

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ**  
**BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**  
**GEOLOGİYA FAKÜLTƏSİ**

**İxtisas: 2512.01 - “Ümumi və regional geologiya”**  
**Fəlsəfə doktoru proqramı üzrə doktorluq imtahanı üçün**

**PROQRAM**

*Bakı Dövlət Universitetinin Geologiya fakültəsinin  
Elmi Şurasının qərarı ilə təsdiq edilmişdir  
(31 mart 2026-cı il tarixli iclasının 04 sayılı protokolu)*

**Bakı 2026**

### **Tərtib edənlər:**

Ümumi və tarixi geologiya kafedrasının müdiri, geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, professor **İmamverdiyev Nazim Əjdər oğlu**

Ümumi və tarixi geologiya kafedrasının dosenti, geologiya-mineralogiya elmləri üzrə fəlsəfə doktoru **Təhməzova Təranə Hacı qızı**

### **Elmi redaktor:**

Ümumi və tarixi geologiya kafedrasının müdiri, geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, professor **İmamverdiyev Nazim Əjdər oğlu**

## **Mövzular və onların məzmunu**

### **Fəsil 1. Ümumi və regional geologiyanın predmeti və tədqiqat üsulları.**

1.1. **Regional geologiyanın predmeti.** Ümumi və regional geologiyanın məzmunu və tədqiqat obyektı. Geologiyanın başqa elmlərlə (Riyaziyyat, Fizika, Kimya, Biologiya və s. ) əlaqəsi. Ümumi və regional geologiyanın inkişaf mərhələləri. Yerın yaranması və formalaşması haqqında kontraksiya hipotezinin məzmunu. Aktualizm qanunu və onun yaradıcıları.

1.2. Günəş sistemi haqqında məlumat. Yerın Günəş sistemində mövqeyi. Yerın geoloji tədqiqat üsulları və onların məzmunu. Geoloji xəritəalma. Aktualizm üsulu. Fasiya üsulu. Qalınlıq və fasilələr üsulu. Müqayisəli–tarixi üsullar. Distansion üsullar.

### **Fəsil 2. Yer haqqında ümumi məlumatlar. Yer qabığının maddi tərkibi və quruluşu.**

2.1. Yerın forması, ölçüləri, kütləsi, sıxlığı. Yer səthinin relyefi və ölçüləri. Geofiziki sahələr: maqnit, gravitasiya və istilik sahələri. Yerın xarici təbəqələri: atmosfer, hidrosfer, biosfer. Noosfer. Yerın daxili quruluşu və onun öyrənilmə üsulları. Yer qabığı, litosfer və astenosfer. Mantıyanın quruluşu. Nüvənin quruluşu. Yerın geoloji təbəqələri, onların sərhədləri və kimyəvi tərkibi haqqında baxışlar.

2.2. Yer qabığının quruluşu. Qitə və okeanlarda yer qabığının quruluşunun müasir modelləri. Yer qabığının quruluşu haqqında nəzəriyyələr. Qitə tipli, okean tipli və keçid tipli yer qabığı, onların fərqləri və oxşar xassələri. Yer qabığının qatlarını təşkil edən süxurlar və onların assosiasiyaları–geoloji formasiyalar. Süxur, süxur əmələgətirən mineralların təsnifatı. Minerallar və süxurlar faydalı qazıntılar kimi.

2.3.Yerin yaşı. Geoloji hadisələrin baş vermə ardıcılığı və yaşının təyin olunma üsulları. Süxurların nisbi və mütləq yaşı. Süxurların yaşının təyin edilməsində paleontoloji üsulun əhəmiyyəti. Süxurların yaşının təyin edilməsində rəhbər orqanizm qrupları. Geolxronoloji cədvəl və stratigrafik bölgülər. İzotop geoxronologiya üsulu. Yer in ən qədim süxurları.

