

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Şəkər Məmmədova, Şəfiqə Hübətova

5408.01- «Fiziki coğrafiya, biocoğrafiya, torpaq coğrafiyası, landşaftın geokimyası və geofizikası» ixtisası üzrə fəlsəfə doktoru proqramı əsasında doktorluq imtahanı üçün

PROQRAM

Bakı Dövlət Universitetinin Coğrafiya
fakültəsinin Elmi Şurasının qərarı ilə tövsiyə edilmişdir.
(2026-cı il 18 mart, 4 sayılı protokol)

Giriş:

Fiziki coğrafiya, biocoğrafiya, torpaq coğrafiyası, landşaftın geokimyası və geofizikası» -nın sahələri, Tədqiqat metodları, müasir və ənənəvi metodlar.

Coğrafi təbəqə və landşaft sferası. Coğrafi təbəqənin strukturu, sərhədləri. Landşaft sferası coğrafi təbəqənin tərkib hissəsi kimi. Coğrafi təbəqənin əsas qanunauyğunluqları. Coğrafi təbəqə və landşaft sferasının əsas inkişaf mərhələləri: biogenə qədər, biogen, və müasir dövrlər.

Landşaftın tərkibi və strukturu. Landşaft anlayışı. Onun morfoloji hissələri arasında fərq. Landşaftın regional, tipoloji və ümumi şərh.

Landşaftın tərkibi. Landşaftı təşkil edən komponentlər: biogen və abiogen. Əsas və asılı, konservativ və dinamik komponentlər. Komponentlər arasındakı vəhdət və qarşılıqlı əlaqə.

Landşaftın strukturu. Landşaftın üfüqi və şaquli strukturu. Landşaft strukturunun dəyişməsi.

Landşaftın təsnifatı. Landşaft təsnifatının prinsip və metodları. Əsas taksonomik landşaft vahidləri. Landşaftın tipoloji təsnifatı. Tipoloji təsnifatın əsas taksonomik vahidləri. Sınıf – yarımşəsinif – tip – yarımşəsinif – növ. Onların təyini. Morfoloji təsnifat vahidləri, onların şərh.

Landşaft xəritələşdirilməsi. Landşaft xəritələşdirilməsinin əsas metodları. Çöl– ekspedisiya, stasionar, aerokosmik şəkillərin dəşifrənməsi. Landşaft xəritələşdirilməsinin əsas mərhələləri : hazırlıq, çöl, komeral.

Landşaftın proqnozu. Proqnoz anlayışı. Landşaft proqnozlarının əhəmiyyəti. Proqnozların vaxta və miqyasa görə müxtəlifliyi. Qlobal, regional və lokal. Landşaft komplekslərinin proqnozlaşdırılması. Landşaft proqnozu xəritəsinin tərtibi.

Yeni tektonik hərəkətlərin müasir landşaftların yaranmasında rolu. Yeni tektonik hərəkətlər anlayışı. Dağlıq ölkə landşaftlarının əmələ gəlməsində və differensiasiyasında yeni tektonik hərəkətlərin rolu. Düzənlik landşaftların əmələ gəlməsində yeni tektonik hərəkətlərin rolu. Böyük Qafqazın, Rusiya düzənliyinin, Qərbi Sibir ovalığının landşaftlarının differensiasiyası misalında yeni tektonik hərəkətlərin izahı.

Landşaft əmələ gətirən amillər. Litogen amillər. Səth suxurlarının litologiyası. Hidroiqlim amilləri. İqlim şəraiti. Səth və yeraltı suların landşaftın əmələgəlməsində rolu. Antropogen amillərin landşaftın dinamikasında, dəyişilməsində rolu.

Landşaft kadastrı. Landşaft kadastrının mahiyyəti, məzmunu, taksonomik vahidlərin seçilməsi, landşaft kadastrlarının tərtib olunması üçün istifadə olunan mənbələr və kadastrda əks olunan komponentlər və onun forması.

Aqrolandşaft tədqiqatları. Aqrolandşaft tədqiqatlarının məzmunu və məqsədləri. Torpaqların keyfiyyətə qiymətləndirilməsi, torpaq kadastrlarının tərtibi, torpaqların aqroistehsal tipologiyası. Aqrolandşaft tədqiqatlarında zonallıq prinsipi. Respublikamızda aqrolandşaft

tədqiqatlarının əhəmiyyəti.

Landşaft tədqiqatlarının meliorativ, rekreasiya və digər istiqamətləri. Geosistemlərin təbii meliorativ vəziyyətinin qiymətləndirilməsi, meliorasiya tədbirlərinin geosistemlərə təsiri. Təbii komplekslərin rekreasiya cəhətdən qiymətləndirilməsi. Tibbi landşaftşünaslıq, meşəsalma işlərində landşaft tədqiqatlarından istifadə olunması.

Landşaftların geokimyası və geofizikasının fənninin məqsədi, vəzifəsi və tədqiqat metodikası. Landşaftların geokimyası predmeti və bu istiqamətin tarixi. V.V.Dokuçayevin təbii zonalar və landşaftlar haqda olan ideyalarının əhəmiyyəti. V.İ.Vernadski - canlı orqanizmlərin geokimyəvi fəaliyyəti haqqında. Bu elmi istiqamətlərin B.B.Polınov tərəfindən sintezi və landşaftın geokimyasının yaradılması. Landşaftın geokimyasının metodologiyası: «tədqiqatın atomar səviyyəsi»-landşaftda atomların miqrasiyasının öyrənilməsi. Maddi-enerji və informatik yanaşma. Landşaftın geokimyası üçün sistem, kibernetika və sinergetika nəzəriyyələrinin əhəmiyyəti. Tarixilik prinsipi. Landşaftın geokimyasının əsas anlayışları: elementar və geokimyəvi landşaft, geokimyəvi əlaqə. Əlaqəli analiz landşaftların geokimyasının spesifik metodu. MDB-də landşaftın geokimyasının tarixi.

Landşaftın geofizikasının məqsəd, vəzifələri və predmeti.

Təbii landşaftların geokimyası. Kimyəvi elementlərin ətraf mühitdə paylanması. Klarklar.

Biogen miqrasiya. Canlı maddə haqda anlayış, atomların bioloji dövrəni. Canlı maddənin yaranması və onun orta miqdarı. Biokütlə və illik məhsuldarlıq landşaftın parametrləri kimi.

Orqanizmlər-konsentratlar. Üzvi maddələrin landşaftlarda parçalanması.

Torpaqların, aşınma qatının, səth və qrunut sularının geokimyası. Biosfer haqqında anlayış, Vernadski qanunu.

Fiziki-kimyəvi miqrasiya. Elementlərin landşaftda su və hava miqrasiyası. İonlar, qazlar, həll olmuş üzvi maddələr və təbii suların digər komponentləri. Su miqrasiya əmsalı, miqrasiya sıraları. Landşaft sularının geokimyəvi sistematikasının prinsipləri. Suların oksidləşmə-reduksiya və turş-qələvi mühiti. Su miqrasiya və landşaft sinifləri. Geokimyəvi sədlər və anomaliyaların növləri. Anomaliyaların sistematikasının matrisa prinsipi. Kimyəvi denudasiya.

Landşaftların geokimyəvi xəritələşdirilməsi və rayonlaşdırılması. Landşaft geokimyəvi xəritələr. Sistematiikanın landşaft geokimyəvi əsası və biogeokimyəvi əyalətlərin xəritələşdirilməsi.

Texnogen landşaftların geokimyası. Texnogenezin əsas qanunauyğunluqları. Texnogen miqrasiya. Elementlərin texnofilliyi. Texnogen sədlər haqda anlayış, mühitin çirklənməsi, texnogen landşaftların optimallaşdırılması. Biosfer və noosfer.

Texnogen landşaftların təsnifatının geokimyəvi prinsipləri. Texnogen landşaftların formalaşma amilləri. Ekoloji- geokimyəvi landşaftlar.

Şəhər landşaftlarının geokimyəsi. Müxtəlif təbii şəraitlərdə sistematikanın prinsipləri. Şəhərlərin texnogen geo-kimyəvi ixtisaslaşması. Şəhərlərin başlıca ekoloji problemləri, ekoloji-geokimyəvi qiymətləndirmənin metodları və xəritələşdi-rilməsi, optimallaşdırmanın yolları.

Təbii ərazi komplekslərinin elementar struktur-funksional hissəsi və onların əsas xüsusiyyətləri. Geokütlənin mahiyyəti. Geokütlənin təsnifatı. Aerokütlə və hava kütləsi. Atmosferin qaz tərkibi, sıxlığı və bir sıra fiziki xüsusiyyətləri. Strukturun əsas xüsusiyyətləri və aerokütlənin funksional rolu. Aerokütlənin təsnifatı. Aerokütlənin kəmiyyət təyini. Müxtəlif TƏK-də aerokütlənin miqdarı. TƏK-lərin qalınlığı ilə aerokütlənin miqdarı. Havanın sıxlığı və küləyin sürəti arasındakı əlaqə. Aerokütlə TƏK-də hava kütləsinin transformasiya effektivliyinin göstəricisi kimi.

Fitokütlə. Fitokütlənin əsas xüsusiyyətləri. Fitokütlənin təsnifatı. Fitokütlənin ümumi miqdarı. Fitokütlənin miqdarının fiziki-coğrafi xüsusiyyəti və təkin vəziyyəti ilə əlaqəsi. Aerokütlə ilə fitokütlənin miqdarının əlaqəsi. Fitokütlənin ayrı-ayrı fraksiya hissələri. Fitokütlənin bir sıra landşaft geofiziki xüsusiyyətləri. Fitokütlənin miqdarının dinamikası.

Zookütlə. Ölü kütlə. Ölü kütlənin əsas xüsusiyyətləri və bölmələri. Ölü kütlənin miqdarı və struktur funksional xüsusiyyətləri. Ölü kütlənin miqdarı dinamikası.

Təbii ərazi kompleksinin elementar strukturu və funksiyası (fəaliyyəti). Günəş enerjisinin transformasiyası. Günəş enerjisinin transformasiyasının əsas tipləri. Ümumi radiasiya və radiasiya balansı. Dağlıq relyef şəraitində ümumi radiasiya. Ümumi radiasiyanın udulması və buraxılması. İstilik balansı. Günəş enerjisinin və başqa komponentlərin transformasiyası. Qravitasiya enerjisinin transformasiyası. Qravitasiyanın bir sıra məsələləri. Təkin potensial enerjisi. Qravitasiya meydanında geokütlənin yerləşdirilməsi zamanı baş verən işlər. Təkin başqa enerji növləri. Şaquli struktura və geohorizontlar. Geohorizontlar, onların torpağın genetik horizontlarından, bitkilərin yaruslarından və biogeosenozlardan fərqi. Geohorizontların əsas xüsusiyyətləri. Geohorizontların ayrılması-nın metodikası. Geohorizontların indeksasiyası. Şaquli strukturların əsas xüsusiyyətləri. Şaquli strukturun əsas təsnifatı.

Landşaftın geofizikası Landşaftın optikası. Landşaftın istilik fizikası. Landşaftın radiofizikası.

Qarışıq fənlərdə landşaftın geofizikasının ayrı-ayrı məsələlərinin tədqiqi.

Təbii landşaftların antropogen təsirlərlə dəyişilmə tarixi. Təbii landşaftların dəyişilməsinə təsir göstərən əsas amillər. Antropogen landşaftların tarixi tipləri : lokal, xətti, sahəvi. Antropogen landşaftların inkişafı, sivilizasiya ocaqları. Landşaftların müasir texnogen dəyişməsi.

Təbii landşaftların antropogen transformasiyasının əsas istiqamətləri və təsnifatı.

Əsas təsnifat vahidləri. Təsnifatın prinsip və metodları. Dəyişilmə dərəcəsinə, məzmununa görə təbii landşaftların təsnifatı. Əsas antropogen landşaft vahidləri. Texnogen modifikasiyalar, seliteb komplekslər, aqroirriqasiya, dəmyə əkin, bağ–plantasiya, otlaq–biçə-nək, çəmən–otlaq landşaftları. Dağ landşaftlarının antropogenləşməsi xüsusiyyətinə görə təsnifatı. Meşələrin və kolluqların qırılması, mal-qaranın otarılması, sənayenin, inkişafı, təbii resurslardan istifadə edilməsi, yaşayış məskunlarının landşafta təsiri. Antropogenləşmə əmsalı. Əsas landşaft tiplərinin antropogenləşmə dərəcəsinə görə təsnifatı. Tropik meşələrin antropogenləşməsi, savannaların və seyrək meşələrin antropogen təsirlərlə dəyişilməsi. Musson və dəyişən rütubətli meşələrin mənimsənilməsi, antropogen yüklənməsi. Qarışıq və enliyarpaqlı meşələrin dəyişilməsinin əsas istiqamətləri. Göl və meşə–çöllərinin mənimsənilməsi, antropogen yüklənməsi tundra və meşə–tundra landşaftlarının dəyişilməsində antropogen amillərin rolu. Səhra və yarım səhraların, arid seyrək meşələrin mənimsənilməsi, antropogen təsirlərlə dəyişilməsi. Yüksək dağ landşaftlarının antropogenləşmə xüsusiyyətləri. Antropogenləşmənin şaquli dəyişməsi.

Dünyanın müasir landşaftları. Müasir landşaft anlayışı. Dünya landşaftlarının antropogen transformasiyası ilə bağlı yaranan ekoloji problemlər. Tropik meşələrin qırılması, savannalarda mal–qaranın intensiv otarılması, səhralaşma ocaqlarının yaransması, şorlaşmanın inkişafı, urbanizasiyalaşmış rayonlar ekoloji gərgin rayonların əmələ gəlməsi, su obyektlərinin çirklənməsi, yararlı torpaqların sahəsinin azalması.

Azərbaycanın əsas landşaft vahidləri. Landşaftın tipoloji və morfoloji təsnifatı, əsas təsnifat vahidləri, düzən və dağ landşaftları, onların yayılma qanunauyğunluqları, struktur–funksional xüsusiyyətləri, dinamikası və dəyişilməsi. Düzənliklərin yarım səhra və quru çöl landşaftları, onların yaranma xüsusiyyətləri. Yayıldığı ərazilər, kəmiyyət və keyfiyyət xüsusiyyətlərinin səciyyəsi, insanların təsiri altında dəyişilməsi, antropogenləşmə dərəcəsi, əsas inkişaf təmayülləri, dinamikası. Mühafizə məsələləri, səhralaşma və şoranlaşma problemləri. Düzənliklərin intrazonal landşaft vahidləri, onların yaranma xüsusiyyətləri, lokal–mikro–relyeflə, qrunt sularının yer səthinə yaxınlığı və iri çay sistemlərinin təsiri ilə yaranması. Tuqay meşə, çəmən–çala bataqlıq, bataqlıq, bataqlıq–çəmən və s. landşaftların, struktur–funksional xüsusiyyətləri, antropogenləşmə dərəcəsi, əsas inkişaf təmayülləri, dinamikası və mühafizəsi.

Dağ landşaftlarının əsas tipoloji vahidləri. Dağ yarım səhraları, quru çölləri, çölləri, meşə–çölləri, dağ kserofitləri, dağ meşələri, subalp və alp çəmənləri, subnival və nival landşaftları. Alçaq dağlığın, yaylaların yarım səhra, quru çöl, dağ kserofit, humid çöl, meşə–çöl, seyrək meşə, meşə–kol, palıdlı meşə landşaftları, onların yayılma xüsusiyyətləri, mənimsənilməsi, ekoloji problemləri. Orta dağlığın meşə landşaftları və dağ kserofitləri, onların

şaquli diferensiasiyası, struktur–funksional xüsusiyyətləri, dəyişilmə dərəcəsinə, mənimsənilməsinə görə fərqləri, ekoloji problemləri. Yüksək dağlığın subalp, alp çəmənləri, subnival və nival landşaftları, onların şaquli diferensiasiyası, mənimsənilməsi, dinamikası, inkişaf təmayülləri, mühafizəsi.

Azərbaycanın antropogen landşaftları. Təbii landşaftların antropogen amillərlə dəyişilmə dərəcəsinə görə qruplaşdırılması. Antropogenləşmə əmsalı, əsas antropogen landşaft vahidləri: aqroirriqasiya, dəmyə əkinçilik, bağ-plantasiya, otlaq-biçənək, seliteb, texnogen, hidrotexniki, yol–tikinti və s. təbii-antropogen modifikasiyalar.

Landşaftın şaquli və üfüqi differensiasiyası. Landşaft vahidlərinin şaquli və üfüqi diferensiasiyasını yaradan amillər. Landşaftın diferensiasiyasında relyefin, suxurların litoloji tərkibinin, iqlimin, antropogen amillərin və s. rolu.

Azərbaycanın dağ landşaftları. Dağ landşaftlarının formalaşma və diferensiasiya qanunauyğunluqları. Şaquli landşaft qurşaqlarının yaranmasına təsir edən amillər. Landşaftın şaquli struktur tipləri.

Böyük Qafqazın landşaftları. Əsas şaquli struktur tipləri. Böyük Qafqazın cənub yamacının, şimal-şərq yamacının, cənub – şərq yamacının, Abşeron – Qobustanın landşaftları.

Kiçik Qafqazın landşaftları. Diferensiasiya xüsusiyyətləri, əsas şaquli struktur tipləri. Kiçik Qafqazın cənub – şərq, şimal-şərq yamaclarının landşaftı

Naxçıvan MR landşaftları. Şaquli diferensiasiyanın və şaquli strukturun özünə məxsusluğu, arid dağ landşaftlarının və dağ kserofitlərinin struktur tiplərinin yaranması.

Talış dağlarının landşaftı. Şaquli struktur tipləri, onların yaranmasına təsir edən amillər. Şaquli diferensiasiya qanunauyğunluqlarının pozulması, landşaft inversiyaları.

Kür çökəkliyinin landşaftı. Landşaftın formalaşma xüsusiyyəti, təbii-antropogen amillərin landşaftın diferensiasiyasına təsiri, antropogen mənşəli modifikasiyaların yayılma qanunauyğunluğu, səhrələşmənin, təkrar şorlaşma və s. landşaftların ərazi diferensiasiya xüsusiyyətləri, landşaft anomaliyaları.

Biocoğrafiyanın elmlər arasında yeri və məqsədi.

Biocoğrafiyanın tədqiqat obyekti və tədqiqat sahələri. Biocoğrafiyanın inkişaf mərhələləri..Biocoğrafiyanın coğrafi və bioloji aspektləri. Bitki örtüyü, heyvanat aləmi, biota. Biosenoz və biogeosenoz anlayışlarının mahiyyəti. Təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edilməsində biocoğrafiyanın rolu. Biocoğrafiya Ümumi yerşünaslığın tərkib hissəsi kimi. Biocoğrafiyanın inkişaf mərhələləri. Abiotik və biotik amillərin ekoloji mahiyyəti.

Areal və onun xüsusiyyətləri.

Areal anlayışının mahiyyəti. Arealın forması və formalaşması. Arealın tipləri tam və dizyunktiv areal anlayışı. Labil və stabil arealların təhlili. Rekressiv və Proqressiv arealların

formalaşmasında ekoloji amillərin rolu. Areal məkanlarının təyini üsulları. Arealın parçılanma səbəbləri. Mədəni bitkilərin törəmə mərkəzləri. Şaquli və Üfiqi zonallıq anlayışı.

Biosfer və onun ekoloji mahiyyəti.

Biosfer haqqında E.Züss anlayışının təhlili. Biosferin geokimyəvi tərkibi haqqında V.İ.Vernadski təliminin mahiyyəti. Biosferin tərkib hissələri. Biosferin atmosferdə, litosferdə və hidrosferdə sərhədləri haqqında yeni fikirlərin təhlili. Fotosintez prosesinin əhəmiyyəti. Geoloji və bioloji dövrənin əhəmiyyəti və gedişi. Biosferdə oksigenin, karbonun və azotun dövrəni. Konsumentlər, produsentlər və redusentlər bioloji dövrəndə yeri. Orqanizmlərin biosferdə müxtəlifliyi taksonlar.

Dünya okeanın ekoloji zonaları və biocoğrafi rayonları.

Dəniz və okeanların ekoloji zonallıq xüsusiyyətinin əsas şərtləri. Litoral zonanın ümumi səciyyəsi, sərhədləri və yarım zonalarının ekoloji fərqi Litoral zona faunasının əsas xüsusiyyətləri. Pelagial zonanın ekoloji göstəriciləri, sərhədlərinin dəyişmə səbəbləri, faunasının fərqli xüsusiyyətləri. Abissal zonanın ekoloji vəziyyəti, orqanizmlərin əsas xüsusiyyəti və qida rejimi. Dəniz və okean sularının ekoloji zonalar üzrə dəyişkənlik xüsusiyyətləri.

Dünya okeanı və dənizlərin biocoğrafi rayonlaşdırılmasında qarşıya çıxan çətinliklərin izahı. Rayonlaşmanın aparılmasında temperaturun rolu. Arktik və Antraktik, Bareo-Passiviya və Bario-Atlantik, Tropik–Atlantik, Tropik–Hind-Passiviya biocoğrafi vilayətlərinin iqlim göstəricilərinə görə qruplaşmasının səbəbləri. «Reliktlərin sıxışdırılması» nəzəriyyəsinin orqanizmlərin Dünya okeanında yayılmasında təhlili. Bipolyarlıq və Amfiborallıq anlayışı. Dünya okeanı və dənizlərinin bioloji ehtiyatları və təbii sərvətləri.

Yer kürəsinin flora bölgüsü.

Dünyanın flora vilayətlərinin təsnifatında V.V.Alyoxinin və A.A. Taxtadcanın fikirlərinin elmi izahı. Flora bölgüsünün əsas prinsipləri. İqlim qurşaqlarının flora vilayətlərinin formalaşmasında rolu. Dünya flora vilayətlərinin əsas fərqli xüsusiyyətləri. Vilayətlərin əsas endemləri. Ayrı-ayrı ekosistemlərin formalaşmasında oroqrafik və iqlim-torpaq amillərinin rolu. Vilayətlər və yarım vilayətlərin əsas flora elementləri.

Dünyanın zoocoğrafi quruları və fauna vilayətləri, biofilotik aləmləri və Azərbaycanın botaniki-coğrafi rayonları.

Zoocoğrafi quruların formalaşmasında tektonik proseslərin rolu. Qurunun fauna bölgüsünün genetik əsası. Netogey, Neogey, Paleogey və Antrogey quruları faunasının formalaşmasında körpülər, dreyfer və reliktlərin sıxışdırma nəzəriyyələrinin reallığı sübut edən dəlillərin təhlili. Fauna vilayətlərinin və zoocoğrafi quruların fərqli və uyğun xüsusiyyətləri. Zoocoğrafi rayonlaşmanın aparılmasında N.A.Bobrinsk və V.Q.Geptner təsnifatlarının uyğun və fərqli xüsusiyyətlərini təhlili.

Orqanizmlərin simbiozluq xüsusiyyəti. Flora və faunanın vəhdəti olan Biotanın formalaşmasında rolu. Dünyanın biofilotik bölgüsünün N.N. Drozdov və A.Q.Voronova görə təsnifatı. Biofilotik aləmlər formalaşmasında müasir ekoloji şəraitin rolu. Biofilotik inkişafda Ç.Darvinin təkamül nəzəriyyəsinin elmi təhlili. Biofilotik aləmlər və biofilotik vilayətlərin formalaşma qanunauyğunluğu.

Torpaqəmələqətitirən amillər və onların mahiyyəti. Coğrafi mühitin komponentlərin torpaq əmələqətitirən amillər kimi qiymətləndirilməsi. Dağ süxurları və onların torpaq əmələqəlməyə təsiri. Torpaqəmələqəlmədəbioloji amilin əsas funksiyası. Torpaq əmələqəlmə prosesində günəşin şua enerjisi, atmosfer yağıntıları və hava mühiti. Əsas iqlim amilləri. Torpaq əmələqəlmədə relyefdən asılı olaraq istiliyin, rütubətin və sülb maddələrin paylanması, torpaqların və ümumən landşaftın dəyişməsində relyefin rolu. Torpaqgeokimyəvi prosesləri haqqında təsəvvür. Torpaqəmələqətitirən amillər sistemində zamanın rolu.

Torpaqəmələqəlmənin energetikasında ekoloji mühitin əhəmiyyəti. Müxtəlif mənbələrdən daxil olan enerjinin nisbəti. Müxtəlif coğrafi enliklərdə radiasiya balansы. Fotosintez prosesində radiasiya enerjisinin nəql edilməsi. Müxtəlif landşaftlarda, üzvü töküntülər enerjiyinin torpağa daxil olması. Dağ süxurları, bir enerji mənbəyi kimi. Torpaqəmələqəlmənin enerji balansы. Enerjinin buxarlanmaya, transpirasiyaya, biokimyəvi proseslərə, aşınmaya və bu proseslərin sürətinə təsiri. Hidrometik şərait və torpaqəmələqəlmənin intensivliyi.

Torpaqların coğrafiyası. Torpaqların təsnifatı və onların coğrafiyasında olan ümumi qanunauyğunluq. Torpaqların genetik təsnifatının prinsipləri. Əsas taksonomik bölgülər: tip, yarım-tip, növ. Dünyanın və Azərbaycanın torpaq xəritələrinin səciyyəsi. Torpaqların yayılmasının üfüqi və şaquli zonallığı. Torpaq örtüyünün litoloji və potensial geokimyəvi dəyişməsi. Torpaq örtüyünün makro, mezo və mikrostrukturluğu, torpaqların coğrafi rayonlaşmasının əsasları, torpaq-bioiqlim qurşaqları və torpaq-bioiqlim qurşaqları və torpaq-bioiqlim vilayətləri.

Arktika və Subarktika vilayətlərinin torpaqları və torpaq örtüyü. Qütb səhrələrinin torpaqları. Arktikanın və Subarktikanın çimli torpaqları. Tundra-qleyli torpaqlar.

Tayqa meşələri vilayətlərinin torpaqları. Podzol torpaqlar. Podzoləmələqəlmə prosesinin mahiyyəti. Podzol torpaqların genetik xüsusiyyətləri.

Enli yarpaqlı meşələrin torpaqları: boz meşə torpaqlarının genetik morfoloji əlamətləri. Qonur-meşə torpaqları, çöl zonasının torpaqları.

Çöl zonasının torpaqları. Qara torpaqlar zonasının avtomorf torpaqlarının morfoloji və genetik xüsusiyyətləri.

Qara torpaq arın zonal və regional xüsusiyyətləri.

Quru çöllər və yarımsəhra zonasının torpaqları.

Torpaq əmələgəlmənin ümumi səciyyəsi. Quru çöllər və yarımsəhra zonasının avtomorf torpaqlarının morfoloji xüsusiyyətləri.

Quru çöllər və yarımsəhra zonasının şabalıdı və qonur torpaqlarının genetik əlamətləri. Səhra zonasının torpaqları. Səhraların boz–qonur və boz torpaqları. Takırlar. Səhra zonasının hidromorf torpaqları. Subtropik zonanın torpaqları. Rütubətli subtropik meşələrin qırmızı və sarı torpaqları. Tropik zonanın torpaqlarının qısa səciyyəsi. Daimi rütubətli tropik meşələrin torpaqları. Savannaların və quru tropiklərin torpaqları. Dağlıq vilayətlərin torpaqlarının ümumi səciyyəsi.

Ядбиййат

Azərbaycan dilində

1. Abdullayev R.B. –Biocoğrafiya. Dərslik. Bakı.2010 ,497 s
2. Abduyev M.A.Biocoğrafiya Bakı 2019, 234 s
3. Ağayev T.D.,Qəribov Y.Ə.,Eldarov N.S.,Kazımov M.Ə.,Dünya landşaftları və ekoloji problemlər,Bakı,2014
4. Qəribov Y.Ə. Azərbaycan Respublikasının müasir təbii landşaftlarının optimallaşdırılması,Bakı, 2012
5. Qəribov Y.Ə., İsmayılova N.S., Hacıyeva A.Z.,Sədullayev R.R.,Böyük Qafqazın təbii landşaftlarının antropogen transformasiyasının CİS texnologiyası ilə tədqiqi.Bakı,2020
6. Qəribov Y.Ə. Azərbaycan Respublikasının müasir təbii landşaftları, Bakı, 2012
7. Müseyibov M.A. və b. Azərbaycanın landşaft xəritəsi (1:600000). Tbilisi xəritəçilik fabriki, 1975.
8. Mehdiyev A.S.,İsmayılov A.İ., Coğrafi informasiya sistemləri,Bakı,2010
9. Məmmədov Q.,Yusifov E.,Xəlilov M.,Kərimov V.,Azərbaycan:ekoturizm potensialı,Bakı, 2012
10. Məmmədov Q.Ş. Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi. Bakı, 1998, “Elm”, 281 s.
11. Süleymanov M.Ə, Əliyeva İ.S. Landşaftşünaslığın əsasları. Bakı, 1998
12. Süleymanov M.Ə Azərbaycanın təbii və antropogen landşaftları,Bakı,2005
13. Azərbaycanın coğrafiyası I-III cildlər,Bakı AMEA,Coğrafiya institutu 2019-2020

Rus dilində

14. Будагов Б.А. Современные ландшафты Азербайджана. Баку, 1988
15. Будагов Б.А., Микаилов А.А. Развитие и формирование ландшафтов Юго-Восточного Кавказа и связи с новейшей тектоникой. Баку: 1985.
16. Халилов Т.А.,Микаилов Н.К.,География почв с основами почвоведения .Баку,2021.
17. Гарибов Я.А. Антропогенные преобразования аридных ландшафтов Азербайджанской ССР. Баку: 1986.
18. Мусеилов М.А. Ландшафты Азербайджанской Республики. Изд. БГУ, 2003.,2013

19. Исаченко А.Г. Методы ландшафтных исследований. Л.:«Наука», 1980.
20. Исаченко А. Г. Основы ландшафтоведения и физико – географическое районирование. Изд. « Высшая школа » , М , 1965. ,2000
21. Чупахин В. С. Основы ландшафтоведение. М, 1978.
<https://cyberleninka.ru/article/n/land-aft-diferensiasiyasina-t-sirl-rin-co-rafi-informasiya-sisteml-ri-cis-v-peyk-t-svirl-r-sasinda-t-dqiqi-b-y-k-qafqazin-imal-rq>
http://elibrary.bsu.edu.az/files/books_rax/N_126.pdf
http://elibrary.bsu.edu.az/files/110/N_8.pdf
<https://science.gov.az/news/open/12048>
http://elibrary.bsu.edu.az/files/books_170/N_82.pdf
<https://unec.edu.az/application/uploads/2017/10/1233y-Land-aft-nasl-q-v-land-aft-n-ekologiyas-AZ.pdf>

Kafedra müdiri :

dosent Ramiz Əhlimanov