

## Prof. Dr. SENAR TEMEL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 780 6787](tel:+903127806787)

E-posta: [senar@hacettepe.edu.tr](mailto:senar@hacettepe.edu.tr)

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/senar>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-6050-4794

Yoksis Araştırmacı ID: 113434

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ofma , Türkiye 2004 - 2009

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kimya Eğitimi, Türkiye 1998 - 2004

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Araştırma Alanları

Sosyal ve Beşeri Bilimler, Eğitim, Öğretmen Eğitimi, Ortaöğretim Fen ve Mat. Alanları Öğretmenliği

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Knowledge, Attitudes and Behaviours towards the Environmental Issues: Case of Northern Cyprus**  
VAROĞLU L., TEMEL S., YILMAZ A.  
J. Math., Sci Tech. Ed, 2018 (SSCI)
- II. **The development of the nature of science view scale (NOSvs) at university level**  
TEMEL S., ŞEN Ş., ÖZCAN Ö.  
RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, cilt.36, sa.1, ss.55-68, 2018 (SSCI)
- III. **VALIDITY AND RELIABILITY ANALYSES FOR THE NATURE OF SCIENCE INSTRUMENT SECONDARY (NOSI-S)**  
TEMEL S., ŞEN Ş., ÖZCAN Ö.  
JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, cilt.16, sa.3, ss.429-437, 2017 (SSCI)
- IV. **The Analysis of Prospective Chemistry Teachers' Cognitive Structure: The Subject of Covalent and Ionic Bonding**  
TEMEL S., ÖZCAN Ö.

EURASIA JOURNAL OF MATHEMATICS SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION, cilt.12, sa.8, ss.1953-1969, 2016 (SSCI)

- V. **VALIDITY AND RELIABILITY ANALYSES FOR CHEMISTRY SELF-CONCEPT INVENTORY**  
TEMEL S., ŞEN Ş., YILMAZ A.  
JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, cilt.14, sa.5, ss.599-606, 2015 (SSCI)
- VI. **The effects of problem-based learning on pre-service teachers' critical thinking dispositions and perceptions of problem-solving ability**  
Temel S.  
SOUTH AFRICAN JOURNAL OF EDUCATION, cilt.34, sa.1, 2014 (SSCI)
- VII. **FUNDEMENTAL ELEMENTS OF PROBLEM SOLVING PROCESS: METACOGNITIVE SELF-REGULATION STRATEGIE AND SELF-EFFICACY**  
Temel S.  
HACETTEPE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESI DERGISI-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, ss.190-199, 2012 (SSCI)
- VIII. **The effect of web-based worksheets usage on students' academic success, logical thinking skills and attitudes towards chemistry in the teaching of redox topic within chemistry education**  
Seyhan H. G., TEMEL S., Morgil I.  
ENERGY EDUCATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.21, ss.91-107, 2008 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Prospective Teachers' Views on the Concept of Renewable Energy**  
ŞEN Ş., TEMEL S.  
Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, sa.56, ss.607-625, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **An Examination of University Students' Views of the Nature of Science Based on Their Epistemological Beliefs**  
Ozgur S. D., TEMEL S.  
YUKSEKOGRETİM DERGISI, cilt.11, sa.2, ss.438-444, 2021 (ESCI)
- III. **The Examination of Prospective Chemistry and Physics Teachers' Cognitive Structure Related to Quantum Numbers**  
TEMEL S., ÖZCAN Ö.  
JOURNAL OF QUALITATIVE RESEARCH IN EDUCATION-EGITIMDE NİTEL ARASTIRMALAR DERGISI, cilt.8, sa.2, ss.649-664, 2020 (ESCI)
- IV. **THE STUDY OF RELATIONSHIP BETWEEN PRE-SERVICE TEACHERS' SELF-EFFICACY BELIEFS AND ATTITUDES TOWARDS THE TEACHING PROFESSION**  
Şen Ş., Temel S.  
MIER-JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES TRENDS AND PRACTICES, cilt.9, sa.1, ss.23-32, 2019 (ESCI)
- V. **The study of relationship between pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards the teaching profession**  
Şen Ş., Temel S.  
MIER-JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES TRENDS AND PRACTICES, cilt.9, sa.1, ss.23-32, 2019 (ESCI)
- VI. **Üstbilişsel Etkinlik Envanteri: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması**  
DİNÇOL ÖZGÜR S., TEMEL S., YILMAZ A.  
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, cilt.8, ss.618-625, 2018 (Hakemli Dergi)
- VII. **An analysis of prospective chemistry teachers cognitive structures through flow map method The subject of oxidation and reduction**  
TEMEL S.  
Asia-Pasific Forum on Science Learning and Teaching, cilt.17, 2016 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Examination of relationships between preservice teachers confidence in technological pedagogical content knowledge and learning strategies**

