

ISSN (Print)2616-6771
ISSN (Online) 2617-9962

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің

ХАБАРШЫСЫ

BULLETIN

of L.N. Gumilyov Eurasian
National University

ВЕСТНИК

Евразийского национального
университета имени Л.Н. Гумилева

ХИМИЯ. ГЕОГРАФИЯ. ЭКОЛОГИЯ сериясы

CHEMISTRY. GEOGRAPHY. ECOLOGY Series

Серия **ХИМИЯ. ГЕОГРАФИЯ. ЭКОЛОГИЯ**

№2(131)/2020

1995 жылдан бастап шығады

Founded in 1995

Издается с 1995 года

Жылына 4 рет шығады

Published 4 times a year

Выходит 4 раза в год

Нұр-Сұлтан, 2020

Nur-Sultan, 2020

Нур-Султан, 2020

Бас редакторы:

г.ғ.д., проф., **Джаналеева К.М.** Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Бас редактордың орынбасары **Тәшенов Ә.К.**, х.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Бас редактордың орынбасары **Берденов Ж.Г.**, PhD Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Редакция алқасы

Айдарханова Г.С.	б.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Амерханова Ш.К.	х.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Байсалова Г.Ж.	к.х.н., доцент, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Бейсенова Р.Р.	б.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Бакибаев А.А.	х.ғ.д., проф., Томск Политехникалық Университеті, Томск, Ресей
Барышников Г.Я.	ғ.ғ.д., проф., Алтай Мемлекеттік Университеті, Барнаул, Ресей
Ян А. Вент	Хабилит. докторы, проф. Гдань Университеті, Гдань, Польша
Жакупова Ж.Е.	х.ғ.к., доцент, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Досмағамбетова С.С.	х.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Еркасов Р.Ш.	х.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Жамангара А.К.	б.ғ.к., доцент, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Иргебаева И.С.	х.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Хуторянский В.В.	PhD, проф., Рендинг Университеті, Беркшир, Ұлыбритания
Копишев Э.Е.	х.ғ.к., доцент м.а., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Уәли А.С.	х.ғ.к., доцент, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Масенов Қ.Б.	т.ғ.к., доцент, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Мустафин Р.И.	PhD, доцент, Қазан Мемлекеттік Медициналық Университеті, Қазан, Ресей
Озгелдинова Ж.	PhD, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Рахмадиева С.Б.	х.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Сапаров Қ.Т.,	ғ.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Саипов А.А.	п.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Саспугаева Г.Е.	PhD, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Шапекова Н.Л.	м.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Шатрук М.	PhD, проф., Флорида Мемлекеттік Университеті, Талахасси, АҚШ
Атасой Е.	PhD, проф., Улудаг Университеті, Бурса, Түркия

Редакцияның мекенжайы: 010008, Қазақстан, Нұр-Сұлтан, қ., Сәтбаев к-сі, 2,
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 402 б.
Тел: +7 (7172) 709-500 (ішкі 31-428). E-mail: vest_chem@enu.kz

Жауапты хатшы, компьютерде беттеген А. Нұрболат

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Хабаршысы. Химия. География. Экология сериясы

Меншіктенуші: ҚР БҒМ "Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті" ШЖҚ РМК
Мерзімділігі: жылына 4 рет.

Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінде 27.03.2018ж.

№16997-ж тіркеу куәлігімен тіркелген. Тиражы: 20 дана. Басуға қол 16.06.20. қойылды.

Типографияның мекенжайы: 010008, Қазақстан, Нұр-Сұлтан, қ., Қажымұқан к-сі, 12/1,
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

Тел: +7 (7172)709-500 (ішкі 31-428). Сайт: <http://bulchmed.enu.kz>

© Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

Editor-in-Chief

Dzhanaleyeva K.M. Doctor of Geographic Sciences, Prof., L.N.Gumilyov ENU, Kazakhstan

Deputy Editor-in-Chief

Tashenov A.K., Doctor of Chemical Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Deputy Editor-in-Chief

Berdenov Zh.G., PhD, L.N. Gumilyov ENU, Kazakhstan

Editorial board

Aydarkhanova G.S.

Doctor of Biological Sciences, Assoc. Prof., L.N. Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Amerkhanova Sh. K.

Doctor Chemical Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Baysalova G.Zh.

