

SU AYAK İZİNİZ SİZE NE SÖYLÜYOR? (OKUL ÖRNEKLEMİ)

PROJE ALANI: DEĞERLER EĞİTİMİ

PROJENİN ADI: SU AYAK İZİNİZ SİZE NE SÖYLÜYOR? (OKUL ÖRNEKLEMİ)

PROJENİN TEMATİK ALANI: ÇEVRE VE ÇEVREYİ KORUMA

PROJE ÖĞRENCİLERİ: SİNEM EKER- İREM KÖKLEMEZ- ECE SARAÇOĞLU

PROJE DANIŞMAN ÖĞRETMENİ: Zerrin GÜNGÖR (FELSEFE ÖĞRETMENİ)

PROJE ÖZETİ

Doğaya gösterilen saygı aynı zamanda insana duyulan saygıdır. Doğayı korumaya yönelik gerçekleştirilen her eğitim değerler eğitimi çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu çalışma okulumuz öğrencilerinin su tüketimi ve doğal çevreyi korumaları konusunda farkındalık yaratmak amacıyla oluşturulmuş bir projedir. Bu amaçla öncelikli olarak çalışmamızda su ayak izi, çevreyi koruma ile ilgili temel kavramları içeren kaynak taramasını gerçekleştirildi. Kaynak çalışması bize ne tür tekniklerle veri elde edebileceği, ne tür çalışmalara ağırlık verilmesi gerektiği konusunda fikirler verdi. Çalışmamızda durum saptaması yapabilmek için ön test uygulama, eğitim verme ve son test uygulama şeklinde bir yöntem uygulanmıştır. Çalışmamızda farkındalık yaratmak için pano hazırlama, sergi açma, sunum tekniği kullanılarak eğitim verme gibi farkındalık çalışmaları mevcuttur. Eğitim öncesinde okul öğrencilerinin farkındalık durumlarını tespit edebilmek amacıyla ön test uygulanmıştır. Ön test sonrasında eğitim verilmiştir. Eğitim sonrasında ise son test uygulanıldı. Okulumuzun su tüketimiyle ilgili eğitim öncesi ve eğitim sonrası veriler karşılaştırılmış olup su tüketiminde azalma olduğu saptanmıştır. Geri dönüşüm, tüketimin azaltılması gibi hususlar aynı zamanda su tüketimi içinde önemli alt başlıklardır. Bu konuda da sergi açılmış olup farkındalık yaratmak için çeşitli ürünler sergilenmiştir.

Ayrıca verilen eğitimler çerçevesinde okulumuzda ki öğrencilerin çevre konusunda ki duyarlılıkları ile ilgili davranış değiştirip değiştirmeyi saptanarak sayısal verilere dönüştürülmüştür.

Okulumuzda gerçekleştirdiğimiz çalışmalar sonucunda su tüketimi, tasarruf, geri dönüşüm gibi pek çok alt başlıkta artılar saptanmıştır.

ANAHTAR KELİMELER: SUAYAKİZİ FARKINDALIK ÖRNEKLEME SUNUM GERİDÖNÜŞÜM TASARRUF EKOLOJİ DENGE

GİRİŞ

Üzerinde yaşadığımız dünya biz sahiplendiğimiz ve koruduğumuz sürece bize olumlu bir yaşam ortamı sunar. Günümüzde hızlı kentleşme, sanayileşme ve sanayileşmede çevresel unsurları koruyucu tedbirlerin alınmaması, yoğun tüketim ve çevresel atıklar doğaya ve insan yaşam alanlarına ciddi anlamda zarar vermektedir. Dünya artık küresel ısınma aşamasını geçmiş küresel bir iklim değişikliği aşamasında özellikle su kaynaklarının azalmasıyla birlikte ciddi değişikliklerin var olduğu bir yer haline dönüşmüştür. Bu anlamda doğayı korumak için bilinçlendirme çalışmalarının arttırılmasında ve su kaynaklarımızın korunması için her bir bireye düşen görevlerin yerine getirilmesiyle olumsuz koşulların olumluya çevrilmesinde bir katkı sağlayacağımızın unutulmaması gerekmektedir. Bu amaçla bu çalışmada doğayı korumak ve tasarruflu hareket etmenin sağlanmasıyla değerlerimizden biri olan çevre ve çevreye saygı gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. TÜBİTAK 4006 da ortaya çıkmış ve geliştirilmiştir.

