Darvin düsturu” adı ilə nəzərdən keçirək:

Təkamülçülər çoxlu sayda böyük çənin içinə canlıların əsasını təşkil edən fosfor, azot, karbon, oksigen, dəmir, maqnezium kimi elementlərdən bol miqdarda qoysunlar. Hətta normal şərtlərdə mövcud olmayan, ancaq bu qarışıqın içində lazımlı bildikləri maddələri də bu çənlərə əlavə etsinlər. Qarışıqların içinə istədikləri qədər amin turşusu, istədikləri qədər də zülal doldursunlar. Bu qarışıqlara istədikləri nisbətdə temperatur və rütubət versinlər.

Bunları istədikləri ən yaxşı texnoloji cihazlarla qarışdırsınlar. Çənlərin başında nəzarətçi kimi dünyanın qabaqcıl elm adamlarını qoysunlar. Bu mütəxəssislər atadan oğula, nəsildən-nəslə ötürülərək növbə ilə milyardlarla, hətta trilyonlarla il fasiləsiz çənlərin başında gözləsinlər. Bir canlının əmələ gəlməsi üçün hansı şərtlərin mövcud olmasını lazım bilirlərsə, hamısını tətbiq etsinlər. Ancaq nə etsələr də, o çənlərdən əsla bir canlı çıxara bilməzlər.



Zürafələri, aslanları, arıları, bülbülləri, tutuquşuları, atları, delfinləri, gülləri, səhləb çiçəklərini, zanbaqları, qərənfilləri, bananları, portağalları, almaları, xurmaları, pomidorları, qovunları, qarpızları, əncirləri, zeytunları, üzümləri, şaftalıları, tovuz quşlarını, qırqovulları, rəngarəng kəpənəkləri və bunlar kimi milyonlarla canlı növündən heç birini əmələ gətirə bilməzlər. Nəinki burada sadaladığımız bir neçə canlıyı, bunların bircə hüceyrəsini belə əldə edə bilməzlər.

Qısaca desək, şüursuz atomlar birləşərək hüceyrəni əmələ gətirə bilməzlər. Sonra yeni qərar verərək bir hüceyrəni iki yerə bölüb, sonra ardıcıl başqa qərarlar verib elektron mikroskopunu icad edən, sonra öz hüceyrə quruluşunu bu mikroskop altında tədqiq edən professorları əmələ gətirə bilməzlər. Maddə ancaq Allahın üstün yaratması ilə həyat qazanır. Bunun əksini iddia edən təkamül nəzəriyyəsi isə ağıla tamamilə zidd cəfəngiyatdır. Təkamülçülərin ortaya atdığı iddialar üzərində bir az düşünmək yuxarıdakı misalda göstərildiyi kimi, bu həqiqəti üzə çıxarar.

Göz və qulaqdakı texnologiya

Təkamül nəzəriyyəsinin qətiyyəni açıqlaya bilmədiyi digər məsələ isə göz və qulaqdakı üstün duyğu keyfiyyətidir.

Gözlə bağlı mövzuya keçməzdən əvvəl “Necə görürük?” sualına qısaca cavab verək. Bir cisimdən gələn şüalar gözdə tor qişaya tərsinə düşür. Bu şüalar buradakı hüceyrələr tərəfindən elektrik siqnallarına çevrilir və beyinin arxa hissəsindəki görmə mərkəzi adlanan kiçik nöqtəyə ötürülür. Bu elektrik siqnalları bir sıra ardıcıl proseslərdən sonra beyindəki bu mərkəzdə görüntü kimi şərh edilir.

Bu məlumatdan sonra düşünək: beyin işığa qapalıdır. Yəni beyinin içi qapqaranlıqdır, işıq beyinin yerləşdiyi yerə girə bilməz. Görmə mərkəzi adlanan yer qapqaranlıq, işığın düşmədiyi, bəlkə, heç qarşılaşmadığınız qədər qaranlıq yerdir. Ancaq siz bu zülmət qaranlıqda işıqlı, aydın dünyanı izləyirsiniz.

