

Ömərlə bir qutu macəra

Nəsirəddin Tusi

Müzeyyen Çelik Kesmegülü



Gəncliyə Yardım
Fondu



T.C. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
YURTDIŞI TÜRKLER VE AKRABA
TOPLULUKLAR BAŞKANLIĞI

Bu kitab, Türkiyə Cumhuriyyəti Mədəniyyət və Turizm Nazirliyi Türkiyə-nin Xaricdə Yaşayan Türkler və Əqrəba İcmalar İdarəsi (YTB) və Gəncliyə Yardım Fonduunun (GYF) iş birliyi ilə həyata keçirilən "Hər Uşaq Bir Çinardır" layihəsi çərçivəsində hazırlanmışdır.

Kitabın Orjinal Adı:
Nasirüddin Tusi

Müəlliflər:
Bətülənur Aybegüm Taslı & Müzeyyen Çelik Kesmegülü & Dilara Sevgili

Azərbaycanda Nəşrə Hazırlayan:
Dr. Abbas Qurbanov

Anadolu Türkçəsindən Azərbaycan Türkçəsinə uyğunlaşdırınan:
Mehriban Əbdürəhimova

Redaktor:
Əziz Sultan

Rəssam:
Kholod Muhammad

Dizayner:
A. Hamdi Kapkiner
Nicat Qəribov

**Bu kitabın ilk nəşri Kaşif Çocuk Yayıncılığı
tərəfindən həyata keçirilmişdir.**

**Kitabın səslənmiş versiyasını www.usaqkitabi.az
saytından dinləyə bilərsiniz.**

Bakı-2022; İpəkyolu Nəşriyyatı: 324-077
ISBN: 978-625-7003-28-5

Bakı Şəhəri Səbail Rayonu
Cəfərov Qardaşları, 16
Tel: (+994 12) 492 14 38
Mobil: (+994 51) 412 22 82
Web sayt: www.ipekyolunesriyyati.az
Elektron poçt: ipekyolunesriyyati@gmail.com

HÖRMƏTLİ OXUCU,

“Rəhbər Elm Adamları” silsilə kitabları, etdiyi ixtiralarla və ya kəşflərə verdiyi dəstəklə elm tarixinə işıq tutan alimlərimizi tanıtmaq məqsədilə hazırlanmışdır.

Alimlərin, ixtiraların və texnoloji inkişaf mərhələsinin uşaqlar, yeniyetmələr və gənclər üzərində daim müsbət təsiri olmuşdur. Bu səbəblə də alimlərimizin həyatlanıni macəralı bir həyatın içində göstərməyə çalışdıq.

Hekayənin qəhrəmanı Ömər, babasının evinin çardağında tapıldığı sırlı qutunu açaraq oradan çıxan xəritədəki ulduza toxunur. Qutunun macərası ilə keçmişə səyahət edən Ömər, o anda ən parlaq ulduzun olduğu yerə gedir.

Həmin bölgədə yaşamış və bütün dünyada kəşfləri ilə məşhur olmuş alimin tədqiqat mühitində qonaq olur. Ömər onu qonaq edən alimin kəşfləri və elm dünəsına qazandırıldıqlarını yaxından tanımaq imkanı əldə edir.

Macəra ilə dolu bu sırlı səyahətində qəhrəmanımız çox əhəmiyyətli məlumatlar öyrənərək evə qayıdır və özünü çox xoşbəxt hiss edir.

Məqsədimiz elm tariximizdə zəhməti olan böyük insanları bütün dünyaya və gələcək nəsillərə tanıtmaq, yaxşı işlər görən insanları daim yaşatmaqdır.

Yaxşı oxuyan, oxuduqca fəallaşan, bəşəriyyətin xeyirli və məziyyətli gələcəyi üçün elmi tədqiqatla məşğul olan və elm həvəskarı gənclər olmağınız təmənnası ilə.

XOŞ MÜTALİƏLƏR.



NASIRİDDİN TUSİ



Məktəbə getməkdən çox sıxılmışdım. Hər səhər tez-dən isti yataqdan çıxbı məktəbə getmək mənə çətin gə-lirdi. Bədən tərbiyəsi və rəsm dərslərinin xaricində olan bütün dərslər mənə sıxıcı görünürdü. Xüsusilə də riyaziyyat. Günlük həyatımızda marketdə alış-veriş edərkən pul hesablamığın xaricində riyaziyyat nəyə lazımdı ki? Müəl-limimiz mütəmadi olaraq riyaziyyatın çox əhəmiyyətli ol-duğunu deyirdi, amma mənə elə gəlmirdi. Toplama işi biraz asandı, çıxma və vurmada da çətinlik çəkdiyimi demək ol-mazdı. Amma bölmə ilə yola getmirdik. Onsuz da həyat-da mənə çox da lazım olmayıacaqdı. Bunu bildiyim üçün sözün düzü riyaziyyatla çox da məşğul olmurdu. Dərs-lərdən sıxıldığca da məktəbdən soyumağa başlamışdım. Əslində, mən gecələr gec vaxta qədər ulduzlara tamaşa etməyi və səhər də gec oyanmağı sevirdim, problem bu idi. Səhər tezdən məktəbə gedəcəyim üçün anam tezdən yatmağımı istəyirdi, bu səbəbdən də ulduzlara çox baxa bilmirdim. Ev tapşırıqlarımı bitirdikdən sonra otağın işığıını