Can. of Chemical Sciences, Assoc.Prof., L.N.Gumilyov ENU., Nur-Sultan, Kazakhstan

Beysenova R.R.

Doctor of Biological Sciences, Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Bakibayev A.A.

Doctor of Chemical Sciences, Prof., Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

Baryshnikov G.Ya.

Doctor of Geographic Sciences, Prof., Altai State University, Barnaul, Russia

Jan A. Wendt

Dr.habil., Prof., Gdansk University, Poland

Dzhakupova Zh.E.

Can. of Chemical Sciences, Assoc. Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Dosmagambetova S.S.

Doctor of Chemical Sciences, Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Erkassov R.Sh.

Doctor of Chemical Sciences, Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Zhamangara A.K.

Can. of Biological Sciences, Assoc. Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Irgibayeva I.S.

Doctor Chemical Sciences, Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Khutoryanskiy V.V.

PhD, Prof., Universit, of Reading, Berkshire, Great Britain

Kopishev E.E.

Can. of Chemical Sciences, acting ass.prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Uali A.S.

Can. of Chemical Sciences, Assoc. Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Massenov K.B.

Can. of Technical Sciences, Assoc. Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Mustafin R.I.

PhD, Assoc.Prof., Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Ozgeldinova Zh.

PhD, L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Rakhmadiyeva S.B.

Doctor. of Chemical Sciences, Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Saparov K.T.,

Doctor of Geographic Sciences, Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Saipov A.A.

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Saspugayeva G. E.

PhD, Assoc. Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Shapekova N.L.

Doctor of Medical Sciences, Prof., L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Shatruk M.

PhD, Prof., Florida State University, Tallahassee, USA

Atasoy E.

PhD, Prof., Uludag University, Bursa, Turkey

Editorial address: 2, Satpayev str., of. 402, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan, 010008

Tel.: +7 (7172) 709-500 (ext. 31-428), E-mail: vest_chem@enu.kz

Responsible secretary, computer layout: A. Nurbolat

Bulletin of the L.N. Gumilyov Eurasian National University. Chemistry. Geography. Ecology Series

Owner: Republican State Enterprise in the capacity of economic conduct "L.N. Gumilyov Eurasian National University" Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan

Periodicity: 4 times a year

Registered by the Ministry of Information and Communication of the Republic of Kazakhstan. Registration certificate №16997-ж from 27.03.2018. Circulation: 20 copies. Signed for printing 16.06.20.

Address of Printing Office: 13/1 Kazhimukan str., L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan 010008

Tel: +7 (7172) 709-500 (ext.31-428). Website: <http://bulchmed.enu.kz>

© L.N.Gumilyov Eurasian National University

Главный редактор

Джаналеева К.М. д.г.н., проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Зам. главного редактора

Ташенов А.К., д.х.н, проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева,
Нур-Султан, Казахстан

Зам. главного редактора

Берденов Ж.Г., PhD, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева,
Нур-Султан, Казахстан

Редакционная коллегия

Айдарханова Г.С.

д.б.н., доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Амерханова Ш.К.

д.х.н., проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Байсалова Г.Ж.

к.х.н., доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Бейсенова Р.Р.

д.б.н., проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Бакибаев А.А.

д.х.н., проф., Томский Политехнический Университет, Томск, Россия

Барышников Г.Я.

д.г.н., проф., Алтайский Государственный Университет, Барнаул, Россия

Ян А.Вент

Хабилит. доктор Гданьский Университет, Гданьск, Польша

Джакупова Ж.Е.

к.х.н., доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Досмагамбетова С.С.

д.х.н., проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Еркасов Р.Ш.

д.х.н., проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Жамангара А.К.

к.б.н., доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Иргибаева И.С.

д.х.н., проф., доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Хуторянский В.В.

PhD, проф. Университет, Реддинг Беркшир, Великобритания

Копишев Э.Е.

к.х.н., и.о. доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Уали А.С.

к.х.н., доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Масенов К.Б.

к.т.н., доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Мустафин Р.И.

PhD, доцент, Казанский Государственный Медицинский Университет, Казань, Ресей

Озгелдинова Ж.

PhD, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Рахмадиева С.Б.

д.х.н., проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Сапаров Қ.Т.

д.г.н., проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Саипов А.А.

