



Project funded by
EUROPEAN UNION



SULAK ALAN KULLANIMI

Eğitmen Kitapçığı



Common borders. Common solutions.

www.blacksea-cbc.net



BIOLEARN-BSB142
KARADENİZ HAVZASINDA DEĞERLİ SULAK ALANLARDAKİ
KİRLİLİĞİ DURDURMAK İÇİN ÇEVRE DOSTU FİKİRLER

SULAK ALAN KULLANIMI

Eğitmen Kitapçığı

Hedef Kitle: 16+ Yaş

T.C. Enez Kaymakamlığı

Gaziömerbey Mahallesi
Cumhuriyet Meydanı Hükümet Konağı
Enez / Edirne
Tel: +90 284 811 6006
E-posta: enezkaymakamligi@gmail.com

Hazırlayanlar

Bilgesu Güngör Tural
Tora Benzeyen

Tasarım

OmaOma Medya ve Yayıncılık
Erden Gümüşçü / Kreatif Direktör
Emirhan Demirci / Grafik Tasarım

Yasal Uyarı

© 2021 T.C. Enez Kaymakamlığı.
Her hakkı saklıdır. Koşullara bağlı olarak
Avrupa Birliği kullanım hakkına sahiptir.

Bu kitapçıkta yer alan yazı, resim ve fotoğraflar izin alınmadan yayınlanamaz, çoğaltılamaz. Kaynak gösterilmek kaydıyla yayınlanabilir. Kitapçıkta içeriklerin sorumluluğu hazırlayanlara aittir.

Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İş Birliği Programı 2014-2020, Avrupa Komşuluk Aracı vasıtası ile Avrupa Birliği tarafından ve programa katılan: Ermenistan, Bulgaristan, Gürcistan, Yunanistan, Moldova Cumhuriyeti, Romanya, Türkiye ve Ukrayna tarafından yürütülmektedir.

Bu yayın, Avrupa Birliği'nin mali desteğiyle yayınlanmıştır. İçeriğinden tamamen Enez Kaymakamlığı sorumludur ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini tam olarak yansıtmaz.

 / biolearn2

 / BioLearn-BSB-Project
-100523088197753

 www.bio-learn.org

İçindekiler

PROJE HAKKINDA	6
KİTAPÇIK HAKKINDA	9
SULAK ALAN KULLANIMI	10
Sulak Alanların Sosyo-Ekonomik Amaçlarla Kullanımı	11
Sosyo-Ekonomik Uygulamaların Sulak Alanlar Üzerindeki Etkileri	17
Sulak Alan Kullanımına Yönelik Yasal Düzenlemeler	22
ETKİNLİKLER	26
Etkinlik 1. Sulak Alan Sorun Ağacı	27
Etkinlik 2. En Etkili Eylemi Arıyoruz	30
NOTLAR	33
KAYNAKLAR	34



Proje Hakkında

Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İş Birliği Programı 2014-2020 birinci teklif çağrısı kapsamında desteklenen ve 01.01.2020 tarihinde başlatılan 26 aylık uygulama süresine sahip BSB142 referans numaralı BIOLEARN (Karadeniz Havzasında Değerli Sulak Alanlardaki Kirliliği Durdurmak İçin Çevre Dostu Fikirler) isimli projenin altı ortağı aşağıdaki gibidir.

1. Enez Kaymakamlığı - Türkiye
2. Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar 1. Bölge Müdürlüğü Edirne Doğa Koruma ve Milli Parklar İl Şube Müdürlüğü - Türkiye
3. Kafkas Çevre Vakfı (Foundation Caucasus Environment) - Gürcistan
4. Agricola NGO - Ukrayna
5. Green Balkans / Stara Zagora NGO - Bulgaristan
6. Management Body of Evros Delta and Samothraki Protected Areas - Yunanistan

Projenin genel amacı, Karadeniz Havzasında yer alan önemli sulak alanlardaki kirliliğin azaltılması için proje ortağı kurumlar ve diğer paydaşlar arasında bilgi ve tecrübe aktarımı ve kapasite geliştirme eğitimleri, ortak bir çevre koruma ve eğitimi yaklaşımı ve metodolojisi geliştirme ve toplumda farkındalık oluşturacak kampanyalar düzenleyerek sulak alanlarda biyolojik çeşitliliği tehdit eden çevre kirliliği sorunlarına çözüm üretmeye çabalamaktır.