Üstəlik, bu, o qədər aydın və keyfiyyətli görüntüdür ki, XXI əsrin texnologiyası belə hər cür imkanı olmasına baxmayaraq, bu aydın görüntünü əldə edə bilmir. Məsələn, hal-hazırda oxuduğunuz kitaba, kitabı tutan əllərinizə baxın, sonra başınızı qaldırın və ətrafınıza baxın. Hal-hazırda gördüyünüz aydın və keyfiyyətli görüntünü başqa bir yerdə

görmüsünüzmü? Bu qədər aydın görüntünü sizə dünyanın qabaqcıl televizor şirkətlərinin istehsal etdiyi təkmilləşdirilmiş televizor ekranı belə verə bilməz.

100 ildən bəri minlərlə mühəndis bu aydın görüntünü əldə etmək üçün çalışır. Bunun üçün fabriklər, böyük müəssisələr qurulur, tədqiqatlar aparılır, planlar və dizaynlar edilir. Bir televizor ekranına baxın, bir də hal-hazırda əlinizdə tutduğunuz bu kitaba. Arada böyük aydınlıq və keyfiyyət fərqi olduğunu görəcəksiniz. Həm də televizorun ekranı sizə iki ölçülü görüntü göstərir, lakin siz üç ölçülü, dərin perspektivi olan görüntü izləyirsiniz.



Uzun illərdən bəri on minlərlə mühəndis üç ölçülü televizor icad etməyə, gözün görmə keyfiyyətini əldə etməyə çalışırlar. Bəli, üç ölçülü televizor kimi sistem istehsal edə bildilər, amma onu da eynəksiz üç ölçülü görmək mümkün deyil, həm də bu, süni üçölçülü görüntüdür. Arxa tərəf daha bulanıq, ön tərəf isə kağız dekorasiya kimi görünür. Heç bir zaman gözün gördüyü qədər aydın və keyfiyyətli görüntü əmələ gəlmir. Kamerada da, televizorda da mütləq görüntü itkisi olur.

Təkamülçülər bu keyfiyyətli və aydın görüntünü əmələ gətirən mexanizmin təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edirlər. İndi birisi sizə otağınızda ki televizorun təsadüflər nəticəsində əmələ gəldiyini, atomların birləşib bu görüntünü əmələ gətirən aləti meydana gətirdiyini desə, nə düşünərsiniz? Minlərlə insanın birlikdə edə bilmədiyini şüursuz atomlar necə etsin?

Gözün gördüyündən daha bəsit görüntünü əmələ gətirən alət təsadüfən əmələ gəlmirsə, gözün və gözün gördüyü görüntünün də təsadüfən meydana gəlməyəcəyi çox açıqdır. Eyni vəziyyət qulağa da aiddir. Xarici qulaq ətrafdakı səsləri qulaq seyvanı vasitəsilə toplayıb daxili qulağa ötürür; daxili qulaq da bu titrəyişləri elektrik impulslarına çevirərək beyinə göndərir. Eynilə görmədə olduğu kimi, eşitmə prosesi də beyindəki eşitmə mərkəzində həyata keçir.

Göz üçün dediklərimiz qulağa da aiddir, yəni beyin işıq kimi səsə də qapalıdır, səs keçirmir. Ona görə, xarici aləm nə qədər səs-küylü olsa da, beyinin içi tamamilə səssizdir. Buna baxmayaraq, ən aydın səslər beyində eşidilir. Səs keçirməyən beyninizdə orkestr simfoniyları dinləyir, ətraf mühitin bütün səs-küyünü eşidirsiniz. Ancaq həmin anda həssas bir cihazla beyninizin içindəki səs səviyyəsi ölçülsə, burada səssizliyin hakim olduğu məlum olacaqdır.

Aydın görüntü əldə etmək ümidi ilə texnologiyadan necə istifadə edilirsə, səs üçün də eyni səylər on illərdən bəri davam etdirilir. Səsyazma cihazları, musiqi mərkəzləri, bir çox elektron alət, səs qəbul edən musiqi sistemləri bu fəaliyyətlərin nəticələrindən bəziləridir. Ancaq bütün texnologiyaya və bu sahədə minlərlə mühəndis və mütəxəssis işləməsinə baxmayaraq, qulağın əmələ gətirdiyi qədər aydın və keyfiyyətli səs əldə edilməmişdir. Ən böyük musiqi sistemi şirkətinin istehsal etdiyi ən keyfiyyətli musiqi mərkəzini düşünün.