PROJE AMACI:

Okulumuzda eğitim gören lise öğrencilerinin doğayı korumaya yönelik su ayak izlerinin belirlenmesini sağlamak ve geri dönüşüm, tasarruflu kullanım ve uygun dönüştürme bilincinin gelişimine destek olmak amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu ve düzensiz kentleşme çalışma gerçekleştirilirken tasarruf ve çevre koruma bilinciyle okul ortamında olumlu değişiklikler sağlanması hedeflenmiştir. Ayrıca bilimsel bakış açısı kazanabilme, bilimsel çalışma aşamalarını uygulamalı olarak öğrenmek amaçlanmıştır.

PROJE YÖNTEMİ:

Proje konusunun belirlenmesi: Proje konusunu belirlerken doğal çevremizin kirlenmesi, su problemlerinin yaşanması gibi konuların dikkatimizi çekmesi üzerine bu konu üzerinde çalışılmaya başlanmıştır. Özellikle Ödemiş tarıma dayalı bir ekonomiye sahip bir yerleşim yeridir. Tarımsal sulamada her geçen gün yaşanan su problemleri, yağışın azlığı ve üretilen ürünlerde ki kalite verim azalmasına sebep olmuştur. Çevremizde mevcut olan bu durumun yaratmış olduğu sorunlar temelde incelenecek bir problem olarak karşımıza çıkmıştır.

Projede kullanılan önemli anahtar kelimelerin belirlenmesi: SUYAKİZİ FARKINDALIK ÖRNEKLEME SUNUM GERİDÖNÜŞÜM TASARRUF EKOLOJİ DENGİ

Araştırmanın problem cümlesi:

- 1- Okulumuz öğrencileri su tüketimi konusunda ne düzeyde bilinçli?
- 2- Okulumuz öğrencileri su tüketimi konusunda eğitimlerden olumlu sonuçlar alınabilir mi?
- 3- Okulumuz öğrencilerinde su tüketimi ve bilinçlendirme çalışmalarında farklı tekniklerle ulaşılabilir mi?

Araştırmanın hipotezi:

- 1- Lise öğrenimi gören öğrencilerin su tüketimi konusunda bilinçli olmadığı ve eğitime ihtiyacı olduğu düşünülmektedir.
- 2- Eğitimlerle tasarruf konusunda bilinçlendirme gerçekleştirile bilineceği düşünülmektedir.
- 3- Farkındalık çalışmalarında farklı tekniklerin kullanılması, farklı öğrenme ve ilgi farklılığına sahip öğrencilerde ulaşmayı kolaylaştıracağını düşünülmektedir.

Araştırmanın evreni: Okulumuzda eğitim gören tüm öğrenciler araştırma evrenimiz içerisine girmektedir. Okulumuzda 652 kişi eğitim görmektedir.

Araştırmanın örnekleme: Araştırma evrenimizin % 10 una giren kişi sayısı örneklemimizi oluşturmaktadır. (9/ A, 10 / A, 11/ A- 12 A Sınıflardan gönüllü olanlar.)

Araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin belirlenmesi: Bağımsız değişken, kendisindeki değişimle başka faktörü değiştiren değişkendir. Çalışmamızda okulumuz öğrencilerinin yaşı (sınıfı), cinsiyeti, ailesinin eğitim seviyesi gibi özellikler bağımsız değişkendir. Bağımlı değişken ise, başka bir faktör bağlı olarak kendisinde değişiklik gösteren değişkendir. Bu anlamda su tüketimi, atıkların işlenmesi ve çevreye yönelik koruyucu davranışların sergilenip sergilenmemesi bağımlı değişkendir.