### **Fəsil 3. Yer qabığının tektonik rayonlaşdırılması prinsipi.**

3.1.Qitələr. Qitələrin əsas struktur elementləri. Qitə platformaları, hərəkətli qurşaqlar (epiplatforma orogenləri, qırıxıqlıq qurşaqları və riftlər) və dərinlik qırılmaları. Platformaların quruluşu. Bünövrə və bünövrə örtüyü. Platformaların struktur elementləri.

3.2.Yerin müasir tektonik sxemi. Qədim və cavan platformalar və onların struktur quruluşunun oxşar və fərqli xüsusiyyətləri. Qədim platformaların kristallik bünövrəsinin struktur quruluşunun əsas elementləri. Yaşıl rəngli daşlaşmış qurşaqlar, qranit-qneys günbəzləri və qranulit-qneys qurşaqları. Cavan platformaların struktur quruluşu, yayılma sahəsi və metamorfizləşmə dərəcəsi. Qitə platformalarında qalxanlar, plitələr və plikativ strukturlar. Platformaların daha kiçik struktur elementləri-antiklizlər, sineklizlər və avlokogenlər haqqında ümumi məlumat.

3.3.Hərəkətli qurşaqlar. Qırıxıqlıq qurşaqlar, epiplatforma orogenləri və riftlər. Geosinklinallar nəzəriyyəsinin baniləri. Geosinklinalların formalaşması və inkişafı. Epiplatforma orogenlərinin quruluşu və növləri, formalaşma xüsusiyyətləri. Yer qabığının ən böyük epiplatforma orogenləri. Qitə riftlərinin quruluşu, yerləşməsi.

### **Fəsil 4. Yer in daxili dinamikası (endogen proseslər).**

4.1.Tektonik hərəkətlər. Tektonik hərəkətlərin növləri və yaranma səbəbləri haqqında baxışlar. Tektonik hərəkətlərin təsnifatı. Tektonik hərəkətlərin dinamikası. Horizontal (tangensial) və şaqulu (radial) tektonik hərəkətlər. Epeyrogenik hərəkətlər. Rəqsi,

qırışıqəmələgətirən, qırılmaəmələgətirən və maqmatik proseslərlə bağlı olan hərəkətlər. Ümumi qabıq və qabıqdaxili hərəkətlər. Yer qabığında, dərilnikdə baş verən tektonik hərəkətlər. Dünya okeanının evstatik hərəkətlərinin səbəb və nəticələri.

4.2.Yer qabığının müasir hərəkətləri, onların öyrənilməsinin üsulları və nəticələri. Müasir hərəkətlərin öyrənilməsinin su səviyyəsinin ölçülməsi, təkrar nivelirləmə və s. üsulları. Neotektonikanın predmeti. Yer qabığının ən yeni (neotektonik) hərəkətləri. Qədim geoloji epoxaların tektonik hərəkətləri və onların bərpası. Qədim tektonik hərəkətlərin nəticələri: transqressiya və reqressiyaların izləri.

4.3.Seysmik hərəkətlər. Zəlzələlər. Zəlzələlərin öyrənilməsi. Zəlzələlərin gücü. Zəlzələlərin baş verməsinin tektonik, vulkanik, karst və texnogen səbəbləri. Zəlzələ ocağı, hiposentr, episentr və izoseytlər. Yer qabığının seysmik təhlükəli əraziləri. Seysmik stansiyalar və seysmoqraflar. Kiçik fokuslu, orta dərinlik fokuslu və dərin fokuslu zəlzələlər. Yer seysmiklik xəritəsinin məzmunu. Yer seymofokal sahələri. Sunamilər. Azərbaycan seysmik zonaları.

