TÜRKİYE CUMHURİYETİ
CUMHURBAŞKANLIĞI

T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

TÜBİTAK

TÜBİTAK
MAM

DÖRDÜNCÜ ULUSAL *KUTUP BİLİMLERİ ÇALIŞTAYI*

KUTUP
ARAŞTIRMALARI
ENSTİTÜSÜ



ÖZET KİTABI

4. ULUSAL KUTUP BİLİMLERİ ÇALIŞTAYI

ÖZET KİTABI

22 Ekim 2020

KUTUP ARAŞTIRMALARI
ENSTİTÜSÜ

ISBN: 978-605-312-398-9

TÜBİTAK
Marmara Araştırma Merkezi (MAM)
Kutup Araştırmaları Enstitüsü (KARE)

https://kare.mam.tubitak.gov.tr/

Barış Mah. Dr. Zeki Acar C.
No:1 P.K. 21 41470
Gebze Kocaeli

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları TÜBİTAK MAM KARE'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz

SUNUŞ

T.C. Cumhurbaşkanlığı himayelerinde, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı uhdesinde ve "Ulusal Kutup Bilim Programı" kapsamında kutup bilimleri alanında yürütülen bilimsel proje ve çalışmalar ile bilimsel seferlerin sonuçlarının değerlendirildiği, kutup bilimi konusundaki gelişmelerin ele alındığı "**IV. Ulusal Kutup Bilimleri Çalıştayı**" ve genç nesillerimizde kutup bölgeleri, iklim değişikliği, küresel ısınma ve çevre konularında farkındalık oluşturmayı amaçlayan "**Birinci Kutup Şenliği**" **22-23 Ekim 2020** tarihlerinde **TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM), Kutup Araştırmaları Enstitüsü (KARE)** ev sahipliğinde, küresel salgın nedeniyle çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir.

Çalıştayımıza tüm Türkiye'den yaklaşık **80 kurumdan yüzün üzerinde bildiri** gönderilmiş olup, TÜBİTAK sosyal medya kanallarında canlı yayın yapılan açılış ve tümgün süren oturumlara toplamda binden fazla katılımcı ilgi göstermiştir. 22 Ekim 2020 günü, Çalıştayımız, dört ayrı oturumda **Antarktika, Arktik, Astrobiyoloji, Astrokimya, Astrojeoloji -Kutuplardan Uzaya, Uzun Dönemli İzleme Projeleri, Yer Bilimleri, Canlı Bilimleri, Fiziki Bilimler, Sosyal ve Beşeri Bilimler ve Poster oturumları** ile icra edilmiştir. Çalıştay sonunda yaklaşık yüz katılımcı ile 2023-2035 Ulusal Kutup Stratejisi tartışılmış ve paydaşlar ile ülkemizin yaptığı/yapmakta olduğu/yapacağı çalışmalar paylaşılarak görüşlerine sunulmuştur. Şenliğimiz ise 23 Ekim 2020 tümgün beş ayrı oturumda ve her oturumda altı davetli konuşmacı ile **20 farklı ilden yaklaşık 70 okulun 2000 öğrencisi** ile buluşmuştur. Çalıştay ve Şenlik kayıtları TÜBİTAK sosyal medya kanallarında binlerce kişi tarafından izlenmektedir.

Ülkemizin ulusal ve uluslararası platformlarda temsiliyetini güçlendiren, görünürlüğünü arttıran ve bilim diplomasisi kapasitesine pozitif katkı sunan Kutup Çalışmalarının, Ulusal düzeyde paylaşıldığı çalıştayımızı ve genç nesillerimizin beğenisini kazanan Şenliğimize desteklerini esirgemeyen Sanayi ve Teknoloji Bakanı **Sayın Mustafa VARANK** ve Bakan Yardımcısı **Sayın Mehmet Fatih KACIR** ile açılışa teşrifleri ile bizi onurlandıran TÜBİTAK Başkanı **Sayın Prof. Dr. Hasan MANDAL**'a şükranlarımızı sunarız.

Kutup bölgeleri üzerine çalışan bilim insanlarımıza, genç nesillerimizin bu konudaki eğitiminde desteklerini her daim yanımızda gördüğümüz değerli öğretmenlerimize ve tüm katılımcılara teşekkür eder saygılarımızı sunarız.

KURULLAR

Editör

Doç. Dr. Burcu ÖZSOY	TÜBİTAK MAM KARE burcu.ozsoy@tubitak.gov.tr

Düzenleme ve Yürütme Kurulu

Doç. Dr. Burcu ÖZSOY (Başkan)	TÜBİTAK MAM KARE
Doç. Dr. H. Hakan YAVAŞOĞLU	TÜBİTAK MAM KARE
Kpt. Özgün OKTAR	TÜBİTAK MAM KARE
Kpt. Sinan YİRMİBEŞOĞLU	TÜBİTAK MAM KARE
Dr. Atilla YILMAZ	TÜBİTAK MAM KARE
Kpt. Doğaç B. IŞILER	TÜBİTAK MAM KARE
Fatih KARAKAYA	TÜBİTAK MAM KARE
Deniz VURAL	TÜBİTAK MAM KARE