д.п.н., проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Саспугаева Г.Е.

PhD, доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Шапекова Н.Л.

д.м.н., проф., ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Шатрук М.

PhD, проф., Государственный Университет Флорида, Талахасси, США

Атасой Е.

PhD, проф., Университет Улутдаг, Бурса, Туркия

Адрес редакции: 010008, Казахстан, г. Нур-Султан, ул. Сатпаева, 2, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, каб. 402

Тел: +7(7172) 709-500 (вн. 31-428). E-mail: vest_chem@enu.kz

Ответственный секретарь, компьютерная верстка: А. Нурболат

Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Серия: Химия. География. Экология.

Собственник: РГП на ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева" МОН РК

Периодичность: 4 раза в год. Зарегистрирован Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан.

Регистрационное свидетельство №16997-ж от 27.03.2018г. Тираж: 20 экземпляров.

Подписано для печати 16.06.20.

Адрес типографии: 010008, Казахстан, г. Нур-Султан, ул. Кажимукана, 13/1.

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева. Тел.: +7(7172)709-500 (вн.31-428).

Сайт: <http://bulchmed.enu.kz>

BULLETIN OF L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY. CHEMISTRY.
GEOGRAPHY. ECOLOGY SERIES

№2(131)/2020

CONTENTS

CHEMISTRY

- Amerkhanova Sh.K., Shlyapov R.M., Uali A.S., Belgibaeva D.S., Asadov M.M.* Effect of strong electrolytes on the physicochemical and thermodynamic properties of the complexation process of iron subgroup ions 8
- Bakibaev A.A., Sadvakassova M.Zh., Erkasov R.Sh., Atagulova A.E., Sorvanov A.A.* Study of the effect of substituents on the displacement of chemical shifts of N, N'-diarylureas in the nuclear magnetic resonance spectra 18
- Belgibaeva A.A., Erkasov R.Sh., Kurzina I.A., Karakchieva N.I., Sachkov V.I., Abzaev Yu.A.* The effect of scandium microalloying on the structure of alloys based on titanium aluminides 23
- Mataev M.M., Patrin G.S., Seitbekova K.Zh., Tursinova Zh.I.* Synthesis and physical and chemical characteristics of $Y_{0,5}Sr_{0,5}Cr_{0,5}Mn_{0,5}O_3$ phases 31
- Nyshanbek T.K., Utzhanova Sh.K., Zhumagulova K.Sh., Kusepova L.A., Zhumabaeva G.K., Baisalova G.Zh.* Investigation of the elemental composition of the plant *Capparis spinosa* by x-ray spectral x-ray analysis 38
- Sabitova A., Mussabayeva S., Bayakhmetova B., Nurgaliev N.* Determination of heavy metals from the composition of fungi 43
- Dzhakupova Zh.E., Zhatkanbayeva Zh.K., Meiramkulova K.S., Begaliyeva R.S., Beisembaeva L.K., Salihova M.E.* Investigation of the properties of thickening and the ability of the polymer to control the ratio of water and oil phase mobility 51
- Suleimenova B.Zh., Shapi A.S., Beisembaeva K.A., Shah D., Sarbassov E.K.* The study of solid residues after biomass pyrolysis 58

GEOGRAPHY. ECOLOGY

- Abdullah S.* Ecology - Based Environmental Education at the Kazdagi (Mt. Ida) National Park in Turkey 63
- Beketova A.T., Mahanova N.B., Abildinov K.K., Esenova Zh.K., Berdenov Zh.G., Ilies A.* 68
- Baktybekov K.S., Kabzhanova G.R., Aimbetov A.A., Alibayeva M.T.* Use of Earth Remote Sensing data of monitoring the level of soil fertility 78
- Ismagulova S.M., Dunets A.N., Dmitriyev P.S., Eremin A.A., Janaleyeva K.M.* Assessment of the migration situation of the North Kazakhstan region 85
- Shamshedenova S.S., Beisenova R.R.* Comprehensive assessment of groundwater quality in the autumn season in rural areas of the Karaganda region in the vicinity of the Nura River 96



IRSTI 39.23.17

S.Abdullah

*Balikesir University, Faculty of Art and Science, Department of Geography, Balikesir, Turkey
(E-mail: geograf1969@gmail.com)*

