



Sınrsız Eğitim ve Araştırma Derneği
Limitless Education and Research Association



II. ULUSLARARASI SINIRSIZ EğİTİM VE ARAŞTIRMA SEMPOZYUMU
(USEAS 2018)

2nd INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF LIMITLESS EDUCATION AND
RESEARCH (ISLER 2018)

Bildiri Özetleri Kitabı

Conference Proceedings

26-28 Nisan 2018
Bodrum/Muğla

II. Uluslararası Sınırsız Eğitim ve Araştırma Sempozyumu
USEAS2018
2nd International Symposium of Limitless Education And Research
ISLER 2018

E-ISBN 978-605-82661-2-4

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Yayıncı
Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği

© 2018, SEAD

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneğine aittir. Anılan derneğin izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz.

1. Baskı: Mayıs 2018, Ankara

İletişim

www.sead.com.tr

useas.sead.com.tr

sead@sead.com.tr

useas@sead.com.tr

BİLİM KURULU

- Prof. Dr. Ahmet ATAÇ, Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet KIRKILIÇ, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet SABAN, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali Murat GÜLER, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali Ulvi YILMAZER, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ayfer KOCABAŞ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Cemal YILDIZ, Berlin Büyükelçiliği Eğitim Müşaviri, Almanya
Prof. Dr. Christine Suniti BHAT, Ohio University, ABD
Prof. Dr. Emine KOLAÇ, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erkut KONTER, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ersin KIVRAK, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Esra BUKOVA GÜZEL, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma SUSAR KIRMIZI, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hakan Şevki AYVACI, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin KIRAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Muhsine BÖREKÇİ, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa ERGÜN, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Murat İNCEOĞLU, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Sami TOPÇU, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Volkan ÇOŞKUN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nurettin ŞAHİN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Perihan YALÇIN, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Peter MATHER, Ohio University, ABD
Prof. Dr. Salih ÇEPNİ, Uludağ Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Selma YEL, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Songül ALTINIŞIK, TODAİE, Türkiye
Doç. Dr. Abdullah ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ali MEYDAN, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK, Bartın Üniversitesi, Türkiye

- Doç. Dr. Berna Cantürk GÜNHAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Çiğdem KILIÇ, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Demet GİRGIN, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Duygu UÇGUN, Ömer Halis Demir Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Elza SEMEDOVA, Khazar Universty, Azerbaijan
Doç. Dr. Esin YAĞMUR ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Fulya ÜNAL TOPÇUOĞLU, Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gizem SAYGILI, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülден TÜM, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Güliz AYDIN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Hakan UŞAKLI, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Hüseyin ANILAN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İbrahim COŞKUN, Trakya Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Jodene Goldenring FİNE, Michigan State University, ABD
Doç. Dr. Kadir DEMİR, Georgia State University, ABD
Doç. Dr. Kamil İŞERİ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nevin AKKAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nil DUBAN, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nuri KARASAKALOĞLU, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Oğuzhan SEVİM, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Özlem BAŞ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Pınar GİRMEN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sabri SİDEKLİ, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sibel KAYA, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sevinc QASİMOVA, Bakü State University, Azerbaijan
Doç. Dr. Suzan CANHASI, University of Prishtina, Kosovo
Dr. Nader AYİSH, Khalifa University of Science and Technology, United Arab Emirates
Dr. Dorea GLANCE, Northern Kentucky University, ABD
Dr. Jessica HENRY, Penn State University, ABD
Dr. Tanju DEVECİ, Khalifa University of Science and Technology, United Arab Emirates

HAKEM KURULU

- Prof. Dr. Ali Murat GÜLER, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali Ulvi YILMAZER, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma Susar KIRMIZI, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Songül ALTINIŞIK, TODAİE, Türkiye
Doç. Dr. Abdullah ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Demet GİRGİN, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Esin YAĞMUR ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Filiz METE, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Fulya ÜNAL TOPÇUOĞLU, Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülден TÜM, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Hüseyin ANILAN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İbrahim COŞKUN, Trakya Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet ŞAHİN, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nevin AKKAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nil DUBAN, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nuri KARASAKALOĞLU, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Oğuzhan SEVİM, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Özlem BAŞ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Pınar GİRMEN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sabri SİDEKLİ, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Dr. Arzu ÇEVİK, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Aysun Nüket ELÇİ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ayşegül TURAL, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Bilge AYRANCI, Bozok Üniversitesi, Türkiye
Dr. Bilge SULAK AKYÜZ, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Burçin GÖKKURT ÖZDEMİR, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Çağın KAMIŞÇIOĞLU, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Çiğdem İŞ GÜZEL, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye

- Dr. Dilşat PEKER ÜNAL, Bozok Üniversitesi, Türkiye
Dr. Fatma TÜRKYILMAZ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Gülsün ŞAHAN, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hüseyin UYSAL, Kastamonu Üniversitesi, Türkiye
Dr. İhsan Çağatay ULUS, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Menekşe ESKİCİ, Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
Dr. Oğuzhan KURU, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye
Dr. Pınar BULUT, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Seçil KARTOPU, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Serpil ÖZDEMİR, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Süleyman Erkam SULAK, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Dr. Tanju DEVECİ, Khalifa University of Science and Technology, United Arab Emirates
Dr. Tuğba UYGUN, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Türkiye
Dr. Yasemin KUŞDEMİR, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye
Dr. Yılmaz KARA, Bartın Üniversitesi, Türkiye