söndürüb pərdəni açırdım. Otağın pəncərəsindən saatlarla ulduzlara baxır, onların hansı saatda hansı mövqedə olduqlarını qeyd edirdim. Gələcəkdə ulduzları kəşf etməyə gedən bir kosmonavt olmağın xəyallarını qururdum. Parpar parıldayan bir ulduzun üstündə skafandrla yerimək xəyalı məni çox həyəcanlandıırırdı. Buludlu havalardan isə xoşum gəlmirdi. Niyə xoşum gəlmədiyini siz başa düşdünüz. Çünkü buludlar ulduzlarımı gizlədirdilər. Onları görmədən keçirdiyim gecələr mənim üçün çətin olurdu. Nə edəcəyimi bilmirdim. Belə vaxtlarda kitab oxuyurdum. Ulduzların olmadığını görəndə kitablarımla məşğul olurdum. Heç olmasa oxuduğum kitablarda səhifə saylarının xaricində rəqəm olmurdu. Rəqəmlərlə aram yaxşı deyildi, amma hərflər ən yaxşı dostlarım idi. Kitab oxumağı xoşlayırdım. Kitablar xəyal qurmağıma kömək edirdi və kitab oxuyub yatdığını gecələr daha yaxşı yuxular görürdüm.

Noyabr ayı idi. Havalarda soyumağa başlamışdı. Pəncərəmdən görünən ağaclar yaşıl, sarı, narıncı rənglərə



bürünmüdü. Bu isə qışın gələcəyindən xəbər verirdi. Uzun yağışlı günlər, sonra da qarlı günlər gələcəkdi və mən ulduzlardan günlərlə uzaq qalacaqdım. Halbuki yay mövsümündə ulduzlar hər gün par-par parıldayaraq mənə göz vururdular. Mən də bu buludlu mövsümü dəyərləndirmək üçün özümə yeni kitablar almışdım. Çünkü ulduzlarımdan ayrı qalmağın başqa təsəllisi yoxdur. Cümə günüydü. Cümə günləri normal vaxtdan biraz gec yata bilərdim. Ulduzlarım da buludların arxasında gizləndiyi üçün bir kitab seçib yatağıma uzandım. Otağın işığını söndürüb çarpayının yanındakı gecə lampasını yandırdım. Həmin vaxt çardağa çıxməq yadına düşdü. Qaçaraq anamın yanına getdim:

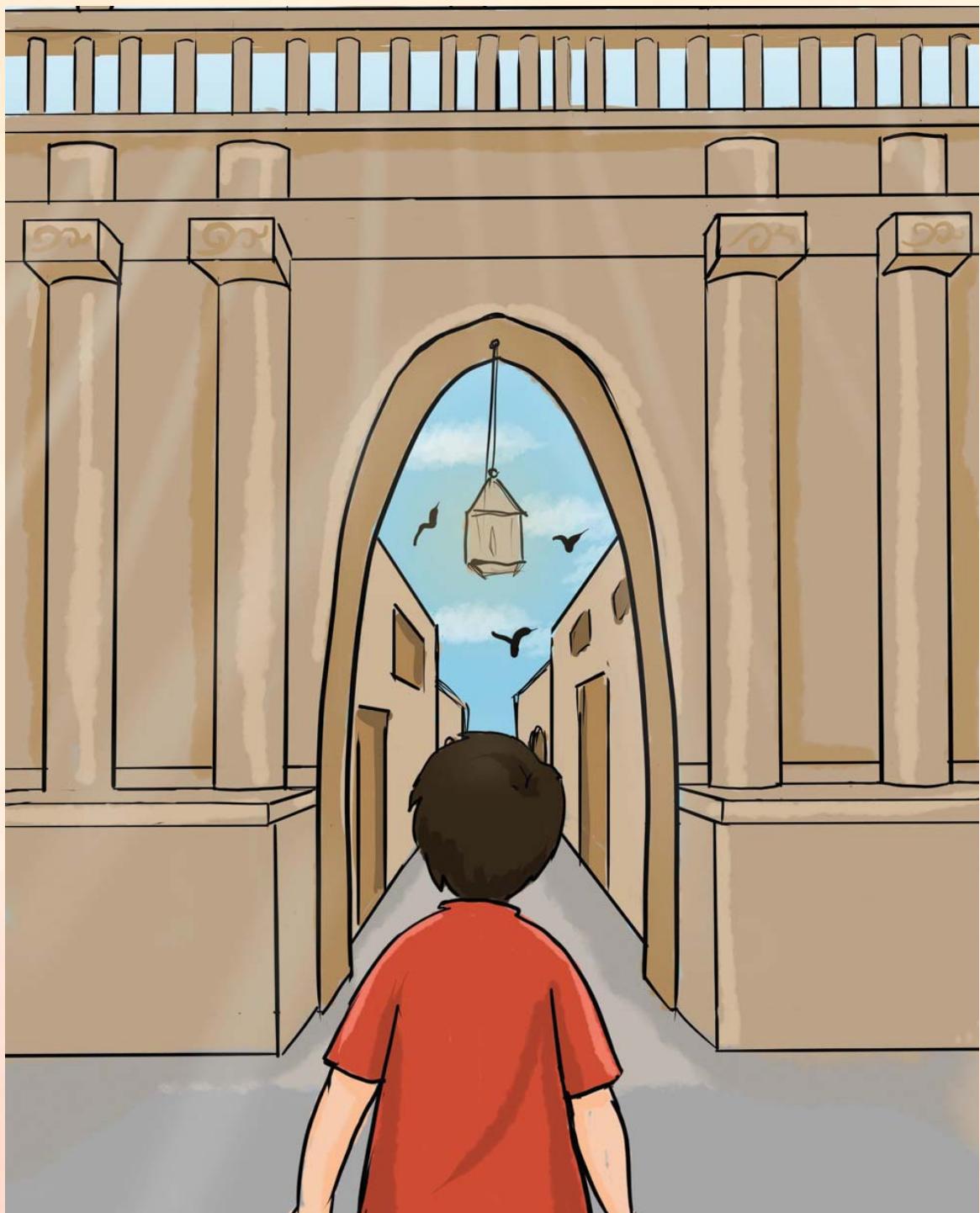
- Anacan, sabah məktəb yoxdur, bu gün biraz çardaqda kitab oxuya bilərəm?
- Bilmirəm, istəyirsən atandan sorus.