Səsi qeyd etdikdə mütləq səsin bir hissəsi itir, az da olsa təhrif olur və ya musiqi mərkəzini işə saldıqda hələ musiqi çalmazdan əvvəl mütləq bir cızıltı eşidirsiniz. Ancaq insan orqanizmindəki texnologiyanın məhsulu olan səslər olduqca aydın və qüsursuzdur. İnsan qulağı heç vaxt musiqi mərkəzində olduğu kimi cızıltılı və ya təhrif olunmuş şəkildə səs eşitmir; səs necədirsə, tam və aydın şəkildə onu eşidir.

Bu, insan yaradıldığı gündən bəri belədir. İndiyə qədər insanın istehsal etdiyi heç bir görüntü və səs cihazı göz və qulaq qədər həssas və keyfiyyətli qəbuledici olmamışdır. Ancaq görmə və eşitmə hadisəsində bütün bunların fəvqündə duran çox böyük həqiqət də var.

Beyinin içində görən və eşidən şüur kimə aiddir?

Beyinin içində parlaq, rəngli dünyanı izləyən, simfoniyları, quşların cıvıltılarını dinləyən, gülü qoxulayan kimdir?

İnsanın gözlərindən, qulaqlarından, burnundan gələn siqnallar elektrik impulsu kimi beyinə ötürülür. Biologiya, fiziologiya və ya biokimya kitablarında bu görüntünün beyində necə əmələ gəlməsinə dair bir çox şey oxuyursunuz. Ancaq bu mövzu haqqında ən mühüm həqiqətə heç bir yerdə rast gələ bilməzsiniz: beyində bu elektrik impulslarını görüntü, səs, qoxu və hiss kimi qavrayan kimdir? Beyinin içində gözə, qulağa, buruna

ehtiyac hiss etmədən bütün bunları qavrayan bir şüur var. Bu şüur kimə aiddir?



Əlbəttə, bu şüur beyini təşkil edən sinirlər, yağ təbəqəsi və sinir hüceyrələrinə aid deyil. Elə buna görə, hər şeyin maddədən ibarət olduğunu zənn edən darvinist-materialistlər bu suallara heç cür cavab verə bilmirlər. Çünki bu şüur Allahın yaratdığı ruhdur. Ruhun görüntünü izləmək üçün gözə, səsi eşitmək üçün qulağa ehtiyacı yoxdur. Eyni zamanda, düşünmək üçün beyinə də ehtiyacı yoxdur.

Bu açıq və elmi həqiqəti oxuyan hər insan beyinin içindəki bir neçə sm³-lik, qapqaranlıq yerə bütün kainatı üçölçülü, rəngli, kölgəli və işıqlı şəkildə sığışdıran uca Allahı düşünüb, Ondan qorxub Ona sığınmalıdır.

Materialist inanc

Bura qədər təhlil etdiklərimiz təkamül nəzəriyyəsinin elmi kəşflərə zidd iddia olduğunu göstərir. Nəzəriyyənin həyatın mənşəyi haqqındakı iddiası elmə ziddir, irəli sürdüyü təkamül mexanizmlərinin heç bir təkamül gücü yoxdur və fosillər nəzəriyyənin iddia etdiyi ara keçid formalarının yaşamadığını göstərir. Bu təqdirdə, əlbəttə, təkamül nəzəriyyəsi elmə zidd fərziyyə kimi bir kənara qoyulmalıdır. Belə ki, tarix boyu dünya mərkəzli kainat modeli kimi bir çox düşüncə tərzilərin elmin gündəmindən çıxarılmışdır.

Ancaq təkamül nəzəriyyəsi təkidlə elmin gündəliyində saxlanılır. Hətta bəzi insanlar nəzəriyyənin tənqid edilməsini elmə təcavüz kimi göstərməyə çalışırlar. Axı niyə? Bunun səbəbi təkamül nəzəriyyəsinin bəzi kütlələr üçün əl çəkilməz doqmatik inanc olmasıdır. Bu kütlələr materialist fəlsəfəyə kor-koranə bağlıdırlar və darvinizmi də təbiət haqqında yeganə materialist açıqlama olduğu üçün mənimsəyiblər. Bəzən bunu açıq şəkildə etiraf edirlər. Harvard Universitetindən məşhur genetik və eyni zamanda, qabaqcıl təkamülçülərdən olan Riçard Levontin əvvəlcə materialist, sonra elm adamı olduğunu belə etiraf edir:

“Bizim materializmə bir inancımız var, bu “a priori” (əvvəlcədən qəbul edilmiş, doğru fərz edilmiş) inancdır. Bizi dünya haqqında materialist açıqlama verməyə məcbur edən şey elmi metodlar və qanunlar deyil. Əksinə, materializmə olan “a priori” bağlılığımız səbəbi ilə dünya haqqında materialist açıqlama verən tədqiqat metodları və anlayışlarını uydururuq. Materializm mütləq doğru olduğuna görə də ilahi açıqlamanın

səhnəyə çıxmasına icazə verə bilmərik”. (Richard Lewontin, “The Demon-Haunted World”, The New York Review of Books, 9 yanvar 1997, səh. 28)

Bu sözlər darvinizmin materialist fəlsəfəyə bağlılıq uğrunda davam etdirilən bir doqma olduğunun açıq ifadəsidir. Bu doqma maddədən başqa heç bir varlıq olmadığını qəbul edir. Bu səbəbdən də cansız, şüursuz maddənin həyatı əmələ gətirdiyinə inanır. Milyonlarla müxtəlif canlı növünün, məsələn, quşların, balıqların, zürafələrin, pələnglərin, həşəratların, ağacların, çiçəklərin, balinaların və insanların maddənin öz daxilindəki reaksiyalarla, yəni yağan yağışla, çaxan şimşəklə, cansız maddədən əmələ gəldiyini qəbul edir. Əslində isə bu, həm ağıla, həm də elmə ziddir. Amma darvinistlər Allahın açıq-aşkar varlığını qəbul etməmək üçün bu ağıldan və elmdən kənar fikri cahilliklə müdafiə etməkdə davam edirlər.

Canlıların mənşəyinə materialist düşüncə ilə baxmayan insanlar isə bu açıq həqiqəti görəcəklər: bütün canlılar üstün güc, bilik və ağıla malik olan Yaradanın əsəridir. Yaradan bütün kainatı yoxdan var edən, ən qüsursuz şəkildə nizama salan və bütün canlıları yaradan Allahdır.

Təkamül nəzəriyyəsi dünya tarixinin ən təsirli sehridir

Burada bunu da bildirmək lazımdır ki, heç bir ideologiyanın təsiri altında qalmadan, sadəcə aqlını və məntiqini işlədən hər insan elm və mədəniyyətdən uzaq xalqların xurafatlarını xatırladan təkamül nəzəriyyəsinə inanmağın qeyri-mümkün olduğunu asanlıqla anlayacaqdır.

Yuxarıda da bildirildiyi kimi, təkamül nəzəriyyəsinə inananlar böyük bir çənin içinə bir çox atomu, molekulu, cansız maddəni dolduran və bunların qarışığından zaman ərzində düşünən, dərk edən, kəşflər edən professorların, universitet tələbələrinin, Eynşteyn, Həbl kimi elm

adamlarının, Frank Sinatra, Çarlton Heston kimi aktyorların, bununla yanaşı, ceyranların, limon ağaclarının, qərənfillərin çıxacağına inanırlar. Həm də bu cəfəng iddiaya inananlar elm adamları, professorlar, mədəniyyətli, təhsilli insanlardır.

Bu səbəbdən, təkamül nəzəriyyəsi haqqında dünya tarixinin ən böyük və ən təsirli sehri ifadəsini işlətmək yerinə düşər. Çünki dünya tarixində insanların bu dərəcədə aqlını başından alan, ağıl və məntiqlə düşünmələrinə imkan verməyən, gözlərinin qarşısına sanki bir pərdə çəkib çox açıq olan həqiqətləri görmələrinə mane olan başqa inanc və ya iddia yoxdur.

Bu, afrikalı bəzi qəbilələrin totemlərə, Səba xalqının Günəşə tapınmasından, hz. İbrahimin qövmünün düzəltdikləri bütlərə, hz. Musanın qövmünün qızıldan düzəltdikləri buzova tapınmalarından daha qorxulu və ağlasığmaz korluqdur. Əslində, bu vəziyyət Allahın Quranda işarə etdiyi ağılsızlıqdır. Allah bəzi insanların anlayışlarının bağlı olacağını və həqiqətləri görməkdən məhrum olacağını bir çox ayəsində bildirir. Bu ayələrdən bəziləri belədir:

Həqiqətən, kafirləri əzabla qorxutsan da, qorxutmasan da, onlar üçün birdir, iman gətirməzlər. Allah onların ürəyinə və qulağına möhür vurmuşdur. Gözlərində də pərdə vardır. Onları böyük bir əzab gözləyir!