Gözlem yapılacaksa gözlemlenen denek sayısı ve gözlemin nasıl gerçekleştiği: Gözlem olarak sınıflarda ki katılımlı (gizli gözlemciler aracılığı ile) sınıf çöplerinin ve atıklarının ayrıştırılıp ayrıştırılmadığı saptanmıştır. Ayrıca sınıf temizliğinden sorumlu destek personeli aracılığı ile atıkların rast gele atılıp atılmadığı belirlenmiştir.

Ön test- Son test uygulama: Örneklem grubuna eğitim öncesi ön test uygulanmıştır. Kişisel verileri almadığımız bu testte öğrencilerin bir lakap ya da sayı kullanmaları istenmiştir. Ön test ve son testte sorulan sorular kendimizin oluşturduğu sorulardır. Ön test ve son testte elde edilen veriler arasında anlamlı bir korelasyonel ilişki olup olmadığını saptayabilmek için SPSS analizleri yapılmıştır.

Sunum tekniğinin kullanılması: Çeşitli kaynaklardan elde ettiğimiz verilerin ışığı altında sunum tekniği kullanılarak bilgiler aktarılmıştır. Ayrıca Ödemiş BİYOSUN ile bağlantı kurulup eğitimler verilmesi sağlanmıştır.

Bilgilendirici pano hazırlanması: Eğitimin daha kalıcı olmasını sağlamak amacıyla karikatür, resim ve yazılardan Doluşan pano hazırlanmıştır.

Hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının test edilmesi: Projemiz Nisan 2024 tarihinde başlamış bir projedir. Bu projede özellikle eğitim verilen yurttaki su ve elektrik tüketimleri birim olarak eğitim öncesi ve sonrası ile karşılaştırılmıştır. Çalışmamızda okulun belli bir süresinin tatil olduğu aylar hesaba katılmayıp yurdun tam olarak açık olduğu aylar hesaba katılmıştır (Kasım tatili, şubat tatili ve nisan tatili gibi aylar devre dışı bırakılmıştır).

Proje İş-Zaman Çizelgesi

YAPILAN ÇALIŞMA	NİSAN 2024	MAYIS 2024	EYLÜL 2024	EKİM 2024	KASIM 2024	ARALIK 2024	OCAK 2025
Proje hazırlama eğitiminin verilmesi	X	X					
Proje konusunun belirlenmesi	X						
Hipotez kurulması	X						
Projenin sınırlarının, belirlenmesi	X						
Proje konusuna uygun kaynakların incelenmesi	X	X	X	X	X	X	
Gözlem yapılması		X	X	X	X	X	
Geri dönüşüm temalı sergi açılması		X					
Anket formunun hazırlanması		X					
Anketlerin uygulanması için resmi izinlerin alınması (ETİK KURUL İZİNLERİ)					X		
Anketin uygulanması					X	X	
Duvar gazetesinin hazırlanması					X	X	
Eğitimlerin verilmesi		X			X	X	
Verilerin değerlendirilmesi						X	X
Rapor yazımı	X	X	X	X	X	X	X

BULGULAR:

Projemiz çerçevesinde Ödemiş BİOSUN dan alınmış olunan eğitimimizden kareler:



Hazırlanan duvar panolarından bazıları



Geri Dönüşüm farkındalığı amaçlı açtığımız sergiden görseller:



2. el ürün satış sistemlerine yönlendirici bilgilendirmeler ve sonucu:

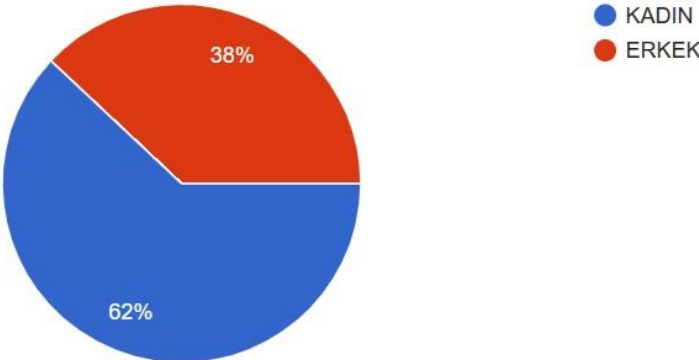
Okulumuzda 2. El ürünleri dönüştürerek doğaya katkı sağlayanlar ve ağaç dikimine destek olanlar vardır.



ANKET VERİLERİ:

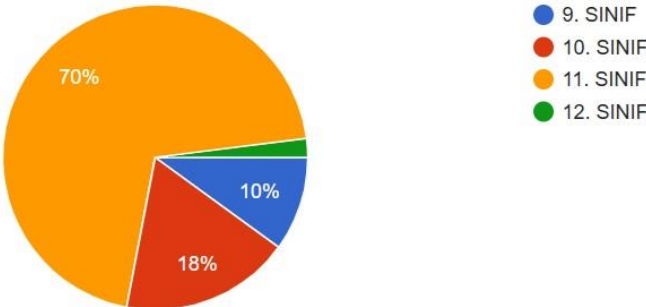
S- 1) Cinsiyetiniz nedir?

50 yanıt



S- 2) Kaçınıcı sınıfta eğitim almaktasınız?

50 yanıt

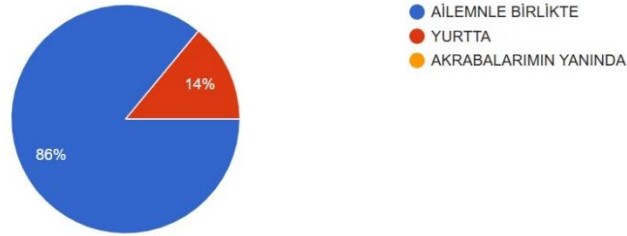


S- 3) Aile bireylerinizin eğitim durumu nedir?



S-4) Eğitim sürecinizde nerede kalmaktasınız?

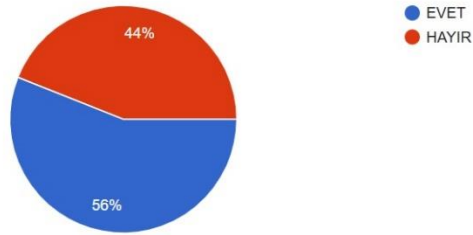
50 yanıt



BAĞIMLI DEĞİŞKENLERİ BELİRLEMeye ÇALIŞTIĞIMIZ BÖLÜM

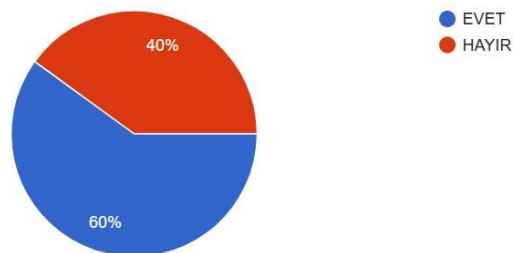
S- 5) " Su ayak izi" kavramının ne anlama geldiğini biliyor musunuz?

50 yanıt



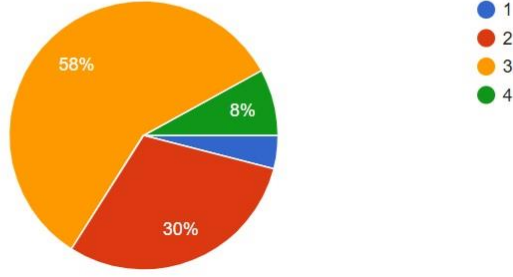
S-6) " Su ayak izi" ifadesi suyun insan üzerinde yarattığı etkiyi ifade eden bir kavramdır.