İçəridən atamın səsi eşidildi, "Çıxa bilərsən Ömər. Məndən sənə izin. Amma havalar sərindir, orada çox da yanma", - dedi.



Çardaq mənə möcüzələr diyari kimi görünürdü. Oradakı kiçik üçbucaq pəncərədən səmaya baxmaq çox xoşuma gəlirdi. Amma məni ən çox həyəcanlandıran ordakı köhnə əşyalar, ailəmin xatirələri və ulduzlu qutum idi. Bu mənim gizli dünyam idi. Hamidian gizlətdiyim, ürəyimi boşaltdım və özümü dəyərli hiss etdiyim özümə aid bir yerdi. Uluzlu qutum mənə hər dəfə yeni bir dünyanın və ya dünyaya müxtəlif yeniliklər qazandırmış insanların qapılарını açırdı. Yenə də elə oldu. Qutumu götürüb çardaqdakı yatağın üstündə uzandım. Ürəyim möhkəm döyündürdü.

Əvvəl əlimdəki kitabın cildinə uzun-uzadı baxdım. Sonra oxumağa başlamışdım ki, qutudakı xəritə açıldı və üzərindəki parlaq ulduz böyüdü. Əlimi ulduzun üstünə qoydum və gözlərimi yumdum. Gözlərimi açanda İran hündürlərində olan Tus şəhərinə girən bəzəkli böyük qapının qarşısındaydım. Üstündən uçub getdiyim dağlar, çaylar, çöllər elə bil ətrafında fırlanırıdı və bir anda ayaqlarımın



yera dəydiyini hiss etdim.

Bu hal məni rahatlatmışdı. "Ayaqlarını yera basmaq" ifadəsinin nə qədər düzgün olduğunu o anda hiss etmişdim. Mən ayağımı yera basan kimi ətrafda olan buludlar dağılmış, elə bil rənglər solmuş və zaman dəyişilmişdi. Bir məktəbdə olduğumu anlamışdım, amma bizim məktəblərə heç oxşamırdı. Qəribədir ki, bu vəziyyət məni qorxutmur, əksinə marağımı biraz da çoxaldırdı. Bir səs eşitdim və bu səsə tərəf getdim. Mən yaxınlaşdıqca səs azalırdı. Elə bil mənim gələcəyimi bilirdi.

- Xoş gəldin, Ömər.
- Xoş gördük.
- Tabii ki, mənim kim olduğumu bilmək istəyirsən. 1201-ci ildə anadan olmuşam. Özümü biləndən bəri rəqəmlərlə və ulduzlarla maraqlanıram. Adım Nəsimreddindir. Tus şəhərindənəm. Buralarda insanlar haralı olmaqları ilə tanınırlar. Sözsüz ki, siz də məni Nəsimreddin Tusi kimi tanıyrırsınız.



TUSİNİN RİYAZİYYAT,
HƏNDƏSƏ, ASTRONOMİYA
VƏ RƏSMXƏT KİMİ SAHƏLƏR-
DƏ BÖYÜK FƏALİYYƏTLƏRİ
OLMUŞDUR.