(Bəqərə surəsi, 6-7)

... Onların qəlbləri vardır, lakin onunla anlamazlar. Onların gözləri vardır, lakin onunla görməzlər. Onların qulaqları vardır, lakin onunla eşitməzlər. Onlar heyvan kimidirlər, bəlkə də, daha çox zəlalətdədirlər. Qafil olanlar da məhz onlardır!

(Əraf surəsi, 179)

وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ
وَأَشْهَدَهُمْ عَلَى أَنْفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَى
شَهِدْنَا أَنْ تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَمَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ

Allah “Hicr” surəsində də bu insanların möcüzələr görsələr də, inanmayacaq qədər sehləndiklərini belə bildirir:

Əgər onlara göydən bir qapı açsaq və oradan durmadan yuxarı dırmaşsalar yenə də: “Gözümüz bağlanmış, biz sehlənmişik”, - deyərlər.

(Hicr surəsi, 14-15)

Bu qədər geniş kütləyə bu sehrin təsir etməsi, insanların həqiqətlərdən bu qədər uzaq saxlanması və 150 ildən bəri bu sehrin pozulmaması isə sözlə ifadə edilməyəcək qədər heyrətli vəziyyətdir. Çünki bir və ya bir neçə insanın qeyri-mümkün ssenarilərə, cəfəng və məntiqsiz iddialara inanmalarını anlamaq olar.

Ancaq dünyanın hər tərəfindəki insanların şüursuz və cansız atomların ani qərarla birləşib qeyri-adi mütəşəkkillik, nizam, ağıl və şüur nümayiş etdirərək qüsursuz sistemlə işləyən kainatı, həyat üçün uyğun hər cür xüsusiyyətə malik olan Yer planetini və saysız-hesabsız kompleks sistemdən ibarət canlıları meydana gətirdiyinə inanmasının sehrdən başqa heç bir açıqlaması yoxdur.

Allah Quranda inkarçı fəlsəfənin tərəfdarı olan bəzi şəxslərin etdikləri sehlərlə insanlara təsir etdiklərini hz. Musa ilə firon arasında baş verən bir hadisə ilə bizə bildirir. Hz. Musa firona haqq dini təbliğ etdikdə firon hz. Musaya öz bilici sehrkarları ilə insanların toplaşdığı bir yerdə qarşılaşmasını söyləyir. Hz. Musa sehrkarlarla qarşılaşdıqda əvvəlcə

onların bacarıqlarını göstərməsini əmr edir. Bu hadisənin danışıldığı ayə belədir:

(Musa:) “Siz atın”, - dedi. Onlar (əsalarını yerə) atdıqda, adamların gözlərini bağlayıb (sehrləyib) onları qorxutdular və böyük bir sehr göstərdilər.

(Əraf surəsi, 116)

Göründüyü kimi, fironun sehrkarları hz. Musa və ona inananlardan başqa insanların hamısını sehrləyə bilmişdilər. Ancaq onların atdıqlarına qarşı hz. Musanın ortaya qoyduğu dəlil onların bu sehrini, ayədəki ifadə ilə uydurduqlarını udmuş, yəni təsirsiz etmişdir:

Biz də Musaya: “Əsanı tulla!” - deyə vəhy etdik. Bir də (baxıb gördülər ki,) əsa onların uydurub düzəltdikləri bütün şeyləri udur. Artıq haqq zahir, onların uydurub düzəltdikləri yalanlar isə batil oldu. (Sehrbazlar) orada məğlub edildilər və xar olaraq geri döndülər.

(Əraf surəsi, 117-119)

Ayələrdə də bildirildiyi kimi, əvvəllər insanlara sehrləyərək təsir göstərən bu şəxslərin etdiklərinin saxtakarlıq olmasının başa düşülməsi ilə sözügedən şəxslər alçalmışlar. Dövrümüzdə də bir sehrin təsiri ilə elmilik adı altında olduqca cəfəng iddialara inanan və bunları müdafiə etmək üçün həyatlarını qurban verənlər əgər bu iddialardan əl çəkməsələr, həqiqətlər tam mənası ilə üzə çıxdıqda və sehr pozulduqda alçalacaqlar. Belə ki, təqribən 60 yaşına qədər təkamülü müdafiə edən və ateist filosof olan, ancaq sonradan həqiqətləri görən Malkolm Maqeric təkamül nəzəriyyəsinin yaxın gələcəkdə düşəcəyi vəziyyəti belə açıqlayır:

“Mən özüm təkamül nəzəriyyəsinin xüsusilə tətbiq edildiyi sahələrdə gələcəyin tarix kitablarındakı ən böyük yumor hədəflərindən biri olacağına inandım. Gələcək nəsillər bu qədər çürük və qeyri-müəyyən

hipotezin inanılmaz saflıqla qəbul edilməsini heyrlətlə qarşılayacaqlar”. (Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom*, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, səh. 43)

Bu gələcək uzaq deyil, əksinə, çox yaxın gələcəkdə insanlar “təsadüf”lərin ilah olmasının mümkünsüzlüyünü anlayacaqlar və təkamül nəzəriyyəsi dünya tarixinin ən böyük yalanı və ən güclü sehiri kimi tərif ediləcəkdir. Bu güclü sehr böyük sürətlə dünyanın hər tərəfində insanlar üzərində təsirini itirməyə başlamışdır. Təkamül yalanının sirrinin öyrənən bir çox insan bu yalana necə aldandığını heyrlət və təəccüblə qarşılayır.

...Sənin bizə öyrətdiklərimdən başqa bizdə heç bir bilik yoxdur! Həqiqətən, Sən bilənsən, müdriksən!

(Bəqərə surəsi, 32)



KİTAB HAQQINDA

İnsanın ən mühüm vəzifəsi, özünü yoxdan var edən və malik olduğu hər şeyi ona verən Yaradanını layiqincə qiymətləndirə (dərək edə) bilməkdir. Allahın qüdrətini və əzəmətini layiqincə dərək edən bir insan olmağın yolu isə görə bilməkdən keçir. Görə bilən insanlar üçün kainatın hər bir nöqtəsi Allahın üstün yaratmasını göstərən gözəlliklərlə doludur. Bax, bu kitab Allahın yaratmasındakı gözəllikləri nümayiş etdirmək və insanların Allahın sonsuz qüdrətini dərək etməsini təmin etmək məqsədilə hazırlanmışdır.



O Allah ki, Yaradandır, (ən gözəl şəkildə) qüsursuzca var edəndir, "şəkil və surət" verəndir. Ən gözəl adlar Onundur. Göylərdə və yerdə olanların hamısı Onu təsbih edir (şənini tərifləyir). O, Əzizdir, Həkimdir (müdrikdir). (Həşr surəsi, 24)

MÜƏLLİF HAQQINDA

Harun Yəhya imzasından istifadə edən Adnan Oktar, 1956-cı ildə Ankarada anadan olub. 1980-ci illərdən bəri imani, elmi və siyasi mövzularda bir çox əsər yazıb. Bununla yanaşı, müəllifin təkamülçülərin saxtakarlıqlarını, iddialarının əsassızlığını və darvinizmin qanlı ideologiyalarla qaranlıq əlaqələrini üzə çıxaran çox mühüm əsərləri var.

Müəllifin bütün əsərlərindəki ortaq məqsəd Quranın təbliğini dünyaya çatdırmaq, beləliklə, insanları Allahın varlığı, birliyi və axirət kimi əsas imani mövzular üzərində düşünməyə sövq etmək və inkarçı sistemlərin əsassız təməllərini və batil əməllərini nümayiş etdirməkdir. Belə ki, müəllifin bu günə qədər 73 müxtəlif dilə tərcümə edilən 300-dən çox əsəri dünya səviyyəsində geniş oxucu kütləsi tərəfindən oxunur. Harun Yəhya Külliyyatı, Allahın izni ilə XXI əsrdə dünyadakı insanları Quranda bəhs edilən hüsur və sülhə, doğruluq və ədalətə, gözəllik və xoşbəxtliyə aparmağa səbəb olacaqdır.