50 yanıt



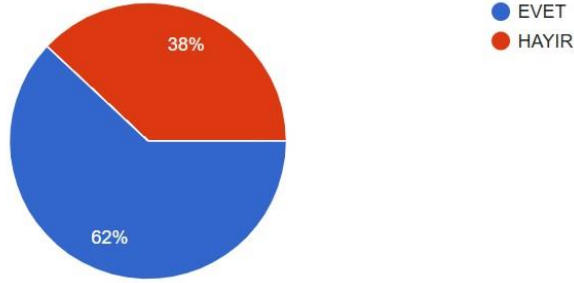
S- 7) “ Su ayak izi” bilimsel literatürde kaç bölüme ayrılır?

50 yanıt



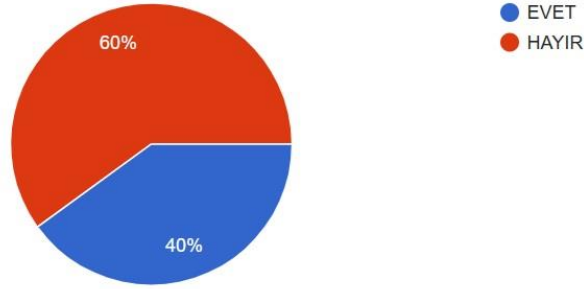
S-8) “Su ayak izimiz” yaşam içerisinde direk olarak kullanmış olduğumuz su miktarıdır.

50 yanıt



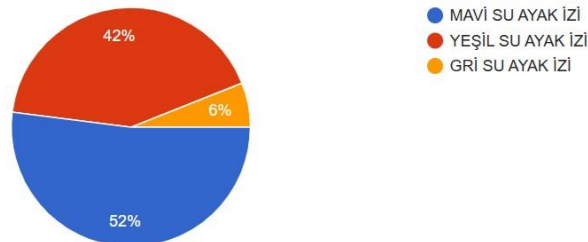
S-9) “ Su ayak izimiz” sadece kullanılan ve tüketilen su miktarı ile ilgili bir ifadedir.

50 yanıt



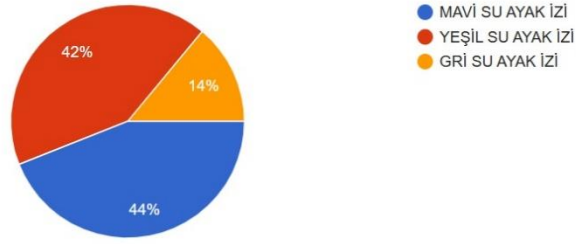
S- 10) Bir ürünün üretilmesinde kullanılan toplam yağmur su miktarına verilen isim nedir?

50 yanıt



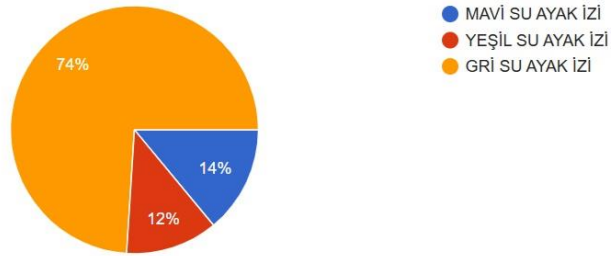
S-11) Bir ürün üretilmesinde ihtiyaç duyulan yüzey veya yer altı sularına verilen isim nedir?

