

# BƏDƏNİMİZDƏKİ MÖCÜZƏLƏR



HARUN YƏHYA



## MÜƏLLİF HAQQINDA

Harun Yəhya imzasından istifadə edən müəllif 1956-cı il-də Ankarada anadan olmuşdur. Memar Sinan Universitetinin gözəl sənətlər fakültəsində və İstanbul Universitetinin fəlsəfə bölümündə təhsil almışdır.

1980-ci illərdən bu günə qədər imani, elmi və siyasi mövzularda xeyli əsər yazıb. Müəllifin üzərində çalışdığı əsas mövzular elm adı altında təqdim edilən 2 müasir mif olan darvinizm və materializmin puç edilməsidir. Müəllifin bəzi əsərləri 40-dan artıq dilə tərcümə edilmiş və həmin ölkələrdə nəşr edilmişdir. Harun Yəhyanın əsərləri yaş, irq, milliyyət ayrışeckiliyi salmadan bütün insanlara səslənir. Müsəlmanlara olduğu qədər, müsəlman olmayanlara da xitab edir. Bu kitabların əsas məqsədi oxucunu Allahın varlığı və təkliyi kimi mövzular haqqında fikirləşməyə həvəsləndirərək oxucunun görüşünü açmaq, inamsız sistemlərin batil görüşlərini və çürük quruluşlarını ortaya çıxarmaqdır.

---

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



## MÜƏLLİF VƏ ONUN ƏSƏRLƏRİ HAQQINDA

Harun Yəhya imzasından istifadə edən müəllif 1956-cı ildə Ankarada anadan olub. Orta məktəbi Ankarada oxuyub. Sonra İstanbulda Memar Sinan Universitetinin gözəl sənətlər fakültəsində və İstanbul Universitetinin fəlsəfə bölümündə təhsil alıb. 80-ci illərdən bu günə qədər imani, elmi və siyasi mövzularda xeyli əsər yazıb. Bununla yanaşı müəllifin təkamülçülərin (darvinistlərin) saxtakarlığını, onların iddialarının heç bir elmi həqiqətə əsaslanmadığını göstərən, habelə darvinizmin qanlı ideologiyalarla şübhəli əlaqələrini üzə çıxaran bir çox mühüm əsərləri var.

Müəllifin bu imzası inkarçı düşüncəyə qarşı mübarizə aparən iki peyğəmbərin xatirəsinə hörmət əlaməti olaraq seçilib: onları yad etmək məqsədilə Harun və Yəhya adlarından istifadə edilib. Rəsulullahın möhürünün müəllif tərəfindən kitabların üz qabığına vurulmasının simvolik mənası isə onların içindəkilərlə bağlıdır. Bu möhür Qurani-Kərimin Allahın sonuncu Kitabı və sonuncu sözü, Peyğəmbərimizin isə peyğəmbərlərin sonuncusu olmasının rəmzidir. Müəllif bütün yazılarında Quranı və Rəsulullahın sünnəsini rəhbər tutur. Bununla da inkarçı düşüncə sistemlərinin bütün əsas iddialarını bir-bir puça çıxarmağı və dinə qarşı yönələn etirazları tamamilə susduracaq sonuncu sözü söyləməyi hədəf seçir. Çox böyük hikmət və kamal sahibi olan Rəsulullahın möhürü bu sonuncu sözü söyləmək niyyətinə bürüdü kimi istifadə edilib.

Müəllifin əsərlərindəki əsas məqsəd Quranı bütün dünyada təbliğ etmək, bununla insanları Allahın varlığı, birliyi və axirət kimi əsas iman məsələləri barədə dərinləndirən düşüncəyə sövq etmək, inkarçı sistemlərin çürük əsaslarını və batil təbiiatlarını hər kəsə göstərməkdir.

Harun Yəhyanın əsərləri Hindistandan ABŞ-a, Böyük Britaniyadan İndoneziyaya, Polşadan Bosniya-Hersoqovinaya, İspaniyadan Braziliyaya, Malayziyadan İtaliyaya, Fransadan Bolqarıstana və MDB ölkələrinə qədər dünyanın əksər ölkələrində maraqla qarşılanır və birməfəşə oxunur. İngilis, fransız, alman, italyan, ispan, portuqal, urdu, ərəb, alban, rus, boşnak, uyuğur, İndoneziya, malay, benqal, bolqar, yapon, xin, Azərbaycan kimi dillərə tərcümə edilən bu əsərlər geniş oxucu kütləsi tərəfindən maraqla izlənilir.

Dünyanın dörd bir tərəfində böyük rezonans doğuran bu diqqətəlayiq əsərlər insanların çoxunun iman gətirməsinə, əksər adamların da öz imanını kamilləşdirməsinə səbəb olur. Bu kitabları oxuyan və incələyən hər kəs onlardakı hikməti, habelə yığıcam, dolğun, asan başa düşülən səmimi üslubu, həyatı həqiqətlərin elmi-məntiqi izahını dərhal görür. Bu əsərlər hər bir kəsə tez bir zamanda təsir etmək, tam nəticə vermək, etirazlara yer qoymamaq və dəlillərin elmiliyi kimi xüsusiyyətlərə malikdir. Bu əsərləri oxuyan və onların üzərində ciddi düşüncə adamların materialist fəlsəfəni, ateizmi, başqa batil fikir və fəlsəfələri müdafiə etməsi daha əsla mümkün deyil. Bəziləri müdafiə etsələr belə bunu yalnız inadkarlıq üzündən edəcəklər, çünki onların fikirlərinin əsasları çürükdür.

Dövrümüzdəki bütün inkarçı cərəyanlar Harun Yəhyanın külliyatında elmi düşüncə nöqtəyi-nəzərindən məğlub edilə bilər. Şübhə yoxdur ki, bu xüsusiyyətlər Quranın hikmətindən və onun ifadə etdiyi fikirlərin gözəlliklərindən qaynaqlanırlar.

Müəllifin özü isə bu əsərlərinə görə lovgalanmır, əksinə, Allahın hidayətinə vasitəçi olmağa niyyət edir. Bundan başqa bu əsərlər nəşr edilərkən heç bir maddi qazanc güdülür.

Bu həqiqətlər nəzərə alınmalıdır. O zaman məlum olar ki, insanları onlara görmədiyini görməkdə kömək edən, onların hidayətə gəlməsinə səbəb olan belə əsərlərin oxunmasına həvəsləndirməyin özü də çox mühüm xidmətdir. Bu dəyərli əsərləri tanımaq əvəzinə insanların zehni qarıxdıran, fikirlərinin qarışmasına səbəb olan, şübhə və tərəddüdləri aradan qaldırmağa, imanı xilas etməyə bir təsiri olmadığı təcrübədən keçirilən kitabları yaymaq yalnız və yalnız əmək və vaxt itkisi demək olacaq. İmanı xilas etməkdən daha çox müəllifin ədəbi gücünü göstərməyə yönəlmiş kitablarda bu təsirin olmayacağı aydındır. Bu mövzu ilə bağlı şübhəsi olanlar varsa, onlar Harun Yəhyanın əsərlərinin yeganə məqsədinin dinsizliyi aradan qaldırmaqdan və Quran əxlaqını yaymaqdan ibarət olduğunu, bu xidmətdəki təsir gücünün, müvəffəqiyyət və səmimiyyətin aydın görüldüyünü oxucuların ümumi qənaətindən anlaya bilərlər. Bunu qəti şəkildə yəqinləşdirmək və anlamaq lazımdır ki, dünyadakı zülm və iğtişaların, müsəlmanların çəkdiyi əziyyətlərin əsas səbəbi dinsizliyin ideya hakimiyyətidir.

Bunlardan qurtulmağın yolu isə dinsizliyin ideya cəhətdən məğlub edilməsi, imani həqiqətlərin ortaya çıxarılması və Quran əxlaqının insanların dərk edib mənimsəyə biləcəyi şəkildə çatdırılmasıdır. Dünyanı hər gün daha çox zülmə, iğtişaş və fəsadlara məruz qoymaq istəyənlərin niyyətini nəzərə alsaq bəlli olar ki, bu xidmətin mümkün qədər sürətlə və təsirli şəkildə yerinə yetirilməsi çox vacibdir. Əks təqdirdə çox gec ola bilər. Bu əhəmiyyətli xidmətdə çox böyük bir vəzifəni öz üzərinə götürmüş Harun Yəhyanın külliyatı Allahın icazəsi ilə XXI əsrdə insanları Quranda bildirilən əmin-amanlığa və barışa, doğruluq və ədalətə, gözəllik və xoşbəxtliyə aparmaqda bir vasitə olacaq.

# **BƏDƏNİMİZDƏKİ MÖCÜZƏLƏR**

**"Ey (kafir) insan! Səni kərim olan  
Rəbbinə qarşı aldadan (və ya məğrur edən) nədir?  
O Rəbbin ki, səni yoxdan  
yaratdı, düzəldib qaydaya (insan şəklində) saldı.  
Sənə istədiyi surəti verdi"  
("İnfitar" surəsi, 6-8).**

**Harun Yəhya**



## OXUCUYA

- Bu kitabda və digər çalışlarımızda təkamül nəzəriyyəsinin özünü doğrultmamasına və puç olmasına aid fikirlərə geniş yer ayırmağımızın əsas səbəbi adıçəkilən nəzəriyyənin əslində din əleyhinə düşüncə və təlimlərdən ibarət olmasıdır. Yaradılışı və bilavasitə Allahın varlığını inkar edən darvinizm 140 ildir ki, bir çox insanların öz imanını itirməsinə və ya şübhəyə düşməsinə səbəb olur. Buna görə də bu nəzəriyyənin aldadıcı olduğunu sübuta yetirmək və diqqətə çatdırmaq çox mühüm imani vəzifədir. Bunu insanlara çatdırmaq isə daha vacibdir.
- Bəzi oxucularımızın bəlkə də təkə bir kitabımızı oxumağa fürsəti olacaq. Buna görə də hər bir kitabımızda bu mövzuya qısa da olsa yer ayırmağı məqsəduyğun bilirik.
- Nəzərə çatdırılması lazım olan digər bir məsələ də bu kitabların içindəkilərlə əlaqədardır. Yazıcının bütün kitablarında imani mövzular Quran ayələri işığında izah olunur, insanlar Allahın ayələrini öyrənməyə və onlara uyğun yaşamağa dəvət edirlər. Allahın ayələri ilə bağlı bütün məsələlər isə oxucunun şüurunda heç bir şübhə və ya sual yaratmayacaq şəkildə açıqlanır.
- Bu izahatda istifadə edilən səmimi, sadə və axıcı üslub kitabların 7 yaşdan 70 yaşa qədər hər kəs tərəfindən rahat başa düşülməsini təmin edir. Belə təsirli və dəlil-sübutlu izahat sayəsində kitablar birməfəsə oxunur. Hətta dini rədd etmək fikrində qəti olanlar da bu kitablarda göstərilən həqiqətlərdən təsirlənir və deyilənlərin doğruluğunu inkar edə bilmir. Bu kitabı və müəllifin digər əsərlərini həm təklikdə, həm də qarşılıqlı söhbət, polemika şəraitində rahat oxumaq mümkündür. Bu kitablardan istifadə etmək istəyən bir qrup oxucunun onları birlikdə oxuması mövzu ilə bağlı fikir və təcrübəsini də bir-biri ilə bölüşməsi səbəbindən yararlı olacaq.
- Bununla belə sadəcə olaraq Allah rızası üçün yazılan bu kitabların tanınmasına və oxunmasına kömək etmək də böyük xidmətdir. Çünki müəllifin bütün kitablarında oxucuya müsbət təsir bağışlayan məsələləri sübut etmək üsulu çox güclüdür. Həmçinin dini izah etmək istəyənlərin əlindəki ən təsirli üsullardan biri də bu kitabları hamının oxumasını təşviq etmək, buna çalışmaqdır.
- Müəllifin digər əsərlərinin üz qabığının şəkillərinin kitabların son hissəsinə əlavə edilməsinin də mühüm səbəbləri var. Kitabı əlinə alan hər bir adam yuxarıda qeyd etdiyimiz xüsusiyyətləri özündə toplayan və oxumaqdan xoşlandığını ümid etdiyimiz bu kitabla eyni xüsusiyyətlərə malik olan çoxlu əsərlərin olduğunu görəcek. Eyni zamanda həm dini, həm də siyasi mövzularda istifadə edəcəyi mənbələrin mövcudluğuna şahid olacaq.
- Başqa kitablarda rast gəldiyimiz şəxsi fikirlərə, müəllif qənaətlərinə, şübhəli mənbələrlə əsaslanan izahlara, müqəddəslərə qarşı lazım olan ədəb və hörmətə diqqət yetirməyən üslublara, ümitsizliyə aparan şübhəli yazılara və digər çatışmazlıqlara bu əsərlərdə rast gələ bilməzsiniz.

# İÇİNDƏKİLƏR

GİRİŞ.....8

GÖZLƏ GÖRÜNMEJƏN  
NƏHƏNG MÜƏSSİSƏ:  
HÜCEJRƏ..... 16

ORQANİZMİMİZİ ƏHATƏ  
EDƏN NƏHƏNG ŞƏBƏKƏ..... 22

JEDİJİMİZ QİDALARIN  
ORQANİZMDƏ DÖVR  
ETMƏSİ ..... 32

DAMARLARDAKI QAN  
DÖVRANI ..... 48





**SÜMÜKLƏRDƏN TƏŞKİL  
OLUNMUŞ SKELETİMİZ..... 64**

**BƏDƏNİMİZİN MİKROSKOPİK  
MÜHƏRRİKLƏRİ OLAN ƏZƏLƏLƏRİMİZ ..... 82**

**ORQANİZMİMİZDƏ FASİLƏSİZ  
İŞLƏJƏN KONDİNSİONER ..... 90**

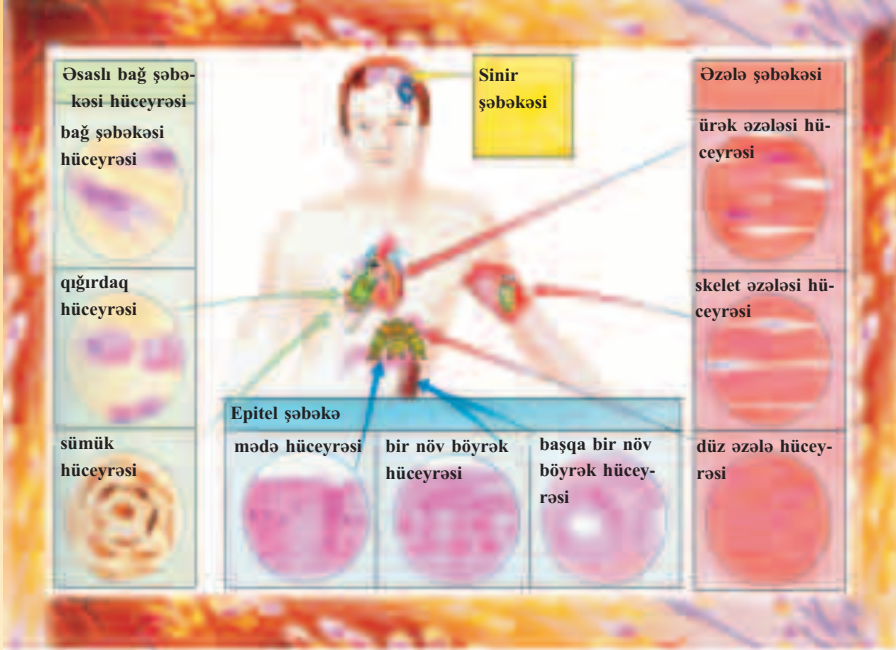
**NƏTİCƏ ..... 100**



# GİRİŞ

**Ə**ziz uşaqlar, hazır olun. Bir azdan çox geniş və möcüzəli bir dünyaya qədəm qoyacaqsınız. Bu dünya sizi çox yaxından maraqlandıracaq əhəmiyyətli xüsusiyyətlərə malikdir. Siz indiyə qədər bunu hiss etməyə bilərsiniz, lakin bu izdihamlı dünyanın trilyonlarla işçisi sizin üçün dayanmadan işləyir. Təəccübləndiniz, elə deyilmi?

Bu qeyri-adi dünya öz orqanizminiz, sizin üçün işləyən işçilər də hüceyrələrinizdir. Orqanizminizin hər bir nöqtəsi hüceyrələrdən ibarətdir. Hal-hazırda orqanizminizdə sizə xidmət edən trilyonlarla hüceyrəniz var. Hətta siz bu yazını oxuduğunuz zaman da onlar durmadan fəaliyyətdədir. Məsələn, bu kitabı oxumağınız üçün göz hüceyrələriniz fasiləsiz



Orqanizminiz müxtəlif vəzifələri yerinə yetirməli olan çeşidli hüceyrələrdən yaranmışdır. Juxarıdakı sxemdə orqanizminizdə olan bəzi hüceyrə növləri göstərilmişdir. Bu hüceyrələr birlikdə fəaliyyət göstərərək bizim yaşamağımızı təmin edir.

olaraq hərəkətdədir, həmçinin əllərinizdəki əzələ hüceyrələriniz kitabı tutmaq üçün hərəkət edir. Siz nəfəs alıb-verərkən əvvəlcə nəfəs borunuzdakı hüceyrələr, sonra da ağciyərlərinizdəki hüceyrələr işləyir. Eyni anda mədəninizdəki hüceyrələr də bir neçə saat əvvəl yediyiniz qidamı həzm etməyə çalışır.

Bu danışdıqlarımız orqanizminizdə bir an da dayanmadan reallaşan proseslərdən yalnız bir neçəsidir. Bu proseslərin çoxunu siz hiss etmirsiniz. Bəs trilyonlarla hüceyrə necə birləşir, bunlar nə edəcəklərini necə bilir və eyni anda bu funksiyaları necə yerinə yetirirlər? Bundan

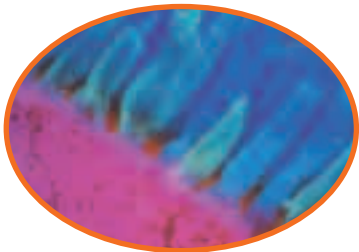




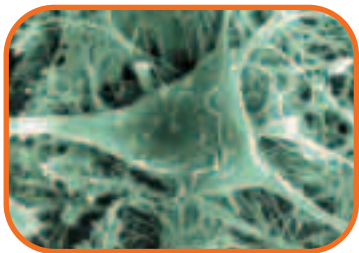
## HÜCEJRƏLƏRİMİZ MİKROSKOP ALTINDA



**göz hüceyrəsi**



**sinir hüceyrəsi**



**qan hüceyrəsi**



- əlavə heç bir problem də yaranmır. Heç bir hüceyrəniz
- başqa bir hüceyrənin funksiyasını yerinə yetirmək iddiasında deyil və ya "mən bu işi yerinə yetirmək istəmirəm" demir. Bunlar bir tərəfə qalsın, orqanizmindəki bütün proseslər qeyri-adi bir sürətlə həyata keçir.
- Bir qədər sonra orqanizmində baş verən qidaların həzm edilməsi, nəfəs alma, görmə, hissiyyat kimi gündəlik proseslərin nə qədər möcüzəli olduğunu birlikdə nəzərdən keçirəcəyik. Bu funksiyaları yerinə yetirərkən hüceyrələrimizin bəzən bir kimyaçı kimi maddələr istehsal etməsinin, bəzən bir mühəndis kimi hesablamalar aparmasının, bəzən də başqa hüceyrənin ehtiyaclarını ödəməyə çalışmasının şahidi olacağıq.