Ecology - Based Environmental Education at the Kazdagi (Mt. Ida) National Park in Turkey

Abstract: Aim of this study is to examine and evaluate the ecology - based environmental education program which was applied in years between 2003-2006 Kazdagi National Parks in the Western Turkey. Ecology - based environmental education aims at using natural and cultural resources of Kazdağlı National Park to teach graduate research assistants and scout teachers about the nature. The expectation is to increase the environmental awareness of participants in general. At the end of the education program, it is expected that the participants will develop a better understanding of local, regional, national as well as international environmental problems; will be able to discuss and provide alternative solution to global ecological crises; and will take action in their individual lives towards creating a more sustainable environment for future. The main or purpose of the project will be to teach natural interactions in an ecosystem. Emphasis will be given to human action that has been interrupted that interaction and made natural environments less sustainable. Therefore, particular emphasis will be given to cultural ecology of the protected area and the participants are expected to develop a thorough understanding of human and environmental interaction.

Keywords: Kazdagi National Park, protected areas, ecology-based environmental education, sustainable use of national parks.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6771-2020-131-2-63-67>

Introduction. This training, which was done with the aim of “learning language of the nature” in the region with the coordination of Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Environment, Atmospherical Earth and Marine Sciences Research Group (CAYDAG), was started in Gьльк Mount National Park in 1999 and then were can continued in Kackar Mountains National Park in 2000, Kazdagi National Park in 2003 and in Gьreme National Park and Cappadocia area in 2004. By adding six more areas in 2005 (Mount Spil National Park, Mount Palandıken / Sarıkamıo National Park, Gala Lake National Park / Эđneada Mangrov Forest, Mountains Кьге / Ilgaz Mount National Park, Uludađ National Park and Kemaliye and surrounding), areas which ecology based environmental education increased up to ten. However Kemaliye and its surroundings training areas were moved out of National Parks in 2005. Southeastern Anatolian Region (Юанлыurfa, Mardin and Diyarbakır) and Amanos Mountains (Antakya) with its surrounding were included to the program in 2006, summing up to twelve places. None the less, Gьльк Mountain National Park Region (Termessos) was excluded from the program since 2002. Thus, currently there are eleven palaces given ecologic-based environmental education.

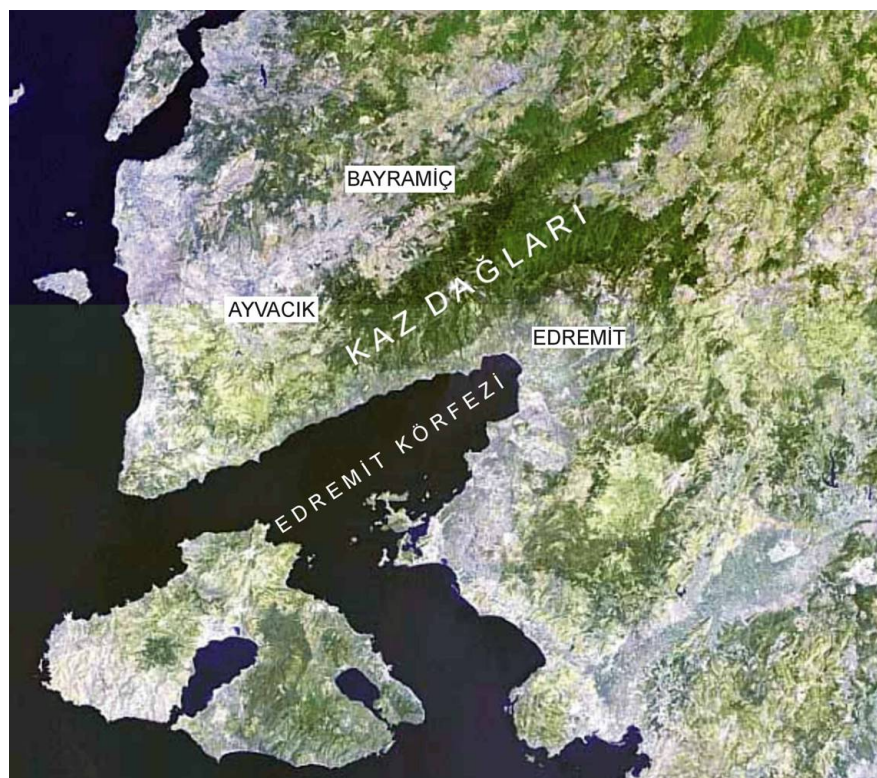


FIGURE 1 – The study area is located Edremit - Biga district on the transational region extending between Aegean and Marmara regions