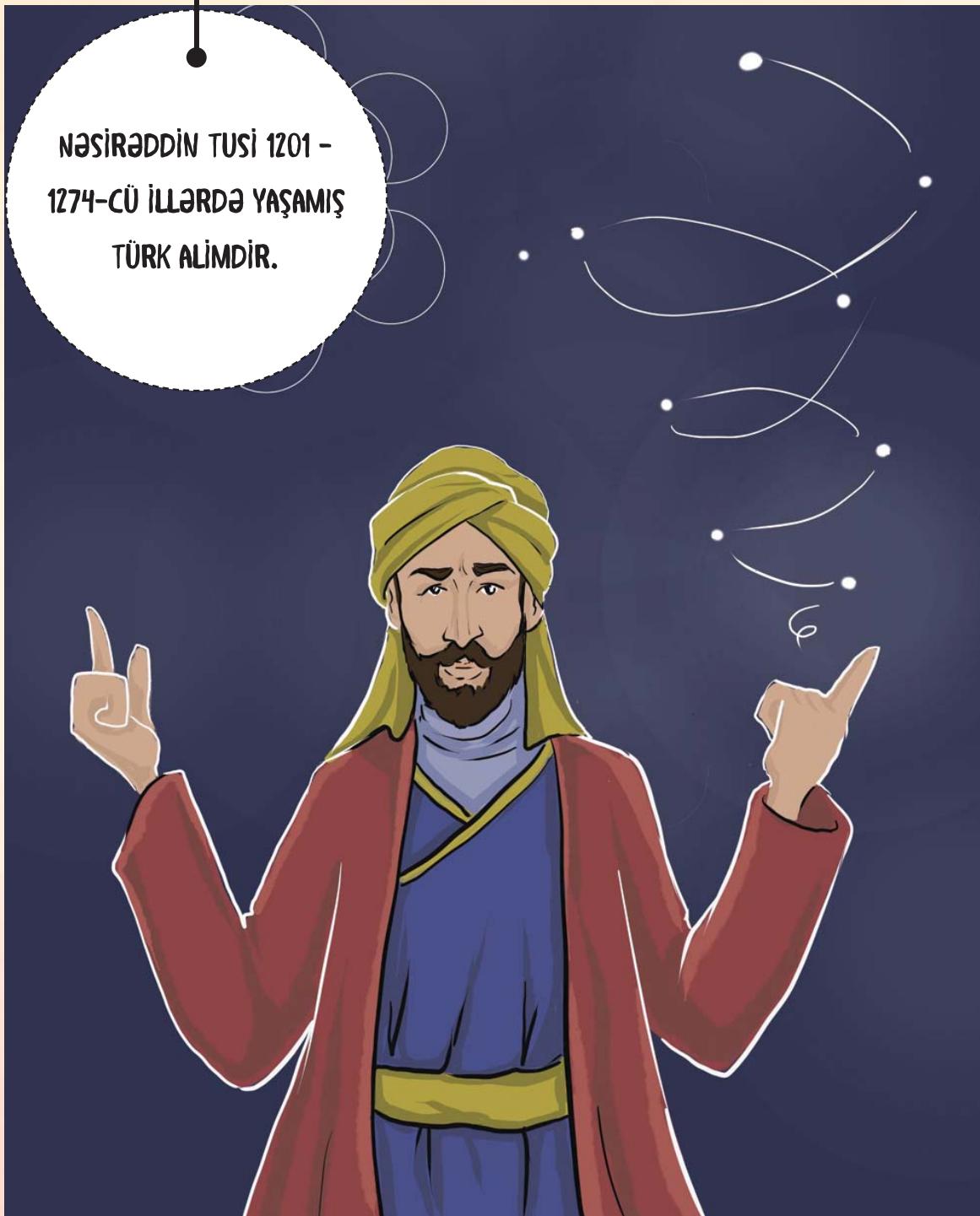
- Tanış olduğumuza sevindim.

Mən rəqəmləri çox da xoşlamıram. Rəqəmlər beynimizi qarışdırmaqdan başqa nə iş görür ki? Hərflər yaxşıdır, onlardan xoşum gəlir. Məncə riyaziyyata ehtiyac yoxdur. Bölmə

işini də çox başa düşmürəm.

- Dinla, Ömər. Bütün kainat riyaziyyatdır. Sən həmişə ulduzlara baxırsan. Ulduzların, planetlərin, dünyamızın hərəkətləri hər biri riyazi hesabdır. Yaşadığın ev, pəncərədən gördüğün dağ, geyindiyin paltar riyaziyyatdır. Riyaziyyat-Qədim Yunan sözü olub, mathema sözündən götürülüb dilimizdə hərfi mənası biliklənmə, elimlənmə, dərk etmə elmi kimi başa düşülür. Riyaziyyat kainatı, kosmosu anlamağa cəhd etmək və bunun üçün zehin yormaqdır. Mən öyrənməyə, kainatı başa düşməyə maraq göstərdiyim üçün riyaziyyat və astronomiya ilə maraqlandım,

NASIRİDDİN TUSİ 1201 -
1274-CÜ İLLƏRDƏ YAŞAMİŞ
TÜRK ALIMDİR.