Bütün bu funksiyaları gözü-  
müzlə görə bilmədiyimiz kiçik hü-  
ceyrələrin etməsi çox heyrətamiz  
bir haldır. Həm də hüceyrələr bu  
əhəmiyyətli işləri heç bir kömək al-  
madan yerinə yetirirlər. Hüceyrələ-  
rimiz bizim kimi bir insan deyil.  
Onlar nə bir-birini görə, nə eşidə,  
nə də "ağıllı bir iş görək" deyə dü-  
şünüb qərara gələ bilirlər. Nə gözləri, nə qulaqları, nə də  
beyinləri var. Bir qədər sonra da müfəssəl şəkildə qeyd  
edəcəyimiz kimi, onlar kimyəvi formulları bilir, bu for-  
mullara görə maddələr istehsal edirlər, lakin onlar kimya  
təhsili almayıblar. Fizika qanunlarını bilirlər, işığı nizam-  
layıb görməyimizi təmin edirlər, lakin fizika təhsili də al-  
mayıblar. Elə isə onlar bütün bunları necə ba-  
carırlar?

Əlbəttə ki, hüceyrələrimiz qarşıda da  
heyranlıqla oxuyacağınız bütün bu işləri öz  
ağılları sayəsində etmirlər. Jəqin ki, onla-  
rın bu işləri müəyyən bir zaman  
içində öyrənmədiyini də artıq  
dərk etmişiniz.

Amma biz öz həyatımızı  
gözlə görülməyəcək dərəcədə  
kiçik olan bu varlıqların şüurlu



hərəkəti sayəsində davam etdirə bilirik. Bütün bunlar bizim çox mühüm bir həqiqəti anlamağımız üçündür. Hüceyrələrimizə bu işləri etdirən, onlara nə edəcəklərini öyrədən çox yüksək bir ağıl sahibi vardır. Bu sonsuz ağıl sahibi bizi çox sevən, bizim hər cür nöqsan və ehtiyaclarımızı bilən, hər şeyi Jaradan Allahdır.

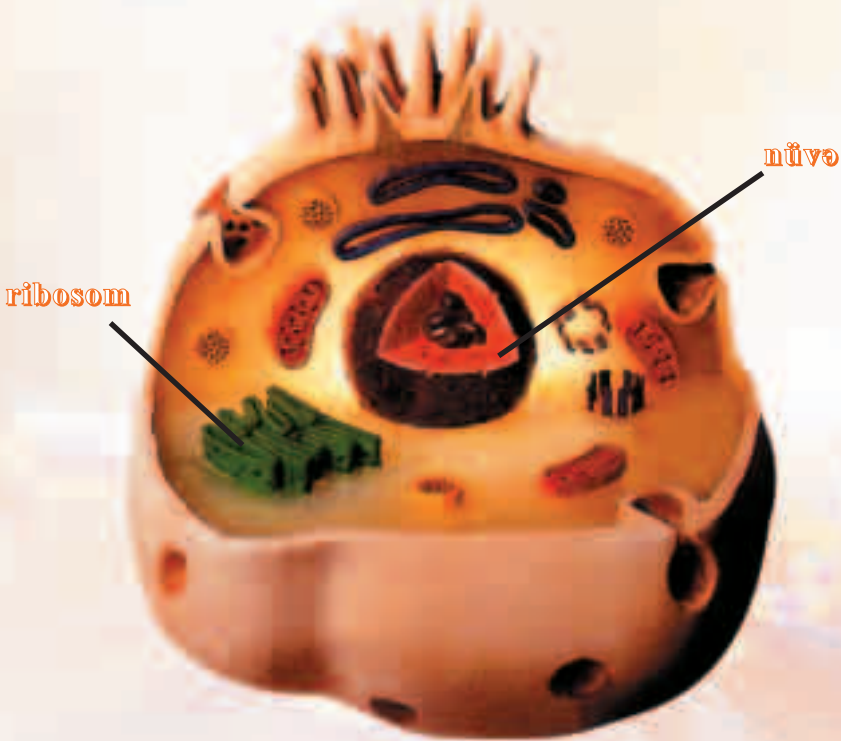
Orqanizminizdə olan trilyonlarla hüceyrənin hər biri Allahın qüsursuz planı əsasında çətin funksiyalarını tam yerinə yetirirlər. Bunun sayəsində biz də heç bir axsama olmadan həyatımızı davam etdiririk. Sizin hər səhər məktəbə getmək üçün oyanmağınız, yediğiniz balın şirin da-

*Orqanizminizin gözlə görünməyəcək qədər kiçik olan hər bir hüceyrəsində aşağıdakı laboratoriyalarda aparılan işlərin hamısı, hətta daha artığı görünür.*



dını hiss etməyiniz, heç bir çətinlik çəkmədən nəfəs almağınız, sonra məktəbin həyatında qaçıb dostlarınızla oyun oynaya bilməyiniz və etdiyiniz başqa bir çox hərəkətlər Allahın sizə olan mərhəmət və şəfqətinin bir nəticəsidir.

Allah dünyadakı hər şey kimi sizi də qüsursuz yaratmış və ehtiyacınız olan hər şeyi də vermişdir. Bu səbəbdən də bizə dünyadakı ən gözəl hədiyyələrin hər birindən çox dəyərli olan nemətləri verən Rəbbimizə şükr etməliyik.



Şəkilə bir hüceyrənin içini görürsünüz. Tam ortada hüceyrənin nüvəsi var. Onun ətrafındakılar isə hüceyrədə öz vəzifəsini yerinə yetirən digər hissəciklərdir.





Buna görə də Allahın bizə təqdim etdiklərini yaxşıca düşünməliyik. Allah bizə yol göstərən olaraq göndərdiyi müqəddəs Kitabımız Qurandakı ayələrdə insanların düşünməsi üçün bəzi mövzulardan örnəklər vermişdir. Bir ayədə Allah bizə belə buyurur:

**"Həqiqətən göylərin və yerin yaradılmasında, gecə ilə gündüzün bir-birini əvəz etməsində, içərisində insanlar üçün mənfəətli şeylər olan gəmilərin dənizlərdə üzməsində, quruyan yer üzünü Allahın göydən yağmur yağdıraraq yenidən diriltməsində, cins-cins heyvanları onun hər tərəfinə yaymasında, küləyin bir səmtdən başqa bir səmtə əsməsində, göylə yer arasın-**





**da (Allahın əmrinə) tabe buludların hərəkətində ağıl və düşüncə sahibi olan insanlar üçün (Allahın hikmət və qüdrətinə dəlalət edən) əlamətlər vardır" ("Bəqərə" surəsi, 164).**

Beləliklə, bu kitabda orqanizminiz haqqında veriləcək məlumatlar üzərində birlikdə düşünəcəyik. Allahın necə incə və ideal bir bədən quruluşu yaratdığını təhlil edəcəyik. Kitabı oxuyub bitirdikdən sonra isə Allahı daha çox sevəcək və Ona daha çox şükr edəcəksiniz. Ətrafınızdakı insanlara təəccüb edəcək və bildiklərinizi onlara da öyrədərək onların da düşünməsini arzulayacaqsınız.



# GÖZLƏ GÖRÜNMƏJƏN NƏHƏNG MÜƏSSİSƏ: HÜCEJRƏ

**K**itabın giriş hissəsində orqanizminizin trilyonlarla hüceyrənin birləşməsindən əmələ gəldiyini qeyd etmişdik. Lakin bu, dərhal oxunub üzərindən keçilən bir rəqəm deyil. Trilyon sayı çox böyük bir miqdardır. Hər bir yetkin insanın orqanizmində cəmi 100 trilyona yaxın hüceyrə var. Lakin bu hüceyrələr çox kiçik olduqlarından bizim orqanizmində nəhəng ölçülərdə deyil. İndi verəcəyimiz örnəkləri oxuduğunuz zaman hüceyrələrin nə qədər kiçik olduğunu biləcəksiniz. Orqanizmindəki bir milyon ədəd hüceyrə birləşəndə yalnız bir iynə uc qədər yer tutur. Bu qədər kiçik olmasına baxmayaraq hüceyrənin hansı quruluşa malik olması hələ tam məlum deyil.

Alimlər hüceyrə-

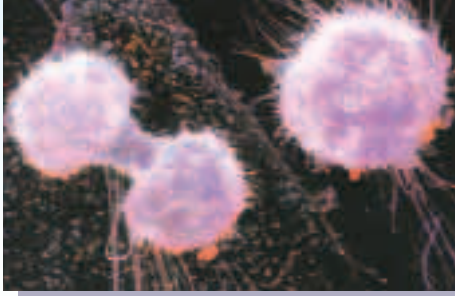
nin içindəki sistemləri hələ də araşdırır.

Sizin orqanizminizi təşkil edən ilk hüceyrə ata və ananızın hərəsindən gələn bir ədəd hüceyrənin ananızın orqanizmində birləşməsi ilə əmələ gəlir. Bu hüceyrə fasiləsiz olaraq bölünür və bir müddət sonra əvvəlcə kiçik bir ət parçası şəklini alır. Sonra bu ət parçasını təşkil edən hüceyrələr də bölünməkdə davam

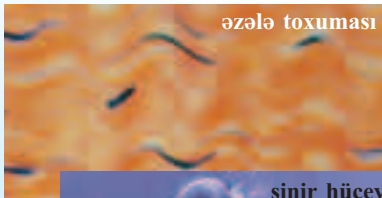
edir və orqanizminiz tədricən formalaşmağa başlayır.

Əmələ gələn hər yeni hüceyrəniz başqa bir forma alır. Biri qan hüceyrəsi, digəri sümük hüceyrəsi, başqa biri isə sinir hüceyrəsi funksiyasını daşıyır. Orqanizminizdə bir-birindən fərqli şəkildə olan 200 növ hüceyrə var. Əslində bu hüceyrələrin hamısı eyni hissələrdən təşkil olunur, lakin müxtəlif funksiyaları yerinə yetirirlər. Məsələn, şəkildə gördüyünüz kimi, ayaqlarınızdakı əzələ hüceyrələri sizin hərəkət edə bilməyiniz və qaça bilmə-





Juxarıdakı şəkildə bölünərək çoxalan bu hüceyrələr daha sonra aşağıdakı şəkildə bir neçəsini gördüyünüz yüzlərlə fərqli hüceyrəyə çevrilir.



yiniz üçün örtülmüş bir kanat kimidir. Bu quruluşları sayəsində sizlər topla oynayarkən ayağınızdakı və ya qolunuzdakı əzələlər həddən artıq dartıldığı zaman qırılmaz. Qan hüceyrələriniz isə yuvarlaq disk formasındadır. Bu hüceyrənin vəzifəsi bədən üçün lazımlı olan oksigeni damarlar vasitəsilə daşımaqdır. Bu forması sayəsində oksigenlə birlikdə qan damarları ilə asanlıqla axıb gedirlər. Dəri hüceyrələriniz də bir-birinə möhkəm bağlanaraq bir sırada düzülürlər. Beləliklə, dərimiz mikrobları və suyu keçirmir.

Bu hüceyrələr kimi digər bütün hüceyrələr də tamamilə funksiyalarına uyğun formaya malikdir. Lakin təbii ki, onların bu formada olmaları təsadüfi deyil. Kompüterləri, avtomobilləri və ya təy-

yarələri xatırlayın. Bu aparat və mü-  
hərriklərin formasını, onların işlə-  
məsi üçün lazım olan sistemlərin la-  
yihəsini verən bir insan var. Bütün  
detalları bu aparatları istehsal edən  
firmanın texniki işçiləri fikirləşir və  
planlaşdırırlar. Avtomobillər sərni-  
şinlərin ən rahat və təhlükəsiz şəkil-  
də hərəkət edəcəyi, televizorlar isə  
təsviri və səsi ən keyfiyyətli surətdə  
tamaşaçıya çatdıracaq şəkildə isteh-  
sal edilir. Bunları yalnız texniki alət-  
lərə deyil, həmçinin bütün əşyalara  
aid etmək olar. Masa, stul, yaşadığınız bina, istifadə etdi-  
yiniz qələm, yemək yediyiniz qaşıqlar, çəngəllər... Bütün  
bunlar müəyyən bir layihənin məhsuludur. Hər birinin  
detalları incəliyinə qədər hesablanıb, heç biri təsadüfən  
ortaya çıxmayıb. Bildiyiniz kimi, bir planın və nəticədə  
də bir məhsulun ortaya çıxması üçün bir ağıl olmalıdır.



Juxarıda gördüyünüz bu  
kabloları bu işi yaxşı bilən  
ustalar yaradırlar. Jəni bu  
kablolar planlaşdırmanın  
məhsuludur.



İndi həmin örnəyi orqaniz-  
mimizdə olan hüceyrələr  
haqqında düşünək. Hücey-  
rələrimiz bir televizordan  
və ya başqa bir texnoloji  
alətdən daha ideal bir plana  
və iş rejiminə malikdir. Bun-



Hüceyrənin qidasını daşıyan depolar.

Hüceyrənin içindəki sistemlərə orqanel adı verilir. Onların hamısının hüceyrə içində fərqli vəzifələri var.

Nüvəcik ribosom düzəldib onu ehtiyata saxlayar.

Lizosom hüceyrənin həzm orqanıdır. Tullantıları və təhlükəli maddələri yox edir.

Hüceyrə nüvəsi genləri daşıyır və hüceyrənin fəaliyyətini tənzimləyir.

Mitokondri hüceyrənin enerji mənbəyidir.

Ribosom. Bu fabriklər hüceyrənin istifadə edəcəyi proteini istehsal edirlər.

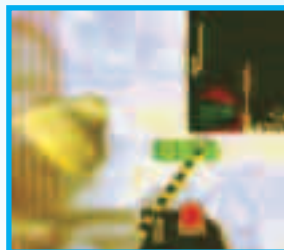
Qolqi. Bu uzun kəsiklər hüceyrənin kənarına göndərilmək üçün hüceyrə məhsullarını hazırlayırlar.

**Hüceyrənin quruluşunun nə qədər möcüzəvi və müfəssəl olduğunu daha yaxşı anlamaq üçün belə bir nümunəyə baxaq. Bir hüceyrə öz içində hər növ fəaliyyət sistemini ehtiva edən bir şəhərə bənzəyir. Bu şəhərdə enerji istehsal edən stansiyalar, lazımi məhsulları istehsal edən fabriklər, istehsal olunmuş məhsulları saxlayan anbarlar, ehtiyac duyulan məhsulları daşıyan boru xətləri, laboratoriyalar və emal müəssisələri var. Bizim həyatımızın davam etməsi hüceyrələrimizin içindəki bu sistemlərin qüsursuz şəkildə işləməsi ilə təmin edilir.**

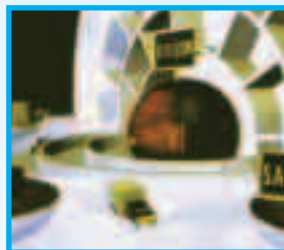
**Ancaq bunu unutmayın ki, hüceyrənin ölçüsü müasir bir şəhər kimi kilometrərlə hesablanmır. Hüceyrənin ölçüsü yalnız millimetrin yüzdə biri qədərdir.**



1 ● ● ● ● ● ▶



2 ● ● ● ● ● ▶



3 ▼

**Uşaqlar, şəkilləri oxların istiqaməti boyunca nəzərdən keçirənsiz, proseslərin hüceyrə içində necə bir nizamla baş verdiyini görə bilərsiniz.**



dan əlavə qeyri-adi xüsusiyyətləri olan bu hüceyrələrimiz həm də canlıdır. Bir qədər əvvəl də qeyd etdiyimiz kimi, alimlər bu kiçik varlıqların içində olan möcüzəvi sistemi hələ də tam kəşf edə bilməyiblər.

Jəqin ki, kiçik bir sahədə insan ağılının dərk etmədiyi belə bir planın necə mümkün olduğunu düşünmüsünüz, elə deyilmi?

Bütün bunlar hüceyrələrimizi çox üstün bir ağıl sahibinin planlaşdırıb yaratdığını bizə bir daha sübut edir. Bu üstün ağıl sahibi bizi bütün orqanizməmlə qüsursuz şəkildə Jəradan Allahdır.



4 ▼

5

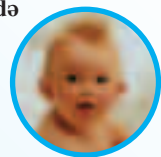


1-ci və 2-ci şəkillər: Hər bir yad cisim hüceyrənin qapıları önündə dayandırılır və süzğəcdən keçirilir.

3-cü şəkil: Hüceyrənin içi işlək bir fabrik kimidir.

4-cü şəkil: Hüceyrənin tam ortasında elmi mərkəz şəklində çalışan nüvə var.

5-ci şəkil: Hüceyrədə xüsusi bir emal müəssisəsi kimi işləyən bir bölmə də var.



## ORQANİZMİMİZİ ƏHATƏ EDƏN NƏHƏNG ŞƏBƏKƏ

**H**əç əvvəllər bu su-  
alları özünüə vermişdi-  
nizmi?

İndi nəfəs almalyammı?

Ürəyimin təzyiqlə vurduğı qan kifayət edirmi?

Hansı hüceyrələrimin, hansı orqanlarımın nə qədər enerjiyə ehtiyacı var?


Mədəm yediyim yeməkləri nə zaman həzm etməyə başlamalıdır?

Gözümə düşməli olan işıqın miqdarı kifayət qədərdir-  
mi?

Qolumu hərəkət etdirmək üçün hansı əzələləri-  
mi işlədim?

Bu suallar insana qəribə gəlir, elə deyilmi? Çünki biz heç vaxt bu sualları özümüə





vermirik, hətta çoxumuzun bu proseslərin daim getdiyindən də xəbəri yoxdur. Orqanizminiz bütün bu işləri avtomatik olaraq edir. O, bunu bizi hər tərəfdən əhatə edən sinir şəbəkəsi vasitəsilə edir. Sinir şəbəkəsi bu səhifələrdə oxuduğunuz trilyonlarla sinir hüceyrələrinin bir-biri ilə birləşməsindən əmələ gəlir. Orqanizminizin hər bir nöqtəsində olan sinir şəbəkəsini aşağıdakı şəkildə gördüyünüz avtomobil yollarına bənzədə bilərik. Bu şəbəkə sayəsində orqanizminizdəki hüceyrələrlə ayaqlarımızdakı əzələ hüceyrələri arasında bir əlaqə yaranır və vücudun bütün hüceyrələri bir-biri ilə əlaqəli olur. Lakin sinir sistemimiz kilo-



metrlərlə uzunluqda, çoxqovşaqlı, ikimər-təbəli yolları olan, gediş-gəlişin ayrı yol-lardan təmin edildiyi bir avtomobil yolundan daha əhatəli bir sistemə malikdir. Avtomobil yolla-rında avtomobillərin bir bölgədən başqa bir bölgəyə get-məsi kimi, orqanizminizdəki sinir şəbəkəsi üzərində də hərəkət edən elektrikli sinir refleksləri var. Bu reflekslər bir nahiyədən başqa bir nahiyəyə məlumat çatdırırlar.

Orqanizmdə olan bu reflekslər təsəvvür edə bilmə-yəcəyiniz qədər sürətli hərəkət edir. Məsələn, siz qolu-nuzu qatlamaq istədiyiniz zaman beyninizdən bir elektrik siqnalı çıxır. Bu qarışıq səfər əsnasında siqnal əsasən onurğa beyinə gedir. Oradan da xəbər çatdırılması lazım olan orqana doğru sürətlə hərəkət edir. Qol əzələiniz tam olaraq qatlanır və qolunuz dirsəkdən bükülür. Bütün bu proseslər saniyənin mində biri qədər qısa bir zaman ərzində baş verir. Gözünüzü açıb-yumanda keçən müddətin təxminən 1 saniyə olduğunu nəzərə alsaq, saniyənin min-də birinin nə qədər qısa zaman kəsi-mi olduğunu təsəvvür edə bilərik.