Bilim Kurulu

Prof. Dr. Cem GAZİOĞLU	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Didem ÖZÇİMEN	Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Ersan BAŞAR	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Ersin GÖĞÜŞ	Sabancı Üniversitesi
Prof. Dr. Hayriye ELBİ	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Latife ÇAKIR BAYRAM	Erciyes Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Nuri BODUR	Hakkari Üniversitesi
Prof. Dr. Osman ARIKAN	İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Raif KANDEMİR	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Reha M. ALKAN	İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Şafak ALTUNKAYNAK	İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Şamil AKTAŞ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Tamer BAYBURA	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr. Tayfun KINDAP	İstanbul Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Alper GÜRBÜZ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. Barış SALİHOĞLU	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Bengüsu MİRASOĞLU	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. İbrahim TİRYAKİOĞLU	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet ILICAK	İstanbul Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Naki AKÇAR	Bern Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Bilge TUTAK	İTÜ Kutup Araştırmaları Uyg-Ar Merkezi
Dr. Öğr. Üyesi Burak KARACIK	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Korhan ÖZKAN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi M. Nurullah ALKAN	Hitit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi M. Oğuz SELBESOĞLU	İstanbul Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YEŞİLTAŞ	Kırklareli Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi S. Orkun PELVAN	Marmara Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Serdar BİLGİ	İstanbul Teknik Üniversitesi
Dr. Alb. Murat ELGE	Deniz Kuvvetleri Komutanlığı
Dr. N. Sarp ERGÜVEN	Ankara Üniversitesi
Öğr. Gör. Barbaros BÜYÜKSAĞNAK	Piri Reis Üniversitesi
Öğr. Gör. Merhmet İŞİLER	İstanbul Teknik Üniversite
Dr. Seren KIRMIZI	İstanbul Üniversitesi

.

İÇİNDEKİLER

ADMIRALTY KÖRFEZİ (KING GEORGE ADASI, ANTARKTİKA) MAGMATİK KAYAÇLARININ JEOLOJİSİ VE PETROGRAFİSİ: İLKSEL BULGULAR 16

GEOLOGY AND PETROGRAPHY OF ADMIRALTY BAY MAGMATIC ROCKS (KING GEORGE ISLAND, ANTARCTICA): PRELIMINARY RESULTS 17

AKTİF TEKTONİK, GAZ HİDRATLAR VE AKIŞ MODELLEMESİ: GÜNEY SHETLAND ŞELF ALANI, ANTARKTİKA YARIMADASI 18

ACTIVE TECTONICS, GAS HYDRATES AND FLUID MODELING: SOUTH SHETLAND SHELF AREA, ANTARCTIC PENINSULA 19

ANTARKTİK ANTLAŞMALAR SİSTEMİ KAPSAMINDA ÇEVRE ÖRGÜTLERİ: ASOC ÖRNEĞİ 20

THE ROLE OF ENVIRONMENTAL ORGANIZATIONS IN ANTARCTIC TREATMENTS SYSTEM: THE CASE OF ASOC 21

ANTARKTİK CANLI KAYNAKLARINDA BİYOÜRÜNLEŞTİRME VE ETİK PRENSİPLER 22

BIOLOGICAL PROSPECTING, ETHICAL PRINCIPLES AND MANAGEMENT IN ANTARCTIC MARINE LIVING RESOURCES 23

ANTARKTİK MİKROALG BAZLI-ANTİMİKROBİYAL ETKİLİ-BİYOAKTİF YARA ÖRTÜSÜ MALZEMESİ ÜRETİMİ 24

PRODUCTION OF ANTIMICROBIAL-BIOACTIVE WOUND DRESSING MATERIAL FROM ANTARCTIC MICROALGAE 25

ANTARKTİKA BÖLGESİNDE ATMOSFERİK DİKEY PROFİLLER VE AEROSOLLERİN YERSEL VE UYDU BAZLI TEKNİKLER İLE İZLENMESİ 26

MONITORING OF ATMOSPHERIC VERTICAL PROFILES AND AEROSOLES WITH TERRESTRIAL AND SATELLITE-BASED TECHNIQUES IN THE ANTARCTIC REGION 27

ANTARKTİKA KOŞULLARINDA 3. NESİL TANDEM FOTOVOLTAİK AYGITLAR İLE ENERJİ ÜRETİMİ 28

3rd GENERATION PHOTOVOLTAIC BASED ENERGY PRODUCTION UNDER POLAR (ANTARCTIC) CONDITIONS 29

ANTARKTİKA MAVİ BUZ MORENLERİNİN EVRİMİ, KRALİÇE MAUD BÖLGESİ 30

EVOLUTION OF BLUE ICE MORAINES IN QUEEN MAUD LAND, ANTARCTICA 31

ANTARKTİKA OMGI TEKNİK BAKIM ONARIM İYİLEŞTİRME ÇALIŞMALARI ÜZERİNE İNCELEME 32

A REVIEW OF TECHNICAL MAINTENANCE AND REHABILITATION ACTIVITIES FOR AWOS IN ANTARCTICA 33

ANTARKTİKA RESİM YARIŞMASININ KUTUP BİLİMLERİ FARKINDALIK ÇALIŞMALARINA KATKISI 34

THE CONTRIBUTION OF ANTARCTICA ART CONTEST TO THE AWARENESS STUDIES ON POLAR SCIENCES 35

ANTARKTİKA YARIMADASI (JAMES ROSS VE GALINDEZ ADASI)'NDAN TOPLANAN TEPHROMELA CİNSİNE AİT LİKENLEŞMİŞ MANTAR TÜRLERİNİN MORFOLOJİK, ANATOMİK VE MOLEKÜLER OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ 36

MORPHOLOGICAL, ANATOMICAL AND MOLECULAR EVALUATION OF LICHENIZED FUNGI SPECIES BELONGING TO THE GENUS *TEPHROMELA* COLLECTED FROM THE ANTARCTİC PENINSULA (JAMES ROSS AND GALINDEZ ISLAND) 37