- ŞEN Ş., TEMEL S.  
Mediterranean Journal of Educational Research, cilt.19, ss.53-60, 2016 (Hakemli Dergi)
- IX. **Adaptation of the Attitude toward the Subject of Chemistry Inventory ASCI into Turkish**  
ŞEN Ş., YILMAZ A., TEMEL S.  
Journal of Education and Training Studies, cilt.4, ss.27-33, 2016 (Hakemli Dergi)
- X. **Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme ile ilgili yapılan çalışmalara ilişkin bir içerik analizi  
TÜRKİYE Örneği**  
TEMEL S., ŞEN Ş., YILMAZ A.  
KASTAMONU EĞİTİM DERGİSİ, cilt.23, ss.565-580, 2015 (Hakemli Dergi)
- XI. **Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme ile ilgili yapılan çalışmalara ilişkin bir içerik analizi:  
Türkiye örneği**  
TEMEL S., ŞEN Ş., YILMAZ A.  
Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, cilt.23, sa.2, ss.565-580, 2015 (Hakemli Dergi)
- XII. **Fen Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenme İle ilgili Yapılan Çalışmalara İlişkin Bir İçerik  
Analizi:Türkiye Örneği**  
TEMEL S., ŞEN Ş., YILMAZ A.  
Kastamonu Eğitim Dergisi, 2014 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Kimya Laboratuvarında Problem Çözme Uygulamaları**  
TEMEL S., MORGİL İ.  
Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,, cilt.33, ss.39-52, 2013 (Hakemli Dergi)
- XIV. **Use of the Learning Cycle Model in the Teaching of Chemical Bonding and an Investigation of  
Diverse Variables in Prediction of Achievement**  
TEMEL S., YILMAZ A., DİNÇOL ÖZGÜR S.  
International Journal of Education and Research, cilt.1, ss.41-54, 2013 (Hakemli Dergi)
- XV. **Prospective Chemistry Teachers Problem Solving Achievement According To Their Levels of  
Metacognitive Skills**  
TEMEL S.  
Problems of Education in the 21st Century, cilt.51, ss.126-131, 2013 (ESCI)
- XVI. **The Effects of Problem Based Learning On Self Regulated Learning Skills and The Variables  
Predictive of These Skills**  
TEMEL S.  
Mediterranean Journal of Social Sciences, cilt.4, ss.297-302, 2013 (Scopus)
- XVII. **Problem Solving Applications in Chemistry Laboratory**  
TEMEL S., Morgil I.  
PAMUKKALE UNIVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ-PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION,  
sa.33, ss.39-52, 2013 (ESCI)
- XVIII. **The effects of different types of test on preservice chemistry teachers' achievement related to  
'chemical bonding'**  
TEMEL S., DİNÇOL ÖZGÜR S., YILMAZ A.  
Problems of Education in the 21th Century, cilt.41, ss.123-129, 2012 (Hakemli Dergi)
- XIX. **Öğrenme Halkası Modelinin Öğretmen Adaylarının Yükseltgenme İndirgenme Konusunda Anlama  
Düzeylerine ve Düşünme Becerilerine Etkisi**  
TEMEL S., DİNÇOL ÖZGÜR S., YILMAZ A.  
NECATİBEY EĞİTİM FAKÜLTESİ ELEKTRONİK FEN VE MATEMATİK EĞİTİMİ DERGİSİ, cilt.6, ss.287-305, 2012  
(Hakemli Dergi)
- XX. **Determination of Preservice Chemistry Teachers Cognitive Structures as Relevant to Their  
Conceptual Understandings and Misconceptions of Greenhouse Gases and Their Effects**  
ÖZYALÇIN OSKAY Ö., TEMEL S., DİNÇOL ÖZGÜR S., ERDEM E.  
Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education, cilt.4, ss.30-55, 2012 (Hakemli Dergi)
- XXI. **THE EFFECT OF DIFFERENT TYPES OF TEST ON PRESERVICE CHEMISTRY TEACHERS' ACHIEVEMENT  
RELATED TO "CHEMICAL BONDING"**

TEMEL S., Ozgur S. D., YILMAZ A.

PROBLEMS OF EDUCATION IN THE 21ST CENTURY, cilt.41, ss.123-129, 2012 (ESCI)

- XXII. **Determination of Preservice Chemistry Teachers Cognitive Structures via Flow Map Method and Their Knowledge Level on Greenhouse Gases and Their Effects Topic**

ÖZYALÇIN OSKAY Ö., TEMEL S., DİNÇOL ÖZGÜR S., ERDEM E.

Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education, cilt.4, ss.30-45, 2012 (Hakemli Dergi)

- XXIII. **THE EFFECT OF WEB-BASED PROJECT APPLICATIONS ON STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS CHEMISTRY**

Morgil I., Gungor Seyhan H., Ural Alsan E., TEMEL S.

TURKISH ONLINE JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION, cilt.9, sa.2, ss.220-237, 2008 (ESCI)

- XXIV. **Kimya Eğitiminde Laboratuarda Problem Çözme Uygulamasının Öğrencilerin Bilimsel Süreç Becerilerine ve Mantıksal Düşünme Yeteneklerine Etkisi**

TEMEL S., İNCİ M.

Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.22, ss.89-97, 2007 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Project- Based Learning in Environmental Education**

TEMEL S., YILMAZ A., ÖZYALÇIN OSKAY Ö., DİNÇOL ÖZGÜR S.

Scholars Press, 2014

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Understanding of sustainable development in terms of environmental ethics: A qualitative study**  
ŞEN Ş., TEMEL S.  
12th World Conference on Educational Sciences (WCES-2020), İstanbul, Türkiye, 06 Haziran 2020, cilt.7, ss.186-193
- II. **Prospective teachers' understanding of sustainable development concept: A qualitative study**  
TEMEL S., ŞEN Ş.  
12th World Conference on Educational Sciences (WCES-2020), İstanbul, Türkiye, 06 Haziran 2020, cilt.7, ss.169-177
- III. **Comprehension levels of prospective teachers related to the heat and temperature concepts**  
TEMEL S., ŞEN Ş.  
Turkish Physical Society 35th International Physics Congress, Bodrum, Turkey, 4 - 08 Eylül 2019
- IV. **Preservice teachers' cognitive structures related to heat and temperature concepts**  
ŞEN Ş., TEMEL S.  
Turkish Physical Society 35th International Physics Congress, Bodrum, Turkey, 4 - 08 Eylül 2019
- V. **Prospective teachers' understanding of environmental ethics approach: A qualitative study**  
TEMEL S.  
ERPA International Congresses on Education (ERPA), Sakarya, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019, cilt.66
- VI. **Examination of relationship between preservice chemistry teachers' preferences for creating constructivist-learning environment and sense of efficacy**  
TEMEL S.  
ERPA International Congresses on Education (ERPA), Sakarya, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019, cilt.66
- VII. **Kimya Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Kalkınma Konusu İle İlgili Bilişsel Yapıları**  
DİNÇOL ÖZGÜR S., TEMEL S.  
EJERCONGRESS 2018 Conference Proceedings, 2 - 05 Mayıs 2018
- VIII. **Students' understanding of quantum numbers: A qualitative study**  
TEMEL S., ÖZCAN Ö.

ERPA- International Congresses on Education, 28 Haziran 2019 - 01 Temmuz 2018

- IX. **Prospective Chemistry Teachers' Cognitive Structures about the Concept of Globalization**  
ŞEN Ş., DİNÇOL ÖZGÜR S., TEMEL S.  
ERPA 2018 International Congresses on Education, 28 Haziran - 01 Temmuz 2018
- X. **Knowledge, attitudes, behaviours towards the environmental issues: Sample of Northern Cyprus**  
VAROĞLU L., TEMEL S., YILMAZ A.  
International Conference on Environmental Educational Sciences Studies, 18 - 20 Ekim 2017
- XI. **The Effect of Different Metacognitive Skill Levels on Preservice Chemistry Teachers Confidence in Technological Pedagogical Content Knowledge**  
ŞEN Ş., TEMEL S.  
III. International Dynamic, Explorative and Active Learning (IDEAL) Conference, 1 - 03 Eylül 2016, ss.42-52
- XII. **Perceived problem solving skills As a predictor of prospective teachers scientific epistemological beliefs**  
TEMEL S.  
8th World Conference on Educational Sciences, 4 - 06 Şubat 2016, cilt.11, ss.111-118
- XIII. **An Analysis of Prospective Chemistry Teachers Attitudes towards Information and Communication Technologies and of Their Confidence in Technological and Pedagogical Content Knowledge**  
ŞEN Ş., TEMEL S.  
II. International Dynamic, Explorative and Active Learning (IDEAL) Conference, Türkiye, 5 - 07 Kasım 2015, ss.1-10
- XIV. **Kimya Dersine Yönelik Tutum Envanterinin Türkçeye Uyarlama Çalışması**  
ŞEN Ş., YILMAZ A., TEMEL S.  
UKEK 2015, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2015
- XV. **Ein projektbasiertes Lernmodell: Umweltprojekte: Eine Inhaltsanalyse**  
TEMEL S., DİNÇOL ÖZGÜR S., YILMAZ A.  
GDCh-2014, 15 - 18 Eylül 2014
- XVI. **Öğrenme Halkası Modelinin Öğrencilerin Başarılarına Etkisi: Bloom Taksonomisi**  
TEMEL S., DİNÇOL ÖZGÜR S., ÖZYALÇIN OSKAY Ö.  
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 27 - 30 Haziran 2012
- XVII. **The examination of metacognitive skill levels and usage of learning strategies of preservice chemistry teachers**  
TEMEL S., OZGUR S. D., ŞEN Ş., YILMAZ A.  
4th World Conference on Educational Sciences (WCES), Barcelona, İspanya, 2 - 05 Şubat 2012, cilt.46, ss.1445-1449
- XVIII. **The effect of learning styles of preservice chemistry teachers on their perceptions of problem solving skills and problem solving achievements**  
OZGUR S. D., TEMEL S., YILMAZ A.  
4th World Conference on Educational Sciences (WCES), Barcelona, İspanya, 2 - 05 Şubat 2012, cilt.46, ss.1450-1454
- XIX. **Metacognition und Problemlösen**  
TEMEL S., DİNÇOL ÖZGÜR S., YILMAZ A.  
GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2011, 4 - 07 Eylül 2011
- XX. **Öğrenme halkası modelinin kimya öğretmen adaylarının alt ve üst düzey düşünme becerilerine etkisi**  
TEMEL S., DİNÇOL ÖZGÜR S., YILMAZ A.  
II. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, Türkiye, 5 - 08 Temmuz 2011
- XXI. **The effect of matching learning styles with teaching styles on success**  
Dincol S., TEMEL S., Oskay O. O., ERDOĞAN Ü. I., YILMAZ A.  
3rd World Conference on Educational Sciences (WCES), İstanbul, Türkiye, 3 - 07 Şubat 2011, cilt.15, ss.854-858

## Desteklenen Projeler

TEMEL S., ÖZCAN Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kimya Öğretmen Adaylarının Kovalent ve İyonik Bağlar ile İlgili Zihinsel Modellerinin Araştırılması, 2016 - 2017

TEMEL S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Problem çözme becerisi algısı öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançlarını yordayıcı bir değişken, 2015 - 2016

ŞEN Ş., YILMAZ A., TEMEL S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kimya Dersine Yönelik Tutum Envanterinin Türkçeye Uyarlama Çalışması, 2015 - 2015

## **Metrikler**

Yayın: 54

Atf (WoS): 49

Atf (Scopus): 68

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

## **Akademi Dışı Deneyim**

Hacettepe Üniversitesi