4.4.Maqmatizm. Maqmanın ümumi xarakteri və mənşəyi. İntruziv və effuziv maqmatizm. Maqmatik süxurlar. Maqmanın əsas tipləri: ultraəsasi, əsasi və ya bazalt, orta və ya andezit, turş və ya qranit tipi. Maqmanın fiziki xassələri: temperaturu, sıxlığı, özlüklüyü (axıcılıq xassəsi). İlk maqmanın yaranması. İlk maqmanın diferensiasiyası. Kristallaşma və likvasiya diferensiasiyası. Assimilyasiya prosesi. Hibrid maqmalar. Effuziv (vulkanizm) maqmatizm. Vulkanlar və onların təsnifatı. Fəal və sönmüş vulkanlar. Paleovulkanlar. Vulkanların yer qabığında paylanması. Sakit okean, Alp-İndoneziya, Şərqi Afrika vulkanik qurşaqları haqqında. Poligen və monogen vulkanlar. Maqmadaşyıcı kanalların quruluşundan asılı olaraq vulkanların təsnifatı. Sturktur quruluşundan asılı olaraq vulkanların təsnifatı. Vulkan məhsulları. Bərk vulkan məhsulları. Lavalər və onların soyuma

məhsulları. Fumorolların kimyəvi tərkibinə və temperaturuna görə təsnifatı. Vulkanik süxurların təsnifatı və onların təsviri.

4. 5. Metamorfizm. Metamorfizmin əsas faktorları: temperatur, təzyiq və kimyəvi aktiv maddələr. Litostatik (hərtərəfli) və gərginlik (birtərəfli) təzyiq anlayışı. Metamorfik süxurların quruluş xüsusiyyətləri və tərkibi haqqında. Metamorfik süxurlarda irsi və singenetik tekstur növləri. Şistlilik, qneysləşmə və digər dəyişikliklər. Metamorfik süxurların strukturu: kristalloblast, kataklastik və relikt strukturlar. Metamorfik süxurların mineral tərkibi haqqında. Metamorfik süxur fasiyaları. Metamorfizmin tipləri: regional, ultrametamorfizm, dinamometamorfizm, təmas metamorfizmi, metacomatik və impakt metamorfizm. Proqressiv və reqressiv metamorfizm. Regional metamorfizmin ən geniş yayılmış süxurları: yaşıl şistlər, kristallik şistlər, qneyslər, amfibolitlər, mərmər və kvarsitlər.

### **Fəsil 5. Yer in xarici dinamikası (ekzogen proseslər).**

5.1. Atmosfer. Atmosferin quruluşu, sərhədləri, kimyəvi tərkibi. Atmosferin və yer qabığının sərhədində baş verən ekzogen proseslər.

5.2. Aşınma prosesləri. Mineral və süxurların mexaniki pozulması və kimyəvi dəyişilməsi. Aşınmanın növləri. Hipergenez zonası və hiperqenlər. Fiziki aşınmanın növləri. Kimyəvi aşınma. Kimyəvi aşınmanın əsas faktorları. Oksidləşmə. Hidratlaşma. Həllolma və hidroliz. Karbonatlaşma. Üzvi aşınma.

5.3. Ellüvi və aşınma qabığı. Aşınma mərhələləri: qırıntılı, siallit, turş siallit, allit. Aşınma qabığı. Sahəvi və xətti aşınma qabıqları. Aşınma qabıqlarının yaranma mexanizmi və quruluşu. Qədim və müasir aşınma qabıqları. Torpaq.

5.4. Küləyin geoloji fəaliyyəti. Deflyasiya. Korraziya. Aşınma məhsulunun daşınması. Eol akkumulyasiyası və eol çöküntüləri. Eol qumları. Löss. Səhralar və relyefin eol formaları. Deflyasiya və

akkumulyasiya səhraları. Qumlu, löss, gilli və daşlı səhralar. Barxanlar, barxan cərgələri. Dünlər.

5.5.Axar suların geoloji fəaliyyəti. Səth axınları. Müvəqqəti su axınlarının geoloji fəaliyyəti. Dellüvi. Çayların geoloji fəaliyyəti. Eroziya şırımları. Su axınlarının eroziya-akkumulyasiya fəaliyyəti. Dərinlik (dib) və yan eroziyası. Eroziya bazisi. Çay dərələrinin quruluşu. Çay terrasları və onların quruluşu. Allüvial çöküntülər. Çay deltalarının quruluşu. Çayların fəaliyyəti ilə bağlı olan faydalı qazıntılar.