ANTARKTİKA YARIMADASI BOYUNCA 13 GÖL VE GÖLETİN BESİN AĞI YAPISI VE ÇEŞİTLİLİĞİ 38

FOOD WEB STRUCTURE AND COMMUNITY COMPOSITION OF 13 LAKES AND PONDS ACROSS THE ANTARCTIC PENINSULA 39

ANTARKTİKA YARIMADASI, ROBERT ADASI'NDA BİR PERİGLASİYAL GÖLÜN DİYATOME STRATİGRAFİSİ 40

DIATOM STRATIGRAPHY OF A PERIGLACIAL LAKE IN ROBERT ISLAND, ANTARCTIC PENINSULA 41

ANTARKTİKA YARIMADASI'NIN PYGOSCELİD PENGUENLERİNDE GÖZYAŞI ÜRETİMİ VE GÖZ İÇİ BASINCI REFERANS DEĞERLERİNİN BELİRLENMESİ 42

DETERMINATION OF REFERENCE VALUES FOR TEAR PRODUCTION AND INTRAOCULAR PRESSURE IN PYGOSCELID PENGUINS OF ANTARCTIC PENINSULA 43

ANTARKTİKA'DA BİLİM YOLCULUĞU 44

SCIENCE JOURNEY IN ANTARCTICA 45

ANTARKTİKA'DA BİR VADİYE ADINI VEREN LİKENLEŞMİŞ MANTAR: SOLORİNA SPONGİOSA (ACH.) ANZİ 1862 46

SOLORINA SPONGIOSA (ACH.) ANZI 1862 WHICH GIVES A NAME TO A VALLEY IN ANTARCTICA 47

ANTARKTİKA'DA BULUNAN TÜRK BİLİM ÜSSÜ BÖLGESİNİN RADYASYON DOZ HESAPLAMALARI 48

RADIATION DOSE CALCULATIONS OF TURKISH SCIENCE BASE REGION IN ANTARCTICA 49

ANTARKTİKA'DA ÇEVRE KORUMA PROTOKOLÜNÜN UYGULANMASINA DAİR YÖNETMELİK 50

REGULATION ON THE IMPLEMENTATION OF THE PROTOCOL ON ENVIRONMENTAL PROTECTION TO THE ANTARCTIC TREATY 52

ANTARKTİKA'DA MADEN KAYNAKLARI FAALİYETLERİ DÜZENLEMESİ 54

REGULATION OF MINERAL RESOURCE ACTIVITIES IN ANTARCTICA 56

ANTARKTİKA'DAN İZOLE EDİLEN CHLORELLA VARIABILIS MİKROALGİ KULLANILARAK YEŞİL SENTEZLE GÜMÜŞ NANOPARTİKÜLLERİN ÜRETİMİ 58

PRODUCTION OF SILVER NANOPARTICLES BY GREEN SYNTHESIS USING *CHLORELLA VARIABILIS* MICROALGAE ISOLATED FROM ANTARCTICA 59

ANTARKTİKA'DA FİZİKSEL PARAMETRELERİN ÖLÇÜMÜ 60

MEASUREMENT OF PHYSICAL PARAMETERS IN ANTARCTICA 61

ANTARKTİKA'DAKİ TEPE AVCI TÜRLERİN DIŞKI ÖRNEKLERİNDEN BESİN İÇERİĞİ DNA EKSTRAKSİYONUNUN METABARKODLAMA İÇİN OPTİMİZASYONU 62
OPTIMISATION OF DIETARY DNA EXTRACTION FROM SCAT SAMPLES FROM ANTARCTIC TOP PREDATORS FOR METABARCODING 63
ANTARKTİKA'DAN İZOLE EDİLEN *AUXENOCHLORELLA PYRENOİDOSA* MİKROALGİNİN ANTİMİKROBİYAL ETKİSİNİN İNCELENMESİ..... 64
INVESTIGATION OF THE ANTIMICROBIAL EFFECT OF AUXENOCHLORELLA PYRENOIDOSA MICROALGAE ISOLATED FROM ANTARCTICA..... 65
ANTARKTİKA'DAN İZOLE EDİLEN *AUXENOCHLORELLA PYRENOİDOSA* MİKROALGİNİN FARKLI KOŞULLAR ALTINDA YETİŞTİRİLMESİ VE ADAPTASYONU..... 66
CULTIVATION AND ADAPTATION OF *AUXENOCHLORELLA PYRENOIDOSA* MICROALGAE ISOLATED FROM ANTARCTICA UNDER DIFFERENT CONDITIONS . 67
ARKTİK BÖLGEDE DENİZ TAŞIMACILIĞI VE YENİ DENİZ TİCARET ROTALARI 68
MARINE TRANSPORT AND NEW SHIPPING ROUTES IN THE ARCTIC REGION 69
ARKTİK BÖLGEDE MEYDANA GELEN DENİZ KAZASI VERİLERİNE ERİŞİMDE KULLANILAN KAYNAKLARININ İNCELENMESİ..... 70
ANALYSIS OF RESOURCES USED TO ACCESS MARITIME ACCIDENT DATA IN THE ARCTIC REGION 71
ARKTİK BÖLGESİ'NİN TÜRK DENİZCİLİK SEKTÖRÜNE SUNDUĞU FIRSATLARA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA..... 72
A RESEARCH ON THE OPPORTUNITIES FOR THE TURKISH MARITIME SECTOR OFFERED BY THE ARCTIC REGION 73
ARKTİK BÖLGESİNDE DENİZ ÇEVRESİNİN KORUNMASINA İLİŞKİN YÖNETİŞİM İLKELERİ..... 74
GOVERNANCE PRINCIPLES OF MARINE ENVIRONMENT PROTECTION IN THE ARCTIC REGION 75
ARKTİK DENİZİ KUZEYBATI GEÇİŞİ`NİN HUKUKİ STATÜSÜ VE BUZULLARDAKİ ERİMENİN GEÇİŞİN STATÜSÜNE ETKİSİ..... 76
THE LEGAL STATUS OF THE NORTHWEST PASSAGE IN THE ARCTIC SEA AND EFFECT OF MELTING IN GLACIERS ON THE STATUS OF PASSAGE 77
ARKTİK VE ANTARKTİK KUTUP BÖLGELERİ 2019 YAZ DÖNEMİ SYNECHOCOCCUS SPP DAĞILIMI 78
DISTRIBUTION OF *SYNECHOCOCCUS* SPP IN ARCTIC AND ANTARCTIC POLAR REGIONS DURING SUMMER PERIOD 2019 79
ARKTİKA KONSEYİ VE TÜRKİYE'NİN UNUTULAN ARKTİKA KONSEYİ GÖZLEMCİ ÜYELİK BAŞVURUSU: İSVİÇRE ÖRNEĞİ..... 80
ARCTIC COUNCIL AND TURKEY'S FORGOTTEN ARCTIC COUNCIL OBSERVER MEMBERSHİP APPLICATION: SWISS CASE..... 81
ARKTİKA'DA GÜVENLİK AÇIĞI VE SONUÇLARI..... 82
SECURITY VACUUM IN THE ARCTIC AND CONSEQUENCES..... 84
AURORAL OVAL UZUNLUK BİLEŞENLERİNİN 26 AĞUSTOS 2018 TARİHLİ JEOMANYETİK FIRTINA İÇİN HESAPLANMASI..... 85