The first training was hold in 2003 and continued ten days long. Since that time, every year with the same time period, training has been undertaken in Kazdagi National Park. During last two training 30 participants were antenatal for each year. 77 of the participants were researchers, 9 of the participants were degree student, 88 of the participants were Ms. students and 58 of the participants were people who were Ph.D student. 30 participants who participate in second term of 2005 and 2006 training created by a protocol signed between TUBITAK and Ministry of National Education in early 2005 from scout leaders. Upto now from 37 different university and 39 different departments' students participated in trainings. In addition, in 2003, 2004, 2005 and 2006 people who want to introduce the program to their intuitions such as a limited number of teacher, professional tourist guide, doctors, city tourism head officers, environmental engineers, municipality public relations officers, specialist trade and boutique hotel owner, national park director and area guides participated too. The trainer staff in ecology based environmental education in Kazdagi National Park were formed from lecturers who has a TUBITAK project about National Park or who are known far their researches in National Park and its surroundings natural values (flora, fauna etc.) on introduction of local people's cultural values on that areas environment problems and on their solution debates. Subjects were processed with a popular language in nature, on the grounds of an interactive education.



FIGURE 2 – Prof. Dr. Ibrahim ATALAY and participants during a field application study on flora in Kazdagi

Kazdaglari in general and Kazdagi National Park in particular specific will be used as laboratory to teach the classes. The project will be conducted by cooperation with Scientific and Technological Research Council of Turkiye (TUBITAK), Ministry of National Education, Dokuz Eylul University, Balikesir University and Zeytinli Municipality. Expert researches from universities and from National Parks Administration office chosen according to student evaluation results of previous education programs constitute the training team. Teaching will be carried on in the natural settings by incorporating natural, cultural, historical, scientific, and ethical aspects of the park. The main objective of the study is to educate the participants and increase their environmental awareness. In this way it is expected that they can sense the threats toward biological diversity and sustainable developments and managements of protected areas. Some of the participants are expected to develop further interests in nature conservation and become researchers or ecotourism guides in the future.



FIGURE 3 – Prof. Dr. Ali DEMIRSOY and participants during a field Application study on fauna in Kazdagi

Conclusions and Recommendations

This training style which could be estimated as a new for in Turkiye, was achieved with the participation of coordination of Scientific and Technological Research Council of Turkiye (TUBITAK) and Ministry of National Education and the nearest universities Dokuz Eylul University, Balikesir

University, with the support of lecturers from different universities in Türkiye and with the logistic help of Municipality of Zeytinli.

- The efficiency of physical conditions of the training centre, the sort distance between training system and Kazdagi National Park, exact application of the program, self-sacrifices of participants and lecturers were the most important factors in the success of the training participants E-mails and their answers to the investigation at the end of the training showed each sacrifice worthless.
- Most of the participant students being researchers or Ph. D. or Ms. degree help to create a desired interaction environment. Participants entire of being a scientist both, are criteria for being successful and it shows the consequence that their former classic training should be more practical.
- At the end of program some of Ph. D. and Ms. degree students admitted that they change their thesis subjects or reexamine them with this point of view of the training.
- The positive effect of lesson conference, seminar and practice work, interaction between Ph. D. and Ms. degree students become very characteristics.
- The interactive approaches to classroom environment and land practices showed its positive results in a very short time, some of the students who were timid in participating in debates and paralyzed achieved serious developments in their dialogues with other participants and lecturers at the third day of the training.
- During the application of the program, some lesson subjects could be boring because of too much technique details and comprehending at different levels on account of their homogeneous configurations when the interview results evaluated in this respect. It become leading for coming years, invitations of some lectures were changed.
- In some presented lessons, it was seen that similar topics processed. To avoid this coincidence, some lessons weren't put in next year schedule. Supposing that it is inevitable to make some changes in next year's programmed in the light of interview results that topics are evaluated objectively by students.