Toplam 26 ay sürececek olan projenin ana faaliyetleri aşağıdaki gibidir:

1. Biri Gala Gölü kıyısında olmak üzere toplam 4 adet sulak alanları koruma ve eğitim merkezinin kurulması ve donanımının sağlanarak, faal haldeki diğer 6 merkez ile birlikte, başta öğrenciler olmak üzere ziyaretçilere eğitim verilmesi
2. Bulgaristan ve Yunanistan'da düzenlenen çalıştaylar ile sulak alanların korunmasına dönük başarılı eğitim ve farkındalık kampanyası örneklerinin tartışılması, deneyimle-

rin paylaşılması ve tüm merkezlerde uygulanacak eğitimlerde kullanılacak materyallerin hazırlanması ve eğitici eğitimlerinin verilmesi

3. Sulak alanlarda kirliliğin azaltılmasına yönelik kitlesel temizlik kampanyaları düzenlenmesi
4. Sulak alanların korunması odaklı ödüllü fotoğraf yarışması ve sergisinin açılması
5. İlk ve orta dereceli okullarda sulak alan kirliliği temalı resim yarışması ve seçilen resimler ile sergi düzenlenmesi

Proje sonucunda:

1. 5 ülkede, biri mobil olmak üzere 10 adet “Kirliliği Durdur” ve “Doğayı Kurtar” çevre eğitim ve etkinlik merkezi kurulmuş olacak ve düzenli olarak eğitim ve farkındalık çalışmaları yürütülecektir.
2. Karadeniz Havzasındaki 5 sulak alandaki kirleticilerin niteliği, oranı ve kaynağı üzerine rapor hazırlanacaktır.
3. Sulak alanları koruma odaklı eğitim ve kampanyalardan oluşan iyi uygulama örneklerinin yer aldığı kılavuz hazırlanacaktır.
4. Özellikle öğrencilere yönelik olarak 12 başlıktan oluşan çevre koruma eğitim seti hazırlanacaktır. Eğitim setleri, internet üzerinden de paylaşılacaktır.
5. Her ülkeden 2, toplamda ise 10 kişinin ön eğitici eğitimi alması sonrasında her bölgede 25 toplamda ise 125 kişiye eğitici eğitimi verilmiş olacak ve kurulan merkezlerde eğitim faaliyetlerinin sürdürülebilirliği sağlanmış olacaktır.
6. En az 15 adet ilk ve orta dereceli okulda çevre koruma konulu resim yarışması düzenlenecek ve jüri tarafından seçilenler sergilenecektir.
7. Profesyonel fotoğrafçıların katılımı ile 5 bölgede çekilecek resimler sergilenecektir. Mobil ‘Kirliliği Durdur’ aracı ile sergi 5 ülkeyi gezecektir.
8. 5 bölgede 1500 kişinin katılımı ile eş zamanlı çevre temizlik kampanyası gerçekleştirilecektir.
9. Gürcistan’da düzenlenecek uluslararası konferans ile projenin çıktıları ve geleceğe yönelik eylem planları kamuoyu ile paylaşılacaktır.

Daha fazla bilgi almak için proje web sitesini ziyaret edebilirsiniz: www.bio-learn.org



Kitapçık Hakkında

Bu eğitim kitapçığı, “BIOLEARN-BSB142 / Karadeniz Havzasında Değerli Sulak Alanlardaki Kirliliği Durdurmak İçin Çevre Dostu Fikirler” projesi kapsamında hazırlanan eğitim setinin bir parçasıdır. Karadeniz havzasında bulunan ülkelerdeki sulak alanların önemine dikkat çekmek, sulak alanlardaki kirliliği önlemek ve bu doğrultuda katılımcıların ekolojik okuryazarlıklarının gelişmesine katkı sağlamak için hazırlanmıştır.

Bu eğitim materyali, 16 yaş ve üzeri grubuna yönelik olup, eğitmen kitapçığı ve katılımcı kitapçığı olmak üzere iki parçadan oluşur. Eğitmen kitapçığında, etkinliklerin nasıl uygulanacağına dair detaylı etkinlik yönergeleri, konu ile ilgili gerekli bilgiler, değerlendirme soruları ve etkinliği zenginleştirme önerileri bulunmaktadır.

Uygulama Notları

-  Etkinlikleri uygulamadan önce tüm kitapçığın incelenmesi ve kitapçıkta bilgilerin faydalanarak konu hakkında hazırlıklı olunması önerilmektedir.
-  Etkinliklere başlarken, katılımcılara gerekli malzemeler ve çalışma kâğıtları dağıtılmalıdır.
-  Etkinlikleri uygularken, kolaylaştırıcı/rehber rolü üstlenilmesi ve katılımcıların aktif rol almasının sağlanması çok önemlidir.
-  Kitapçıkta yer alan etkinlikler kısa süreli olarak planlanmıştır. Bu etkinliklerin tümü art arda uygulanabileceği gibi katılımcıların gelişim seviyeleri ve ilgi düzeylerine göre sadece bir ya da iki tanesi istenilen sırada uygulanabilir.
-  Katılımcıların ilgisini soru cevaplarla canlı tutmak ve yönergede verilen bilgi metinlerini doğrudan okumak yerine doğal bir anlatım şeklinde vermek olumlu katkı sunacaktır.
-  Etkinlikler birebir yönergelerle uyarak uygulanabileceği gibi, katılımcıların yaşına, gelişim seviyelerine ve ilgi düzeylerine göre de etkinliğin amacından uzaklaşmadan uyarlanabilir.