5.6.Yeraltı suların geoloji fəaliyyəti. Yeraltı suların təsnifatı. Süxurlarda suyun növləri: qravitasiya suyu, örtük suyu, kapilyar su, kimyəvi əlaqəli sular. Yeraltı suların mənşəyi və tipləri. İnfiltirasiya, kondensasiya, sedimentasiya, maqmatogen yeraltı su tipləri. Süxurların kollektorluq xassələri və sukeçiriciliyi. Yeraltı suların hərəkəti və yatım şəraitləri. Yatım şəraitinə görə torpaq, qrun, təzyiqləndirilmiş layarası və təzyiqli layarası (artezian) suları. Yeraltı suların kimyəvi tərkibi. Yeraltı mineral sular. Karst prosesləri. Ponorlar. Karst qıfları, karst çuxurları və sahələri. Yeraltı suların təcürbi əhəmiyyəti.

5.7.Daimi donuşluq süxurlarında baş verən geoloji proseslər. Kriolitzonalar. Daimi donuşluq süxurlarının yer səthində yayılma sahəsi. Daimi donuşluq ərazilərinin geoloji kəsilişi. Soliflüksiya. Termoabraziya və termokarst prosesləri. Kriolitzonaların yaranması. İqlimin dəyişilmə problemləri. Buzlaqların geoloji fəaliyyəti. Buzlaqlar və onların xassələri. Buzlaqların əmələ gəlməsi. Qar xətti. Buzlaqların quruluşu. Qidalanma sərhədi. Kütlə balansı. Dağ və örtük buzlaqları. Buzlaqların hərəkəti. Buzlaq eroziyası. Buzların geoloji fəaliyyəti ilə yaranan relyef formaları. Flüvioqlasial proseslər və flüvioqlasial eroziya. Buzlaqətrafi göllərdə çöküntütoplanma. Yer in geoloji inkişafında buzlaşma mərhələləri. Buzlaşma eraları, dövrləri və epoxaları.

5.8.Dəniz və okeanların geoloji fəaliyyəti. Okeanoqrafiya. Dünya okeanı və onun quruluşu, dib relyefi. Qitələrin sualtı kənarları. Passiv

(Atlantik), aktiv (Sakit okean) və transform tipli qitə kənarları. Şelf, qitə yamacı və qitə ətəyi. Abissal düzənliklər. Orta okean silsilələri.

## **Fəsil 6. Azərbaycan geologiyası**

6.1. Azərbaycanın stratiqrafiyası. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Kembriyəqədərki süxurların stratiqrafik xarakteri və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Paleozoy erası süxurlarının stratiqrafik bölgüsü, yayılması və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Mezozoy erasının süxurlarının stratiqrafik bölgüsü, yayılması və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Trias sistemi süxurlarının stratiqrafik bölgüsü, yayılması və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Yura sistemi süxurlarının stratiqrafik bölgüsü, yayılma sahəsi və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Təbaşir sistemi süxurlarının stratiqrafik bölgüsü, yayılması və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Kaynozoy erası süxurlarının stratiqrafik bölgüsü, yayılma sahəsi və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Paleogen sistemi süxurlarının bölgüsü: Oliqosen, paleosen və eosen çöküntülərinin daha kiçik bölgüsü və lay dəstələri. Neogen süxurlarının stratiqrafik bölgüsü, yayılma sahəsi və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Miosen süxurlarının stratiqrafik bölgüsü, yayılma sahəsi və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Pliosen süxurlarının stratiqrafik bölgüsü, yayılma sahəsi və litoloji-fiasial səciyyəsi. Məhsuldar qat. Azərbaycanın dördüncü dövr yaşlı süxurlarının stratiqrafiyası, yayılma sahəsi və litoloji-fiasial səciyyəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Eopleystosen süxurlarının bölgüsü, yayılma sahəsi və litoloji-fiasial səciyyəsi. Abşeron regionmərtəbəsi. Azərbaycan Respublikası hüduqlarında Pleystosen süxurlarının bölgüsü, yayılma sahəsi və litoloji-fiasial səciyyəsi.