CALCULATION OF AURORAL OVAL LENGTH COMPONENTS OF THE GEOMAGNETIC STORM DATED 26 AUGUST 2018 86
BİRLEŞİK DEVLETLER HÜKÜMETİNİN PERSPEKTİFİNDEN ARKTİK POLİTİKANIN DEĞERLENDİRİLMESİ 87
EVALUATION OF ARCTIC POLICY IN THE PERSPECTIVE OF UNITED STATE GOVERNMENT 88
“BRICOLAGE” OLARAK ARAŞTIRMA BİLİM İLETİŞİMİ YAKLAŞIMI AÇISINDAN “KUTUPLARI ARAŞTIRMAK” 89
RESEARCH AS “BRICOLAGE” “RESEARCHING THE POLES” FROM THE PERSPECTIVE OF SCIENCE COMMUNICATION APPROACH 90
BULGAR ANTARKTİKA ÜSSÜ’NÜN "ST. KLİMENT OHRİDSKİ" KUTUP ÇALIŞMALARI 91
POLAR STUDIES OF BULGARIAN ANTARCTIC BASE "ST. KLIMENT OHRIDSKI" 92
BÜYÜK AĞRI VOLKANI CEHENNEM DERE KANYONU JEOLOJİK TEHLİKELER; BUZUL, MOLOZ, ÇAMUR AKINTILARI; AĞRI BUZULLARINDA KÜRESEL ISINMA ETKİSİ 93
GEOHAZARD RISK AT CEHENNEM DERE CANYON, MT GREATER ARARAT VOLCANO; GLACIER- DEBRIS- MUD FLOWS; GLOBAL WARMING INFLUENCE ON ARARAT GLACIERS 94
CUMHURİYET VE OSMANLI ARŞİVLERİNDE KUTUPLAR 95
EARTH’S POLES IN THE STATE ARCHIVES OF THE REPUBLIC OF TURKEY AND OTTOMAN 96
DEHALOJENAZ ÜRETEN PSİKROFİL BAKTERİ İZOLATI *TASEBURCU001* VE BİYOREMEDİASYONDAKİ POTANSİYEL ROLÜ 97
DEHALOGENASE-PRODUCING PSYCHROPHILIC BACTERIAL ISOLATE *TASEBURCU001* AND ITS POTENTIAL ROLE IN BIOREMEDIATION 98
DENİZ BUZU KONDİSYONUNUN ANTARKTİK TURİZME KATKISI 99
SEA ICE CONDITION CONTRIBUTION TO ANTARCTIC TOURISM 100
DIŞ UZAY ÇALIŞMALARINDA DÜNYA KUTUP BÖLGELERİNİN ÖNEMİ 101
THE IMPORTANCE OF ARKTIK REGIONS IN OUTER SPACE ACTIVITIES 102
DOĞU ANTARKTİKA'DA MT. VECHERNYAYA KIYILARINDA ORGANİK KİRLETİCİLERİN BELİRLENMESİ 103
DETERMINATION OF ORGANIC POLLUTANTS IN COASTS OF MT. VECHERNYAYA, EAST ANTARCTICA 104
DÖRDÜNCÜ ULUSAL ANTARKTİK BİLİM SEFERİ (TAE IV) SAĞLIK UYGULAMALARI VE COVID-19 ÖNLEMLERİ 105
HEALTH APPLICATIONS AND COVID-19 MEASURES IN FOURTH TURKISH ANTARCTIC EXPEDITION (TAE-IV) 106
GALİNDEZ ADASI’NDA (ANTARKTİKA YARIMADASI, ANTARKTİKA) YAYILIŞ GÖSTEREN LİKENLEŞMİŞ MANTAR *Buellia russa*’nın ITS VE mtSSU MARKERLERİ İLE TANIMLANMASI 107