Sulak Alan Kullanımı

Dünyanın hemen hemen
her noktasında insan
yerleşimleri sulak
alanlara ve diğer su
kaynaklarına yakın
bölgelerde gelişim
göstermiştir.

Sulak Alanların Sosyo-Ekonomik Amaçlarla Kullanımı

Sulak alanlar, ekosistem içerisinde canlı ve cansız unsurların sürdürülebilirliği için çok sayıda görev üstlenirler. Suyun korunması, yeraltı su kaynaklarının beslenmesi, taşkınların ve sellerin önlenmesi, besin zenginliği sayesinde çok sayıda canlıya ev sahipliği yapması gibi özellikleriyle sulak alanlar, gezegenimiz için vazgeçilmez doğal yapılardır.

Sulak alanların bu özellikleri, insanlar için bir takım sosyo-ekonomik faydaları beraberinde getirir. Binlerce yıldır dünyanın dört bir köşesindeki insan toplulukları, sulak alanların sağladığı bu faydalar ile hayatlarını güvenli bir şekilde devam ettirmiş, besin bulma gibi temel ihtiyaçlarını karşılamış, kurdukları





medeniyetleri geliştirmiş ve günümüz dünyasının temellerini atmışlardır. Örneğın dünya üzerinde ilk yerleşık toplulukların ortaya çıkışı ve ilk tarım faaliyetlerinin başlaması, Mezopotamya olarak adlandırılan (günümüz Irak ve Suriye toprakları), Fırat ve Dicle nehirlerinin çevresindeki sulak alanlarda ve verimli topraklarda gerçekleşmiştir. Sadece Mezopotamya'da değil, dünyanın hemen hemen her noktasında insan yerleşimleri sulak alanlara ve diğer su kaynaklarına yakın bölgelerde gelişim göstermiştir. Karadeniz havzasındaki ülkelerde de benzer bir durum söz konusudur. Kiev ve Tiflis gibi başkentler, büyük nehirlerin çevresindeki verimli topraklarda kurulmuştur. Bu anlamda Dünya'nın en büyük 3 şehri Tokyo, Delhi ve Şangay'ın içerisinde büyük nehirlerin geçiyor olması da tesadüf değildir!

Bunu biliyor muydun?

Dünya nüfusunun yaklaşık yarısı (3 milyardan fazla insan) temel su ihtiyaçlarını kıyı bölgelerden uzaktaki tatlı su özelliğindeki sulak alanlardan karşılıyor. Diğer yarısı ise yeraltı su kaynaklarına bağımlı şekilde yaşıyor. Yeraltı suları da bazı durumlarda sulak alanların üstlendiğı fonksiyonlar ile besleniyor.

Binlerce yıldır dünyanın
dört bir köşesindeki
insan toplulukları, sulak
alanların sağladığı
faydalar ile hayatlarını
güvenli bir şekilde devam
ettirmiş ve günümüz
dünyasının temellerini
atmışlardır.

Geçmişte insanların sulak alanlarla olan ilk ilişkileri çoğunlukla sazlık ve ağaçları yapı malzemesi olarak kullanarak barınma ihtiyaçlarını karşılama ve balık, kuş gibi hayvanları avlayarak besin bulmak üzerine odaklanmıştır. Zaman içerisinde bu ilişki gelişmiş, sulak alanlar tarım ve hayvancılık faaliyetlerinde önemli bir yer edinmeye başlamıştır. Özellikle sulak alanların çevresindeki toprakların verimli yapısı, tarım için ideal şartları sağlamış ve tarımsal üretimin hem ürün çeşitliliği hem de ürün miktarı olarak ciddi oranlarda artış göstermesine yardımcı olmuştur.





 Çeltik tarımı, sulak alanlarda gerçekleştirilen tarımsal üretimde büyük bir paya sahiptir.

Günümüzde bu sosyo-ekonomik faydalanmanın benzer bir ekseninde ilerlediğini görüyoruz. Dünya'nın birçok noktasında sulak alanlar hala tarımsal üretim faaliyetleri için büyük bir önem taşıyor. Hem sulama amaçlı suyun kullanımı hem de sulak alan çevresindeki verimli toprak yapısı bu üretime imkân sunuyor. Örneğin pirinç, sulak alanlarda üretilen tarım ürünlerinin başında geliyor. Küresel ölçekte her yıl ortalama 750 milyon ton pirinç üretilirken, bu üretiminin büyük bir kısmı Çin ve Hindistan gibi kalabalık nüfuslu ülkelerdeki sulak alanlarda üretiliyor. Tarımın yanı sıra hayvancılık da önemli sosyo-ekonomik faydaların başında geliyor. Çoğunlukla büyükbaş hayvan sürülerinin otlaması için kullanılan sulak alanlar, hayvanlar için kolay ve ucuz bir besin imkânı sunuyor.