Azərbaycan Respublikası hüdudlarında Holosen süxurlarının bölgüsü, yayılma sahəsi və litoloji-fasial səciyyəsi.

6.2. Azərbaycanın litologiyası. Paleozoy və trias çöküntülərinin litoloji səciyyəsi. Paleozoy süxurları ilə əlaqəli faydalı qazıntılar. Mezozoy süxurları. Yura sistemi süxurlarının litologiyası. Süxur tipləri və onların yayılması. Yura çöküntüləri ilə bağlı olan faydalı qazıntılar. Təbaşir sistemi. Təbaşir çöküntülərinin Azərbaycan ərazisində yayılması. Təbaşir sisteminin süxur tipləri və onların mineral tərkibi. Təbaşir süxurları ilə bağlı olan faydalı qazıntılar. Paleogen sistemi. Paleosen çöküntülərinin yayılması və səciyyəsi. Çöküntülərin fasial xüsusiyyətləri və əmələgəlmə şəraiti. Paleosen süxurları ilə bağlı olan faydalı qazıntılar. Eosen çöküntülərinin yayılması, litoloji xassələri və faydalı qazıntıları. Oligosen çöküntülərinin yayılma sahəsi, litoloji-fasial xarakteri və faydalı qazıntıları. Neogen sistemi süxurları, yayılma sahələri, litoloji-fasial xarakteri və faydalı qazıntıları. Pliosen çöküntüləri. Məhsuldar qat. Litoloji-petroqrafik xassəsi. Dördüncü dövr sistemi. Litoloji-fasial və petroqrafik xassələri. Dövr dövr çöküntüləri ilə bağlı olan faydalı qazıntılar.

6.3. Azərbaycanın tektonik quruluşu. Azərbaycanın tektonik quruluşunun əsas struktur elementləri. Qafqazın müasir quruluşunu formalaşdıran meqastrukturlar. Böyük Qafqaz qırışılıq sistemini təşkil edən meqazonalar. Kaxet-Vəndam-Qobustan meqazonası. Kür dağarası meqaçökəkliyinin əsas struktur elementləri: Orta Kür meqazonası, Aşağı Kür meqazonası. Kiçik Qafqaz qırışılıq sistemi. Artvin-Qarabağ meqazonası. Araz meqazonası. Talış meqazonası. Xəzər meqaçökəkliyi.

6.4. Maqmatizm. Azərbaycan ərazisinin geoloji quruluşunda baykal, hersin və kimmeri-alp tektogenezlərinin rolu. Paleozoy dövrünün maqmatik formasiyaları. Mezozoyun maqmatik formasiyaları. Natriumlu bazalt formasiyası. Andezit-dasit-riolit formasiyası. Qabbro-

diorit-plagioqranit formasiyası. Subqələvi qabbroid kompleksləri. Orta yuranın maqmatik formasiyalari. Gec yura-erkən təbaşir formasiyalari. Gec təbaşir formasiyalari. Mezozoy maqmatizminin təzahürü qanunauyğunluqlari. Kaynozoyun maqmatik formasiyalari. Paleogenin maqmatik formasiyalari. Kiçik Qafqazın neogen formasiyalari. Gec pliosen-Dördüncü dövr formasiyalari. Dördüncü dövr vulkanik formasiya sıralari. Alp maqmatizminin geodinamikası. Kaynozoy maqmatizminin geodinamikası.