50 yanıt



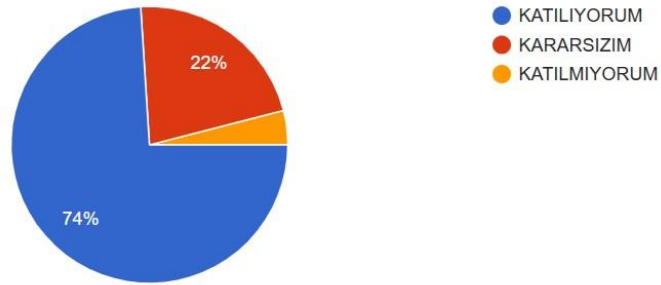
S-12) Bir ürün üretilmesinin sebep olduğu tatlı su kirliliğine verilen isim nedir?

50 yanıt



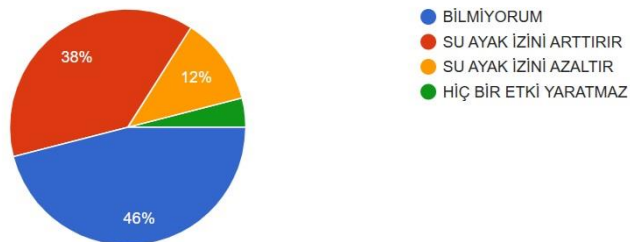
S- 13) " Su ayak izi" nde olumlu değişiklik sağlamada geri dönüşüm katkı sağlar mı?

50 yanıt



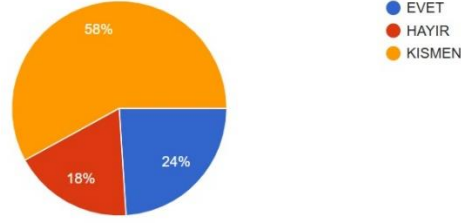
S- 14) Yabani sulama su ayak izimizde ne tür etki yaratır?

50 yanıt



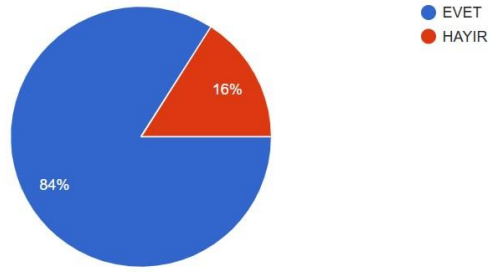
S- 15) Su ayak izinizin olumlu olması için gerekli tedbirler aldığınızı düşünüyor musunuz?

50 yanıt



S- 16) Su ayak izi konusunda öğrencilere eğitim verilmesi gerektiğini düşünüyor musunuz?

50 yanıt



Sonuç ve Tartışma

Çalışma sonucunda öğrencilerin su ayak izi konusunda bilgilendirilmeye ihtiyaç duyduğu saptanmış olup su ayak izi ve ayrıntıları hakkında çok fazla bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Verilen eğitim çalışmaları sonucunda olumlu gelişmeler olduğu saptanmış olup geri dönüşüm, su ve elektrik tasarrufu sağlandığı sayısal verilerle saptanmıştır. Okulun elektrik ve su giderleri karşılaştırılmış ve olumlu sonuç doğduğu belirlenmiştir.

Doğayı korumak doğaya destekleyici çalışmaların yapılması değerlerin öğretilmesi ve insanın insana ve doğaya saygı göstermesinin sonucudur.

Kaynaklar

- <https://www.suverimlilik.gov.tr/su-ayak-izi/>
- <https://sutema.org/su-ayak-izi>
- https://tr.wikipedia.org/wiki/Su_ayak_izi
- ÖDEMİŞ BİOSUN EĞİTİM SLAYTI
- TEMA VAKFI SIFIR ATIK AFİŞLERİ
- Sosyal Bilimlerde Araştırma REHBERİ- MEB-OGM
- LİSE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMA REHBERİ- TÜBİTAK- BİDEB

Ekler:

- 1- Anket uygulama etik kurul izni sisteme yüklenmiştir.
- 2- Eğitimde kullandığımız slayt ek dosya olarak eklenmiştir.