TUSİ CƏBRDƏ YOX, HƏNDƏSƏDƏ UĞUR ƏLDƏ ETMİŞDİR. KÜRƏ
ÜZƏRİNDE BÖYÜK DAİRƏLƏRİN YARATDIĞI MÜXTƏLİF ÜÇBUCAKLARI
VƏ DÖRDBUCAKLARI TƏDQİQ ETMİŞ VƏ SONRAKİ ANALİTİK ANALİZ-
LƏRƏ BÖYÜK TÖHFƏLƏR VERMİŞDİR. BU SAHƏDƏ YAZDIĞI ŞƏKL
ÜL-QİTA VƏ TƏHRİR ƏL-MACƏSTİ ÖNƏMLİ ƏSƏRLƏRİDİR.

həmçinin riyaziyyat bir təfəkkür şəkliidir. İnsanlar doğru məlumatı əldə etmək üçün sistemli fikirləşməyə və təcrübələr etməyə məcburdurlar.

Bu cür sistemli düşünməyi biza riyaziyyat öyrədir. Eyni zamanda təcrübələr üçün düsturlara ehtiyac vardır və düsturlar riyazi hesablardan əmələ gəlir.

- Bütün bu biliklərə nə vaxt yiyələnməyə başladınız?
- Sənə bir az öz tərcüməyi-halımdan danışım. Uşaqlığımıdan başlayacağam. Məktəbə getməyi, öyrənməyi çox sevirdim. Yaşadığım şəhərin küçələrində gəzmək əvəzinə vaxtımı kitabxanalarda kitab oxuyaraq, təd-

qıqatlar edib qeydlər apararaq keçirirdim. Dövrümüzün ən dəyərləri alımları Kəmaləddin ibn Yusif və Muinuddin Salimdən dərs aldım.

Ərəb dilini, fars dilini və latin dilini öyrəndim. Latin dilini öyrənmək vacib idi, çünki o dövrdə elmi əsərlərin əksəriyyəti latinca idi.

- Latin dili hansıdır?
- Sizin dövrünüzdəki yunanların qədim dili latin dili idi.
- Bəs latin dili çətin idi?
- Çalışan insan üçün heç nə çətin deyil, övladım. Dağamını danışım. Mən latin dilində yazılmış bütün elmi əsərləri ərəb və fars dilinə tərcümə etdim. Mənim dövrümüzdə ərəbcə və farsca elm diliydi. Türkçə danışırdıq, amma ərəb və fars dillərini yaxşı bilirdik. Mən təhsilimə davam edərkən riyaziyyat sahəsində də bəzi fəaliyyətlərim oldu. Öz dövrümüzdə yeni riyaziyyat sistemi təsis etdim. Fəaliyyətlərim bunlarla məhdud deyildi. Həndəsə, trigonometriya, astronomiya, coğrafiya, tibb, ədəbiyyat, musiqi, mən-



NƏSİRƏDDİN TUSİ ÖZ DÖVRÜNDƏ YOX OLMAQ ÜZRƏ OLAN RİYAZİYYATI YENİ-DƏN TƏRTİB ETMİŞDİR. ONUN ƏSƏRLƏRİ DÖVRÜMÜZDƏKİ RİYAZI ÜSULLARA YAXIN BİR SİSTEMƏ MALİKDİR.

tiq, fəlsəfə və əxlaq kimi bir çox sahədə dünya elminə töhfələr verməyə çalışdım.

- Nəə, hamısı ilə eyni vaxtda məşğul oldunuz? Mən bəzən məktəbdəki bir neçə dərsə dözə bilmirəm.

- Elmə marağın çoxaldıqca sənin də bütün dərslər xoşuna gələcək. Əlbəttə dil öyrənmək çox vaxtimı aldı. Amma əsrlər sonra insanlar hələ də məndən danışır, mənim əsərlərimdən istifadə edirlər. İnsan ölümsüzlük istəyirsa özündən sonra əsəri qalmalıdır ki, adı və başəriyyətə verdiyi faydalar unudulmasın.

- Bəs, ən çox hansı elmi sevirdiniz?

- Riyaziyyat və astronomiya. Kainatı başa düşmədən millatların tərəqqi etməsi mümkün deyil, oğlum. Biz göy üzünü öyrənmək üçün rəsədxanalar qurduq. Günəşin, ulduzların, ayın hərəkətlərini və zaman anlayışını insanlara

HÖKMDARIN ƏMRİYLƏ MARAĞA RƏSƏDXANASININ RƏHBƏRLİYİNƏ TƏYİN EDİLƏN TUSİ, BURADA İSLAHATLAR ETMİŞ, ÖZÜNÜN TƏRTİB ETDİYİ CƏDVƏLLƏRLƏ GÜNAŞ, ULDUZLAR VƏ PLANETLƏR BARADƏ ƏHƏMIYYƏTLİ HESABLAMALAR APARMİŞDİR.

izah etməyə çalışdıq. BİZ bəzən əvvəlkilərin gördüyü işləri götürüb inkişaf etdirdik. BİZDƏN sonrakılar da bizim işlərimizdən istifadə etdi.

MƏN kosmosa getməyi çox arzulayırdım, amma bizim belə bir imkanımız, texnikamız yoxdu. Bilmirəm, sizin dövrünüzdə kosmosa getmək olur?