References

- 1 Adams, E. "Learning Through Landscapes", Ecology in Education, Ed.: Monica Hale, Cambridge University Press, -New York. -1993. p.122-131
- 2 Ari, Y., Soykan, A. Eco-tourism and Local Communities at Kazdagi National Park, Turkey// The 30th International Geographical Congress, 16-20 August, GLASGOW. 2004.
- 3 Ari, Y.Soykan, A. Kazdagi Milli Parki'nda Doga Koruma ve Yerel Kulturler //Turk Cogr.Derg. Sayi:44, Istanbul. 2006.
- 4 Hale, M. ve Hardie, J. Ecology and Environmental Education in Schools in Britain, Ecology in Education, Ed.: Monica Hale, Cambridge University Press, New York. 1993. p.10-23
- 5 Kislalioglu, M., Berkes, N. 'Cevre ve Ekoloji, Remzi Kitabevi, Istanbul Kiziroglu., C., 2000 Turk Egitim Sisteminde Cevre Egitimi ve Karsilasilan Sorunlar, V. Uluslar Arasi Ekoloji ve Cevre Sorunlari Sempozyumu, 1-2 Kasim, TUBITAK Feza Gursev Konferans Salonu. 1993. p. 66-79
- 6 Mamedov N. Cevre Kulturu ve Egitim, Cevre Egitimi: Kavram ve Metodik Yaklasim, Cevre Koruma ve Arastirma Vakfi Yayinlari 1. 1998.
- 7 Ozaner F. S., Yalcin G. Milli Parklarda Cevre Egitimi, V. Uluslar Arasi Ekoloji ve Cevre Sorunlari Sempozyumu, 1-2 Kasim 2000, TUBITAK Feza Gursev Konferans Salonu, 2000. pp. 66-79, Alman Kultur Merkezi, Ankara.
- 8 Ozaner, F. S. Outdoor Ecology Based Environmental Training in Turkiye// 11 th Annual International Sustainable Development Research Conference, Finlandia Hall, in Helsinki, Finland, June 6-8, 2006.
- 9 Soykan, A., Ozaner, F.S., Atalay, Ö. Kazdagi Milli Parki ve Yakin Cevresinde Ekoloji Temelli Doga Egitimi Kazdaglari II. Ulusal Sempozyumu, 22-25 Haziran, Canakkale, 2005.
- 10 Yoshida, M. The Present Status of Environmental Education in Japan, Ecology in Education, Ed.: Monica Hale, Cambridge University Press, New York. 1993. p.161-167.

С. Абдулах

*Кафедра географии факультета искусства и науки Балыкесирского университета, Балыкесир, Турция***Экологическое образование на базе Национального парка Каздаги (гора Ида) в Турции**

Аннотация. Целью данного исследования является изучение и оценка программы экологического образования, которая применялась в период между 2003-2006 гг. в Национальном парке Каздаги в Западной Турции. Экологическое образование направлено на использование природных и культурных ресурсов Национального парка Каздаги для обучения аспирантов-исследователей и учителей-скаутов закономерностям в природе. Целью программы является повышение экологической осведомленности участников. В конце образовательной программы ожидается, что участники будут лучше понимать местные, региональные, национальные, а также международные экологические проблемы, а также смогут обсудить и предложить альтернативное решение глобальных экологических кризисов для принятия мер в их личной жизни, для создания более устойчивой среды для будущего поколения. Основой проекта будет изучение естественных взаимодействий в экосистеме. Особое внимание уделяется антропогенным воздействиям на природную среду, что привело к нарушению стабильности. Поэтому особое внимание будет уделяться культурной экологии охраняемой территории, и ожидается, что участники выработают глубокое понимание взаимодействия человека и окружающей среды.

Ключевые слова: национальный парк, охраняемые территории, экологическое образование, устойчивое использование национальных парков.

С.Абдулах

*PhD, Балакесир университеті ғылым және өнер факультеті география кафедрасының профессоры, Түркия***Түркиядағы Каздаги Ұлттық паркі (Ида тауы) негізінде экологиялық білім беру**

Аннотация. Бұл зерттеудің мақсаты 2003-2006 жж. аралығында Батыс Түркияда Каздаги ұлттық паркінде қолданылған экологиялық білім беру бағдарламасын зерттеу және бағалау болып табылады. Экологиялық білім беру аспирант-зерттеушілер мен скаут-мұғалімдерді табиғаттағы заңдылықтарға оқыту үшін Каздаги ұлттық паркінің табиғи және мәдени ресурстарын пайдалануға бағытталған. Бағдарламаның мақсаты қатысушылардың экологиялық хабардарлығын арттыру болып табылады. Білім беру бағдарламасының соңында қатысушылар өздерінің жеке өмірінде шаралар қабылдау үшін, болашақ ұрпаққа тұрақты орта құру үшін жергілікті, өңірлік, ұлттық, сондай-ақ халықаралық экологиялық мәселелерді жақсы түсінеді деп күтілуде; сонымен қатар жаһандық экологиялық дағдарыстардың баламалы шешімін талқылай және ұсына алатын болады. Жобаның негіздемесі - бұл экожүйедегі табиғи өзара әрекеттесулерді оқыту. Тұрақтылықтың қысқаруына әкеліп соқтырған табиғи ортаға деген антропогендік әсерлерге ерекше назар аударылды. Сондықтан қорғалатын аумақтың мәдени экологиясына ерекше назар аударылатын болады және қатысушылар адам мен қоршаған ортаның өзара әрекеттесуін терең түсінеді деп күтілуде.

Түйін сөздер: Ұлттық саябақ, қорғалатын аумақтар, экологиялық білім беру, ұлттық саябақтарды тұрақты пайдалану.

References

- 1 Adams, E. "Learning Through Landscapes", Ecology in Education, Ed.: Monica Hale, Cambridge University Press, New York. 1993. pp.122-131
- 2 Ari, Y., Soykan, A. "Eco-tourism and Local Communities at Kazdagı National Park, Turkey", The 30th International Geographical Congress, 16-20 August, GLASGOW. 2004.
- 3 Ari, Y.Soykan, A. "Kazdagı Milli Parkı'nda Doga Koruma ve Yerel Kulturler" Turk Cogr.Derg.Sayi:44, Istanbul. 2006.
- 4 Hale, M. ve Hardie, J. "Ecology and Environmental Education in Schools in Britain", Ecology in Education, Ed.: Monica Hale, Cambridge University Press, New York. 1993. pp.10-23
- 5 Kislalioglu, M., Berkes, N. "Cevre ve Ekoloji", Remzi Kitabevi, Istanbul Kiziroglu., C., 2000 Turk Egitim Sisteminde Cevre Egitimi ve Karsilasilan Sorunlar, V. Uluslar Arasi Ekoloji ve Cevre Sorunlari Sempozyumu, 1-2 Kasim, TUBITAK Feza Gursev Konferans Salonu. 1993. pp. 66-79
- 6 Mamedov, N. Cevre Kulturu ve Egitim, Cevre Egitimi: Kavram ve Metodik Yaklasim, Cevre Koruma ve Arastirma Vakfi Yayinlari 1. 1998.
- 7 Ozaner, F. S., Yalcin, G. "Milli Parklarda Cevre Egitimi", V. Uluslar Arasi Ekoloji ve Cevre Sorunlari Sempozyumu, 1-2 Kasim 2000, TUBITAK Feza Gursev Konferans Salonu, 2000. pp. 66-79, Alman Kultur Merkezi, Ankara.
- 8 Ozaner, F. S. "Outdoor Ecology Based Environmental Training in Turkiye", 11 th Annual International Sustainable Development Research Conference, Finlandia Hall, in Helsinki, Finland, June 6-8, 2006.
- 9 Soykan, A., Ozaner, F.S., Atalay, Э. "Kazdagı Milli Parkı ve Yakın Cevresinde Ekoloji Temelli Doga Egitimi" Kazdaglari II. Ulusal Sempozyumu, 22-25 Haziran, Canakkale, 2005.
- 10 Yoshida, M. "The Present Status of Environmental Education in Japan", Ecology in Education, Ed.: Monica Hale, Cambridge University Press, New York. 1993. pp.161-167.

Abdullah S.-PhD, Balıkesir University, Faculty of Art and Science, Department of Geography, Balıkesir, Turkey

Абдулах С.- PhD, профессор, департамент географии, факультет искусства и наук, университет, Балакесир, Түркия

Received 17.05.2020