IDENTIFICATION OF LICHENIZED FUNGI *Buellia russa* DISTRIBUTED IN GALINDEZ ISLAND (ANTARCTIC PENINSULA, ANTARCTICA) WITH ITS AND mtSSU MARKERS 108

"GELECEĞİN DENİZ BİLİMCİLERİ" BİLİM VE TOPLUM PROJESİNİN KUTUP ARAŞTIRMALARI FARKINDALIĞINA ETKİSİ 109

THE EFFECT OF "THE FUTURE MARINE SCIENTISTS" SCIENCE AND SOCIETY PROJECT ON THE AWARENESS OF POLAR RESEARCH 110

GÖKKUT PROJESİ VE TÜRKİYE KUTUP TELESKOBU 111

GÖKKUT PROJECT AND TURKEY'S POLAR TELESCOPE 112

GÜNEY OKYANUSU ÜZERİNDE ARTAN RÜZGARLARIN ATMOSFER VE OKYANUS SİRKÜLASYONUNDAKİ ROLÜ 113

THE ROLE OF INCREASED WINDS OVER THE SOUTHERN OCEAN ON THE ATMOSPHERE AND OCEAN CIRCULATION 114

GÜNEY SHETLAND ADALARINDAN LIVINGSTON ADASI, GÜNEY KÖRFEZİNDEKİ ANTARKTİK YÜZEY SULARININ ÖZELLİKLERİ 115

CHARACTERISTICS OF ANTARCTIC SURFACE WATERS IN THE SOUTH BAY, ON LIVINGSTON ISLAND, SOUTH SHETLAND ISLANDS 116

HORSESHOE ADASI YAKLAŞMASI HARİTA ÜRETİM SÜRECİ VE COĞRAFİ ANALİZ ÇALIŞMALARI 117

CHART PRODUCTION PROCESS AND GEOSPATIAL ANALYSES CONCERNING THE HORSESHOE ISLAND 118

HORSESHOE ADASI'NIN (BATI ANTARKTİKA) YÜKSELİM VE YÜZEYLEME TARİHÇESİ 119

THE UPLIFT AND EXHUMATION HISTORY OF THE HORSESHOE ISLAND (WEST ANTARCTIC) 120

IGS-RTS ÜRÜNLERİ KULLANILARAK ANTARKTİKA KITASINDA GERÇEK-ZAMANLI HASSAS NOKTA KONUMLAMA (PPP) TEKNİĞİNİN PERFORMANS ANALİZİ 121

PERFORMANCE ANALYSIS OF THE REAL-TIME PRECISE POINT POSITIONING TECHNIQUE IN THE ANTARCTIC CONTINENT USING IGS-RTS PRODUCTS 123

İKİ KÜLTÜRDE KUTUP DİLİ: KUTUP ARAŞTIRMALARININ DİLSEL DÜZLEMDE DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNE BİR DENEME 124

LANGUGE OF THE POLAR IN TWO CULTURES: AN INVESTIGATION OF POLAR RESARCH ON THE BASIS OF LANGUAGE 125

İKİLİ İŞBİRLİĞİNİN ANTARKTİKA ÇALIŞMALARINDAKİ ÖNEMİ 126

THE IMPORTANCE OF BILATERAL COOPERATION IN ANTARCTIC STUDIES 127

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KUTUP BÖLGELERİ VE FARKINDALIĞININ ARTTIRILMASINDAKİ HASSAS ROLÜ 128

