

## EDITORIAL

Dear readers and contributors of Journal of Turkish Science Education,

We are pleased to inform you that our first issue in sixth volume has just been released. In this issue, there are 10 articles and one book review from a diverse set of topics. Since TUSED has become a well-known journal for the past six years, we are receiving much more submitted papers day by day.

At that point, we would like to thank all reviewers for their kind help and interest in selecting well-qualified papers: Prof.Dr. Salih ÇEPNİ, Prof.Dr.Alipaşa AYAS, Prof.Dr.Ali Rıza AKDENİZ, Dr.Carl WENNING, Dr.Neil TAYLOR, Associate Professor Dr. Ceren TEKKAYA, Associate Prof. Dr. Dilek ARDAÇ, Associate Professor Dr. Esin ATAV, Associate Professor Dr. Haluk ÖZMEN, Associate Professor Dr. Lütfullah TÜRKMEN, Associate Professor Dr. Mehmet BAHAR, Associate Professor Dr. Muammer ÇALIK, Associate Professor Dr. Murat GÖKDERE, Assistant Professor Dr. Aytekin ÇÖKELEZ, Assistant Professor Dr. Bülent GÜVEN, Assistant Professor Dr. Gökhan DEMIRCIOĞLU, Assistant Professor Dr. Gülay EKİCİ, Assistant Professor Dr. Lale CERRAH ÖZSEVGEÇ, Assistant Professor Dr. Mehmet PALANCI, Assistant Professor Dr. Nevin Ferda ŞAHİN, Assistant Professor Dr. Sacit KÖSE, Assistant Professor Dr. Selehattin ARSLAN, Assistant Professor Dr. Tuncay ÖZSEVGEÇ, Dr. Ahmet BACANAK, Dr. Mustafa ÇAKIR, Dr. Nermin Bulunuz and Dr. Sibel ERDURAN.

Please let me know on our indexing/abstracting procedure. SCOPUS and ULAKBIM have been indexing TUSED by starting with this issue and onwards. Moreover, our hard-working procedure to be indexed/abstracted in SSCI and ERIC has still been continuing rigidly. We expect to inform our readers and colleagues with good news in the next issue.

Now we will briefly introduce the papers published in this issue.

**Robert YAGER**, as an invited author, reviewed of each section of the National Standards which provide specific visions for change from the status quo. While **Feray KAYA**, **Nilüfer ÖZABACI** and **Özden TEZEL** investigated second grade students' learning styles according to the Kolb Learning Style model in terms of success and class level variables within 687 participants, **Behiye AKÇAY** provided a critical review for theoretical and practical application of Problem Based Learning in science education. **Mizrap BULUNUZ**, **Olga S. JARRETT** and **Nermin BULUNUZ** handled what students consider on physical properties of air. Whilst **Serap KAYA ŞENGÖREN**, **Rabia TANEL** and **Nevzat KAVCAR** determined the ideas of Turkish prospective physics teachers about the factors influencing the velocity of a wave propagating on a non-distributed and homogeneous rope within 147 prospective physics teachers, **Mehmet ERDOĞAN**, **Muhammet UŞAK** and **Murat ÖZEL** investigated senior prospective biology and chemistry teachers' satisfaction level with laboratory and laboratory facilities offered by their department and faculty with regard to gender and university. Also, **Mehmet Altan KURNAZ** and **Ayşegül SAĞLAM ARSLAN** elicited the complex relationships between teaching conditions of energy concept and students' personal relations to this concept. Whereas **İnci MORGİL**, **Hatice GÜNGÖR SEYHAN** and **Nilgün SEÇKEN** examined the effects of project-oriented chemistry experiments on some affective and cognitive field components, **Meryem Nur AYDEDE** and **Fatih MATYAR** investigated the effect of active learning approach in science teaching on cognitive level of student achievement. In addition, **Esma BULUŞ KIRIKKAYA** drew out opinions of science teachers in primary schools related to science and technology program. Finally, **Osman BİRGIN** and **Hakan ÇATLIOĞLU** made a book review of 'Measurement and Assessment' edited by Prof. Dr. Salih ÇEPNİ and Lecturer Salih AKYILDIZ.

## ERRATUM

In a previously published paper entitled “**Investigating Grade 8 Students’ Conceptions of ‘Energy’ and Related Concepts**” by Necati HIRÇA, Muammer ÇALIK and Fikret AKDENİZ, there is an erratum with the authors’ apology. That is, “*b) data collection*” section on page 77 should be corrected as following:

“We firstly examined the related literature and sought related databases such as journals, books, proceedings etc. Secondly, we checked related science curriculum and determined ‘energy’ concept. Based on these efforts, we obtained a test with 20 multiple choice questions (each one comprises of four-choices--one correct and three distracters incorporating in alternative conceptions). *Some of these questions were adapted from the related literature (Andersson et al., 1998; Diakidoy et al., 2003; Ahmed, 2001) and used directly or slight modifications (i.e., transforming them multiple-choice type).* Further, science educators and scientists went over this test and confirmed that this was appropriate for grade 8 students in order to determine their understanding. Moreover, the test was pilot-tested with 20 grade 8 students to analyze its discrimination and item difficulty. Then, we eliminated two items because of their lower discriminations and their higher item difficulties. Finally, the revised test consisted of 18-items, some examples of which are presented in the following:...”

In addition to this, following reference should be added to the reference section on pages 84-86 in alphabetical order:

Ahmed, A. (2001). *First Graders' Misconceptions About Plants and Energy*, Action Research Project. Retrieved July 1, 2004, from University of Michigan, Dearborn School of Education.  
[http://www.umd.umich.edu/sep/students/aiahmed/aiahmed\\_arrep.html](http://www.umd.umich.edu/sep/students/aiahmed/aiahmed_arrep.html)

Happy reading!

Salih ÇEPNİ, PhD

Editor in Chief

Muammer ÇALIK, PhD

Co-editor

Ahmet BACANAK, PhD

Co-editor

Tuncay ÖZSEVGEÇ, PhD

Book Review Editor

## EDİTÖRDEN

Türk Fen Eğitimi Dergisinin saygıdeğer okuyucuları ve katılımcıları,

Altıncı cildin ilk sayısını yayınladığını size duyurmaktan kıvanç duymaktayız. Bu sayıda farklı konularla ilgili 10 makale ve bir kitap incelemesi bulunmaktadır. Türk Fen Eğitimi Dergisinin yayına başladığı günden bu yana tanınmış bir dergi olmasından dolayı, gönderilen makale sayısı günden güne artmaktadır.

Bu bağlamda, iyi nitelikli makale seçimindeki yardımları ve ilgileri için bütün hakemlere teşekkür ederiz: Prof.Dr. Salih ÇEPNİ, Prof.Dr. Alipaşa AYAS, Prof.Dr. Ali Rıza AKDENİZ, Dr. Carl WENNING, Dr. Neil TAYLOR, Doç.Dr. Ceren TEKKAYA, Prof.Dr. Dilek ARDAÇ, Doç.Dr. Esin ATAV, Doç.Dr. Haluk ÖZMEN, Doç.Dr. Lütfullah TÜRKMEN, Doç.Dr. Mehmet BAHAR, Doç.Dr. Muammer ÇALIK, Doç.Dr. Murat GÖKDERE, Yrd.Doç.Dr. Aytekin ÇÖKELEZ, Yrd.Doç.Dr. Bülent GÜVEN, Yrd.Doç.Dr. Gökhan DEMIRCIOĞLU, Yrd.Doç.Dr. Gülay EKİCİ, Yrd.Doç.Dr. Lale CERRAH ÖZSEVGEÇ, Yrd.Doç.Dr. Mehmet PALANCI, Yrd.Doç.Dr. Nevin Ferda ŞAHİN, Yrd.Doç.Dr. Sacit KÖSE, Yrd.Doç.Dr. Selahattin ARSLAN, Yrd.Doç.Dr. Tuncay ÖZSEVGEÇ, Dr. Ahmet BACANAK, Dr. Mustafa ÇAKIR, Dr. Nermin BULUNUZ ve Dr. Sibel ERDURAN.

Endekslenme süreci hakkında bilgi verecek olursak, SCOPUS ve ULAKBIM bu sayıdan başlayarak dergimizi endekslemeye başlamışlardır. Ayrıca, SSCI ve ERIC de endekslenmek için yoğun olan süreç hala devam etmektedir. Bir sonraki sayıda siz değerli okuyucularımızı ve meslektaşlarımızı iyi haberlerle bilgilendirmeyi ümit ediyoruz.

Şimdi bu sayıda yayınlanan makaleleri kısaca tanıtalım.

**Robert YAGER**, davetli yazar olarak, mevcut durumdan değişim için özel vizyonlar sağlayan ulusal standartların her bir bölümyle ilgili bir inceleme yapmıştır. **Feray KAYA**, **Nilüfer ÖZABACI** ve **Özden TEZEL** başarı ve sınıf seviyesi değişkenleri açısından Kolb Öğrenme Stili modeline göre ikinci sınıf öğrencilerin öğrenme stillerini 687 katılımcı dâhilinde araştırırken, **Behiye AKÇAY** fen eğitiminde probleme dayalı öğrenmeyle ilgili teorik ve pratiksel uygulamalar için kritiksel bir derleme yapmıştır. **Mizrap BULUNUZ**, **Olga S. JARRETT** ve **Nermin BULUNUZ** havanın fiziksel özellikleriyle ilgili öğrencilerin ne düşündüklerini ele almışlardır. **Serap KAYA ŞENGÖREN**, **Rabia TANEL** ve **Nevzat KAVCAR** fizik öğretmen adaylarının dağınıksız ve homojen bir ip üzerinde ilerleyen dalganın hızını etkileyen faktörler hakkındaki fikirlerini 147 öğretmen adayı dâhilinde tespit ederken, **Mehmet ERDOĞAN**, **Muhammet UŞAK** ve **Murat ÖZEL** son sınıf Biyoloji ve Kimya öğretmen adaylarının kendi fakülte ve bölümleri tarafından sunulan laboratuar ve olanakları konusunda memnuniyetlerini cinsiyet ve üniversite değişkenlerini dikkate alarak irdelemiştir. Ayrıca, **Mehmet Altan KURNAZ** ve **Aysegül SAĞLAM ARSLAN** üniversite seviyesinde enerji kavramının öğretim ve öğrenim durumları arasındaki ilişkinin incelenmesini hedeflemiştir ve çalışmanın teorik çerçevesi olarak Chevallard tarafından geliştirilen Antropolojik Kuramı belirlemiştir. **İnci MORGİL**, **Hatice GÜNGÖR SEYHAN** ve **Nilgün SEÇKEN** proje tutumlu kimya deneylerinin bazı duyuşsal ve bilişsel alan bileşenleri üzerine etkilerini araştırırken, **Meryem Nur AYDEDE** ve **Fatih MATYAR** fen eğitiminde aktif öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısının bilişsel seviyesi üzerine etkisini incelemiştir. **Esma BULUŞ KIRIKKAYA** ilköğretim okullarındaki fen öğretmenlerinin fen ve teknoloji programına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Son olarak, Osman BİRGİN ve Hakan ÇATLIOĞLU, editörlüğünü Prof. Dr. Salih ÇEPNİ ve Öğr. Gör. Salih AKYILDIZ'ın yaptığı "Ölçme ve Değerlendirme" kitabının kitap incelemesini yapmışlardır.

## DÜZELTME

Necati HIRÇA, Muammer ÇALIK ve Fikret AKDENİZ tarafından “**Investigating Grade 8 Students’ Conceptions of ‘Energy’ and Related Concepts**” başlıklı olarak önceden yayınlanmış makalede, yazarların özürleriyle birlikte bir düzeltme bulunmaktadır. Yani, sayfa 77 deki ‘b) veri toplama’ bölümü takipteki gibi düzeltilmelidir:

“We firstly examined the related literature and sought related databases such as journals, books, proceedings etc. Secondly, we checked related science curriculum and determined ‘energy’ concept. Based on these efforts, we obtained a test with 20 multiple choice questions (each one comprises of four-choices--one correct and three distracters incorporating in alternative conceptions). Some of these questions were adapted from the related literature (Andersson et al., 1998; Diakidoy et al., 2003; Ahmed, 2001) and used directly or slight modifications (i.e., transforming them multiple-choice type). Further, science educators and scientists went over this test and confirmed that this was appropriate for grade 8 students in order to determine their understanding. Moreover, the test was pilot-tested with 20 grade 8 students to analyze its discrimination and item difficulty. Then, we eliminated two items because of their lower discriminations and their higher item difficulties. Finally, the revised test consisted of 18-items, some examples of which are presented in the following:...”

Bu düzeltmeyle birlikte, aşağıdaki literatür 84-86. sayfalar arasında yer alan kaynaklar bölümüğe alfabetik sırasına uygun olacak şekilde ilave edilmiştir:

Ahmed, A. (2001). *First Graders' Misconceptions About Plants and Energy*, Action Research Project. Retrieved July 1, 2004, from University of Michigan, Dearborn School of Education.  
[http://www.umd.umich.edu/sep/students/aiahmed/aiahmed\\_arrep.html](http://www.umd.umich.edu/sep/students/aiahmed/aiahmed_arrep.html)

Mutlu okumalar!

Prof. Dr. Salih ÇEPNİ

Editör

Doç. Dr. Muammer ÇALIK

Yardımcı Editör

Dr. Ahmet BACANAK

Yardımcı Editör

Yrd. Doç. Dr. Tuncay ÖZSEVGEÇ

Kitap İnceleme Editörü