- Bəli, bəli. İllər əvvəl insanlar aya ayaq basdırılar. Vaxtaşırı bəzi dövlətlər kosmosa raket göndəririrlər. Hətta bir kosmik gəmi Marsda dolaşın məlumat və daş nümunələri toplayır, onları analiz edir. Həmin məlumatları kosmik stansiyaya göndərir. Kosmik gəmilər kosmosda hərəkat edir, orada dolaşır. Bəzən birbaşa yayına keçir və biz də baş verənləri izləyirik. MƏN də kosmosa getməyi arzulayıram. Kainat, nebulalar, qara dəliklər, quyruqlu ulduzlar mənim üçün çox maraqlıdır. Riyaziyyatı xoşlamıram,



ASTRONOM TUSİ, ÖZÜNDƏN ƏVVƏLKILƏRDƏN FƏRQLİ OLARAQ GÖY ÜZÜ SİSTEMİNİ DAHA BAŞA DÜŞÜLƏN, DAHA MÜNTƏZƏM HALA GƏTİRDİ. BU ÇALIŞMALARINI TƏHRİR ƏL-MƏCƏSTİ, ZİCİ-ELXANI, TƏZKƏRƏ Fİ ELMİ-HEYƏ, ZİCUS-ŞAHİ, ZÜBDATUL-İDRAK, Fİ HEYƏ-TUL-ƏFLAK KİMİ ƏSƏRLƏRİNDE TOPLADI.

amma kosmosu sevirəm.

- Elmlər hamısı bir bütündür, övladım. Kainatla məraqlanmaq, onu başa düşməyə səy göstərmək əslində ri-yaziyyatdır.

Nə demişdik, riyaziyyatı bilmək təbiəti və təbiətin qanunlarını başa düşmək deməkdir. Mən bütün bu riyaziyyat, həndəsə, triqonometriya barədə tədqiqatlarımı Kita-bi Şəklul-Qutta adlı əsərimdə topladım.

Mənim dövrümдə və əvvəlki dövrlərdə isbat edilməmiş bir kəşfim oldu. Üçbucağın daxili bucaqlarının cəminin 180 dərəcə olduğunu öz aksiomamla isbat etdim. Bu kəşfim riyaziyyat elmində böyük bir yol açdı. Həndəsə barədə də

NASIRADDIN
TUSI

KITABI
SOKLÜL QUTTA



TUSİ, DÖVRÜNÜN MƏŞHUR ALİMLƏRİ KƏMALƏDDİN İBNI YUNUS VƏ MUİNİDDİN SALİMİN TƏLƏBƏSİ OLMUŞDUR. LATİN DİLİNİ ƏLA SƏVIYYƏDƏ BİLDİYİ ÜÇÜN BU DİLĐƏ YAZILAN ƏSƏRLƏRİ ƏRƏB VƏ FARS DİLLƏRİNƏ TƏRCÜMƏ ETMİŞDİR.

bəzi əsərlər yazdım. Bu əsərlərin başında Təhrir əl-Məcəsti gəlir. Bu kitablar cildlər halindadır və hər biri həndəsə ilə triqonometriyanın başqa mövzularını açıqlayır.

Bu əsərləri dərslik kimi fikirləş. Həndəsə sahəsində fəaliyyətlərim inkişaf etdikdən sonra astronomiyaya yönəldim. Çünkü mənim dövrümдə astronomiya sahəsində geriləmə vardi. Əvvəlki astronomik cədvəllər yenidən tərtib edilməliydi. Zaman hesablamalarında mövcud cədvəllər düzgün nəticə göstərmirdi.

- Bəs, siz nə etdiniz? Sizin böyük teleskopunuz vardi?
- Teleskoplarımız, rəsədxanamız da vardi. Teleskoplarımız sizinkilər kimi deyildi. Biz göy üzünə ayın olmadığı ən

TUSİ, QƏRB DÜNYASININ ƏN PARLAQ RİYAZİYYAT ULDUZU VƏ MÜASİR HƏNDƏSƏ-
NİN ƏN CƏSUR BANISI OLMUŞDUR. MARAĞA RƏSƏDXANASINDA TƏQRİBƏN 400
MİN KİTABLIQ KİTABXANA YARATMIŞDIR.

qaranlıq gecələrdə müxtəlif növ güzgü əkslərinin istifadə edildiyi teleskopla baxırdıq. Ay olmadığı zaman digər göy cisimləri daha aydın görünürdü. Aylı gecələrdə də ayı, ulduzları və günəşini tədqiq edirdik.

Günün fərqli saatlarında onların hərəkəti ilə günəşin kölgəsini qeyd edirdik və xüsusi cədvəllərlə ölçürdük. Hətta yer kürəsinin diametri də rəsədxana müşahidələri nəticəsində ölçülmüşdür.

Yaşadığım dövrün hökmdarı mənə Marağa rəsədxanasını qurmaq vəzifəsini verdi. Uzun müddət bu vəzifədə işləmək istədim. Çünkü planetlərin hərəkətlərini tədqiq etmək üçün uzun zamana ehtiyac vardı. Göy cisimlərinin hərəkətini həndəsi qaydalarla izah edə bilmək üçün bu vəzifədə qalmalı və müşahidələr aparmalıydım. Marağɑ

rəsədxanasının rəhbəri olduqdan sonra İraq, Suriya və Türküstandan bəzi astronomları yanına dəvət etdim.