6.5. Azərbaycanın bərk faydalı qazıntıları. Metal faydalı qazıntı yataqlarının təsnifatı. Metal faydalı qazıntı yataqlarının genetik tipləri, formalaşması və yerləşmə qanunauyğunluqlari. Dəmir filizi yataqlari və təzahürləri. Daşkəsən skarn-dəmir filizi yatağı. Daşkəsən intruzivinin səciyyəsi. Çökmə mənşəli dəmir filizi təzahürləri. Manqan filizi yataqlari və təzahürləri. Böyük Qafqazın manqan filizləri. Kiçik Qafqazın manqan filizi təzahürləri. Xrom filizi yataqlari və təzahürləri. Göydərə xromit filizi yatağı. Əlvan metal filizlərinin yataqlari və təzahürləri. Mis filizi yataqlari. Kolçedan-polimetal yataqlari. Kobalt filizi yataqlari və təzahürləri. Qeyri-metal faydalı qazıntıları. Azərbaycanın istilik-enerji xammal yataqlarının yerləşməsi və formalaşma qanunauyğunluqlari.

6.6. Azərbaycanın hidrogeologiyası. Azərbaycan ərazisinin hidrogeoloji rayonlaşdırılması. Böyük Qafqaz qırıxıqlıq sisteminin yeraltı sulari. Kiçik Qafqaz qırıxıqlıq sisteminin və Dağlıq Talışın yeraltı sulari. Azərbaycan Respublikasının mineral və termal sulari.

## ƏDƏBİYYAT

1. Mehdiyev Ş. F. "Ümumi geologiya". (Ali məktəblər üçün dərslik) Bakı, 2008.
2. Məhərrəmov A. M. , Bəktaş S. Ə. "Yer qabığının ümumi kimyası". (Ali məktəblər üçün dərslik) Bakı, 2002.
3. Баженов М. Л. , Буртман В. С. Структурные дуги

- альпийского пояса: Карпаты, Кавказ, Памир. М.: Наука, 1990.
4. Белоусов В. В. Основы геотектоники. М.: Недра, 1975.
  5. Борисов А. А. Глубинная структура территории СССР по геофизическим
  6. Буртман В. С. Геология и механизм шарьяжей. М.: Недра, 1973.
  7. Винник Л. П. Исследования мантии Земли сейсмическими методами. М.: Наука, 1976.
  8. Гаджиев Р. М. Глубинное геологическое строение Азербайджана. Баку: Азернешр, 1965.
  9. Геология Азербайджана. Том 1. Стратиграфия. Баку. 2007. 579 с.
  10. Геология Азербайджана. Том 2. Литология. Баку. 2005. 277 с.
  11. Геология Азербайджана. Том 4. Тектоника. Баку. 2005.
  12. Глузов И. Ф. , Маловицкий Я. П. , Новиков А. А. и др. Региональная геология и нефтегазоносность Каспийского моря. М.: Недра, 2004
  13. данным. М. : Недра, 1967.
  14. Ле Пишон, Фриншто Ж., Боннин Ж. Тектоника плит. М.: Мир, 1977.
  15. Муратов М. В. Происхождение материков и океанических впадин. М.: Наука, 1975.
  16. Наука, 2002.
  17. Сорохтин О. Г., Ушаков С.А. Глобальная эволюция Земли. М.: Изд-во МГУ, 1991.
  18. Хаин В.Е. Тектоника континентов и океанов. М.: Научный мир, 2001.
  19. Цейслер. В.М. Основы региональной геотектоники М., 2010.

235с.

20. Шихалибейли Э.Ш. Геологическое строение и история тектонического развития восточной части Малого Кавказа, т. 3 (История тектонического развития ). Баку: Изд-во АН Аз. ССР, 1967.
21. Шихалибейли Э.Ш. Геологическое строение и развитие азербайджанской части южного склона Большого Кавказа, Баку. Изд-во АН Аз. ССР, 1956.
22. Шихалибейли Э.Ш. Некоторые проблемные вопросы геологического строения и тектоники Азербайджана Баку: Элм , 1996.
23. Шихалибейли Э.Ш. Геологическое строение и история тектонического развития восточной части Малого Кавказа, т. 1 (Стратиграфия мезо-кайнозойских отложений) Баку: Изд-во АН Аз. ССР, 1964.