Beləliklə, bu misalda olduğu ki-





Siz gün ərzində bu işləri görərkən də orqanizminizdəki sinir hüceyrələri davamlı şəkildə hərəkət edir.

mi orqanizmin hər yerinə çatdırılan reflekslər sinirlər vasitəsilə beyinə göndərilir. Hədsiz dərəcədə böyük bir sürətlə orqanizminizin hər bir hissəsindən beyinə fasiləsiz olaraq xəbər verilir. Bunun sayəsində siz danışırsınız, gülürsünüz, dondurmanın dadını bilir və ya itinizlə oynayırırsınız. Bu işləri görərkən arada heç bir fasilə olmur, düşündüyünüzü həmin anda edə bilərsiniz. Baxdığınız anda görürsünüz, danışdığı eşidir, bir cismə toxunduğunuz anda onun isti və ya soyuq olduğunu dərhal hiss edirsiniz. Beləliklə, bütün bunlar sinir sisteminizin və beyninizin ideal ahəngi sayəsində mümkün olur.

Hal-hazırda da sinir refleksləriniz yüksək bir sürətlə işləyir. Barmaqlarınızın ucundakı sinirlər əlinizdə tutduğunuz bu kitabın ağırlığı haqqında beyninizə məlumat





Orqanizminizi əhatə edib bürüyən sinirlərin sayəsində beyninizə davamlı olaraq siqnallar gedir. Beyin də bu siqnalları qiymətləndirir və lazımi yerlərə cavablar göndərir. Hərəkət edə, görə, hiss edə bilməyinizi təmin edən amil beyninizin göndərdiyi bu cavablardır.

göndərir və bu ağırlığa uyğun bir qüvvə ilə siz bu kitabı qaldırırsınız. Bundan əlavə gözlərinizdən, burnunuzdan, qulaqlarınızdan, ayaqlarınızdan və orqanizminizin başqa bir çox yerlərindən beyninizə siqnallar gəlir.

Beləliklə, beyniniz gələn bu siqnalları qəbul edir və hər yerə lazımi məlumatları göndərir. Orqanizminiz də bu məlumatlara görə hərəkət edir. İndi bütün bunları təkrar olaraq əvvəldən düşünək. Orqanizminizdə eyni anda müxtəlif proseslər baş verir. Eyni vaxtda kitab oxuyursunuz, ətrafdan gələn səsləri eşidirsiniz, ayağınıza sürtünərək ke-



çən pişiyinizin tüklərini hiss edirsiniz, meyvə şirəsinin dadını bilirsiniz, ürəyiniz döyünür və orqanizminizdə bir çox başqa proseslər baş verir.

Bəs bütün bunlar yalnız bir-iki saniyəliyə sizin nəzarətinizə verilsəydi, nə baş verə bilərdi? Əlbəttə ki, bunların hamısını eyni vaxtda idarə etməyimiz mümkün deyil. Lakin Allahın bizi qüsursuz yaratması sayəsində beyin və orqanizminizin digər hissələri bütün bunları bir-biri ilə əlaqəli şəkildə, bizim müdaxiləmiz olmadan edirlər. Orqanizmdən bütün məlumatlar siqnal şəklində beyinə gəlir və bu siqnalların mənası açıqlanıb təhlil edilir. Yalnız bunun sayəsində siz itinizin tüklərinin yumşaqlığını, küləyin sərinliyini, içdiyiniz şaftalı şirəsinin ləzzətini, kartof qızartmasının qoxusunu hiss edirsiniz. Bəs sizcə, çəkisi 1,5 kiloqramdan çox olmayan bir ət parçası olan beyninizin bütün bunları öz-özünə etməsi mümkündürmü? Əlbəttə ki, bu, qeyri-mümkündür. Yalnız Allahın sizi ideal şəkildə yaratması nəticəsində beyniniz bu işlərin hamısını eyni anda edə bilər.





**B**ir dostunuz xəbəriniz olmadığı bir anda səssiz gələrək yanınızda əllərini bir-birinə sürətlə vursa, gözlərinizi qırpacaqsınız. Belə də olmalıdır, çünki

belə göz qırpmaq bir refleks hərəkətidir. Refleks sizin nəzarət edə bilmədiyiniz ani bir hərəkətdir. Bu qədər ani olmalarının səbəbi refleks anında siqnalların beyinə qədər çatmayıb lazım olan cavabı onurğa beynindən almalarıdır. Bu, Allahın bizim üçün yaratdığı çox böyük nemətdir, çünki bunun sayəsində bir çox təhlükədən qorunuruq. Məsələn, əlimizi isti bir stəkana toxundurduğumuz zaman dərhal sürətlə geri çəkirik. Refleks orqanizmin qorunması üçün Allahın yaratdığı bir təhlükəsizlik mexanizmidir. Allahın verdiyi ilhamla sinir refleksləri orqanizminizdə saniyədə 9 kilometr sürətlə hərəkət etməklə biz təhlükədən xilas oluruq.



## BEYNİMİZ NECƏ FƏALİJJƏT GÖSTƏRİR?

Ayrı-ayrı şəkil parçalarını yerə düzün və fərz edin ki, bunlar dünyaya aid bütün məlumatlardır. Məsələn, bəzi parçalar işıq, bəzi parçalar rəng, bəzi parçalar da səslər olsun. İndi bu parçaları tək-tək əlinizə götürün və şəkli tamamlayana qədər birləşdirin. Sizin uzun müddət düşünərək etdiyiniz bu hərəkəti Allahın ilhamı ilə hərəkət edən beyniniz saniyədə yüz dəfə edə bilər. Necə?

Beyin gözlərdən, burundan, qulaqlardan, dəridən, ağızdan gələn məlumatları bir yerə toplayaraq bir məna çıxarır. Bunu edən isə beynimizdəki 100 milyard sinir hüceyrəsidir. Bu hüceyrələr fasiləsiz fəaliyyət göstərərək sizin yediğiniz almanın rəngini görməyinizə, ən yaxın dostunuzun səsini tanımağınıza, kartof qızartmasının qoxusunu hiss etməyinizə imkan yaradır.

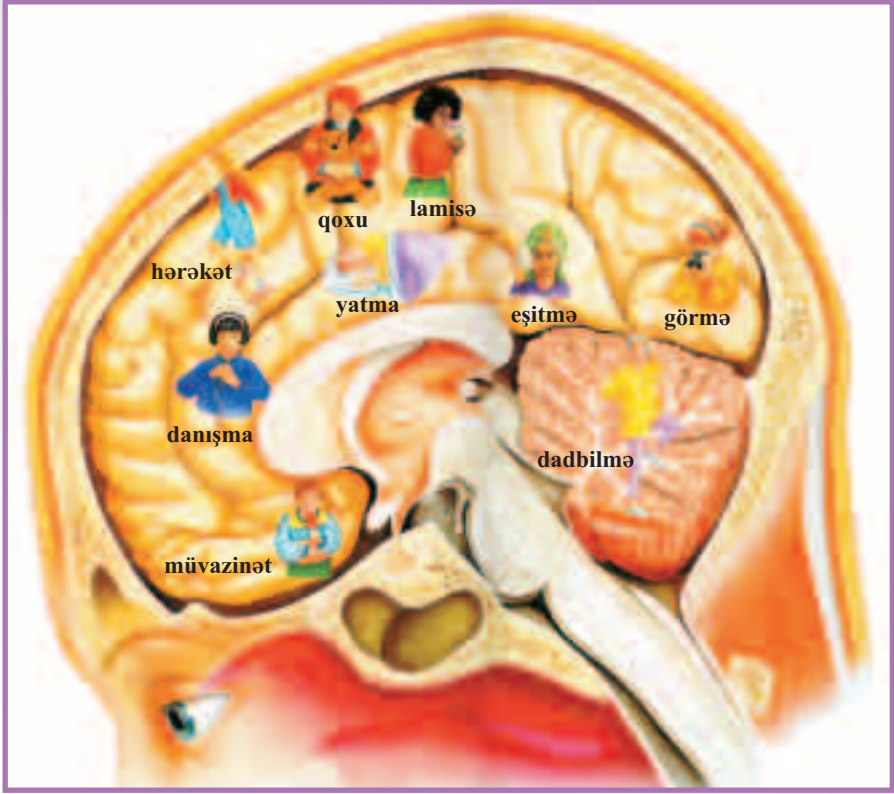
Jan səhifədəki şəkildə beynin içində danışan, görən, duyan, qoxulayan, hərəkət edən, yatan uşaqları görürsünüz. Əlbəttə ki, bu, xəyali bir şəkildir. Bu şəkil beynin hansı nahiyəsində hansı hərəkətlərin baş verdiyini göstərmək üçündür. Əslində isə beynin içindəkilər yalnız mikroskopik sinir hüceyrələridir. Bəs sizcə, sinir hüceyrələri ən çox sevdiyiniz oyuncağı görə bilər və ya şokoladlı dondurmanın dadını hiss edə bilərmi? Əlbəttə ki, bu, mümkün deyil. Çünki sinir hüceyrələri incə ipə bənzəyən



ət parçalarından ibarətdir. Bu halda ətrafımızdakı ideal dünyanı yarıdan başqa çox yüksək bir qüvvə sahibi olmalıdır. Bu qüvvənin sahibi Allahdır. Hər şeyin sahibi olan Allah ətrafımızdakı hər şeyi qüsursuz yaradır və bizə gözəl bir həyat vermiş

Ətrafında saçaq kimi uzun çıxıntıları olan bu hüceyrə bir sinir hüceyrəsidir. Gövdəsindən uzanan budaqlar sayəsində bir-birinə bəzən milyardlarla sinir hüceyrəsi orqanizmi bir şəkə kimi bürüyür. Sinir ucluqlarının bir-birinə birləşdiyi yerdə də bir boşluq yaranır və sinir siqnalları bu boşluqdan digərinə keçirlər.





olur. Bizim vəzifəmiz isə Rəbbimizə şükr etməkdir. Allah Quranda gözlərimizi və qulaqlarımızı örnək verərək buna şükr etməli olduğumuzu belə bildirir:

**"Sizə qulaq, göz və ürək verən Odur. Siz (Allahın nemətlərinə) çox az şükür edirsiniz"** ("Muminun" surəsi, 78).



## JEDİJİMİZ QİDALARIN ORQANİZMDƏ DÖVR ETMƏSİ

**O**rqanizminizin fəaliyyəti üçün lazım olan enerjini müxtəlif qidalardan alırıq. Lakin makaron, ət və ya banan kimi qidaların orqanizm tərəfindən istifadə edilə bilməsi üçün o, həzm edilməlidir. Bu qidalar həzm edildikdən sonra artıq orqanizmin hüceyrələri onlardan istifadə etməyə başlayır. Bananda və ya almada olan şəkər hüceyrələrinizi qidalandırır və enerjinizi artırır, ətın tərkibində olan protein isə hüceyrələrinizin inkişaf etməsinə, yəni orqanizminizin böyüməsinə səbəb olur. Bunu dərk etmək üçün bir qədər keçmişə gedib yenice dünyaya gəldiyiniz vaxtınızı xəyalınıza gətirin.

Jeni doğulduğunuz zaman təxminən  
2-3 kiloqram ağırlığında idiniz.

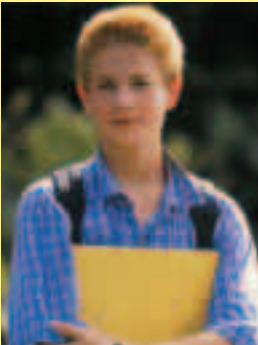
10 yaşında 30-

35, 15 yaşında 40-45, 20-25 yaşında isə 50-60 kiloqram olacaqsınız.

Aradakı bu çəki fərqi'nin səbəbi yediyiniz qidaların tərkibindəki maddələrin müəyyən zaman keçdikdən sonra orqanizmə əlavə olunmasıdır.

Bu qidaların bir hissəsi sizin velosipedə minməyiniz, qaçıb oynamağınız üçün lazım olan enerjini təmin edir, digər hissəsi isə orqanizminizə əlavə olunur və ətinizi, sümüyünüzü təşkil edir. Jerdə qalan lazımsız hissəsi isə bədəndən xaric olunur. Beləliklə, bütün bu proseslər həzm sisteminizdə baş verir. Mədə, bağırsaqlar və mədəaltı vəzi kimi orqanlar həzm sistemində əsas rol oynayır.

Həzm sisteminin fəaliyyəti neftayırma zavodlarının fəaliyyət prinsipinə bənzəyir. Neftayırma zavodlarına xammal kimi



gələn neft qurğular vasitəsilə təmizlənərək istifadəyə verilir. Jediyimiz qidalar da mədəmizə xammal kimi daxil olur və orqanizmin ondan istifadə etməsi üçün müxtəlif proseslərdən keçir. Mədə və bağırsaqlarda həzm olunan qidalar hüceyrələrin qidalanacağı vəziyyətə gəlir və qan damarları yolu ilə bütün qidalar ehtiyacı olana doğru hərəkət edir.

**Ağızdan başlayaraq bağırsaqlara doğru uzanan həzm kanalının uzunluğu 10 metrdir.**

Qlükoza qara ciyəərə gedir.

Qara ciyər qlükogeni ehtiyat kimi yığır.

Pankreasda karbohidratları parçalayan başqa bir maddə istehsal olunur.

Onikibarmaq bağırsaqda karbohidratlar daha kiçik hissələrə bölünürlər.

Tüpürcək vəziləri nişastanın həzmini təmin edən tüpürcək şirəsini istehsal edirlər.

Karbohidrat tərkibli maddə.

Karbohidratlar şəkərə çevrilir.

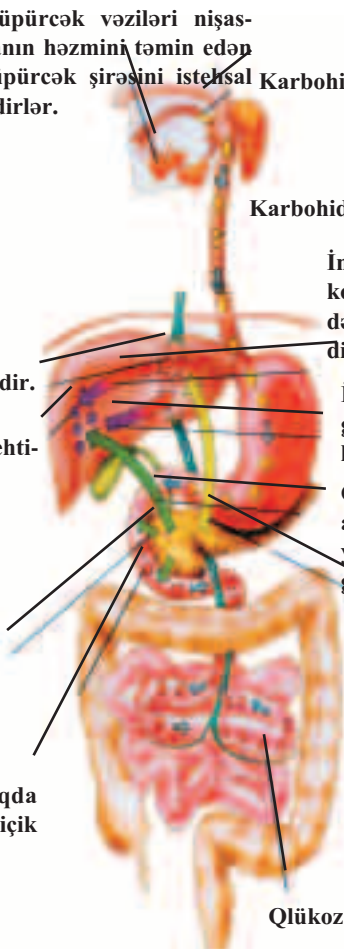
İnsulin qara ciyəərə qlükozanı qlükogen şəklində depolamaq lazım gəldiyini bildirir.

İnsulin qara ciyəərə qlükogeni qlükozaya çevirməyin lazım gəldiyini bildirir.

Qanda şəkərin miqdarı azalanda pankreas qara ciyəərə qlükogen hormonu göndərir.

Qanda şəkərin miqdarı artanda pankreas qara ciyəərə insulin hormonu göndərir.

Qlükoza qana qarışır.



Neftayırma zavodlarında bir maddə müəyyən üsullarla müxtəlif məhsullara - avtomobilləri fəaliyyətə gətirən benzinə və ya idman ayaqqabısının



rezin hissəsinə çevrilirsə, yediklərimizin içindəki qidalar da mədənin ehtiyacına görə yağ, şəkər və karbohidrat olaraq çox kiçik hissələrə ayrılır. Lakin unutmayın ki, siz dadlı bir sandviç yedikdən sonra mədənizdə gedən proseslər neftayırma zavodunda baş verənlərdən daha mürəkkəbdir. Bundan əlavə bir az sonra oxuyacağınız bu hadisələr neftayırma zavodu kimi nəhəng bir yerdə deyil, orqanizminizin kiçik bir hissəsində baş verir.

Orqanizminizdə həzm proseslərinin getdiyi yol cəmi 10 metr uzunluğundadır. Bu işə insan boyundan 6-7 dəfə hündür deməkdir ki, belə bir uzunluğun orqanizminizə yerləşdirilməsi də qeyri-adi bir haldır. Belə uzun bir kanal orqanizminizə necə yerləşdirilmişdir? Beləliklə, bu sualın cavabı orqanizminizin yaradılmasında xüsusi bir quruluş olduğunu bir daha sübut edir.

Jan səhifədə şəklini gördüyünüz həzm kanalı orqanizminizə qıvrım formada yerləşdirildiyi üçün uzun olmasına baxmayaraq kiçik bir sahəni tutur. Bu xüsusi plan hər şeyi Jaradan Rəbbimizin qüsursuz bir planıdır. Həzm sisteminin bu xüsusiyyəti Allahın orqanizminizdə yaratdığı möcüzələrdən yalnız biridir.



## Dişlərinizin görünüşcə nə üçün bir-birindən fərqli olduğunu bilirsinizmi?

Bunun səbəbi dişlərin hər birinin öz müxtəlif funksiyasının olmasıdır. Məsələn, ön dişləriniz iti olduğu üçün almanı asanlıqla dişləyə bilərsiniz. Bəs arxadakı azı dişləriniz öndə olsaydı? Bəli, doğru düşündünüz. Bu halda almanı azı dişlərinizlə kəsə bilməzdiniz. Həmçinin kəsici ön dişləriniz də ağızınızın arxa hissəsində olsaydı, bu dəfə də yediğiniz qidanı çeynəyə bilməyəcəkdiniz.

Orqanizminizin hər bir hissəsində olduğu kimi ağızımızdakı dişlər də Allahın qüsursuz yaratması ilə bizim üçün ən sərfəli bir şəkildə düzülmüşdür.

## Dilinizin arxasında faydalı bakteriyalar var

Bakteriyalar əsasən zərərli və onların zərərli təsirindən qorunmaq üçün həm orqanizmin, həm də ətrafın təmizliyinə diqqət yetirilməlidir. Lakin alimlər son illərdə zərərli bakteriyalarla yanaşı zərərsiz bakteriyaların da mövcud olduğunu kəşf ediblər. Bəli, səhv oxumadınız, orqanizminizdə sizin üçün faydalı olan bakteriyalar da var. Dilinizin arxa hissəsindəki bu bakteriyaların vəzifəsi mədəmizdəki zərərli mikrobları yox etməkdir. Lakin əlbəttə ki, bu mikrobların yox edilməsi asan deyil. Bunun üçün mərhələli proseslər baş verir. Ən əvvəl bakteriyalar qəbul etdiyiniz yaşıl yarpaqlı qidaların, məsələn, salatın içində olan "nitrat" adlı maddəni dilinizin arxa hissəsindəki "nitrit" adlı başqa bir maddəyə çevirir. Lakin proses bununla da bitmir. Bu dəfə ağızınızda ağız suyu nitritlə birləşdiyi zaman mikroböldürücü təsiri olan başqa bir maddəyə çevrilir. Beləliklə, dilinizin arxa hissəsindəki bakteriyalar sayəsində ağızda mikroböldürücü bir maddə əmələ gəlir. Bildiyiniz kimi, mikroblar orqanizmdə müxtəlif xəstəliklərə şərait yaradır. Elə bu mikroböldürücü maddəni hasil edən zərərsiz bakteriyalar sayəsində bir çox xəstəlikdən qorunmuş olursunuz. Bu zərərsiz bakteriyalar da orqanizminizi mükəmməl şəkildə Jaradan Rəbbimizin bizə olan şəfqətinin göstəricilərindən biridir. Allah bizə bir çox gözəllik və nemətlər vermişdir və bir Quran ayəsində də Allah bu nemətlərin çoxluğunu belə bildirir:

**"Əgər Allahın nemətlərini sayacaq olsanız, sayıb qurtara bilməzsiniz. Həqiqətən Allah bağışlayan və rəhm edəndir!"** ("Nəhl" surəsi, 18).





## MƏDƏMİZ QIDANI NECƏ HƏZM EDİR?

Juxarıda qısa olaraq bəhs etdiyimiz həzm sistemini indi bir az da dərindən incələyək. Nəfəs almağınızı, üz-

məyinizi, velosiped sürməyinizi, qida qəbul etməyinizi

bir düşünün... Bütün bunlar gündəlik həyatın

bir hissəsidir. Lakin bütün bunların ne-

cə baş verdiyini çox vaxt fikirləşmi-

rik. Orqanizminizin enerjiyə ehti-

yacı var. Bu enerjini qəbul etdiyi-

miz qidalardan aldığımızı qeyd et-

mişdik. Amma orqanizmin ehtiyacı

olan qidalar qanın içində hərəkət edə bil-

cək qədər kiçik, sadə hissələr şəklində olmalıdır.

Əks halda onlar hüceyrələrin içinə daxil ola bilməz. La-

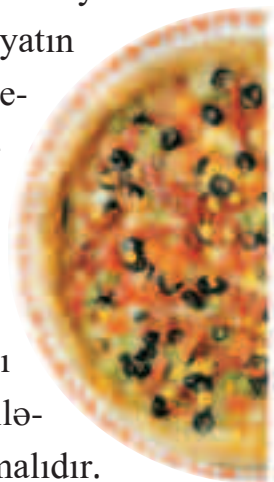
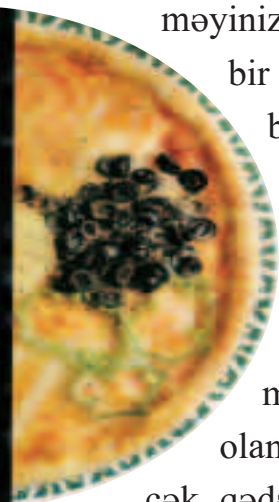
kin bizim qəbul etdiyimiz qidalar böyük

parçalar şəklindədir. Bu halda orqanizmi-

mizin qəbul etdiyimiz qidandan istifadə

edə bilməsi üçün bu böyük qida parçaları-

nı həzm edən bir sistemə ehtiyac var. Əs-







lində buna qısaca olaraq qəbul etdiyimiz qidanı daha kiçik hissələrə ayıran üyüdücü də demək olar. Beləliklə, orqanizminizdəki bu üyüdücü aparata "həzm sistemi" adı verilmişdir.



Bu sistem hər hansı bir aparatda olduğu kimi müxtəlif hissələrdən ibarətdir və bu hissələrin hər biri qüsursuz olaraq işlədiyi üçün qidaları həzm edə bilərsiniz. Həzm sisteminin hissələrinin bir-birinə uyğun şəkildə və birlikdə olması çox əhəmiyyətlidir, əks halda sistem işləməz.

İndi isə bir sistemin işləyə bilməsi üçün hər bir hissənin tam birlikdə olması lazım gəldiyinin səbəbini daha aydın başa düşəsiniz deyə bir nüsxə verək.

Məsafədən idarə olunan bir avtomobil təkərlər, idarəetmə pultu, mühərrik, batareyalar, dişli çarx, baraban və antenna kimi müxtəlif hissələrdən ibarətdir. Həzm sisteminə də eyni şəkildə müxtəlif hissələr var. Bunlar mədə, qida borusu, dişlər, dil, bağırsaqlar kimi müxtəlif orqanlarımızdır.

İndi isə məsafədən idarə olunan avtomobilin antenasız və ya təkərlərsiz hərəkət etdiyini düşünək. Əlbəttə



ki, bu, mümkün deyil. Avtomobil yalnız bütün hissələri ilə birlikdə olduğu zaman işləyir. Beləliklə, həzm sistemi üçün də bütün bunlar olmalıdır. Qida borusu olmadan mədənin olması mənasızdır. Çünki qidanı mədəyə aparən qida borusudur. Və ya mədə olmadan bağırsaqlar heç bir işə yaramaz. Çünki mədədə həzm edilən qidalar bağırsaqlara keçərək hüceyrələrimizi qidalandaracaq vəziyyətə gətirilir.

Haqqında danışdığımız bu sistem göstərir ki, hər şeyin Jaradıcısı olan Rəbbimiz bizim üçün hər yöndən qüsursuz bir sistem yaratmışdır. Bu, bir daha sübut edir ki, Rəbbimizdən başqa heç bir Tanrı yoxdur. Bir ayədə Allah belə buyurur:

**"Sizin Tanrınız ancaq o Allahdır ki, Ondan başqa heç bir Tanrı yoxdur. O, elmi ilə hər şeyi ehtiva etmişdir! ("Taha" surəsi, 98).**



# HƏZM MEXANİZMİ FƏALİJJƏTƏ BAŞLAJIR...

Qida-  
nın həzmi ən  
əvvəl ağızda  
başlayır. Qəbul  
etdiyiniz qidala-  
rın tərkibində olan  
karbohidratlar ilk  
olaraq ağız suyu tə-  
rəfindən parçalanır.  
Məsələn, səhər ye-



öd kisəsi

mədə

məyində yediyimiz çörək ağzımızda parçalanmağa başlayır. Lakin onunla birlikdə yediyimiz pendirin parçalanması üçün bir qədər zaman tələb olunur.

Ağızda parçalanan qidalar qida borusuna keçərək mədəyə gəlir. Mədədə isə başqa bir ideal tarazlıqla qarşılaşır. Qidaların mədədəki həzmi parçalayıcı qüvvəyə malik olan güclü bir maye tərəfindən həyata keçirilir. Bu maye mədədəki xlorid turşusudur. Bildiyiniz kimi, turşuların parçalayıcı təsiri var. Toxunduqları yeri yandırır və əridirlər. Məsələn, yolu tıxanmış əlüzyuyanı açmaq üçün

ananızın istifadə etdiyi vasitələrin tərkibində turşu var. Bu turşular borularda qalmış qida qalıqlarını və çirki dərhal parçalara ayırır və tıxanmış yerləri açır. Beləliklə, mədəmizdə olan



**Bədənimizdə öz  
boyumuzdan 6-7 dəfə  
uzun olan bir kanal  
var! Ağızdan  
başlayaraq bağırsaqla-  
rın sonuna qədər  
davam edən bu kana-  
lın orqanizmin içinə  
xüsusi bir nizamla  
yerləşdirilməsi Allahın  
Jaradıcı gücünün və  
məharətinin  
dəlillərindən biridir.**

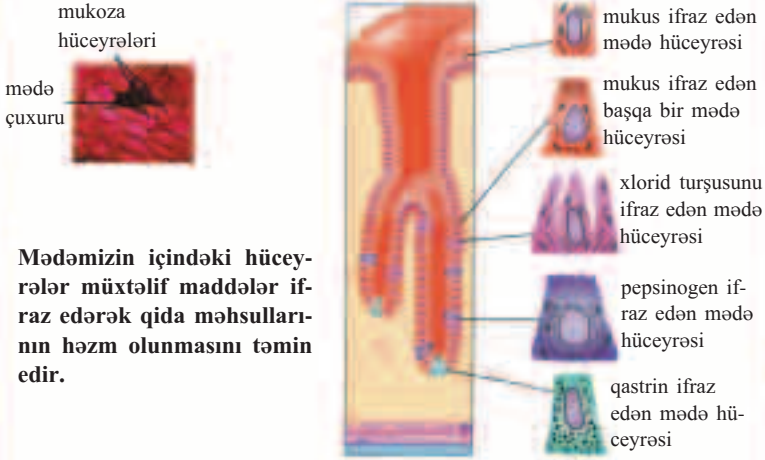
bu güclü turşular sa-  
yəsində də böyük  
parçalar şəklində mə-  
dəyə gələn qidalar or-  
qanizmin istifadə edə  
biləcəyi vəziyyətə  
gətirilir. Lakin burada  
diqqət edilməli olan  
başqa bir məqam da  
var.

Qəbul etdiyimiz  
qidanı mədədəki tur-  
şunun parçalamasın-  
dan bəhs etdik. Bəs  
nə üçün bu turşu özü

də ətdən ibarət olan mədəmizi parçalamır? Bir fikirləşin,  
məsələn, axşam yeməyində yediyiniz əti mədənizdəki  
turşu həzm etdiyi halda bəs ətdən olan mədənin özünü  
də niyə "görmür"? Bax, Rəbbimizin yaratdıqlarındakı qü-  
sursuzluq burada da ortaya çıxır. Hər şeyi ideal Jaradan  
Allah bu sistem içərisində mədənin özünün həzm olun-  
masının qarşısını alan bir müdafiə sistemi də yaratmışdır.

Bu müdafiə belə baş verir: həzm əsnasında mədə  
turşusunun mədəni parçalamasının qarşısını almaq üçün  
"selik" adlanan başqa bir maye ifraz olunur. Bu maye mə-  
dənin daxili divarını tamamilə örtür və mədə turşusunun

## MƏDƏNİN DAXİLİ QURULUŞU



mədəyə zərər verməsinin qarşısını alır. Beləliklə, mədənin öz-özünü həzm etməsinin qarşısı alınır.

Qidanın mədədə növbəti dayanacağı isə bağırsaqlardır. Nazik və yoğun olmaqla iki növ bağırsaqdan keçən qidalar bu yol boyunca daha kiçik parçalara ayrılır və yənidən orqanizmin istifadə edəcəyi vəziyyətə gəlir. Bu qidaların əhəmiyyətli hissəsi nazik bağırsaqdan qanın tərkibinə keçir və lazımsız olanları isə xüsusi ifrazat sistemi vasitəsilə bədənə xaric olunur. Qəbul etdiyimiz qidaların bağırsaqda keçirdiyi mərhələlər də çox əhəmiyyətli



dir. Mədədə olduğu kimi nazik bağırsaqda da həzm davam edir. Qidalar daha kiçik parçalara ayrılır. Burada qida artıq o qədər kiçilmişdir ki, bağırsaqların ətrafındakı incə qan damarlarının içinə girib qan vasitəsilə orqanizmin hər tərəfinə çatır.

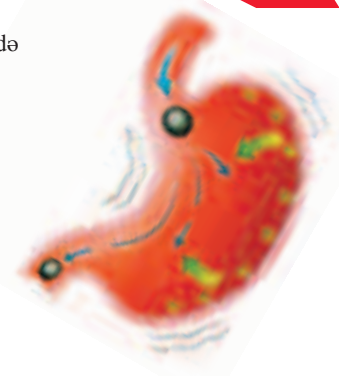
Uşaqlar, diqqət etdinizsə, orqanizminizin həzm mexanizmi qüsursuz şəkildə planlaşdırılmışdır. Ağızdan başlayaraq qida borusu, mədə və bağırsaqlar boyunca davam edən bu yol əsnasında yediyimiz qidalar müxtəlif mərhələlərdən keçir. Və nəticədə hüceyrələrimizin ehtiyacı olduğu qidalar əldə edilir. Bunlar da bağırsaqlardan qan yolu ilə paylanmaqla orqanizmə göndərilir.

Hər şeydən əvvəl əgər dişlərimiz olmasaydı, qidaları kifayət qədər parçalaya bilməzdik və qida boğazımızdan keçməzdi. Keçsəydilər də qida borusunda böyük bir əngəl törətmiş olardılar. Əgər mədəmiz qidaları həzm edib parçalama xüsusiyyətinə malik olmasaydı, qəbul et-



Mədə həzm prosesi ilə yanaşı "anbara toplamaq" vəzifəsini də yerinə yetirir. Qida məhsulları mədəyə gəndən sonra bir müddət burada gözləyirlər. Daha sonra kiçik hissələrə ayrılmaqla yavaş-yavaş nazik bağırsağa keçirlər. Əgər yedikləriniz mədənizdə yığılıb qalmasaydı, hər 20 dəqiqədən bir yemək yeməyiniz lazım gələrdi. Çünki mədəniz həmişə boş olar və siz davamlı şəkildə aclıq hissi keçirərdiniz.

mədə





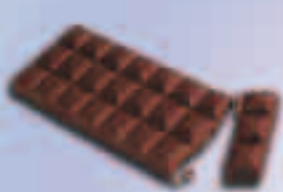


diyimiz hər bir qida  
kütlə halında qalıb  
narahatlığa səbəb

olardı. Bundan əlavə  
qidaların həzm edilməməsi orqanizmi-  
mizin qidalanmaması deməkdir. Qida-

lanmayan orqanizm də bir müddət sonra bü-  
tün gücünü itirir və hüceyrələr ölməyə başlayır. La-  
kin biz bu ehtimallarla qarşılaşmırıq. Çünki Rəbbimiz or-  
qanizmimizdəki hər bir parçanı nöqsansız yaratmışdır. Bu  
mükəmməl sistem biz hiss etmədən işləyir. Allah yarat-  
dığı varlıqlarda olan qüsursuzluğu bir ayədə aşağıdakı  
kimi bildirir:

**"O, (hər şeyi) yaradan, yox-  
dan var edən və (hər şeyə) surət  
verən Allahdır. Ən gözəl adlar  
(əsmayi-hüsna) ancaq Ona məx-  
susdur. Göylərdə və yerdə olanla-  
rın hamısı Onu təqdis edib şəninə tərif-  
lər deyər. O, yenilməz qüvvə və hikmət sahibidir!"**  
("Həşr" surəsi, 24).



## QANIN DAMARLARDAKI DÖVRANI

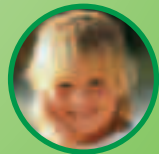
Əvvəlki səhifələrdə orqanizminin hər tərəfini əhatə edən nəhəng bir sinir şəbəkəsindən bəhs etmişdik. Orqanizminizi əhatə edən başqa bir möcüzəvi şəbəkə də var. Bu da qan damarlarının əmələ gətirdiyi sistemdir. Qan damarları da sinir sistemi kimi orqanizmin hər tərəfini dolaşır. Hətta damarlarımız o qədər uzundur ki, onları düz bir sahədə açsaq, uzunluğu təxminən 100 min kilometr olar. Əslində qan damarlarının orqanizminin hər tərəfini əhatə etdiyini anlamaq çətin deyil. Orqanizminin hər hansı bir yerində kiçik bir kəsik olsa, o yerdən dərhal qan çıxır. Bu, qan damarlarının sizin hər yerinizi əhatə etdiyini göstərir. Qan damarlarının orqanizminin hər yerində olması çox əhəmiyyətlidir.

Çünki əvvəlki hissədə

də qeyd etdiyimiz kimi, qan damarları vasitəsilə hüceyrələrin ehtiyac duyduğu qidalar daşınır. Hüceyrələrin fəaliyyəti üçün lazım olan oksigen də damarlarda axan qan vasitəsilə hüceyrələrə çatdırılır.



Qan damarlarındakı qidaların daşınmasını gəmilərin dəniz vasitəsilə yük daşımalarına bənzətmək olar. Gəmilərdə yük daşınacağı zaman gəmini əvvəlcə limanda yükləyirlər. Buna görə qablaşdırılma və yerləşdirilmə aparılmalıdır. Jükləmə bitdikdən sonra isə gəmi dənizə çıxır və yükü çatdıracağı limana doğru hərəkət edir. Limana çatdığı zaman bağlamalar boşaldılır və müvafiq mərkəzlərə göndərilir. Qan damarlarında da nəhəng okeanda gəmilərin yük daşınması kimi hüceyrələrin ehtiyacı olan qidalar daşınır. Oksigen, yağ, amin turşuları bağlama şəklində qanda hərəkət edir və lazımı hüceyrələrə çatanda boşaldılır. Bu daşıma sistemində heç bir səhv olmur. Hər bir maddə hüceyrəyə vaxtında və miqdarında çatdırılır. Bunun əksinə, bir hüceyrəyə oksigen əvəzinə yağ getsəydi, bu, həmin hüceyrənin ölməsinə səbəb olardı. Diqqət edirsinizsə, hətta bu sistemdəki ən kiçik qüsurlar da böyük zərərlərə gətirib çıxara bilərdi. Lakin bu qüsurlar baş vermir. Çünki bunların heç biri təsadüfən əmələ gəlməmişdir. Bizə Jaradan Allah bu sistemi də qüsursuz olaraq yaratmış və bizim ixtiyarımıza vermişdir.



## QANIN TƏRKİBİNDƏ NƏ VAR?

Qan bütün orqanizmi dolaşdığı üçün onun bir çox başqa funksiyası da var. İndi bunların hansı funksiyalar olduğuna qısaca nəzər yetirək.



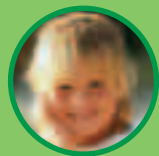
### Jükdaşıma

Orqanizminizin ehtiyacı olan hər bir maddənin qan vasitəsilə lazımı orqanlara çatdırıldığından bəhs etmişdik. Qan hüceyrələri bu daşıma əsnasında karbon qazı kimi artıq maddələri də toplayır və onların bədənədən xaric edilməsi funksiyasını yerinə yetirirlər. Bir mənada qan tullantı üyü -



dən rolunu da oynayır. Hər gün 100 trilyon hüceyrəni dəfələrlə dolaşaraq həm ehtiyacları olan qidaları verir, həm də onların tullantılarını yığır.

Sadəcə bir maye olan qan belə diqqət və məsuliyyət tələb edən bir işi səhvsiz yerinə yetirir. Tərkibində daşdığı maddələrin hamısının nə olduğunu, nə məqsədlə istifadə edildiyini və hara çatdırılacaqlarını çox yaxşı bilir. Məsələn, bir hüceyrədən tullantı olaraq aldığı karbon qazını səhv olaraq başqa bir hüceyrəyə verməz. Hər zaman hüceyrələrdən karbon qazını alıb onlara oksigeni verir. Qan bu işi heç yorulmadan, səhv etmədən yerinə yetirir. Bunun səbəbi qanın Allahın orqanizminizdə yaratdığı qüsursuz planın bir hissəsi olmasıdır. Rəbbimizin yaratdığı sistemə qeyd-şərtsiz itaət edən bütün qan hüceyrələri öz funksiyalarını bu səbəblə səhvsiz olaraq yerinə yetirirlər.





Orqanizminizə daxil olan bakteriya və mikroblar şəkildən də görüldüyü kimi, makrofaj adı verilən "davakar" hüceyrələr tərəfindən sorulub təsirsiz hala salınır.



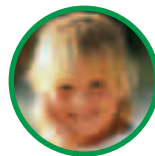
## Qanın tərkibində olan "əsgərlər"

Orqanizminiz hər gün bir çox bakteriya, virus və mikroba qarşı mübarizə aparır. Bəzilərinin orqanizmə daxil olmasının qarşısı alınır, lakin bəziləri orqanizmə daxil ola bilər. Bu mikroblarla mübarizə aparmaq üçün orqanizminizdə xüsusi qoruyucu hüceyrələr var. Düşmənlə mübarizə aparıb orqanizminizi təhlükələrdən qoruyan əsgərlər kimi xarakterizə etdiyimiz bu hüceyrələr də qanın tərkibində hərəkət edir. Orqanizmin hər hansı bir yerinə düşmən hücumu za-



Qanın içində müxtəlif vəzifələri olan çeşidli hüceyrələr var. Şəkildən də görüldüyü kimi, bu çeşidli hüceyrələrin bəzisi qida məhsullarını daşıyır, digərləri də bir əsgər kimi müdafiə işi ilə məşğul olur.

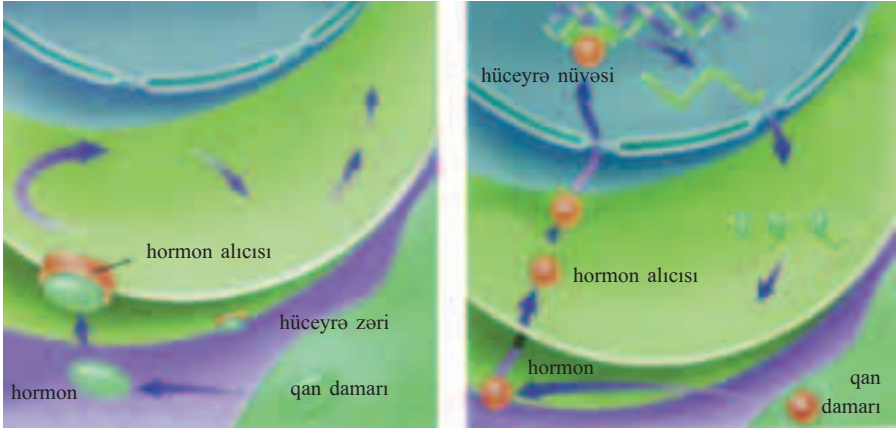
manı qan damarları vasitəsilə hər yerə çatıb asanlıqla mübarizə apara bilirlər. Qoruyucu hüceyrələr funksiyalarını özləri öyrənməmişlər. Bu hüceyrələr funksiyalarını yarandıqları andan etibarən bilirlər. Siz dünyaya gəldiyiniz zaman onlar funksiyalarını yerinə yetirib orqanizminizi qorumağa başlayırlar. Bu, Allahın yaratmasındakı bir incəlikdir. Rəbbimiz gözümüzlə görmədiyimiz hüceyrələrə çox əhəmiyyətli məlumatlar ilham etmiş və bu şəkildə onları bizim ixtiyarımıza vermişdir.





## Mübadilə

Qan eyni zamanda orqanizminin mübadilə vasitələrindən biridir. Qanın tərkibində bir hissədən başqa bir hissəyə məlumat daşıyan maddələr də olur. Hormon adlandırılan bu xəbərçilər etibarlı poçtalyonlar kimi daşdıqları xəbərləri olduğu kimi lazımı orqana çatdırırlar. Orqanizminin inkişaf etməsi, susamağımız, tərleməyimiz, qoxuları hiss etməyimiz kimi bir çox əhəmiyyətli fəaliyyət bu xəbərlərin düzgün çatdırılması nəticəsində baş verir.



Şəkildən də görüldüyü kimi, orqanizmdə çeşidli mesajları daşıyan hormonlar qan damarları vasitəsilə hərəkət edərək daşdıqları xəbərləri müvafiq yerlərə çatdırırlar.

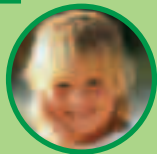




## Jaraları müalicə edən qan

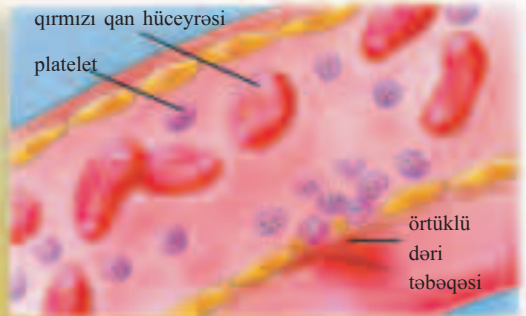
Jəqin ki, dərinizin üzərində kiçik bir yara olduğu zaman qısa vaxt ərzində qanaxmanın kəsilməsi diqqətinizi çəkmişdir. Bu, çox maraqlı bir haldır. Çünki normal halda bir mayenin açılan bir deşikdən axmasının öz-özünə dayanması mümkün deyil. Bunu daha yaxşı bilmək üçün əlinizdə içi su ilə dolu bir şarın olduğunu təsəvvür edin. Şara iynə batırıb kiçik bir deşik açdığınız zaman onun içindəki su dərhal sızmağa başlayacaq. Bəs bir qədər sonra siz bu axan suyun qarşısını almasanız, su kəsilməmi? Əlbəttə ki, bu, mümkün deyil. Şarın içindəki su qurtarana qədər axacaq. Belə vəziyyət qapalı bir yerdə olan bütün mayelərdə təkrarlanır.

Qan da damarlarda qapalı bir yerdədir və ən kiçik bir zədə onun damarlardan axmasına səbəb olur. Lakin bu qanaxmanın dayanması

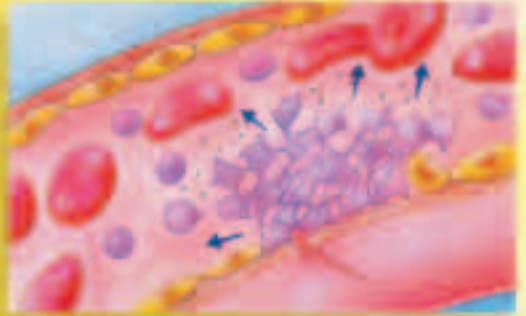


orqanizminin sađlamliđı cəhətdən çox əhəmiyyətli- dir. Bəlkə də eŐitmisiniz, böyük avtomobil q zala- rında və ya cərrahiyyə əməliyyatlarında çoxlu qan itirilməsi hətta insanın  l - m n  də səbəb olur. Bəs qanaxma baŐladıqdan bir müddət sonra bunun qarŐı- sını n  alır?

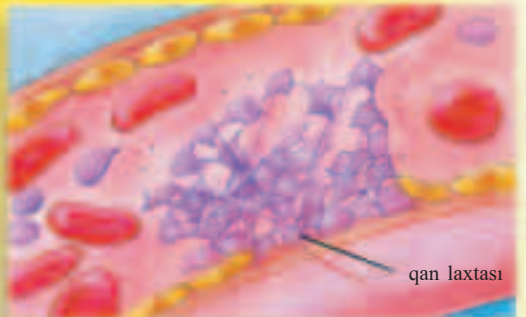
Bunun qarŐısını alan orqanizmindəki avtoma- tik təhlükəsizlik sistemlə- rind n biri olan qan laxta- lanmasıdır. Qanın tərkibin- dəki bəzi maddələr açılan yaranı tıxayıb bađlama x - susiyy tin  malikdir. Bu Őekild  çoxlu miqdarda qan itirilməsinin qarŐısı alınmıŐ olur. Jandakı Őekil- də də göründüyü kimi, da- marın z d l ndiyini g r n qanın tərkibindəki bəzi h -



A ıq yaradan qan  l  çıxır.



A ıq dəliyin ətrafındakı qan laxtalanır.



Hüceyrələr yaranı bir tıxac kimi bađlayır.

 linizd  olan bir kəsik və yaxud yıxılark n aldığımız bir yara qısa müddətdə yaxılaŐır. Juxarıdakı Őekill rd  bu yaxılaŐma prose- si zamanı damarlarınızda baŐ verən bəzi hadisələr izah edilir.



Qan nümunələri qan banklarında testdən keçirilərək saxlanılır.

Qan hüceyrələrinin bir çoxunun ömrü çox qısaadır. Bir qırmızı qan hüceyrəsi 120 gün yaşayır. Bəzi ağ qan hüceyrələri isə yalnız 1 həftə yaşayırlar. Onlar sizin bədəninizə qorumaq üçün ölürlər.



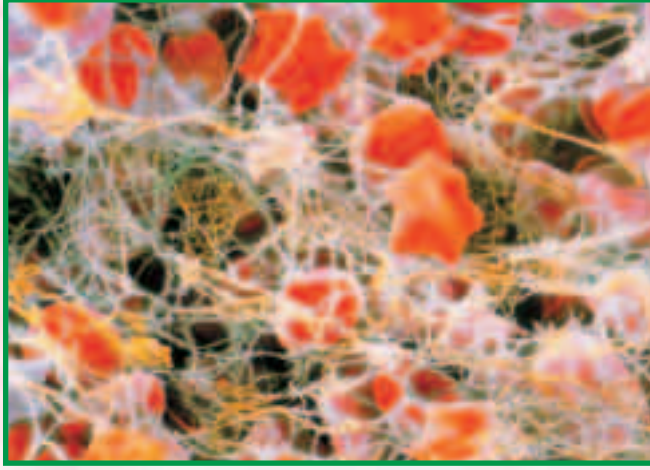
İtirilən qan çox sürətli bir şəkildə təzələnir. Sümük iliklərində milyonlarla qırmızı qan hüceyrəsi istehsal olunur.

ceyrələr dərhal bu yerə gəlirlər. Ən əvvəl yara açılmış dəliyə düzülməyə başlayırlar. Burada sanki bir tor qurur və qanın axmasının qarşısını alırlar. Daha sonra bu tor get-gedə sərtləşməyə başlayaraq bizim qaysaq adlandırdığımız hala gəlir.

İndi birlikdə düşünək. Bütün bu proseslər təsadüfi ola bilərmi? Qanın tərkibindəki hüceyrələr öz ölçülərinə görə nəhəng bir sistem olan qan damarlarının müəyyən bir yerində zədə olduğunu necə bilirlər? Nə üçün qanaxmanın qarşısını almağa çalışırlar? Qan itirilməsinin dayandırılması üçün yaranın bağlanması lazım olduğunu necə düşünürlər? Hüceyrələrə yaranı bağlamalı olduqlarını öyrədən kimdir?

Bütün bunları hüceyrələrin təsadüfən öyrənməsi və ya öz söylərilə etməsi mümkün deyil. Hətta ağıllı insanların da belə bir incə sistem yaratması, hüceyrələrə nə edəcəklərini öyrətməsi qeyri-mümkündür. Allah onlara il-





Şəkildə liflər formasındakı qan laxtasının arasına ilişib qalan qırmızı qan hüceyrələri görünür. Bir yeriniz yaralananda qanın axması məhz bu laxtalanma sayəsində bir müddət sonra kəsilir.

ham edir və beləliklə hüceyrələr qüsursuz bir planla hərəkət edirlər.

Allahın yaratdıqlarında olan qüsursuzluq ayələrdə bizə belə bildirilir:

**"Jeddi göyü (bir-birinin üstündə) qat-qat yaradan da Odur. (Ey insan!) Sən Rəhmanın yaratdığında heç bir uyğunsuzluq görməzsən. Bir gözünü qaldırıb (səmaya) bax, heç orada bir yarıq, çatdaq (nöqsan) görə bilərsənmi?! Sonra gözünü qaldırıb iki dəfə bax. Göz orada (axtardığını tapmayıb) zəif, yorğun düşərək yenə də sənə tərəf qayıdacaqdır!" ("Mülk" surəsi, 3-4).**

## Bənzəri yaradıla bilməyən möcüzəvi maye: qan

Alimlər qanın bənzəri olan bir mayeni hazırlamaq üçün bu günə qədər çoxlu tədqiqatlar aparmışlar. Lakin bunun mümkün olmadığını görüb qanın təqlidindən əl çəkdilər və öz araşdırmalarını başqa səmtə çevirdilər.

Alimlər qanı təqlid edə bilməzlər, çünki araşdırmaq üçün damardan alınan qan dərhal laxtalanaraq quruluşunu itirir. Qanı şüşə kolbada saxlamaqla araşdırmaq istəsək də bu, bir nəticə verməz. Çünki qan hüceyrələri kolbada tam olaraq canlı qala bilmir. Buna görə də alimlər qanın tərkibindəki hüceyrələri tək-tək götürərək araşdırmaq məcburiyyətində qalmışlar. Hətta uzun illər ərzində qazanılan elm sayəsində təqlid də edilə bilməyən belə mükəmməl bir maddənin təsadüfən əmələ gəldiyi düşüncəsi mövcud olan ən ağılsız və ən məntiqsiz iddialardan biridir. Allah qanı bənzəri olmayan bir maddə olaraq yaratmışdır. Bir çox möcüzəvi xüsusiyyətlərə malik olan qan hüceyrələri Allahın sonsuz aqlının orqanizmindəki örnəklərindən yalnız biridir.



## Orqanizmin mühərriki: ürək

Orqanizminizdəki litrlərlə qanın aşağı və yuxarı hərəkət etməsinin, həm də bu hərəkətin fasiləsiz getdiyinin səbəbini heç düşündünüzmü? Hər hansı bir əşyanın fasiləsiz olaraq hərəkət etməsi üçün bir mühərrikə ehtiyacı var. Avtomobillər, təyyarələr, motorlu qayıqlar, hətta sizin kənardan pultla idarə etdiyiniz oyuncaqlarınız da mühərrik sayəsində hərəkət edirlər. Belə olduğu halda orqanizminizdəki fasiləsiz hərəkət edən qanı da hərəkətə gətirən bir mühərrikin olması lazımdır. Qanı gecə-gündüz, aylar, illər boyunca hərəkət etdirən bu mühərrik ürəyimizdir.

Barmaqlarınızı biləyinizin iç tərəfinə sıxıb nəbzinizi müşahidə edin. Ürəyinizin qanı necə təzyiqlə vurduğunu hiss edəcəksiniz. Ürəyiniz dəqiqədə 70 dəfə vurur və bütün həyatınız boyunca onun vurduğu qanın miqdarı 300 milyon litrə çatır. Bu qədər qan 10 min ədəd neft tankerini doldura bilər. Bütün bu rəqəmlər heyrətamiz deyilmi? İndi özünüzün dəqiqədə 70 dəfə vedrədən stəkanla su boşaltdığınızı təsəvvür edin. Nəhayət, əl və qol əzələlərinizin isindiyini hiss edəcək və dincəlməli olacaqsınız. Lakin ürək bu işi heç dincəlmədən, həm də bütün həyatımız boyu görür.

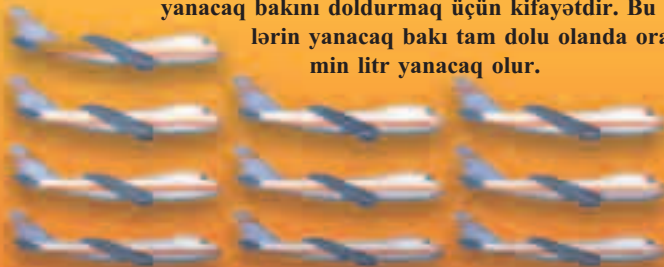


## Ən mükəmməl nasos

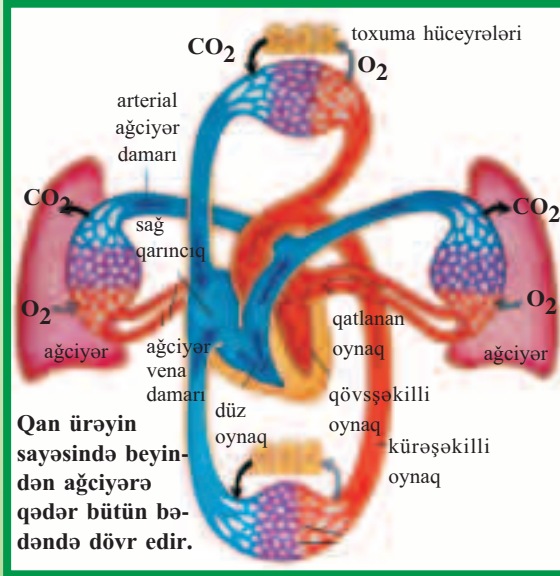
Jer üzünün ən ideal nasosu hal-hazırda sol döşünü-  
zün altında fəaliyyətdədir. Ürək ağlasığmaz və fasiləsiz  
döyüntüləri ilə bir gün ərzində orqanizminizdə olan bü-  
tün qanın tam olaraq 1.000 dəfə dövr etməsini təmin edir.

Ürək xarici görünüşcə təxminən yumruğumuz bö-  
yüklüyündə olub ətdən ibarət nasosdur. Lakin onun iş  
fəaliyyətini düşündüyümüz zaman dünyada ən güclü, ən  
uzunömürlü və ən sərfəli iş mexanizmi olması üzə çıxır.  
Ürəyin gücünü bu formada ifadə etməyimizin səbəbləri  
çoxdur. Ürəyin xüsusilə də fəaliyyətdə olarkən istifadə  
etdiyi güc nəhəngdir. Bu güc sayəsində ürək qanı üç metr  
hündürlüyə qədər vura bilir. Ürəyin güclü iş fəaliyyətini  
daha bir örnəklə göstərə bilərik. Ürək bir saat ərzində or-  
ta ölçülü bir avtomobili yerdən bir metr hündürlüyə qə-  
dər qaldıracaq enerjiyə malikdir.

Ürəyiniz heyrətamiz dərəcədə güclü bir əzələdir. Ürək dəqiqədə orta  
hesabla 70 dəfə vurur və hər döyünmə zamanı da 59 kubsantimetr qanı  
qovur. 70 il ərzində 2,5 milyon dəfə vuran ürək təxminən 152 milyon litr  
qanı qovur. Bu miqdar isə hər il 10 ədəd "Boinq-747" tipli təyyarənin  
yanacaq bəkmı doldurmaq üçün kifayətdir. Bu təyyarə-  
lərin yanacaq bəkmı tam dolu olanda orada 217  
min litr yanacaq olur.



## Ürəkdəki orijinal nasoslar



Şəkildə də gördüyünüz kimi, yumruq böyüklüyündə əzələdən təşkil olunmuş ürək iki hissədən ibarətdir. Bu hissələrdə iki ayrı nasos var. Sol tərəfdə olan nasos daha güclüdür və təmiz qanı orqanizmə vurur. Sağ

tərəfdəki isə daha zəif nasosdur və çirkli qanı ağciyərlərə doğru vurur. Ürəkdən ağciyərlərə doğru olan bu yol qısa olduğu üçün "kiçik qan dövranı", digəri isə "böyük qan dövranı" adlanır.

Üreyin bu iki hissəsi də iki hissəyə ayrılır. Bu hissələr arasındakı qan qapaqcıqlar vasitəsilə digər hissəyə keçir. Bu nasoslar fasiləsiz olaraq fəaliyyət göstərir. Bunun sayəsində gün ərzində damarlarımızdakı qan 1.000 dəfə dövr etmiş olur.



## Ürəyimiz öz qayğısına özü qalır

Daimi fəaliyyət göstərən mexanizmlərin müntəzəm qayğıya ehtiyacı var. Mexanizmi təşkil edən hissələr baxışdan keçməli və ya köhnəlmiş hissələr dəyişdirilməlidir. İşləyən mexanizmləri müəyyən vaxtdan sonra yağlamaq lazımdır, yoxsa bu hissələr hədsiz sürtünmə nəticəsində sıradan çıxa bilər.

Mexanizmlərdə olduğu kimi fasiləsiz fəaliyyət göstərən ürəyin də qayğıya ehtiyacı var. Lakin ürək öz qayğısına özü qalır, belə ki, özü-özünü yağlayır.

Bəs sizcə, ürək özü-özünü necə yağlayır? Bu sualın cavabı ürəyin yaradılışında gizli olaraq qalır. Ürək xaricdən ikiqatlı örtükdən ibarət olan qısa ilə əhatə olunmuşdur. Bu iki qatın arasında selikli maye olur. Bu maye mühərrik yağı kimi bir funksiya daşıyır və ürəyin fəaliyyətini asanlaşdırır. Ürəkdəki öz-özünü qoruyan bu quruluş bizə Allahın yaradıcılığının nə qədər mükəmməl və qüsursuz olduğunu bir daha sübut edir.

# SÜMÜKLƏRDƏN TƏŞKİL OLUNMUŞ SKELETİMİZ

**O**rqanizminizdə cəmi 206 ədəd sümük var. Bu qədər sümüyün artıq olduğunu fikirləşə bilərsiniz, lakin indi verəcəyimiz örnəklə bu sümüklərin hər birinin nə qədər əhəmiyyət daşdığını biləcəksiniz. Barmaqlarımızı düşünək. Əgər barmaqlarımız bir sümükdən ibarət olsaydı, siz indi bu kitabı tuta bilməzdiniz. Nə üçün? Çünki düz olan bir sümüyü bükmək mümkün deyil, təzyiqlə büksəniz sümük sınar. Barmaqlarınızı bükə bilmədiyiniz üçün də cisimləri toplamağınız, bir yerdən tutmağınız, yazı yazmağınız, yemək yeməyiniz mümkün olmazdı. Hal-hazırda bu kitabı asanlıqla saxlaya, hətta bir tərəfdən də meyvə suyunu içə bilməyinizin səbəbi əlinizdə - bar-



maqlarınızdakılarla birlikdə olmaqla - bir-birinə bağlı tam 27 sümüyün olmasıdır.

Bir qədər əvvəl də qeyd etdiyimiz kimi, orqanizmi-  
mizdə əlimizdə olduğu kimi bir-birinə bağlı cəmi 206 sū-  
mük var. Bu sümüklərin hamısı da öz yerlərinə şüurlu şək-  
ildə yerləşdirilmişdir. Bu ideal quruluş sayəsində irəliyə  
tərəf əyilə, dizlərinizi bükə, başınızı yanlara doğru dön-  
dərə bilərsiniz. Lakin bütün bunları yalnız sümükləriniz  
vasitəsilə də etməyiniz mümkün deyil. Çünki sümüklər



əyilib-bükülmür. Bu hərə-  
kətlər üçün sümüklərin bir-  
birinə bağlandığı yerlərdə  
oynaqlarımız yerləşir. Oy-  
naqlar vasitəsilə asanlıqla  
qolumuzu bükür, ayağımızı  
qaldırır, barmaqlarımızı hər-  
əkət etdirə bilirik.

Oynaqların rolunun nə  
qədər əhəmiyyətli olduğu-





nu daha yaxşı dərk etmək üçün belə bir nümunəyə baxaq. Taxtadan bir gəlincik hazırladığınızı təsəvvür edin. Bu gəlinciyin öz qollarını hərəkət etdirməsi üçün nə etməliyik? Əlbəttə ki, çiyinlə qolun birləşdiyi yerə hərəkət edə bilən bir hissə birləşdirmədən gəlinciyin qollarını oynatması mümkün deyil. Bəs ayaqlarını necə mütəhərrik vəziyyətə

gətirəcəksiniz? Bunun üçün də ayaqla gövdə arasında hərəkət edən hissədən istifadə olunmalıdır. Jalnız bu halda taxta gəlinciyin qollarını və ayaqlarını hərəkət etdirə bilərsiniz. Həmçinin qol və ayaq hazırlayarkən istifadə etdiyiniz hissələrdə olan taxtaları iki yerə bölməklə aralarına hərəkətli hissələr əlavə etsəniz, gəlinciyin qolları dirsəkdən, ayaqları da dizlərdən büküləcək. Bu sadə misaldan da gördüyünüz kimi, sümüklərinizin sayının çoxluğu və aralarında müvafiq yerlərə oynaqların yerləşdirilməsi bizim rahat hərəkət etməyimiz üçündür.



qatlanan oynaq

düz oynaq

qövşəkili oynaq

kürəşəkili oynaq

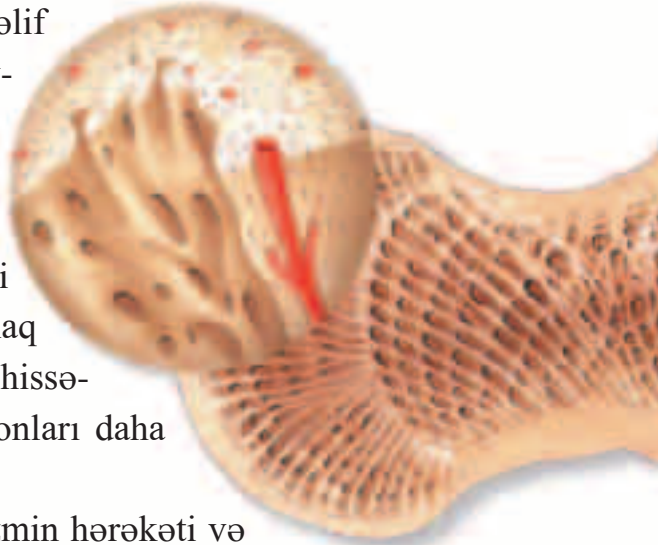


# Sümüklərin təqlid və təkrar

Sümüklərinizin arasındakı oynaqların müxtəlif növləri var. Bəzi oynaqlar sümüklərin irəli-geri hərəkət etməsi, digərləri isə yanlara doğru hərəkət etməsi üçündür. İndi isə oynaq və sümüklərin daxili hissəsinə diqqət yetirərək onları daha yaxından incələyək.

Sümüklər orqanizmin hərəkəti və müdafiəsi kimi mühüm funksiyaları daşıyır. Buna müvafiq olaraq bu çətin vəzifələrini yerinə yetirə biləcəkləri həcmdə və möhkəmlikdə yaradılmışlar.

Sümüklərimizin içi arı pətəkləri kimi oyuq olduğu üçün onlar yüngüldür. Bu oyuqşəkilli quruluş sayəsində yüngül olmalarına baxmayaraq çox sərtidirlər. Lakin bu sərtlik onların kövrək olması demək deyil. Əksinə, elə sərtidirlər ki, metaldan 5 dəfə artıq möhkəmdir. Məsələn, ayaq-



Eyfel  
qülləsi

# edilə bilməyən xüsusiyyətləri

larımızdakı bud sümüyü düz dayanarkən 1 ton ağırlığı qaldıracaq nəhəng bir gücə malikdir. Jeriyərkən hər bir addımınızda bu sümüyə bədən çəkinizdən 3 dəfə artıq

yük əlavə olunur, lakin sümüklərinizin möhkəmliyi sayəsində siz heç bir zərər hiss etmirsiniz.

Bəs sümüklərinizi belə möhkəm edən nədir? Əslində bu sualın cavabı yuxarıda quruluşundan qısaca bəhs etdiyimiz sümüklərin bənzərsiz yaradılışında gizlənir. Sümüklərin

daxili quruluşu arı pətəyi kimi şəbəkə formasındadır. Bunun

sayəsində sümüklər həm

son dərəcə möhkəm,

həm də

a s a n

Şəkilə gördüyünüz bu qəfəsəbənzər quruluş sümüklərə möhkəmlik verir və ondan binaların möhkəm olması üçün də istifadə edilir.

Sümüklərin daxili quruluşunun əsas götürülməsi ilə inşa edilən Eifel qülləsi belə binalara bir nümunədir.





## BEJNİMİZİ QORUJAN ZİREH: KƏLLƏ QAPAĞI

Kəllə qapağı (qafa tası) beyni qoruyur və eyni zamanda gözlər, qulaqlar, burun və ağız üçün də bağlantı yerlərini təmin edir. Kəllə qapağı zahirən çox sadə bir quruluşa malikdir. Amma skeletin əslində ən əhatəli hissəsidir. Kəllə qapağında bir-birindən fərqlənən üst-üstə 22 dənə sümük bir-birinə bağlıdır.

hərəkət etdiriləcək şəkildə yüngüldür. Əgər bunun əksi olsaydı, yəni sümüklərin içi də üstü kimi sərt və tam dolu olsaydı, bu zaman sümüklər ağır olardı. Eyni zamanda heç bir yumşaqlığı da olmadığı üçün, məsələn, qolunuzu yüngülcə dolabın kənarına toxundursanız, sümüyünüz sına və ya çatlaya bilərdi. Lakin Allah çox mərhəmətlidir və sümüklərimizi bizim üçün rahat, zərər çəkməyəcəyimiz bir formada yaratmışdır.

Sümüklər alimlərin çox əhəmiyyət verdiyi və bənzərini yaratmaq üçün illərlə üzərində araşdırma apardığı bir maddədən ibarətdir. Çox yüngül olmalarına baxmayaraq çox möhkəm olan və əsasən də özünü təzələmə qabiliyyətinə malik olan bu maddə öz-özünə artaraq böyüyür. 4-5 yaşınızda olan boyunuzla indiki boyunuzun və 19-20 yaşındakı boyunuz arasındakı uzunluq fərqinin eyni olmasının səbəbi sümüklərinizin böyüməsidir. Bundan əla-



Doğulduğunuz andan etibarən bütün sümüklər eyni şəkildə və çox mütənasib surətdə inkişaf edib uzanır. Bu mütənasib böyümə sayəsində yaşımız artdıqca boyumuz da artır.



və, bu böyümə olduqca mütənasibdir. Ayaqlarınız böyüyərkən qollarınız da böyüyür, əl və ayaq barmaqlarınız uyğun olaraq böyüyür və müəyyən vaxtda bütün sümüklərinizdə böyümə dayanır. Həm də bu, yalnız sizdə yox, ətrafınızdakı bütün insanlarda da baş verən bir haldır. Hər bir insan bu xassəli sümüklərə malikdir.

Alimlər insan orqanizmindəki sümükləri təşkil edən maddəyə bənzər bir maddə hazırlamaq yönündə araşdırma aparır. Lakin bu günə qədər heç kim belə ideal xüsusiyyətləri olan bir maddəni düşünüb hazırlaya bilməmişdir.

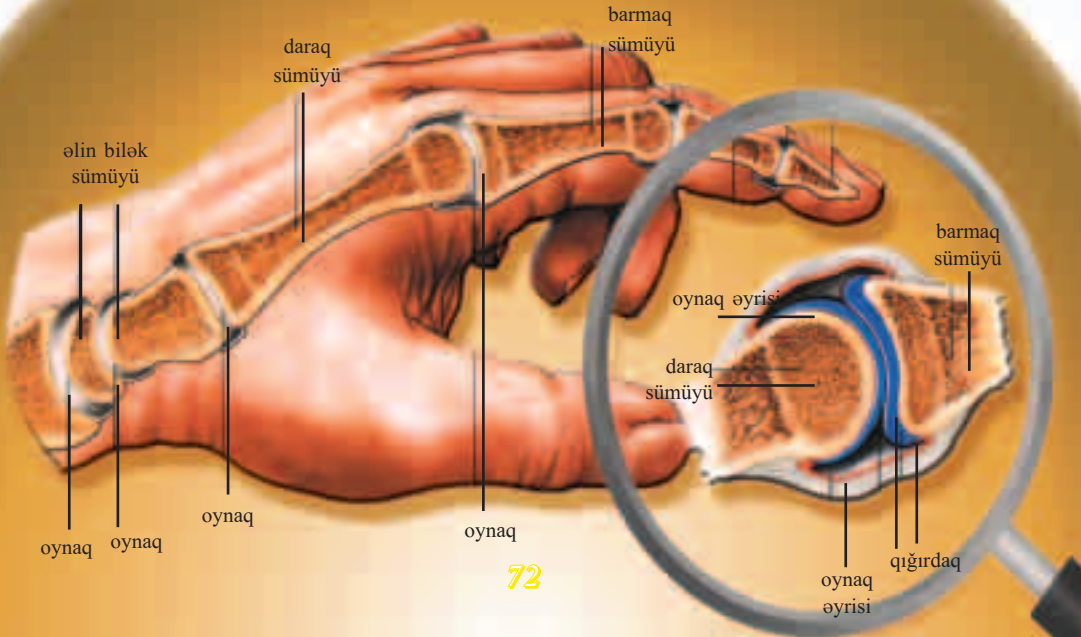
Rəbbimizin mərhəməti ilə sümüklərimiz bizim çox rahat bir həyat tərzi keçirməyimizə, ən çətin hərəkətləri də asanlıqla yerinə yetirməyimizə və ağrısız hərəkət etməyimizə imkan verir.



## Sümüklərimiz öz qayğısına özü qalır

Sümüklərin bir-birinə birləşdiyi yerlərdə oynaqların olduğunu qeyd etmişdik. Məsələn, dirsək və dizlərimizi burada yerləşən oynaqlar vasitəsilə bütün həyatımız boyunca daim büküb-açıyıq. Bu oynaqlar həyat boyunca hərəkət etdikləri halda onların yağlanmağa ehtiyacı olmur. Halbuki eyni şəkildə işləyən mexanizmlərin mütəmadi olaraq qayğıya ehtiyacı var. Məsələn, velosipedinizin pe-

Oynaqlarınız barmaqlarınızı çox asanlıqla bükməyinizi təmin edir. Oynaqlarınızın arasında sürtünməni, beləliklə də aşınmağı və canınızın inciməsini və yanmasını əngəlləyən xüsusi bir quruluş var.



dallarını və ya zəncirini müəyyən məsafə getdikdən sonra yağlamalısınız, çünki işlədikcə buradakı yağ azalır və hərəkət çətinləşir. Buna bənzər şəkildə sümük uclarındakı oynaqlar da daim işləyir, lakin onların yağlarını dəyişməyiniz lazım gəlmir. Nə üçün?



Beləliklə, alimlər bu sualın cavabını araşdırmış və belə bir faktı müəyyən etmişlər: oynaqların səthi incə və kiçik dəliklərlə örtülmüşdür, səthin alt hissəsində isə sürüşkən bir maye var. Sümük oynağa sıxılıanda bu maye dəliklərdən fışqırır və oynağın üzərini "yağ kimi" sürüşkən edir.

Bütün bunlar insan bədəninin nə qədər yüksək bir quruluşda yaradılmış olduğunu bir daha sübut edir. Biz də bu ideal quruluş sayəsində müxtəlif hərəkətləri sürətlə və rahatlıqla edə bilirik. Sümüklərimizin bu xüsusiyyətini də Rəbbimiz yaratmışdır. Allah Quranda insanı sümüklərin yaradılması haqqında düşünməyə belə dəvət edir:

**"...Sümüklərinə bax, gör necə onları bir-biri ilə birləşdirir, sonra da necə onların üzərini ətlə örtürük?"** ("Bəqərə" surəsi, 259).



1



hematom

Sınmış sümüyün ətrafında nəhəng bir qan laxtası yaranır



yeni qığırdaq toxuması

Jeni qığırdaq toxuması yaranır və sınıq nahiyəni bürüyür

2

## Sınmış sümük necə bərpa olub bitirir?

Sümüklərin çox sərt və möhkəm bir quruluşa malik olmasından bəhs etdik. Lakin bu xüsusiyyətlərə baxmayaraq bəzən sümüklərimiz güclü zərbəyə məruz qaldıqda sınır. Bəs sonra nə olur? Sümük öz-özünü müalicə edir. Həkimlər sınmış sümüyü bərpa etmək üçün onu gipsə salırlar. Bundan başqa digər bir üsul yoxdur. Çünki onsuz da sümüyün özü-özünü sağaltma mexanizmi var. Bir sümüyün sındığı zaman özü-özünü bərpa etməsi və sonra əvvəlkindən daha möhkəm olması çox qeyri-adi bir hadisədir. Bu möcüzəli hadisə belə baş verir. Əvvəlcə sınmış sümüyün ətrafındakı qan laxtalanır və "hematom" adlı



74

4



Bin neçə ayın içində sümük toxuması körpülənərək şəkli alır



yeni sümük toxuması

Jeni sümük toxuması yaranmağa başlayır

3



**Bu heykəltəraşın ustalığı ilə hərəkət edən hüceyrələriniz ölçüdə heç vaxt yanırlar. Sümüklərinizin formasını və uzunluğunu heç vaxt qarışdırmırlar. Nə zaman dayanıb, nə zaman çoxalmalarının lazım gəldiyini xətasız hesablayırlar. Barmaqlarımızı təşkil edən sümüklərinizin dayanıb-durmadan böyüdüyünü, qollarınızın fasiləsiz uzandığını da göz önünə gətirin. Belə bir şey çox qorxulu olardı. Ancaq bu, heç vaxt baş verməz və sümüklərinizin hamısı nə qədər görəkdirsə o qədər də uzanar. Bu isə sümük hüceyrələrinizin Allahın ilhamı ilə hərəkət etməsinin açıq-aşkar dəlillərindən biridir.**

nəhəng bir qan laxtası əmələ gəlir. Bu nəhəng laxta sizin də çox yaxşı bildiyiniz, dərinizdəki yaranın üzərində əmələ gələn təbəqədir. Sümükyaradıcı hüceyrələr ifraz etdikləri minerallarla bu laxtanı sərt bir sümüyə çevirirlər. Bu proses bitdiyi zaman bu dəfə sümük formalaşdıran hüceyrələr işə başlayır. Sümük formalaşdıran hüceyrələr də mahir bir heykəltəraş kimi hərəkət edərək əridici turşu olan xlorid turşusu vasitəsilə yeni sümüyü yonub ona forma verməyə başlayır. Bu proses sümük əvvəlki formasını alana qədər davam edir. Hətta sümüyün sınımasından 1 il sonra da sümük formalaşdıran hüceyrələr siz hiss etmədən sümüyünüzün əvvəlki formasını alması üçün heykəltəraş kimi yonma işini səbrlə davam etdirirlər.





Ayağımızdaki bir sümüyünüzlə barmaq sümükləriniz eyni deyil. Orqanizminizdəki sümüklərin uzunluğu, forması və qalınlığı bir-birindən çox fərqlənir. Ancaq bunu unutmayın ki, onların hamısını eyni sümük hüceyrəsi istehsal edir.



Siz də artıq dərk etdiyiniz kimi, gözlə görülməyəcək qədər kiçik varlıqlar olan sümük hüceyrələrinin gördüyü bütün bu işlər yüksək bir şüurun göstəricisidir. Çünki hüceyrələrin görmək üçün gözləri yoxdur, lakin sümük əmələ gətirə bilirlər. Bundan əlavə, boşluğun olduğunu hiss edib işlərini nə vaxt bitirəcəklərini də bilirlər. Bundan sonra sümük formalaşdıran hüceyrələr yeni əmələ gələn sümüyün üzərinin kobud olduğunu müəyyən edib sümüyü yonmağa başlayırlar. Bunun üçün də sərt sümüyü əridə biləcək güclü bir turşudan istifadə edirlər, lakin bu turşudan da bəzən az, bəzən də çox istifadə edərək sümüyü lazımi quruluşa salırlar.

Gördüyünüz kimi, bütün sümük hüceyrələri nəyi, necə və harada edəcəklərini çox yaxşı bilirlər. Sümüklərimizin sağalması

üçün yaradılan sistem qüsursuz işləyir və sümüyün özü-özünü bərpa etməsini təmin edir. Alimlər illərlə böyük əzmlə sümüklərin bu xüsusiyyətinin bənzərini hazırlamağa çalışırlar. Lakin bu, hələ mümkün olmamışdır.



Sümük hüceyrələrimiz insanların bənzərini yarada bilmədiyi bu qabiliyyəti necə qazanmışlar? Sınımış sümüyü bərpa etmək üçün hansı vasitələrdən istifadə etmək və hansı prosesləri aparmaq lazım olduğunu hüceyrələr necə bilirlər? Bəzi hüceyrələr parçalama funksiyasına malik olduğu halda digərləri də hüceyrəyə forma vermə funksiyasını daşıyır. Bu funksiyaları paylayan kimdir? Necə olur ki, heç bir qarışıqlıq baş vermir və bütün hüceyrələr öz funksiyalarını vaxtında yerinə yetirirlər? Sümük hüceyrələri bütün bunları özləri öyrənmişlərimi?

Əlbəttə ki, gözlə görünməyən hüceyrələrin bu qeyri-adi işləri öz istəkləri ilə görməsi mümkün deyil. Bunları təsadüfən öyrənmələri də qeyri-mümkündür. Sümük hüceyrələrimiz onları yaradan yüksək ağıl sahibi olan Allahın verdiyi ilhamla hərəkət etdikləri üçün mahir bir heykəltəraş kimi sümüklərə forma verirlər.



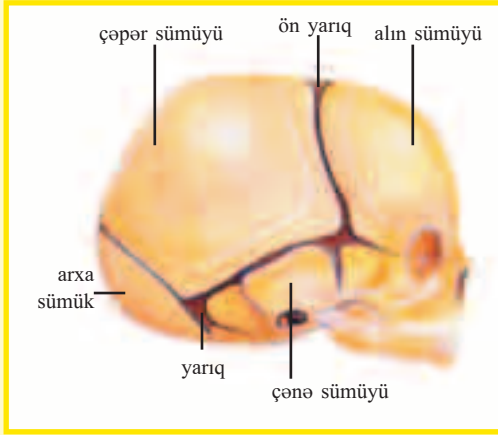
## Orqanizmindəki hüceyrələrin sümükləri necə əmələ gətirdiyini heç düşündünüz mü?

Orqanizmindəki 206 sümüyün əksəriyyəti bir-birindən fərqlidir. Onların müxtəlifliyi ilk yarandıqları zaman, yəni siz hələ ananızın qarında olarkən başlayır. Tədricən sayı artan hüceyrələr elə müxtəlif forma alırlar ki, sanki onlara orqanizmin hansı hissəsinin hüceyrəsi olmaq öyrədilib.

Bəzi hüceyrələr sümüklərinizi, bəziləri qara ciyərinizi, bəziləri böyrəklərinizi, digərləri də gözlərinizi təşkil edir. Lakin qara ciyəri, sümüyü və ya gözləri təşkil edən hüceyrələrin yalnız birləşməsi kifayət deyil. Həm də bunlar öz aralarında fərqlənməlidir. Məsələn, sümük hüceyrələri bərpa edəcəkləri sümüyün orqanizmin





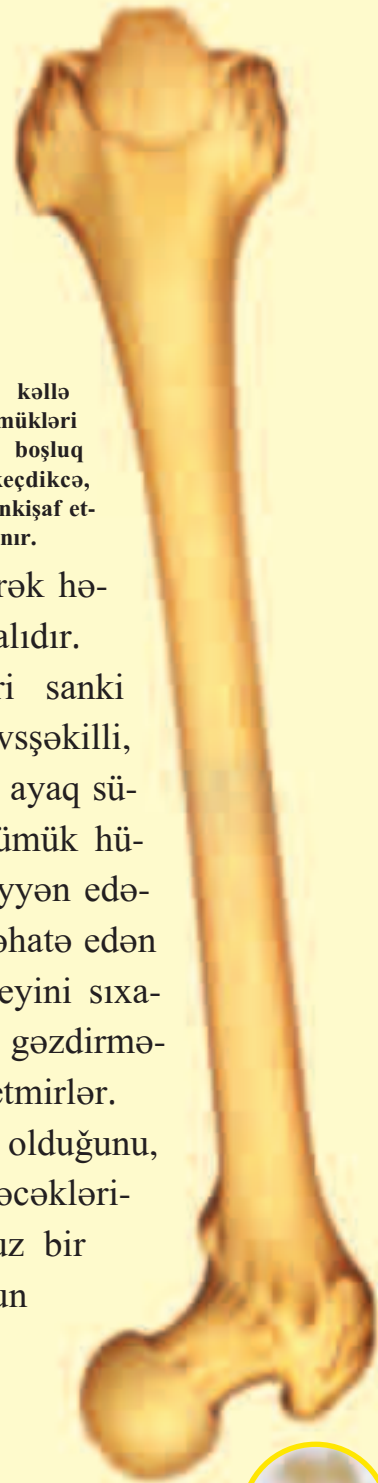


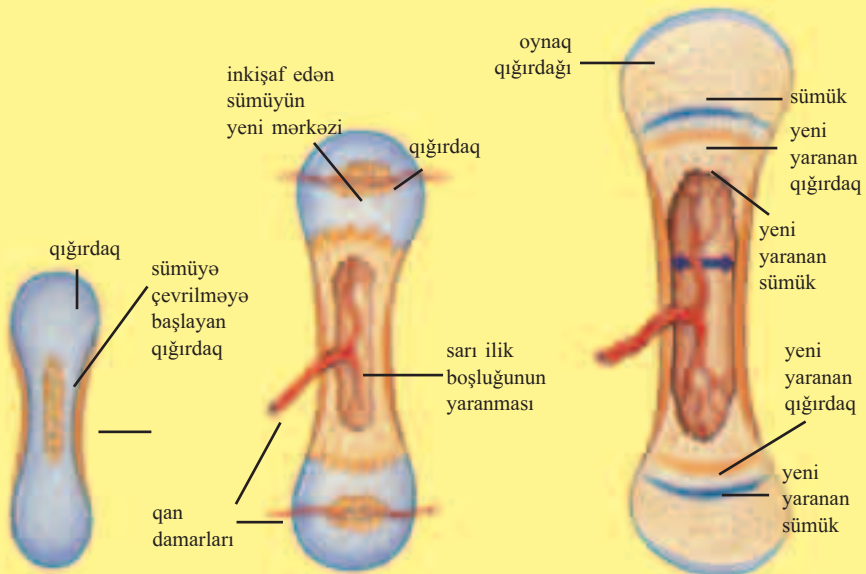
Gözlərin kəllə qapağı sümükləri arasındakı boşluq zaman keçdikcə, sümüklər inkişaf etdikcə qapanır.

hansı hissəsində olduğunu müəyyən edərək həmin yerə getməli və uyğun formanı almalıdır.

Ayaqlarınızdakı sümük hüceyrələri sanki mahir bir heykəltəraş kimi işləyərək qövşşəkili, barmaqlar üçün girintili-çixıntılı qüsursuz ayaq sümükləri yaradır. Kəllənizi təşkil edən sümük hüceyrələri də sanki beynin ölçülərini müəyyən edərək girintili-çixıntılı olmayan, beyni tam əhatə edən bir sümük təbəqəsi əmələ gətirir. Nə beyini sıxaq şəkildə kiçik, nə də insanın öz başını gəzdirməsini çətinləşdirəcək qədər böyük bərpa etmirlər.

Onlara hansı formanı vermək lazım olduğunu, hansı hüceyrənin funksiyasını yerinə yetirəcəklərini çox yaxşı bilərək sümüklərə qüsursuz bir forma verən hüceyrələrin bu şüurunun mənbəyi haradadır?





Ana bətnindəki uşağın ilk zamanlardakı sümüyü

Ana bətnindəki uşağın inkişaf halndakı sümüyü

Uşağın sümüyü

Ana bətnindəki uşağın sümükləri hələ yumşaq qığırdaq halındadır. Bu qığırdaq yuxarıdakı sxemdən də görüldüyü kimi, zaman keçdikcə inkişaf edərək sərt sümüyö çevrilməyə başlayır.



Orqanizimimizdəki bütün sümüklər kimi əl sümükləri də yaşın üstünə yaş gəlməsi ilə inkişaf edir. Ancaq burada diqqət yetirilməsi lazım gələn bir məqam da var: əldəki sümüklərin hamısı bir-birinə mütənasib şəkildə böyüyür.

Onlara bu incə planı ilham edən Rəbbimizdir. Ayələrdə Allahın misilsiz elmi haqqında belə bildirilir:

**"Göylərdə və yerdə kim varsa Onundur. (Mələklər, cinlər və insanlar Allahın bəndələridir). Hamısı Ona boyun əyər! Məxluqatı əvvəlcə yoxdan var edən, sonra da (qiyamət günü) yenidən dirildəcək Odur. Bu (iş) Onun üçün çox asandır. Göylərdə və yerdə olan ən yüksək sifət (Allahdan başqa heç bir tanrı olmaması, vəhdaniyyət sifəti) yalnız Ona məxsusdur. O, yenilməz qüvvə və Hikmət sahibidir! (Allahın sifətləri nə göydəkilərin, nə də yerdəkilərin sifətlərinə bənzəməz. Allah onların hamısından ucadır)" ("Rum" surəsi, 26-27).**



# ORQANİZMİMİZİN MİKROSKOPİK MÜHƏRRİKLƏRİ OLAN ƏZƏLƏLƏRİMİZ

Əzələlər orqanizminin enerji stansiyalarıdır. Funksiyaları enerjini gücə çevirmək və bunu qüsursuz olaraq həyat boyunca yerinə yetirməkdir. Bəzən biz bunu hiss edirik, bəzən isə heç fikir də vermirik. Məsələn, bəzi əzələlərimiz bizim heç bir iştirakımız olmadan işləyirlər. Ürək və mədə əzələləri bu qəbildəndir. Biz onların fəaliyyətinə nəzarət edə bilmərik. Bizim idarə etdiyimiz əzələlərimiz isə skeletə bağlı olan əzələlərdir. Orqanizmində 650 ədəd belə əzələ var. Biz hərəkət etdiyimiz zaman sümüklərlə birlikdə bu əzələlər də bükülür və açılır.

Əzələləri qan damarları və sinirlər hərəkətə gətirir. Qan damarları vasitəsilə əzələlərə oksigen və qida gəlmiş halda sinirlər vasitə-



Ürəyiniz fasiləsiz şəkildə, dayanmadan işləyir. Jatarkən onun işləyib-isləmədiyini düşünməsəniz belə...

silə də əzələnin hərəkəti təmin edilir.

Bu andan etibarən əzələlərinizin nəzarəti tamamilə sizin ixtiyarınıza verilsəydi, nə baş verərdi? Məsələn, bir anlığa təsəvvür edək ki, ürək əzələlərinizin idarə edilməsi sizin öhdənizə verilib. Belə olduğu halda siz başqa heç bir iş görmədən bütün vaxtınızı ürək əzələlərinizin bükülüb-açılmasına sərf etməli olacaqsınız. Çünki ürək əzələlərinizin bir an dayanması sizin həyatınızın bitməsi deməkdir. Jatdığınız zaman isə - artıq ürəyinizə nəzarət edə bilmədiyiniz üçün - ölmünüz qaçılmaz olacaq. Lakin bu, mümkün deyil. Çünki orqanizimimizdəki



yiniz üçün - ölmünüz qaçılmaz olacaq. Lakin bu, mümkün deyil. Çünki orqanizimimizdəki



ideal nəzarət sayəsində biz bunları düşünmək məcburiyyətində qalmırıq.

Bizim üzərimizə düşən vəzifə isə yalnız bizə bütün bu yüngüllüyü verən sonsuz şəfqət və mərhəmət sahibi Rəbbimizə şükür etmək və Onun razı qalacağı davranış göstərməkdir. Allah yalnız Ona ibadət etməyimizi bir ayədə belə bildirmişdir:

**"O Allah Rəbbinizdir! Ondan başqa heç bir Tanrı yoxdur. Hər şeyi yaradan Odur. Buna görə də yalnız Ona ibadət edin. O, hər şeyə vəkildir!"**  
("Ənam" surəsi, 102).

## **Əzələləriniz bir-biri ilə həmahəng şəkildə fəaliyyət göstərir**

Güldüyünüz zaman üzünüzdə 17 əzələnin eyni vaxtda büküldüyünü bilirsinizmi? Əgər bunlardan biri bükülməsə və ya funksiyasını səhv yerinə yetirsə, gülümsəyə bilməzsəniz, həm də üzünüz mənasız bir ifadə alar.

Üzünüzdə mimika funksiyasını yerinə yetirən cəmi 28 ədəd bir-birindən ayrı əzələ var. Bu əzələlərin eyni anda bükülməsi sayəsində minlərlə müxtəlif ifadə əmələ gətirə bilərsiniz. Əsəbilik, təəccüb, sevinc, gülümsəmə kimi ifadələri bu əzələlərin köməyi ilə yaradırsınız. Üz əzələlərinizlə birlikdə orqanizminizdəki digər əzələlər də bir-biri ilə əlaqəli şəkildə fəaliyyət göstərir. Məsələn, yalnız bir addım atmaq üçün ayaqlarınızda və belinizdə



Üzünüzdəki əzələlərin ahəngdar işləməsi sayəsində sizin də üzünüzdə yuxarıdakılara bənzər ifadələr yaranır.

olan 54 əzələ eyni vaxtda fəaliyyət göstərir. Bunun kimi daha yüzlərlə hərəkəti əzələlərimiz sayəsində asanlıqla edirik və bunlar bizə təbii gəlir. Lakin bütün bu məlumatları oxuduqdan sonra bir daha düşünməliyik. Çünki əzələlərimiz bizim müdaxiləmiz olmadan fəaliyyət göstərir. Əgər əzələlərimiz normal fəaliyyət göstərməsəydi, nəinki qaçmağımız, üzməyimiz və velosipedə minməyimiz, hətta bir addım atmağımız da mümkün olmazdı. Bu səbəbdən yadda saxlamalı olduğumuz mühüm bir həqiqət var. Allah orqanizmədə qüsursuz bir sistem yaratmışdır. Bu, Rəbbimizin bizə bir hədiyyəsidir. Biz də daim Allahın bizə qarşı olan sonsuz mərhəmətini düşünməli, Allahın böyüklüyünü xatırlamalı və şükr etməliyik.



## Hər işin öhdəsindən gələn qabiliyyətli əllərimiz

Kitabın səhifələrini çevirmək, avtomobilin qapısını açmaq, əl yumaq... Bunlar əllərimizdən istifadə etməklə, heç bir çətinlik çəkmədən və daim gördüyümüz işlərdir. Əllərimizdən buna bənzər yüzlərlə müxtəlif işlərdə istifadə edə bilərik.

Əlimiz o qədər güclüdür ki, onları yumruq kimi sıxmadan da bir əşyanın üzərinə 45 kq ağırlığında bir zərbə endirə bilərik. Belə qüvvə tələb edən işlərlə yanaşı əllərimizdən istədiyimiz vaxt, məsələn, iynəni saplamaq kimi ən incə işlərdə də istifadə edirik. Bu işlərin birində böyük qüvvə tələb olunduğu halda digərində incəlik tələb olunur. Lakin çox vaxt biz bu işləri görərkən əslində əlimizin nə qədər mühüm bir iş yerinə yetirdiyinə heç diqqət də yetirmirik. Jəni heç vaxt "indi masanın üzərindən bir kağız götürəcəm, yaxşısı budur 500 qramlıq bir qüvvə sərf edirəm" və "indi topu atmaq üçün 5 qramlıq bir

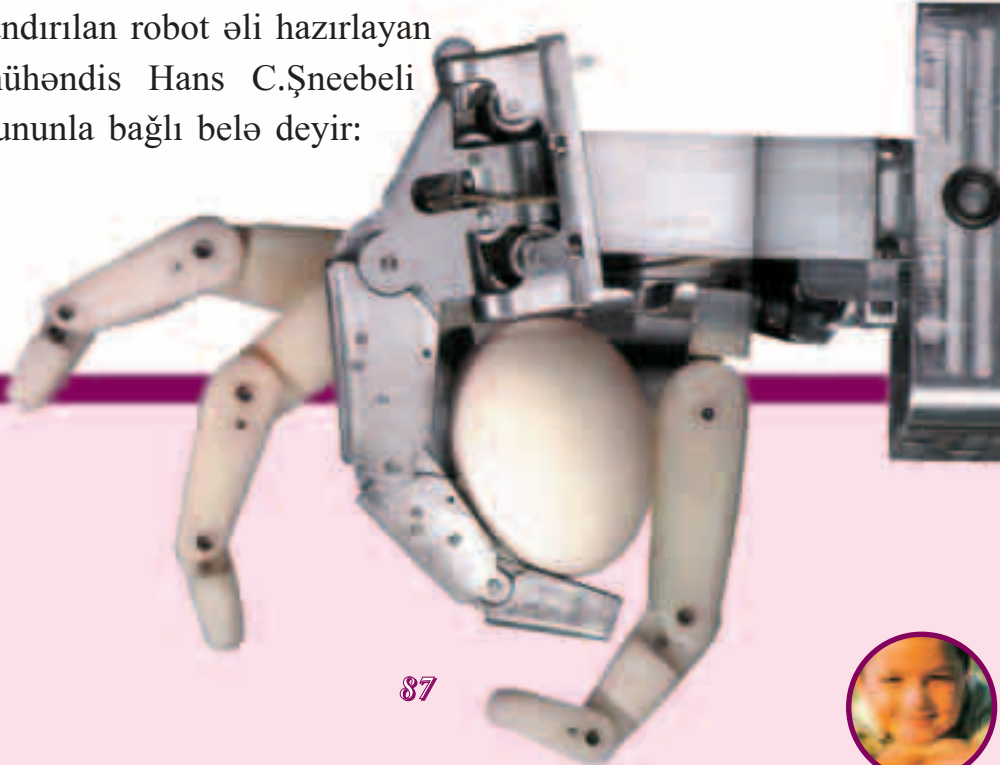




qüvvə sərf edim" deyə düşünmürük. Bütün bunları heç bir şey fikirləşmədən, avtomatik olaraq edirik. Çünki Allah bizi qüsursuz şəkildə yaratmışdır. Əlimizdə olan bu misilsiz qabiliyyət Allahın bənzərsiz yaratmağı nəticəsində mümkün olmuşdur.

Alimlərin ən böyük məqsədlərindən birinin insan əlinə bənzər bir əl yaratmaq olduğunu bilirdinizmi? Hazırlanan əllər güc baxımından hər nə qədər insan əllərinə bənzəsə də bizim əlimizdə olan lamisə hissəyə və müxtəlif işləri eyni vaxtda görə bilmək qabiliyyətinə malik deyil.

Əslində bir çox alimlər də insan əlinin bütün funksiyalarını yerinə yetirə bilən bir robot əlin hazırlanmasının mümkün olmadığını qəbul edirlər. "Karlsruhe əli" adlandırılan robot əli hazırlayan mühəndis Hans C.Şneebeli bununla bağlı belə deyir:





Siz əllərinizlə heç düşünmədən istədiyiniz hərəkəti edə bilərsiniz. Jazı yazır, yemək yeyir, üzünüzü yuyur, topu tutursunuz. Üstəlik bu zaman heç bir çətinlik çəkmirsiniz. Alimlərin və texnoloqların uzun illər ərzində çalışaraq düzəltdiyi süni əllər isə ancaq müəyyən hərəkətləri edə bilirlər.

"Robot əllər üzərində nə qədər çox işləyirəmsə, insanlarda olan əllərə də bir o qədər çox heyran oluram. İnsan əlinin gördüyü işin hətta bir hissəsini bacara bilən robot əli hazırlamağımız üçün uzun zamanın keçməsi lazımdır".

Müasir texnologiyanın köməyi ilə oxşarı hazırlana bilməyən əllərimizi Allah xüsusi quruluşda yaratmışdır. Əllərimiz Allahın qüsursuz yaratmasının dəlilidir.

Allahdan başqa bir yarıdıcı yoxdur. Allah bir ayədə Özündən başqa Tanrı olmadığını bildirərək bu həqiqəti görməyən insanlara belə səslənir:

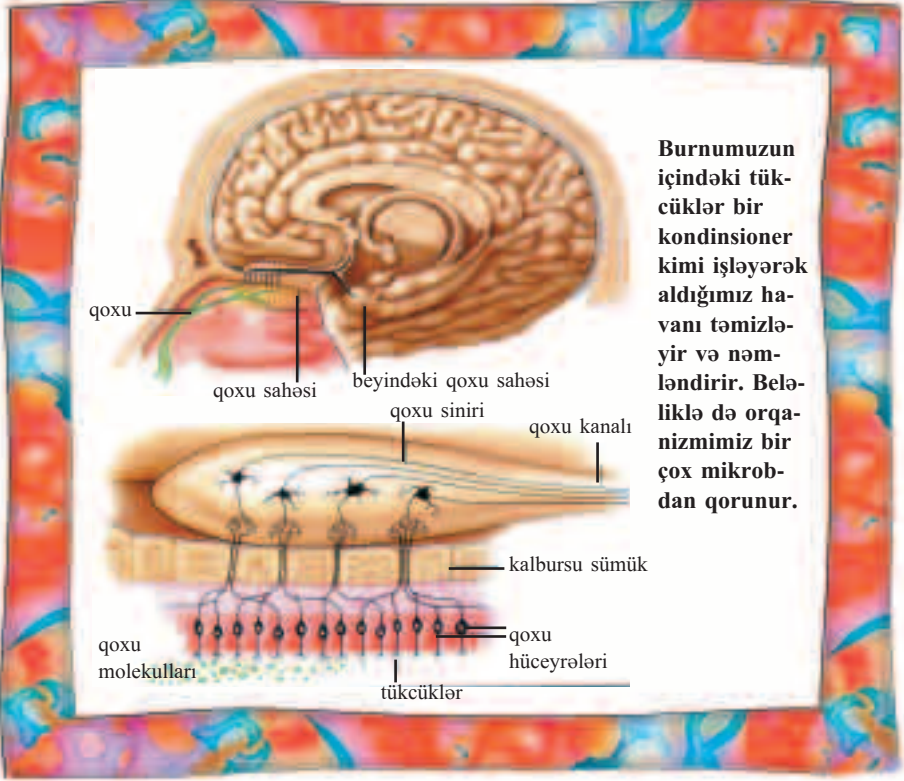
"(Ja Məhəmməd!) De ki: "Göylərin və yerin Rəbbi kimdir?" (Kafirlər bu sualın qarşısında aciz qaldıqda) de ki: "Allahdır!" De ki: "Belə olduqda özlərinə nə bir xeyir, nə də bir zərər verə bilən (bütləri, tanrıları) özünüzdə dostmu, hamimi edirsiniz?" De ki: "Heç korla görən (kafirlə mömin) və ya zülmətlə nur (küfrlə iman) iman eyni ola bilərmi?! Joxsa müşriklər ona görə Allaha şəriklər qoşdular ki, bütələr də Allahın yaratdığı kimi (bir şey) yaratdılar və (bu) onların nəzərində Allahın yaratdığı (məxluqata) oxşadı?!" De ki: "Allah hər şeyin xalığıdır. O, hər şeyə qalib olan tək bir Tanrıdır!" ("Rəd" surəsi, 16).



## ORQANİZMİMİZDƏ FASILƏSİZ İŞLƏJƏN KONDİNSİONER

**H**ər gün fikir vermədiyiniz proseslərdən biri də tənəffüs prosesidir. Burun, nəfəs borusu və ağciyərlərin yerinə yetirdiyi bu funksiya zamanı bir çox proseslər baş verir. Əslində sizin nəfəs almağınız orqanizminizdəki hüceyrələrin oksigenlə qidalanması deməkdir. Hüceyrələr oksigenlə qidalanmasa, yaşaya bilməz. Buna görə də çox qısa müddət nəfəssiz qala bilərsiniz. Bu müddət uzanarsa, hüceyrələrinizin ölməsi ilə birlikdə orqanizminiz də ölə bilər.

Nəfəs aldığınız zaman burnunuza dolan hava təmizlənməyə başlayır. Xüsusi bir kondisioner kimi işləyən burnumuzun içində süzgəc funksiyasını yerinə yetirən tük-cüklər çirkli, isti,



soyuq və ya rütubətli havanı ağciyərlərimiz üçün müvafiq vəziyyətə gətirir. Bu tükcüklər sayəsində nəfəs aldığımız hava süzülür, təmizlənir, nəmləndirilir, isidilir və içindəki bakteriyalardan təmizlənir. Burnumuzdakı bu kiçik tükcüklər sayəsində orqanizmimiz hər gün təxminən 20 milyon yad maddədən müdafiə olunur.

20 milyon rəqəmi Türkiyənin ən çox əhali yaşayan İstanbul şəhərindəki əhalinin sayından təxminən 3 dəfə çoxdur. Burnumuzun bu qədər yad maddəni müəyyən etməsi çox incə və müfəssəl bir prosesdir. 20 milyon yad





maddənin müəyyən edilməsinin və onların burundan keçməsinə izn verilməməsinin təsadüfi olması qeyri-mümkündür. Bu hal Allahın yaratma gücünün böyüklüyünü sübut edir.

Lakin bəzi insanlar həqiqəti bildikləri halda bunun təsadüf olduğunu iddia edirlər. Təkamül nəzəriyyəsinə inanan bu insanlar bütün canlıların, bura qədər sizə orqanizmələ bağlı bəhs etdiyimiz hər şeyin keçmişdə bir

gün öz-özündən və təsadüfün nəticəsi olaraq yarandığı iddiasını irəli sürürlər. Nə üçün belə düşünürlər? Allahın varlığını inkar etmək üçün. Onların iddiasınca, bunun yeganə yolu var, hər şeyin təsadüfən yarandığını iddia etmək. Lakin bu iddianın nə qədər məntiqsiz olduğunu dərk etmək üçün bir az düşünmək kifayətdir. İndi isə burnumuzdakı sistemdən misal gətirərək bunun bir daha şahidi olaq.

Burnumuzdakı kondisioner sistemi orqanizmələrimizin başqa bir qüsursuz hissəsidir. Əlbəttə ki, belə ideal bir sistemin təsadüfən mövcud olması mümkün deyil. Bunun

mümkün olmadığını daha yaxşı dərk etmək üçün belə bir müqayisə aparaq. Sizi yayda istidən qoruyan, qışda istilik verən və məsafədən idarə etdiyiniz bir kondisioneri təsəvvür edin. Belə bir mexanizmin təsadüfən yaranması mümkündürmü? Bütün hissələrini yerdə ayrı-ayrılıqda qoysanız, bu hissələr müəyyən zaman ərzində toplanıb öz-özünə qüsursuz işləyən bir kondisionerə çevrilə bilərlərmi?

Bu, əlbəttə ki, mümkün ola bilməz. Hər hansı bir mexanizmin hazırlanması üçün onun üzərində ağıllı bir insan ciddi şəkildə işləməlidir. Bunun əksini təsəvvür etmək mümkün deyil. Nəinki mexanizm, hətta ən sadə rəngli şəkil parçalarını düzmək kimi oyununda da düzgün şəklə alınması üçün bir insan bu şəkilləri düzgün yerləşdirməlidir. Orqanizmində kondisioner kimi işləyən burnumuz da bir neçə hissədən ibarətdir və dünyadakı bütün kondisionerlərdən daha ideal sistemə malikdir. Bir kondisioner təsadüfən əmələ gəlmədiyi kimi ondan da-



Nəfəs alıb-verəndə orqanizmində işləyən sistem sizi sərinlədən kondisionerdəki sistemdən daha mükəmməl bir quruluşa malikdir.



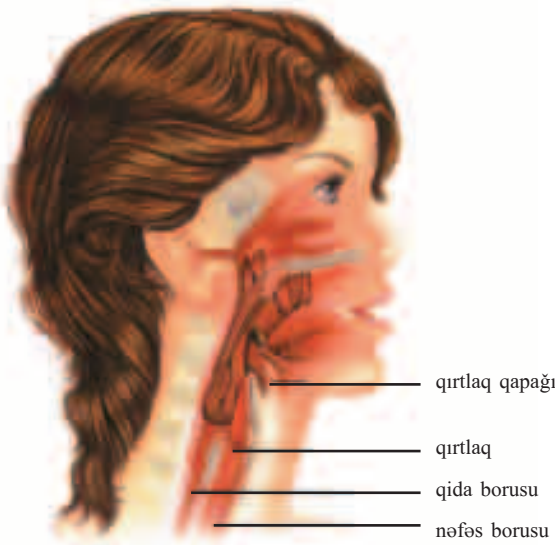
ha mükəmməl olan burnumuz da təsadüfən yaranmamışdır. Bu da bizə "dünyanın bənzərsiz, ən yaxşı kondisioner sistemi" kimi tanınan burnumuzun Rəbbimiz tərəfindən yaradıldığını göstərir. Bir ayədə Allah belə buyurur:

**"O, (hər şeyi) yaradan, yoxdan var edən və (hər şeyə) surət verən Allahdır. Ən gözəl adlar (fəsmayi-hüsna) ancaq Ona məxsusdur. Göylərdə və yerdə olanların hamısı Onu təqdis edib şəninə təriflər deyər. O, yenilməz qüvvə və hikmət sahibidir!"** ("Həşr" surəsi, 24).

## **Nəfəs borusunda düzgün istiqaməti müəyyənləşdirən tükcüklər**

Burunda təmizlənən hava tənəffüsün sonrakı mərhələsində orqanizmdə daha aşağıya doğru enir. Havanın burundan sonra keçəcəyi sahə nəfəs borusudur. Qəbul olunan havanın içində hələ də orqanizm üçün zərərli olan toz kimi yad maddələr var. Bunun üçün qəbul etdiyimiz hava ağciyərlərə çatmazdan əvvəl bir daha təhlükəsizlik nəzarətindən keçməlidir. Bu təhlükəsizliyi təmin edən əza bütün nəfəs yollarının uzununu örtən sürüşkən bir təbə-



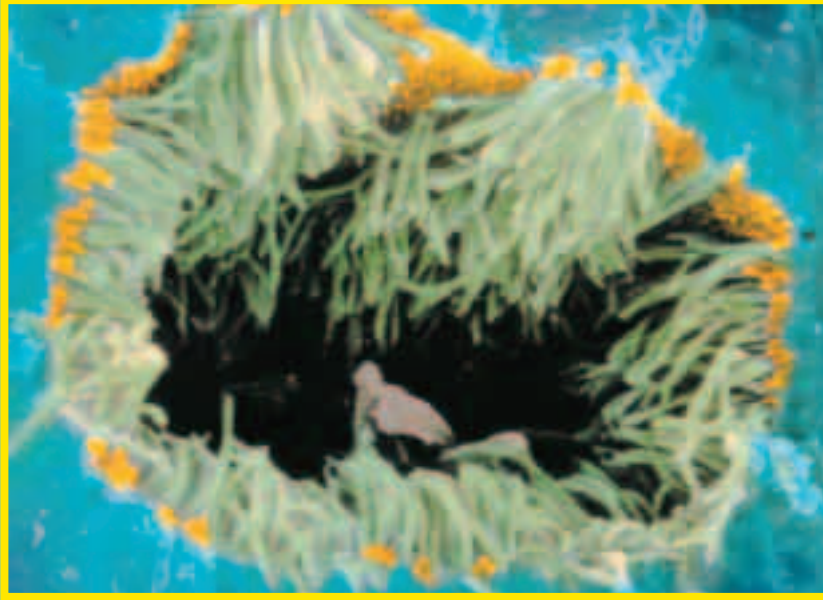


Nəfəs alarkən i inizə  ekdiyiniz havada xeyli zərərli maddə və mikrob var. Nəfəs borusundakı tükcüklər sayəsində bunların bir çoxundan qorunuruq. Allahın bizim  c n yaratdığı bu sistem sayəsində bizə zərər d ymir.

qədir. Bu təbəqəyə selikli qişa təbəqəsi deyilir.

Bu təbəqəni təşkil edən selikli maddə hava ilə birlikdə udduğumuz toz kimi maddələri də saxlayaraq onların ağıciy rlərə daxil olmasının qar ısını alır. Lakin yad maddələrin yalnız selikli qişa tərəfindən saxlanması kifayət deyil, bundan əlavə toplanan yad maddələr orqanizmdən xaric edilməlidir. Buna görə də başqa bir təhlükəsizlik mexanizmi fəaliyyətə ba layır. Bu təhlükəsizlik mexanizmi nəfəs borusunun i eri tərəfini örtən xov adlı t kc kl rdir. Bu tükcüklər nəfəs borusundan yuxarıya, yəni ağızımıza doğru daim hərəkət edirlər. Buna k l kli bir ərazidə buğda s nb ll rinin bir tərəfə doğru hərəkət etməsini misal göstərmək olar. Bu t kc kl rin fasiləsiz olaraq ağızımıza doğru hərəkət etməsi nəticəsində yad mad-





dələri saxlayan selikli qısa təbəqəsi də nəfəs borusu ilə yuxarıya doğru hərəkət edir.

Bu yad maddələr yuxarıya doğru çıxıb boğazımıza çatdığı zaman təbii olaraq bir udqunma hissi əmələ gəlir. Beləliklə də bizə zərər verəcək yad maddələr udularaq mədəyə ötürülür və mədə turşusunda parçalanıb yox edilir. Nəfəs borumuza yerləşdirilmiş bu tükcüklərin görmək üçün gözləri, düşünmək üçün isə beyinləri yoxdur. Lakin özlərinə nisbətən kilometrərlə uzaqda olan ağızımızdakı udlağın yerini müəyyən edə bilirlər. Bundan əlavə, yad maddələrin zərərli olduğunu bilib onların orqanizmə daxil olmasının qarşısını alırlar. Alimlər illərlə araşdırma

aparsa da bu tüküklərin fəaliyyət mexanizmi tam öyrənilməyib. Lakin yaddan çıxarmayın ki, insanların hələ də sistemini anlama bilmədiyi bu tüküklər orqanizminizdəki digər orqanlar kimi ilk insan yaranandan etibarən qüsuruz olaraq fəaliyyətdədir.

Nəfəs aldığımız hava nə üçün əhəmiyyətlidir? Nə üçün bir müddət nəfəs almadıqda insan ölür? Bu suallara belə cavab verək. Orqanizminizi təşkil edən hüceyrələrin əsas qidası oksigendir. Hal-hazırda əlinizdəki bu kitabı tuta bilmək üçün əlin əzələ hüceyrələri fasiləsiz olaraq oksigenlə qidalanır. Buna görə də nəfəs almağımız əsas şərtidir.

Bəzən bir şey yeyərkən və ya içərkən qəfildən nəfəs borusuna kiçik bir parça düşə bilər. Elə bu zaman müdhiş bir öskürək refleksi baş qaldırır. Bu öskürək yüksək təzyiqli bir hava partlayışı yaradır. Beləliklə də nəfəs borusuna



düşən həmin parça bəzən saatda 960 kilometrə çatan bir sürətlə kənara atılır. Ən sürətli idman maşınlarının saatda 250-260 km sürətlə hərəkət etdiyini nəzərə alsaq, orqanizminizin nə qədər mükəmməl bir müdafiə mexanizminə malik olduğunu bir daha görür və daha yaxşı anlayırıq.



## UDDUĞUMUZ HAVA ARTIQ AĞCIJƏRLƏRDƏDİR...

Nəfəs aldıqdan sonra nəfəs borusundan ağciyərlərə gələn təmizlənmiş və rütubəti nizamlanmış hava artıq istifadə ediləcək haldadır. Ağciyərlərdən qan vasitəsilə orqanizmin hər yerinə gedir və onları qidalandırır. Eyni zamanda da hüceyrələrdəki artıq maddə olan karbon qazını çəkir. Hüceyrələrdə toplanan bu karbon qazı biz nəfəsimizi verərkən orqanizmindən xaric olunur.

Uşaqlar, beləliklə, ola bilsin ki, siz nəfəs alıb-verməyə sadə bir proses kimi baxırsınız, lakin bu vaxt orqanizminizin ən uzaq yerlərində oksigen-karbon yerdəyişməsi gedir. Bütün bunlar Allahın planlı şəkildə yaratdığı və bizim ixtiyarımıza verdiyi nemətlərdir. Bir düşünün, yalnız nəfəs almağınızı özünüz tənzim etməli olsaydınız, bunu heç səhv etmədən və qarışıqlıq salmadan edə bilməzdiniz. Bir yerdə yorular və bundan imtina edərdiniz. Bütün bunlara gücümüz çatmayacağı üçün Rəbbimiz bizə kitab boyunca bəhs etdiyimiz digər orqanlarımız kimi qüsursuz fəaliyyət göstərən bir tənəffüs sistemi vermişdir. Bu, Allahın dünyada bizə verdiyi nemətlərdən biridir. Allah bir ayədə belə buyurur:

"Allah sizə istədiyiniz şeylərin hamısından vermişdir. Əgər Allahın nemətlərini sayacaq olsanız, sayıb qurtara bilməzsiniz. Həqiqətən insan çox zalim, həm də çox nankordur. (O, Allahdan başqasına tapınmaqla özünə zülm edər, Onun lütfünü, mərhəmətini danmaqla küfrani-nemət olar)" ("İbrahim" surəsi, 34).

Oksigen bizim orqanizmimizə ciyərlərimizdə olan və alverol adlanan bu baloncuqlardan daxil olur. Bu rəsmdə tənəffüsün gerçəkləşdiyi nahiyənin bəzi hissələrini görürük.



## NƏTİCƏ

**B**u kitabda bir neçə örnəklə orqanizminizdə hiss etmədən çoxlu proseslərin getdiyindən bəhs etdik. Eyni zamanda hər orqanımız, hər hüceyrəmiz ağılsız bir sürət və qüsursuzluqla fəaliyyət göstərir. Hamısı müəyyən bir nizam və ahənglə onlar üçün müəyyən edilmiş funksiyaları yerinə yetirirlər. Qan daim ehtiyac duyulan qidaları daşıyır. Mədə və bağırsaqlar bu qidaları kiçildərək hüceyrələrin istifadə edə biləcəyi vəziyyətə gətirir. Sinir hüceyrələri orqanizmin hər yerinə siqnallar göndərir, beynimiz bu siqnalları qəbul edir və bunun nəticəsində biz görürük, hiss edirik, dad bilirik, eşidirik və bir çox belə fəaliyyət həyata keçir.

Bu proseslərdən hər hansı birində qüsurlar ol-



duđu zaman böyük bir ləngimə olur. Sınır hüceyrələrimiz zədələnsə, əlimiz, qolumuz müvazinətini itirər; mədə hüceyrələri zədələnsə, həzm baş verməz; dilimizdəki hüceyrələr zədələnsə, yediyimiz şokoladlı tortun, portağalın, bananın, peçenyələrin dadını bilmərik. Lakin bəzi xəstəlikləri çıxmaq şərtilə yuxarıda sayılanların heç biri olmur. Biz gündəlik həyatımızı davam etdirərkən də orqanizmə öz fəaliyyətində olur. Əlbəttə, həyatımızın hər bir anında davam edən qüsursuzluğun bir səbəbi vardır. Heç nə öz-özünə belə qüsursuz bir mexanizmlə fəaliyyətdə ola bilməz.

Evinizdə olan televizorun, soyuducunun, kompüterin, yazı üçün istifadə etdiyiniz qələmlərin, bir sözlə, hər şeyin bir planlaşdırıcısı və yaradıcısı var. Bir təyyarə və ya bir avtomobil öz-özünə yaranıb işləyə bilməz. Bunların



mükəmməl işləməsini təmin edən, onları planlaşdırıb istehsal edən mühəndislər, texniklərdir. Belə olduğu halda insan orqanizmi kimi qüsursuz bir sistemin təsadüfən meydana gəlməsi tamamilə qeyri-mümkündür.

Sizin də ağılınıza "Belə olduğu halda bəs nə üçün bəzi insanlar öz orqanizmlərinin təsadüflər nəticəsində belə qüsursuz fəaliyyət göstərdiyini düşünürlər?" sualı gələcəkdir. Həqiqətən də bu, ortaya atılmış ən məntiqsiz bir iddiadır. Orqanizminizdəki ideal quruluşun təsadüfən yaranması mümkün deyil. Bu qüsursuzluq bizə orqanizminizin yüksək bir ağıl sahibi tərəfindən planlaşdırıldığını göstərir. Orqanizminiz çox yüksək bir Yaradıcının əməlidir. Bu yaradıcı isə Rəbbimiz olan Allahdır.

Allah Quranda biz qullarına qarşı çox şəfqətli olduğunu bildirir. Biz də Allahın bu şəfqət və mərhəmətinə görə Ona itaət etməli, bizə Quranda əmr etdiklərini tam şəkildə yerinə yetirməli və verdiyi bütün nemətlər üçün şükr etməliyik. Allah bir ayədə bizə belə buyurur:

**"O Allah Rəbbinizdir! Ondan başqa heç bir tanrı yoxdur. Hər şeyi yaradan Odur. Buna görə də yalnız Ona ibadət edin. O, hər şeyə vəkildir!"**  
("Ənam" surəsi, 102).