Rəsədxanada müşahidə üçün istifadə etdiyim alətləri və müşahidə cədvəllərini özüm tərtib etmişəm. Həndəsəni bilmədən bunları etmək mümkün deyildi. Tabii ki, bir az da əl qabiliyyəti. İnsan əgər istəsə birdən artıq sahədə də ixtisaslaşa bilər. Hətta dülgərliyi və dəmirçiliyi də öyrəndim.

Həmçinin bu rəsədxanada 400 min kitablıq kitabxana da qurdum. Rəsədxanalar sadəcə göy üzünün müşahidə edildiyi yerlər deyil. Eyni zamanda bir universitet kimi təhsil verən və tədqiqatların aparıldığı yerlərdir.

Uzun illər Marağɑ rəsədxanasında işladım və buna görə özümü çox xoşbəxt hiss edirəm. Amma yaşadığım dövrdə baş verən müharibələr hamımızı narahat edirdi. Mən tutduğum vəzifədən ayrıldıqdan sonra təəssüf ki, rəsədxana əvvəlki nüfuzunu itirdi. Bütün tədqiqatlarımı kitablaşdırıldığım üçün özümü xoşbəxt hesab edirəm. Bu sayədə gələcək nəsillər də əsərlərimdən istifadə edəcək.



Sənin kimi bilikli uşaqlar bu elmləri araşdırıb məni tapa-caqlar.

- Uzun müddət işləmək deyəndə, misal üçün neçə il?
- Əslində uzun müddət deyəndə, demək istədiyim 30 ildir. Saturn günəşin ətrafindakı hərəkətini 30 ilə tamamlayır. Mən bu hərəkəti tam müşahidə etmək istəyirdim. Misal üçün Uranı bir dəfə görsəniz, növbəti dəfə görmək üçün 90 il gözləməlisiniz. Bütün bunları görmək üçün uzun yaşamaq və rəsədxanada uzun müddət işləmək istəyirdim.
- Buna nail ola bildiniz?
- Oldum. Nail olarkən Ptolomey, Hippark, İbn Yusif, Battani kimi astronomların çalışmalarından istifadə etdim. Övladım, gördüğün kimi elm yoluna xidmət edən hər alim, bu pilləkənə bir pillə əlavə edir. Ondan sonra gələnlər bu pilləkənə yeni pillələr əlavə edirlər və bu, belə davam edir. Yəni bəşəriyyət üçün edilmiş bütün elmi tədqiqatlar dəyərlidir.

Mən də özümdən sonra gələnlərə qalmağı üçün astronomiya ilə bağlı çalışmalarımı Təhrir əl-Məcəsti, Zicci-Elxani, Təzkərə fi Elmi-Heyə, Zicuş-Şahi, Zübdətül-İdrak, Fi Heyətul-Əflak kimi əsərlərdə topladım. Elmdə əsas olan biliyi insanlara çatdırmaqdır. Özüna saxladığın elmin səndən başqasına faydası yoxdur. Mən çalışmağı, öyrənməyi, tədqiqat aparmağı çox sevən və bəşəriyyətə xidmət etməkdən zövq alan bir insan kimi yaşadım.

Anamın çardağ'a gəlməyi ilə özüma gəldim. Diksindim və çox üşüyürdüm. Anam, artıq işığı söndür və otağına get, – dedi. Çətinliklə özüma gəldim.

Beynimdə ulduzlar, kitablar, rəqəmlər, düsturlar, planetlər uçuşurdu. Elə üşüyürdüm ki, titrəməyə başladım. Dərhal ulduzlu qutumu yerinə qoyub aşağıya endim. Yorğanımın altına girdim. Məktəbə getmək istəmədiyim üçün, dərslərə ciddi yanaşmadığım üçün peşman olmuşdum.

İnsanların əsrlərdir zəhmət çəkdiyi riyaziyyat elmini adı mağaza hesabı səviyyəsində görüb tənbəlliyyimi ört-



bas etməyə çalışmışdım. Nəsirəddin Tusi qısa həyatında necə böyük işlər görmüşdü. Mən isə məktəbə getməyə ərinir, sadəcə pəncərədən ulduzlara baxıb xəyal qurur, böyük adam olmaq istəyirdim. Tusi mənə böyük adam olmaq üçün çox çalışmalı və çox fədakarlıq etməli olduğumu çox gözəl izah etmişdi. Gedib gördüyüüm o dövr mənə çox təsir etmişdi. Bundan sonra tənbəllik etməməyi qərara aldım. Bir az isindikdən sonra yorğanın altından çıxdım. Susadığım üçün matbaxə getdim. Kranı açıb stəkanı doldurdum. Sonra suyun dağlardan, mənbəyindən evimizdəki krana qədər necə gəldiyini fikirləşməyə başladım.