DÜZENLEME KURULU

- Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma Susar KIRMIZI, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sabri SİDEKLİ, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Dr. Alper KAŞKAYA, Erzincan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Aysun Nüket ELÇİ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ayşe Eliüşük BÜLBÜL, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ayşegül TURAL, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Beyhan CAN, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Dr. Bilge AYRANCI, Bozok Üniversitesi, Türkiye
Dr. Bilge Sulak AKYÜZ, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Burçin GÖKKURT, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Çağın KAMIŞÇIOĞLU, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Demet ŞAHİN, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Dr. Emel Güvey AKTAY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Dr. Gülsün ŞAHAN, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hülya KODAN, Bayburt Üniversitesi, Türkiye
Dr. Menekşe ESKİCİ, Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
Dr. Oğuzhan KURU, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye
Dr. Sayım AKTAY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Dr. Seçil KARTOPU, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Sema SULAK, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Serpil ÖZDEMİR, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Süleyman Erkam SULAK, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Dr. Tuğba UYGUN, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Türkiye
Dr. Yasemin KUŞDEMİR, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye
Dr. Yılmaz KARA, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Yusuf SÖYLEMEZ, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye
Okt. Areej AHMED, Ohio University, ABD

Enerji Ünitesinde PLICKERS Uygulamasının 9.Sınıf Öğrencilerinin Ölçmeye Karşı Tutumlarına Etkisi

Dr. Yılmaz KARA, Bartın Üniversitesi, yilmazkaankara@gmail.com

Berkay ŞAHİN, Bartın Üniversitesi, berkaysahinn74@gmail.com

Bu çalışmanın amacı, elektronik ölçme ve değerlendirme uygulamalarından Plickers'ın fizik dersi enerji ünitesinde kullanılmasının öğrencilerin ölçmeye karşı tutumlarına etkisini incelemektir. Araştırmada yarı deneysel yöntem benimsenmiştir. Çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Bartın ili Amasra İlçesinde öğrenimlerine devam etmekte olan 9.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerden 24'ü deney, diğer 24'ü ise kontrol grubuna atanmıştır. Uygulama öncesinde geliştirilen ölçmeye karşı tutum ölçeği ön-test olarak katılımcılara uygulanmıştır. İş, güç ve enerji; mekanik enerji; enerjinin korunumu ve enerji dönüşümü; verim ve enerji kaynakları alt öğrenme başlıklarına ait beşer sorudan oluşan çoktan seçmeli bir Enerji Ünitesi Başarı Testi (EÜBT) hazırlanmıştır. Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının tamamlanmasının ardından hazırlanan test deney grubu öğrencilerine her konu başlığının anlatımının ardından Plickers programı aracılığı ile uygulanmıştır. Kontrol grubundaki öğrenciler ise her konu sonunda kendilerine verilen EÜBT'ni kâğıt-kalem kullanarak tamamlamıştır. Test uygulamasının ardından ölçmeye karşı tutum ölçeği son test olarak deney ve kontrol grubundaki öğrencilere tekrar uygulanmıştır. Ölçmeye karşı tutum ölçeğinden elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine oranla ölçmeye karşı tutumlarında daha olumlu bir tutum geliştiğini göstermiştir. Fizik gibi öğrencilerin öğrenme zorluğu çektikleri ve sınav kaygısına sahip oldukları bilinen fen konularının öğretiminde ve değerlendirme süreçlerinde Plickers gibi elektronik ölçme ve değerlendirme programlarının kullanılmasının ölçmeye karşı tutumları üzerinde olumlu etkileri olduğu düşünüldüğünde fen bilimleri öğretmenleri tarafından benzer programların kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Plickers, Ölçme ve değerlendirme, Eğitimde teknoloji kullanımı, Fen eğitimi.

Effects of PLICKERS in Energy Units on the Attitudes of the 9th Grade Students towards Measurement

The purpose of this study was to examine the effect of Plickers use in the physics course for energy unit on students' attitudes towards measurement among one of the electronic measurement and evaluation applications. A semi-experimental method has been adopted in the research. The working group constitutes the 9th grade students who are continuing their education in the province of Amasra in Bartın province in 2017-2018 academic year. 24 students were assigned to the experiment group and 24 were assigned to the control group. The attitude scale developed before the application was applied as a pre-test. A multiple-choice Energy Unit Achievement Test (EÜBT) was prepared which is consisting of five questions pertaining to work, power and energy; mechanical energy; conservation of energy and energy conversion; productivity and energy resources sub-learning titles. After the completion of the validity and reliability studies, the EÜBT was administered to the students in experimental group through the Plickers program after each topic was explained. The students in the control group completed the EÜBT by using paper-pencil which is given to them at the end of each topic. After the test application, the attitude scale was re-applied to the students in the experimental and control groups as a final test. Statistical analysis was performed by transferring the data obtained from the measurement attitude scale to the computer environment. The results of the analysis showed that the experimental group had a more positive attitude towards measuring the students than the control group students. The use of similar programs by science teachers is suggested when it is considered that students like physics have a positive influence on the attitudes of students using electronic measurement and evaluation programs, such as Plickers, in teaching and evaluating science subjects that are difficult to learn and are known to have test anxiety.

Keywords: Plickers, Measurement and evaluation, Use of technology in education, Science education.