THE CRUCIAL POINT OF CLIMATE CHANGE ON POLAR REGIONS ON IMPROVING ITS IMPORTANCE 129

İLK TÜRK ARKTİK BİLİMSEL SEFERİ KAPSAMINDA ATMOSFERİK PARTİKÜL ÖLÇÜMLERİ 130

ATMOSPHERIC PARTICULATE MEASUREMENTS WITHIN THE FIRST TURKISH ARCTIC EXPEDITION 131

İLK ULUSAL ARKTİK BİLİM SEFERİ ÇALIŞMALARI 132
FIRST TURKISH ARCTIC SCIENTIFIC EXPEDITION 133
İZLANDA'NIN ARKTİK SİYASETLERİ 134
ARCTIC POLICIES OF ICELAND 135
JAMES ROSS ADASI'NDAN (ANTARKTİKA YARIMADASI, ANTARKTİKA) Shackletonia CİNSİNE MENSUP MUHTEMEL YENİ İKİ LİKENLEŞMİŞ MANTAR TÜRÜ 136
POSSIBLE NEW TWO LICHENIZED FUNGI SPECIES BELONGING TO Shackletonia GENUS FROM JAMES ROSS ISLAND (ANTARCTIC PENINSULA, ANTARCTICA)..... 137
JAMES ROSS ADASI'NDAN (ANTARKTİKA) TOPLANAN BAZI LİKENLEŞMİŞ MANTAR TÜRLERİNİN MORFOLOJİK, ANATOMİK VE MOLEKÜLER OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ..... 138
MORPHOLOGICAL, ANATOMICAL AND MOLECULAR EVALUATION OF SOME LICHENIZED FUNGUS SPECIES COLLECTED FROM JAMES ROSS ISLAND (MARITIME ANTARCTICA) 139
KARŞILAŞTIRMALI SAHA EMNİYET UYGULAMALARI VE EĞİTİMLERİ: ARKTİK VE ANTARKTİKA..... 140
COMPARATIVE FIELD SAFETY PRACTICES AND TRAINING: ARCTIC AND ANTARCTIC 141
KUTUP ARAŞTIRMALARI BULUŞMALARINDA KULLANILAN YÖNTEMLER VE BİREYLERİN ÜZERİNDEKİ OLUMLU ETKİSİ 142
METHODS USED IN POLAR RESEARCH MEETINGS AND THE POSITIVE IMPACT ON INDIVIDUALS 143
KUTUP ARAŞTIRMALARI ÖĞRENCİ TAKIMININ BİLİNÇLENDİRME VE EĞİTİM ÇALIŞMALARINDA GÖRSEL TANITIMA VERDİĞİ YERİN ÖNEMİ 144
THE IMPORTANCE OF THE VISUAL PROMOTION ON EDUCATIONAL STUDIES BY TURKISH STUDENTS POLAR RESEARCH TEAM 145
KUTUP BOLGESİNDE YAŞAM VE KULTUREL CEVRESEL KORUMA 146
LIVES AT ARCTIC REGION AND THEIR CULTURAL - ENVOIRENMENTAL PROTECTION 147
KUTUP BÖLGELERİNDE SEFER HİYERARŞİSİ 148
HIERARCHY OF EXPEDITION IN THE POLAR REGIONS 149
KUTUP BÖLGESİ'NDE İKLİM KRİZİ KAYNAKLI ARTAN YERİNDEN EDİLMELER ÇERÇEVESİNE BİR İLAVE: DONMUŞ TOPRAK ÇÖZÜNMESİNİN ETKİLERİ MESELESİ 150
AN ADDITION TO THE FRAME OF RISING DISPLACEMENTS IN THE ARCTIC REGION ORIGINATED FROM CLIMATE CRISIS: THE CASE OF PERMAFROST THAWING IMPACTS 152
KUTUP ÇALIŞMALARINA KATKI SAĞLAYABİLECEK BİR BİLİM DALI: HAVA VE UZAY HEKİMLİĞİ..... 154
A BRANCH OF MEDICINE THAT CAN CONTRIBUTE TO POLAR STUDIES: AEROSPACE MEDICINE 155
KUTUP EĞİTMENLERİ EĞİTİMİ 156

THE TRAINING OF POLAR EDUCATORS 157
KUTUP KODU'NUN KUTUP BÖLGELERİ VE DENİZCİLİK FAALİYETLERİNDEKİ FARKLILIKLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 158
EVALUATION OF THE POLAR CODE IN TERMS OF DIFFERENCES IN THE POLAR REGIONS AND SHIPPING ACTIVITIES 159
KUTUPLAR AĞLAMASIN, PANDEMİ SÜRECİNDE KARBON AYAK İZİM KÜÇÜLDÜ MÜ? 160
THE POLES DO NOT CRY, HAS MY CARBON FOOTPRINT REDUCED DURING THE PANDEMIA PROCESS? 161
KUTUPLARDA YENİ BİR ROTA - KUTUP İPEK YOLU 162
A NEW ROUTE IN THE POLES - THE POLE SILK ROAD 163
KUTUPLARDAKİ BİYOMİMETİK VE DOĞANIN ÖĞRETMENLİĞİ İLE BİLİM 164
BIOMIMETICS IN THE POLES AND SCIENCE WITH THE TEACHING OF NATURE .. 166
KUTUPLARDAKİ MİKROBİYAL BİYOÇEŞİTLİLİĞİN ARAŞTIRILMASINDA KULLANILAN METAGENOMİK YAKLAŞIMLARIN TEORİK KIYASLANMASI 167
THEORETICAL COMPARISON OF METAGENOMIC APPROACHES USED IN THE RESEARCH OF MICROBIAL BIODIVERSITY IN THE POLES 169
KUTUPLARLARDAN ESEN MODA RÜZGARI 171
THE FASHION WIND FROM THE POLES 172
KUZEY KUTBU'NA GİDEN YOLLAR 173
ROADS TO THE NORTH POLE 174
KUZEY KUTBU'NDA BİR TÜRK ARAŞTIRMA İSTASYONU 175
A TURKISH RESEARCH STATION AT THE NORTH POLE 176
KUZEY NORVEÇ'TE POSTGLASYAL İZOSTATİK UPLİFT VE RÖLATİF DENİZ SEVİYESİ DEĞİŞİMLERİ 177
POST-GLACIAL ISOSTATIC UPLIFT AND RELATIVE SEA LEVEL CHANGES IN NORTHERN NORWAY 178
"KUZEY" KAVRAMI VE KUZEY'İN KÜÇÜK HALKLARI 179
THE CONCEPT OF "NORTH" AND THE SMALL PEOPLES OF NORTH 180
MADDEN-JULİAN SALINIMI - ANTARKTİK DENİZ BUZU SEVİYESİ ARASINDAKİ ETKİLEŞİMİN ENFORMASYON TEORİSİ KULLANILARAK ANALİZİ 181
MİKROAKIŞKAN BİR-ÇİP-LAB AYGITLARININ KUTUP ARAŞTIRMALARINDA UYGULAMALARI 182
APPLICATIONS OF MICROFLUIDIC LAB-ON-A-CHIP DEVICES AT POLAR RESEARCH 183
ORTAK MİRAS KAVRAMI BAĞLAMINDA ANTARKTİK İŞ BİRLİĞİ 184
THE POLITICS OF ANTARCTICA IN THE CONTEXT OF COMMON HERITAGE 185
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ANTARKTİKA HAKKINDAKİ BİLGİLERİNİN BİYOLOJİK, COĞRAFİK VE İKLİMSEL AÇIDAN ELE ALINMASI 186
EVALUATION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' KNOWLEDGE ABOUT ANTARCTICA IN TERMS OF BIOLOGICAL, GEOGRAPHICAL AND CLIMATIC 187

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BAZI KUTUP FENOMENLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ VE BİLGİ KAYNAKLARININ KÖKENİ 188

THE VIEWS OF GIFTED STUDENTS ON SOME POLAR PHENOMENA AND ORIGINS OF THEIR SOURCE OF INFORMATION 189

PERMAFROST ALANLARDA YÜZEY SULARININ AKTİF TABAKAYA ETKİLERİ: BARTON YARIMADASI ÖRNEĞİ (KİNG GEORGE ADASI/BATI ANTARKTİKA) 190

THE EFFECTS OF SURFICIAL WATERS TO ACTIVE LAYER IN PERMAFROST REGIONS: EXAMPLE FROM THE BARTON PENINSULA (KING GEORGE ISLAND/WEST ANTARCTICA) 191

PERMAFROSTLARDA AKTİF KATMAN DİNAMİĞİNE ÇOK PARAMETRELİ YAKLAŞIM (KING GEORGE ADASI, BATI ANTARKTİKA) 192

MULTI-PARAMETER APPROACH TO ACTIVE LAYER DYNAMICS IN PERMAFROSTS (KING GEORGE ISLAND, WEST ANTARCTICA) 193

RASAT VE GÖKTÜRK VERİLERİNİN KUTUP ÇALIŞMALARINDA KULLANIM OLANAKLARI 194

POSSIBILITIES OF USING RASAT AND GOKTURK DATAS IN POLAR STUDIES 195

ROBERT ADASINDAKİ (GÜNEY SHETLAND, ANTARKTİKA) ZEOLİT GRUBU MİNERALLERİN KÖKENLERİNİN VE OLUŞUM ŞARTLARININ SIVI KAPANIM BULGULARIYLA BELİRLENMESİ 196

FLUID INCLUSION EVIDENCE ON DETERMINING THE SOURCE AND FORMATION CONDITIONS OF THE ZEOLITE GROUP MINERALS IN THE ROBERT ISLAND, SOUTH SHETLAND ISLANDS, ANTARCTICA 197

RUSYA FEDERASYONU'NUN İÇ SUYOLLARI, NEHİRLERİ VE SUNİ KANALLARI ÜZERİNDEN BALTIK DENİZİ'NDEN KUZEY BUZ DENİZİ'NE ULAŞIMININ DÜNÜ, BUGÜNÜ VE YARINI 198

SOĞUK MARUZİYETİNDE İNSAN VÜCUDUNDAKİ VİTAL PARAMETRELER, KARDİYOVASKÜLER SİSTEM ve BİLİŞSEL FONKSİYONLARDAKİ DEĞİŞİKLİKLER 199

CHANGES IN THE VITAL PARAMETERS, CARDIOVASCULAR SYSTEM AND COGNITIVE PERFORMANCE OF HUMAN BODY DUE TO COLD EXPOSURE 200

TAE (ULUSAL BİLİM SEFERLERİ) KAPSAMINDA KUTUP BİLİMLERİ 201

POLAR SCIENCES WITHIN THE SCOPE OF TAE (TURKISH ANTARCTIC EXPEDITION) 202

TAE-4 KAPSAMINDA GÖKYÜZÜ PARLAKLIĞI ÖLÇÜMÜ VE ANALİZİ 203

MEASUREMENT AND ANALYSIS OF SKY BRIGHTNESS IN TAE-4 204

TOPLUM 5.0: OLANAKLAR VE HANDİKAPLAR 205

SOCIETY 5.0: POSSIBILITIES AND HANDICAPS 206

TROPOSFER VE DENİZ / BUZ SEVİYESİ REFLEKTOMETRESİ GÖZLEM İSTASYONLARININ 4. TÜRKİYE ANTARKTİK BİLİM SEFERİ KAPSAMINDA ANTARKTİKA HORSESHOE ADASI'NA KURULUMU 207

INSTALLATION OF TROPOSPHERE AND SEA/ICE LEVEL REFLECTOMETER OBSERVATION STATIONS TO HORSESHOE ISLAND IN ANTARCTICA DURING THE 4TH TURKISH ANTARCTIC SCIENCE EXPEDITION 208

TÜRK DENİZ KUVVETLERİ KOMUTANLIĞI LYSTAD KÖRFEZİ/HORSESHOE ADASI/ANTARKTİKA BATİMETRİK VE OŞİNOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN TAE-III VE TAE-IV KARŞILAŞTIRMALARI İLE ANALİZLERİ 209
TURKISH NAVY ANALYSIS OF BATHYMETRIC AND OCEANOGRAPHIC FEATURES OF LYSTAD BAY/ HORSESHOE ISLAND/ANTARCTICA BY COMPARING TAE-III AND TAE-IV 211
TÜRKİYE'DEKİ KUTUP BÖLGELERİ KONULU SUNUMLARIN ÇOCUKLARDAKİ FARKINDALIK OLUŞUMUNA KATKILARI 212
THE CONTRIBUTIONS TOWARDS CREATING AWARENESS OF PRESENTATIONS ON POLAR REGIONS TO CHILD IN TURKEY 213
TÜRKİYE'NİN ARKTİK BÖLGESİ'NE YÖNELİK ÖNCELİKLERİNİN BELİRLENMESİ: NİTEL BİR ÇALIŞMA 214
DETERMINING THE PRIORITIES OF TURKEY TOWARDS ARCTIC REGION: A QUALITATIVE INQUIRY 215
ULUSAL ANTARKTİK BİLİM SEFERİ'NİN QGIS İLE ROTA PLANLAMASI 216
ROUTE PLANNING OF TURKISH ANTARCTIC EXPEDITION VIA QGIS 217
ULUSAL ANTARKTİKA BİLİM SEFERLERİNDE ÇEVRE YÖNETİMİ 218
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN TURKISH ANTARCTIC EXPEDITIONS 219
ULUSAL KUTUP BİLİM PROGRAMI - GENEL DEĞERLENDİRMELER 220
NATIONAL ANTARCTIC SCIENCE PROGRAM – GENERAL ASSESSMENT 221
ULUSAL KUTUP BİLİM SEFERLERİ VE FAALİYETLERİNE İLİŞKİN USUL VE ESASLAR 222
PROCEDURES AND PRINCIPLES REGARDING NATIONAL POLAR SCIENCE EXPEDITIONS AND ACTIVITIES 223
ULUSAL KUTUP SEFERLERİ İÇİN ARAŞTIRMACI YETİŞTİRİLMESİNDE YERLİ SOĞUK EKOSİSTEMLERİN POTANSİYELİ: PALANDÖKEN DAĞI ÖRNEĞİ 224
THE POTENTIAL OF LOCAL COLD ECOSYSTEMS IN TRAINING RESEARCHERS FOR NATIONAL POLAR EXPEDITIONS: THE EXAMPLE OF PALANDOKEN MOUNTAIN 225
ULUSAL KUTUP VERİ MERKEZİ TASARIMI 226
NATIONAL POLAR DATA CENTER DESIGN 227
UZUN SÜRELİ İZLEME PROJELERİ (MONITORING PROJECTS) 228
LONG-TERM MONITORING PROJECTS 229
ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN KÜRESEL ISINMA ALGILARI IQ=EQ 230
GLOBAL WARMING PERCEPTIONS OF HIGHLY TALENTED STUDENTS IQ = EQ 231
1 ARALIK DÜNYA ANTARKTİKA GÜNÜ FARKINDALIĞININ ARTTIRILMASI ÜZERİNE ÇALIŞMALAR 232
THE STUDIES ON EXPANDING AWARENESS OF 1ST DECEMBER ANTARCTICA DAY 234
100. YILINDA SVALBARD ANTLAŞMASI VE KUZEY KUTUP BÖLGESİ 236
THE CENTENARY OF THE SVALBARD TREATY AND THE ARCTIC REGION 237

100’ÜNCÜ YILINDA SVALBARD ANTLAŞMASI: ANLAŞMAZLIKLAR, ÇÖZÜM ÖNERİLERİ VE TÜRKİYE İÇİN FIRSATLAR 238
100TH ANNIVERSARY OF SVALBARD TREATY: DISPUTES AND CHALLENGES, OPPORTUNITIES FOR TURKEY 239
2019-2020 ANTARKTİK METEORİT ARAMA SEFERİ: BELÇİKA, JAPONYA VE TÜRKİYE İŞBİRLİĞİ 240
2019-2020 ANTARCTIC (MICRO)METEORITE SEARCH EXPEDITION: COLLABORATION OF BELGIUM, JAPAN, AND TURKEY 241

KUTUP ARAŞTIRMALARI
ENSTİTÜSÜ

BİLDİRİ ÖZETLERİ*

* Bildiriler alfabetik sıra ile tasnif edilmiştir.

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ANTARKTİKA HAKKINDAKİ BİLGİLERİNİN BİYOLOJİK, COĞRAFİK VE İKLİMSEL AÇIDAN ELE ALINMASI

Nazihan URSAVAŞ[1,*], Raif KANDEMİR[2]
[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 53200 Çayeli-RİZE
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fak., Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 53100 Fener-RİZE

(nazihan.ursavas@erdogan.edu.tr)

Dünyanın evrimsel tarihinin anlaşılmasında buzulların önemli bir yeri vardır. Çünkü buzullar binlerce yıl öncesine ait iklim değişimleri ile ilgili bilgileri içlerinde hapsolmuş olan hava kabarcıklarında tutabilen nadide kaynaklardan biridir. Bunun yanında buzullar canlıların kullanabileceği tatlı su rezervlerinin önemli bir kısmını bünyelerinde barındırmaktadır. Antarktika buzul rezervlerinin yaklaşık %90'ına ev sahipliği yapmaktadır. Bu nedenle geçmişten bilgi sağlayıp, geleceğin devam etmesi açısından Antarktika dünyadaki kıtalardan yalnızca bir tanesi değildir. Bu nedenle Antarktika hakkındaki bilgi ve farkındalığın artırılması gerekmektedir. Bu amaçla bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin Antarktika ile ilgili bilgi ve farkındalıkları nicel olarak belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin bilgilerini belirlemek amacıyla güncel konuların yer aldığı 19 soru hazırlanmıştır. Sorular biyolojik, coğrafik ve iklimsel boyutlarda ele alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin %40'ı Antarktika'nın kuzey kutbunda olduğunu, %42,6'sı kutup ayıları ve penguenlerin Antarktika'da bir arada yaşadığını, %46,6'sı Antarktika'nın en iyi yaz aylarında ziyaret edilebileceğini, %70,5'i en fazla buzulun kuzey yarımkürede olduğunu düşünmektedirler. Bu bulgulara dayanarak öğrencilerin Antarktika ile ilgili yetersiz ve alternatif kavramalara sahip oldukları söylenebilir ve farkındalıklarının artırılması noktasında biyolojik, coğrafik ve iklimsel özellikleri üzerinde çalışmalar yapılabilir.

Bu çalışma T.C. Cumhurbaşkanlığı himayesinde, T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı uhdesinde ve İTÜ Kutup Araştırmaları Uyg-Ar Merkezi koordinasyonunca desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Antarktika, farkındalık, ortaokul öğrencisi*