Hər şey mənə maraqlı görünməyə başladı. Evimiz necə tikildi, oturduğum kreslo necə hazırlandı? Necə olur ki, hər səhər gün çıxır? Günlər bir-birini necə izləyir? Suyumu içib otağı qayıdırıb yatağıma girsəm də həyacandan yata bilmirdim.

Bu qədər məlumatı necə öyrənəcəkdir? Həç yat-



madan kitab oxuyacağam? Birdən ürəyimə qorxu gəldi, amma Nəsimreddin Tusi buna nail olmuşdu. Sayı bilinməyəcək qədər çox kitab yazmışdı. Ulduzların dilini və elmini öyrənmişdi. Həndəsədə heç kimin bacarmadıqlarını eləmişdi. Yeni tənliklər və həll üsulları tapmışdı. Mən də bacarardım.

Bir müddət sonra yorğunluğuma məğlub olub yatmışdım. Səhər oyananda yataqda vaxt keçirmək əvəzinə sürətlə yerimdən qalxdım. Anam səhər yeməyini hazırlamışdı. Çox ac idim. Atam və bacım da gəldikdən sonra çörəyimizi yeməyə başladıq. Atama suallar verməyə başladım. Atam təəccübənmişdi. Səbrsizliklə bazar ertəsi olmağını və məktəbə getməyi gözləyirdim.

ÖZÜMÜ DƏYƏRLƏNDİRİRƏM

A. AŞAĞIDAKI SUALLARA UYGUN OLAN DÜZGÜN CAVABI VERƏK.

1. Nəsimi Tusi harada anadan olmuşdur?
 - A) Bağdad
 - B) Xorasan
 - C) Niş
 - D) Tus

2. Nəsimi Tusi hansı xarici dildəki əsərləri arəb və fars dillərində tərcümə etmişdir?
 - A) Latinca
 - B) Urduca
 - C) Yunanca
 - D) Hindcə

3. Nəsiməddin Tusinin qurduğu rəsədxananın adı nədir?

- A) Marağɑ
- B) Zic
- C) Babil
- D) Bağdad

4. Nəsiməddin Tusi təhsil həyatının ilk dövrlərində hansı fəaliyyəti ilə diqqət mərkəzində olmuşdur?

- A) Öz dövründə ilk cərrahi əməliyyatı gerçəkləşdirmişdir
- B) Dağınıq olan riyaziyyat sistemini yenidən tərtib etmişdir
- C) Yeni mədənlər kəşf etmiş və onların istifadəsini izah etmişdir
- D) İlk üstürləbi (ulduz ölçən) ixtira etmiş və istifadə etmişdir

5. Güneş ətrafında hərəkətini 30 ildə tamamlayan planet hansıdır?

- A) Venera
- B) Saturn
- C) Uran
- D) Mars

**B. AŞAĞIDA YAZILAN CÜMLƏLƏRDƏN DOĞRU OLANLARIN ƏVVƏLİNƏ
D, SƏHV OLANLARIN ƏVVƏLİNƏ S YAZAQ.**

1. () Nəsirəddin Tusi Bağdadda anadan olmuşdur.
2. () Nəsirəddin Tusi ilk təhsilini Tusda almışdır.
3. () Nəsirəddin Tusi Marağɑ rəsədxanasının rəhbərliyinə təyin olunaraq burada islahatlar aparmışdır.
4. () Nəsirəddin Tusi latın dilini əla səviyyədə bilirdi.
5. () Uran günəş ətrafında hərəkətini otuz ildə başa vurur.

C. AŞAĞIDAKI SÖZLƏRİ MÜVAFIQ CAVABLA BİRLƏŞDİRƏK.

- | | |
|---|---------------|
| 1. Nəsirəddin Tusinin gəncliyində tərtib etdiyi | a. Marağɑ |
| elm sahəsi | |
| 2. Nəsirəddin Tusinin günəş ətrafindakı | b. Latın dili |
| hərəkətini müşahidə etmək istədiyi planet | |
| 3. Əla səviyyədə bildiyi qərb əsilli dil | c. Saturn |
| 4. Nəsirəddin Tusinin ən çox inkişaf etdiyi ri- | d. Riyaziyyat |
| yaziyyat sahəsi | |
| 5. Nəsirəddin Tusinin qurduğu rəsədxana | e. Həndəsa |

D. DÜŞÜNƏK, YAZAQ

1. Tusini dövrümüzdə məşhur edən əsas fəaliyyətləri nələrdir və onların təsiri niyə hələ də davam edir?

.....
.....
.....

2. Riyaziyyat niyə əhəmiyyətlidir?

.....
.....
.....

3. Tusi ulduzlarla niyə maraqlanmış və həyatının çox hissəsini göy üzünü müşahidə edərək keçirmiştir?

.....
.....
.....

4. Elmlə məşğul olmaq üçün müxtəlif dilləri öyrənmək nəyə lazımdır? Tusi hansı xarici dilləri bilirdi?

.....

.....

.....

5. Sən bir elmlə məşğul olmaq istəsəydin, bu hansı elm olardı? Niyə? Elmlə məşğul olmaq istəyirsənsə, nə gözləyirsən? Dərhal başla.

.....

.....

.....

.....

.....

QEYDLƏR: