



T.C.
YENİŞEHİR KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-84994148-605.01-100547981
Konu : Araştırma ve Uygulama İzin Talebi
(Behiye AKÇAY)

17.04.2024

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğünün 15.04.2024 tarih ve 100345768 sayılı yazısı

Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğünün "*Araştırma Uygulama İzin Talebi*" ile ilgili yazısı ekte gönderilmiş olup, konu hakkında, ilgi yazı doğrultusunda gerekli iş ve işlemlerin yapılması hususunda; Gereğini bilgilerinize rica ederim.

İbrahim YILMAZ
Müdür a.
Şube Müdürü

Ek: İlgi yazı ve ekleri (3 Sayfa)

Dağıtım:
Resmi/Özel Okul ve Kurum Müdürlüklerine
Bilgi İşlem ve Eğitim Teknolojileri Birimi

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Güvenerler Mah. 1. Cd No:118/A Yenişehir/MERSİN

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No : 324-3254325(26)-124

Bilgi için: Selver TALAY

E-Posta:

Unvan : Teknisyen

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

İnternet Adresi: Faks:

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 97ac-46f7-3596-8b62-e057 kodu ile teyit edilebilir.





T.C.
MERSİN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-34776202-605.01-100345768

15.04.2024

Konu : Araştırma ve Uygulama İzin Talebi
(Behiye AKÇAY)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğünün 05.04.2024 tarihli ve 100253203 sayılı yazısı.

İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Behiye AKÇAY'ın yürütücülüğünü yaptığı, Prof. Dr. Funda SAVAŞCI AÇIKALIN ve Dr. İbrahim BENEK'in araştırmacı olduğu "Ortaokul Öğrencileri için Su Okuryazarlığı Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğrencilerin Su Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi" konulu makalesine veri sağlamak amacıyla anket çalışması yapma izin talebine ilişkin Bakanlık Temel Eğitim Genel Müdürlüğünün ilgi yazısı ve ekleri ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve ilgi yazı doğrultusunda gerekli iş ve işlemlerin yapılması hususunda;
Gereğini rica ederim.

Fazilet DURMUŞ
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek : Bakanlık Yazısı ve Ekleri (13 Sayfa)

Dağıtım:
13 İlçe Kaymakamlığına
(İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Dumlupınar mah.GMK. Blv. Yenişehir/Mersin

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi için: Murat ORAKÇI (ŞEF)-Yıldız KESER(BÜRO HİZMETLERİ)

Telefon No : 0 (324) 329 14 81
E-Posta: istatistik33@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Unvan : Büro Hizmetleri
İnternet Adresi: Faks:3243273518

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden **b230-2eeb-3f2c-b07e-1ab4** kodu ile teyit edilebilir.





T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Temel Eğitim Genel Müdürlüğü



Sayı : E-70297673-605.01-100253203
Konu : Araştırma ve Uygulama İzin Talebi
(Behiye AKÇAY)

05.04.2024

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : a) Üniversitenizin 22.03.2024 tarihli ve-E-26867503-604.99-950936 sayılı yazısı.
b) Millî Eğitim Bakanlığının 21.01.2020 tarihli ve 1563890 Sayılı Araştırma Uygulama izinleri 2020/2 Nolu Genelgesi.

Üniversiteniz, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Behiye AKÇAY'ın yürütücülüğünü yaptığı, Prof. Dr. Funda SAVAŞCI AÇIKALIN ve Dr. İbrahim BENEK'in araştırmacı olduğu "Ortaokul Öğrencileri için Su Okuryazarlığı Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğrencilerin Su Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi" konulu araştırma izin talebine ilişkin ilgi (a) yazısı ve ekleri Genel Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Söz konusu araştırmanın eğitim ve öğretimi aksatmayacak şekilde gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanması, uygulamalarda sadece yazımız ekinde gönderilen yer alan mühürlü formların kullanılması ve elde edilen kişisel verilerin gizliliğine dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede araştırmanın Genel Müdürlüğümüze bağlı okullarda yürütülmesi uygun görülmüştür.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Ebubekir Sıddık SAVAŞCI
Bakan a.
Temel Eğitim Genel Müdür V.

Ek: Mühürlü Formlar

Dağıtım:

Gereği :

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Rektörlüğüne
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

Bilgi:

Van, Diyarbakır, Konya, Samsun
Zonguldak İstanbul, Balıkesir
Çanakkale, Mersin, Antalya ve
İzmir Valiliklerine
(İl Millî Eğitim Müdürlüğü)

Adres : Atatürk Bulvarı No: 98 Bakanlıklar/ANKARA

Telefon No : 0 (312) 413 36 89
E-Posta: meryem.akarsu@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Meryem AKARSU MURAT

Unvan : Şef
İnternet Adresi: tegm_arastirmauygulamaizinleri@meb.gov.tr

Faks:3124254049

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden e195-5237-3e68-a3bc-1983 kodu ile teyit edilebilir.



ğamen, örneklem büyüklüğü ve kalitesi hata oranını azaltmaktadır (Fowler, 2009). Cohen Manion ve Morrison (2018)'e göre, %95 güvenilirlik düzeyi ve %5 hata payı için her bir alt grupta 400 katılımcının sağlanması yeterli olabilir. Bu çalışmada örneklem büyüklüğü her bir alt grupta (Birinci aşamada 400 DFA, 400 AFA ve ikinci aşamada her sınıf düzeyinden 800 olmak üzere 3200 öğrenci) toplamda 4000 öğrenci olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini, evreni temsilen yedi farklı bölgedeki illerde öğrenim gören ortaokul öğrencileri arasından seçilecektir ve cinsiyet açısından eşitliğin sağlanmasına da dikkat edilecektir.

Çalışmanın örneklemini ise yedi farklı bölgeyi temsilen seçilen Van, Diyarbakır, Konya, Samsun, Zonguldak, İstanbul, Balıkesir, Çanakkale, Mersin, Antalya ve İzmir illerindeki resmi ortaokullarda öğrenim gören gönüllü öğrenciler arasından seçilecek olan 4000 öğrenci oluşturacaktır (Tablo 1). Araştırmanın ilk aşamasının örneklemini MEB izinleri alındıktan sonra kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle tespit edilen 800 öğrenci (400 öğrenci AFA için + 400 ortaokul öğrencisi DFA için) oluşturacaktır. Araştırmanın ikinci aşamasının örneklemini ise birinci aşamaya katılmamış öğrenciler olmak üzere her sınıf düzeyinden 800'er toplamda 3200 öğrenci oluşturacaktır. Çalışmanın her iki aşaması toplamda 4000 katılımcı ile yapılacaktır. Örneklemin cinsiyet açısından da dengeli dağılımına dikkat edilecektir.

Tablo 1: Örneklemin Bölge, Şehir ve Okullara Göre Dağılımı

Bölge	Şehir	Okul Adı	5.sınıf	6.sınıf	7.sınıf	8.sınıf	Toplam
Doğu Anadolu Bölgesi	Van/Edremit	Ş.J. Yarbay Yusuf Turgut Ortaokulu	64	64	64	64	256
		Güneydoğu Anadolu Bölgesi	Diyarbakır/Bağlar	700. Yıl Ortaokulu	60	60	60
İç Anadolu Bölgesi	Konya/Karatay	Saraçoğlu İmam Hatip Ortaokulu	60	60	60	60	240
	Konya/Beyşehir	Yeşildağ Cihan Kolaç Ortaokulu	60	60	60	60	240
	Konya/Selçuklu	Hocacihan Ortaokulu	50	50	50	50	200
Karadeniz Bölgesi	Samsun/Vezirköprü	Atatürk Ortaokulu	60	60	60	60	240
	Zonguldak	Gazi Mustafa Kemal Ortaokulu	30	30	30	30	120
Marmara Bölgesi	İstanbul	Büyükçekmece İmam Hatip Ortaokulu	60	60	60	60	240
	İstanbul/Gaziosmanpaşa	Büyük Fuat Paşa Ortaokulu	70	70	70	70	280
	Balıkesir/Havran	Sekiz Eylül Ortaokulu	130	130	130	130	520

PSA BA
İstanbul
T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
İSTANBUL İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

	Balıkesir/Havran	Havran İmam Hatip Ortaokulu	70	70	70	70	280
	Balıkesir/Havran	Havran Şehit Eyüp Karataş Ortaokulu	45	45	45	45	180
	Balıkesir/Havran	Havran Kalabak Ortaokulu	10	10	10	10	40
	Çanakkale/Biga	Biga Bilim ve Sanat Merkezi	11	11	11	11	44
Akdeniz Bölgesi	Mersin/Akdeniz	Çay Mahallesi İmam Hatip Ortaokulu	60	60	60	60	240
	Antalya/Muratpaşa	Atatürk Ortaokulu	100	100	100	100	400
Ege Bölgesi	İzmir/Bornova	Mediha Mahmutbey Ortaokulu	60	60	60	60	240
		TOPLAM	1000	1000	1000	1000	4000

Veri toplama araçları

Çalışma kapsamında EK1’de ki madde havuzunda bulunan “Ortaokul Öğrencileri için Su Okuryazarlığı Ölçeği” (Ölçeğin İlk Taslak Formu) kullanılacaktır. Bu taslak form Su tasarrufu (12 madde), Su Bilinci (24 madde), Suya Yönelik Bilgi (32 madde), Su Sorununa Yönelik Davranış (16 madde) ve Suya Yönelik Tutum (9 madde) olmak üzere 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Oluşturulan 93 maddelik havuz ilgili literatür, uzman görüşü ve görüşmelerden elde edilmiştir. Ölçeğin taslak formu 5’li likert tipinde hazırlanmıştır.

Tablo 1: Su Okuryazarlığı Ölçeği Taslak Formu’nun altboyutlara göre madde dağılımı

	Alt boyut	Madde sayısı	Maddeler
1	Su Tasarrufu	12	1-12
2	Su Bilinci/Farkındalığı	24	13-36
3	Suya Yönelik Bilgi	32	37-68
4	Su Sorununa Yönelik Davranış	16	69-84
5	Suya Yönelik Tutum	9	85-93
	Toplam	93	

Verilerin toplanması

Çalışmanın ilk aşamasında (ölçek geliştirme aşaması) MEB’in izin verdiği okullardaki ortaokul öğrencilerinden veriler toplanarak “Ortaokul Öğrencileri için Su Okuryazarlığı Ölçeği” geliştirilecektir. Bu aşamada Tablo 1’deki şehirlerdeki okullarda öğrenim gören toplam 800 öğrenciden (400 AFA ve 400 DFA için) veri toplanacaktır. Bu aşamada araştırmaya katılan 800 öğrencinin her sınıf düzeyinden eşit sayıda (200 öğrenci olarak) katılımı sağlanacaktır.

Çalışmanın ikinci aşamasında geliştirilen su okuryazarlığı ölçeği ilk aşamada veri toplanan öğrenciler haricindeki toplam 3200 öğrenciye uygulanacaktır. Bu aşamada araştırmaya katılan öğrencilerin de her sınıf seviyesinden eşit sayıda (800 öğrenci olarak) katılımı sağlanacaktır.

FIA BA
İbrahim Belek



Verilerin Analizi

Çalışmanın Su Okuryazarlığı Ölçeğinin geliştirilmesi kapsamında Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için toplanan 400 öğrenciye ait veri SPSS ile analiz edilecektir. AFA ile ölçeğin kaç boyutlu olduğu, hangi maddelerin çıkarılması gerektiği, güvenilirliği tespit edilip, yeniden düzenlenen ölçek Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için farklı bir 400 öğrenciye uygulanacaktır. DFA, oluşturulan ölçeğin son halinin doğrulanıp doğrulanmadığı LISREL analizleri ile tespit edilecektir. Bu süreçte toplam 800 ortaokul öğrencisinden (400 AFA ve 400 DFA için) veri toplanması planlanmaktadır

Geçerli ve güvenilir şekilde geliştirilen Su Okuryazarlığı Ölçeği ilk aşamada veri toplanan öğrenciler haricindeki toplam 3200 öğrenciye uygulanacaktır. Bu aşamada elde edilecek olan veriler SPSS ile analizler yapıp raporlaştırılacaktır.

Çalışma planı

YAPILACAK İŞLEMLER	Nisan 2023	Mayıs 2023	Aralık 2023	Ocak 2024	Şubat 2024	Mart 2024	Nisan 2024	Mayıs 2024	Haziran 2024
Etik kurul için çalışma önerisinin hazırlanması	X								
Çalışma için Etik Kurul izninin alınması		X							
Milli Eğitim Bakanlığında uygulama için izinlerin alınması			X	X	X	X	X		
Ölçek geliştirme çalışması ve tarama çalışması makalesinin giriş, literatür ve metod bölümlerinin yazılması				X					
Çalışmanın ilk aşaması-Ölçek Uyarlama Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için veri toplanması							X		
AFA için toplanan verilerin SPSS ile analizi							X		
Çalışmanın ilk aşaması-Ölçek Uyarlama Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için veri toplama							X	X	
DFA için toplanan verilerin LISREL ile analizi							X	X	
Çalışmanın ikinci aşaması								X	X
Türkiye genelinde ölçeğin uygulanması									X
Tarama çalışması verilerinin SPSS ile analizi									X
Ölçek geliştirme çalışması ve tarama çalışması makalesinin sonuç ve tartışma bölümlerinin yazılması									X

KAYNAKÇA

Acar Güvendir, M. & Özer Özkan, Y. (2022). *Tüm yönleriyle ölçek geliştirme süreci*. Ankara: Pegem Akademi.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed). New York, NY: Routledge.

F-1A RA
16.09.2023



EK 3: Katılım Kabul Formu

Sayın Katılımcımız

Katılacağınız bu çalışma, "Ortaokul Öğrencileri için Su Okuryazarlığı Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğrencilerin Su okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi" adıyla, Prof. Dr. Behiye Akçay (yürütücü), Prof. Dr. Funda Savaşçı Açıklalın (Araştırmacı) ve Dr. İbrahim Benek (Araştırmacı) tarafından 1 Şubat 2024-31 Mayıs 2024 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Bu çalışmanın hedefi ortaokul öğrencileri için su okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi ve öğrencilerin su okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesidir

Araştırmanın Nedeni: O Bilimsel araştırma O Tez çalışması

Araştırmanın Yapılacağı Yerler: Van (Edremit Ş.J. Yarbay Yusuf Turgut Ortaokulu), Diyarbakır (Bağlar 700. Yıl Ortaokulu), Konya (Karatay Saraçoğlu İmam Hatip Ortaokulu, Beyşehir Yeşildağ Cihan Kolaç Ortaokulu, Selçuklu Hocacihan Ortaokulu), Samsun (Vezirköprü Atatürk Ortaokulu), Zonguldak (Merkez Gazi Mustafa Kemal Ortaokulu), İstanbul (Büyükçekmece İmam Hatip Ortaokulu, Gaziosmanpaşa Büyük Fuat Paşa Ortaokulu), Balıkesir (Havran Sekiz Eylül Ortaokulu, Havran İmam Hatip Ortaokulu, Havran Şehit Eyüp Karataş Ortaokulu, Havran Kalabak Ortaokulu), Çanakkale (Biga Bilim ve Sanat Merkezi), Mersin (Akdeniz Çay Mahallesi İmamhatip Ortaokulu), Antalya (Muratpaşa Atatürk Ortaokulu) ve İzmir (Bornova Mediha Mahmutbey Ortaokulu) illerindeki Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı resmi ortaokullar.

Araştırma Uygulaması: O Anket

O Gözlem

O Görüşme

O.....

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul/kurum yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşılarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

257A 5/17



Araştırmacı :Prof. Dr. Behiye Akçay

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

.../.../.....

İsim-Soyisim İmza:

Akay
B.A. Akay



EK 4: Veli Onam Formu

Sayın Veli:

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, "Ortaokul Öğrencileri için Su Okuryazarlığı Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğrencilerin Su okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi" adıyla, 1 Şubat 2024-31 Mayıs 2024 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Ortaokul öğrencileri için su okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi ve öğrencilerin su okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesidir

Araştırma Uygulaması: Anket uygulaması şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Prof. Dr. Behiye Akçay

Velisi bulunduğum sınıfı numaralı öğrencisi
.....'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum.
(Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*).

.../.../.....

İsim-Soyisim İmza:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :



EK 5: Su Okuryazarlığı Ölçeği Taslak Formu

Sayın Katılımcı

Sizi "Ortaokul Öğrencileri için Su Okuryazarlığı Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğrencilerin Su okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencileri için su okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi ve öğrencilerin su okuryazarlık düzeylerinin tarama çalışması ile belirlenmesidir. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Araştırmamıza yaptığınız katkıdan ötürü teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Behiye Akçay
Prof. Dr. Funda Savaşçı Açıkalın
Dr. İbrahim Benek

Okul Adı:.....

Sınıf Seviyesi: 5. Sınıf 6. Sınıf 7. Sınıf 8. Sınıf

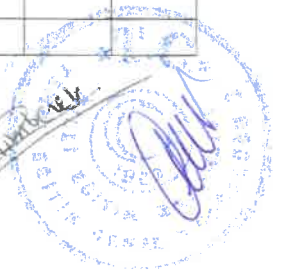
Cinsiyet: Kız Erkek

SU OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ						
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Bulaşıklar, bulaşık makinesiyle yıkanırsa daha az su harcanır.					
2	Kullanılan tüm suların geri dönüşümü yapılabilir.					
3	Geri dönüşümü yapılmış atık sular, sulama ve temizlikte kullanılır.					
4	Meyve ve sebzeler, su dolu bir kapta bekletildikten sonra akan su altında hızlıca yıkanmalıdır.					
5	Evlerimizde çay demlerken ve yemek hazırlarken ihtiyacımız kadar su ısıtılmalıdır.					
6	Musluklarda, su tasarrufu sağlayan musluk başlığı kullanılmalıdır.					
7	Duş almadan önce, suyun ısınmasını beklerken akan su kovaya doldurulup daha sonra ihtiyaç durumunda kullanılmalıdır.					
8	Damlayan musluklar bir an önce tamir edilmelidir.					
9	Bulaşık ve çamaşır makinesi tam dolmadan çalıştırılmamalıdır.					
10	İnsanlar banyo yapma süresini kısaltmalıdır.					
11	Tarım arazilerinde, teknolojiyi kullanarak sulama yapmak su tasarrufu sağlar. (Damlama yöntemi gibi)					
12	Kullanılan tüm suların geri dönüşümü yapılamaz					
13	Böcek ilaçları, kimyasallar, plastikler gibi zararlı maddelerin nehir, göl, deniz vb. su kaynaklarına karışması su kirliliğine neden olur.					
14	Geri dönüştürülmeyen atıklar, suyu kirletir.					
15	Fabrika, gemi, sanayi ve evsel atıklar suyu kirletir.					
16	Doğal afetler su kaynaklarını olumsuz etkiler					
17	Lavaboya dökülen yağlar suyu kirletir.					

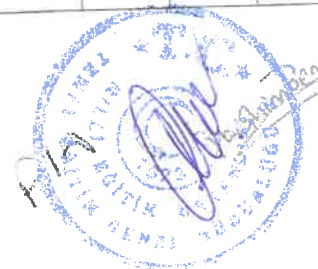
PWA

BA

İbrahim Benek



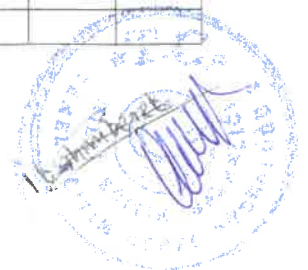
18	Su kirliliği tüm canlıların hayatını tehlikeye sokar.				
19	Su kirliliği küresel çevre sorunlarından biridir.				
20	Su kirliliği canlı türlerinin azalmasına neden olur.				
21	Dünya yüzeyindeki tatlı su kaynakları, içme suyumuzu karşılamak için yeterlidir.				
22	Bir bölgedeki mevcut su kaynaklarının ihtiyacı karşılamaması durumunda su kıtlığı meydana gelir.				
23	Kot pantolon, tişört vb. giysilerin üretiminde su tüketilmektedir.				
24	Fosil yakıtların üretiminde su kullanılmaktadır.				
25	Su kirliliği canlı türü sayısına (biyoçeşitliliğe) zarar vermektedir.				
26	Gezegelimizdeki tatlı su kaynakları hızla azalmaktadır.				
27	Su krizi geleceğin en önemli sorunlarından biridir.				
28	Arıtma sistemlerinin kurulması su kirliliğini önlemektedir.				
29	Dünyanın bazı bölgelerinde yaşayan insanlar su kıtlığı yaşamaktadır.				
30	Sürdürülebilir bir çevre için temiz su kaynaklarına sahip olmak önemlidir.				
31	Nüfusun hızla artışı içme suyu miktarını azaltmaktadır.				
32	Ülkemiz su fakiri bir ülkedir.				
33	Eğer su kaynaklarımızı korumazsak; ülkemiz, yakın gelecekte su fakiri bir ülke olacaktır.				
34	Su, sürdürülebilir kalkınma yani insanlığın geleceği için önemlidir.				
35	Küresel iklim değişikliği, tatlı su kaynaklarını da azaltır.				
36	Su kirliliği insanlara olduğu kadar diğer canlılara da büyük zararlar verir.				
37	Suyun geri kazandırılması için yaptığımız faaliyetler su ayak izimizi belirler				
38	Su kaynaklarının kirlenmesi ishal gibi salgın hastalıklara yol açar				
39	Pirinç, pamuk ve muz gibi bitkiler yetiştirilirken çok fazla su kullanılır.				
40	Buğday, mısır ve tütün gibi bitkiler yetiştirilirken az miktarda su kullanılır				
41	Ülkemizde oluşan obrukların (toprağın çökerek derin çukurlar oluşması) temel nedeni yeraltı sularının aşırı kullanılmasıdır				
42	Hayvansal kaynaklı besinlerin (süt, peynir, et vb) üretimindeki su maliyeti, bitkisel kaynaklı besinlerin (elma, buğday, mısır vb) üretimindeki su maliyetinden çok daha yüksektir.				
43	Dünya yüzeyinin dörtte üçü sularla kaplıdır.				
44	Su normal şartlar altında 100°C'de kaynar ve 0°C'de donar.				
45	Bir su molekülü iki hidrojen ve bir oksijen atomundan oluşur				
46	Suyun, sıvı hal ve katı haldeki yoğunlukları farklıdır.				
47	Kışın yüzeyi donan bir göl suyunun sıcaklığı +4°C dir.				
48	Kışın suyun yüzeyi donsa bile buzun altındaki suyun sıcaklığı 0°C dereceden yüksektir				



49	Kışın göllerin yüzeyi donarsa göllerde balıklar ve diğer canlılar yaşamaya devam edebilir.					
50	Buz dağlarının su üzerinde yüzmesi, buzun yoğunluğunun suyun yoğunluğundan küçük olmasından kaynaklanmaktadır.					
51	Okyanuslar dipten dönsaydı dipte yaşayan canlıların ölmesine ve böylece suda hayatın sona ermesine neden olurdu.					
52	Buz dağları suya batsaydı okyanuslar dipten donardı.					
53	Buz dağlarının suda batmamasının nedeni suyun katı haldeki yoğunluğunun sıvı haldeki yoğunluğundan küçük olmasıdır.					
54	Deniz suyu içinde tuz ve çeşitli mineraller bulunan bir karışımdır.					
55	Saf su bir bileşiktir.					
56	Evimizdeki musluk suyu bir karışımdır.					
57	Deniz ve okyanuslardaki sıcaklığın artması atmosferdeki karbondioksit seviyesinin artmasına sebep olmaktadır.					
58	Yetişkin bir insanın vücut ağırlığının yaklaşık %50-70'ini su oluşturur.					
59	Denizlerdeki mercanların yok olması atmosferdeki oksijen miktarının azalmasına sebep olur.					
60	Dünyadaki en önemli oksijen kaynağı, deniz ve okyanuslardaki su yosunlarıdır.					
61	Suyun kimyasal formülü H_2O 'dur.					
62	Toprak ve hava kirliliği, su kirliliğine neden olur.					
63	Ülkemizdeki su kaynaklarının yaklaşık %74'ü sulama amaçlı tüketilmektedir.					
64	Dünya yüzeyindeki mevcut suyun yüzde 1'den daha az bir kısmı tatlı su kaynaklarından oluşuyor.					
65	Hidroelektrik enerji santrallerinde elektrik üretiminde su kullanılmaktadır.					
66	Dünyada su kaynaklarının yaklaşık %70'i tarım faaliyetlerinde kullanılmaktadır.					
67	22 Mart Dünya Su Günü olarak kutlanmaktadır.					
68	Dünya'nın bazı bölgelerinde su kıtlığından dolayı insanlar hayatını kaybetmektedir.					
69	Suyun doğru kullanımına yönelik yapılan bilinçlendirme çalışmalarına katılmaktan hoşlanırım.					
70	Temiz su kaynaklarının korunması için maddi destek veririm.					
71	Su kirliliğini azaltmaya yönelik her türlü etkinliğe katılırım.					
72	Su tasarrufu ile ilgili belgesel programları izlerim.					
73	Su tasarrufuna yönelik dergi, internet haberi, gazete vb. okurum.					
74	Evimizde su tasarrufu sağlayan A+, A++ ve A+++ bulaşık ve çamaşır makinesi kullanılır.					
75	Atık suyun yeniden kullanıma sokulması için projeler yaparım.					
76	Banyo yaparken suyu kullanmadığım anlarda musluğu kapatırım.					
77	Dişlerimi fırçalarken musluğu açık bırakmam.					
78	Boşa aktığını gördüğüm muslukları kapatırım.					

FJA

15/1



79	Evimizde ihtiyacımız kadar su ısıtılmaktadır (çay, yemek vb.).							
80	Suya çöp atan insanları uyarırım.							
81	Okulda su akıtan bozuk muslukları okul yönetimine bildiririm.							
82	Arabasını her gün yıkayan komşularımızı su tasarrufu yapmaları için uyarırım.							
83	Evde aile üyelerinden suyu boşa harcayanları uyarırım.							
84	Halı yıkayanları, suyu israf ettiği konusunda uyarırım.							
85	Dünyanın en büyük problemlerinden birinin su kıtlığı olduğunu düşünüyorum.							
86	Günün birinde içmek için bile temiz su bulamamaktan tedirginim.							
87	Yaşadığım yerde içme suyunun azalacağı konusunda endişelerim var.							
88	Temiz su kaynaklarımızın hızla tükenmesi konusunda endişelerim var.							
89	Gelecekte temiz su bulamayacağımız konusunda kaygılıyım.							
90	Su temizliği ile ilgili çalışmalar yapan kurum ve kuruluşları takdir ediyorum.							
91	Su kaynaklarının tükeneceği ile ilgili endişe taşımıyorum							
92	Dünyada her zaman var olan su kaynaklarının yok olacağını düşünmüyorum.							
93	Ülkemizde su sorunu olduğunu düşünmüyorum.							