Bunu biliyor muydun?

Zambiya'da yer alan ve Ramsar Sözleşmesiyle de koruma altında bulunan Kafue Flats Sulak Alanı, kurak dönemler başladığında her yıl 250 binden fazla büyükbaş hayvanın otlağı haline geliyor.

Dünya'nın birçok noktasında sulak alanlar hala tarımsal üretim faaliyetleri için büyük bir önem taşıyor. Hem sulama amaçlı suyun kullanımı hem de sulak alan çevresindeki verimli toprak yapısı bu üretime imkân sunuyor.



Tuz üretimi ve tıbbi amaçlı çamur çıkarılması da sulak alanlardan elde edilen faydalar içerisinde yer alıyor. Özellikle tuz yoğunluğu fazla olan göller ve deniz kıyısında bulunan sulak alanlar, küresel ölçekte tuz üretiminde önemli bir yer tutuyor. Karadeniz'in tuz yoğunluğunun az olmasından dolayı, Karadeniz havzasındaki sulak alanlarda tuz üretimi oldukça düşük seviyelerde ama örneğin Akdeniz havzasındaki sulak alanlar tuz üretiminde ciddi bir paya sahip. Benzer şekilde sulak alanlardan tıbbi amaçlı çamur elde edilmesi de önemli bir sosyo-ekonomik fayda olarak karşımıza çıkıyor. Toprağın zengin mineralli yapısı, sağlık turizminde yoğun ilgi gören bir özelliğe sahip.

Avcılık ise oldukça tartışmalı noktaları olsa da sulak alanların sağladığı sosyo-ekonomik faydalar içerisinde yer alıyor. Avcılık faaliyetleri kabaca su ürünleri avcılığı ve kuş avcılığı olarak ikiye ayrılıyor. Sulak alanların zengin ekosistemi ve biyoçeşitliliği, bu sosyo-ekonomik faydanın mümkün olmasını sağlıyor. Özellikle balıkçılık küresel ölçekte çok büyük nüfusların temel besin kaynaklarını sağlayabildikleri bir sosyo-ekonomik fayda. Diğer yandan kuş avcılığı ise sulak alanlarda yaşayan yerli ve göçmen kuş türlerinin belirli kurallar ve limitler ölçüsünde avlanmasını öngörüyor. Ancak kaçak avcılık faaliyetleri ve türlerin ayırt edilememesi gibi sorunlar özellikle nesli tehdit altındaki kuş türlerinin korunmasına yönelik çabaları olumsuz etkiliyor.

Sulak alanlardan tıbbi amaçlı çamur elde edilmesi de önemli bir sosyo-ekonomik fayda olarak karşımıza çıkıyor. Toprağın zengin mineralli yapısı, sağlık turizminde yoğun ilgi gören bir özelliğe sahip.



 Sulak alanlar, zengin balık ve su ürünleri çeşitliliğiyle önemli bir sosyo-ekonomik fayda sağlıyor.



Son olarak ise eko turizm ve rekreasyonel faaliyetler geliyor. Sulak alanların sahip olduğu eşsiz doğal güzellikler ve biyoçeşitlilik, insanlar için keyifli vakit geçirebilecekleri bir ortam sunuyor. Özellikle son yıllarda, iyi planlanmış ekoturizm stratejileri ve alanlar içerisindeki uygulamaları ile sulak alanlar daha çok kişinin ziyaret ettiği doğal alanlar olarak karşımıza çıkıyor. Sulak alanlar içerisinde hazırlanmış ziyaretçi merkezleri, yürüyüş parkurları, gözlem kuleleri ve bilgilendirme panoları gibi rekreasyonel düzenlemeler, ziyaretçilerin ilgisini arttıran ve bilgilendirme sağlayan bir özellik gösteriyor.

Sosyo-Ekonomik Uygulamaların Sulak Alanlar Üzerindeki Etkileri

Sulak alanlar, küresel ölçekte milyonlarca insan için çeşitli sosyo-ekonomik faydalar sunsa da gerçekleştirilen insan faaliyetleri bu doğal ekosistemlerin tahribatına neden



olabiliyor. Bu faaliyetlerin sınırlandırılmadığı, düzenlenmediği ve etkilerinin azaltılmasına yönelik adımlar atılmadığı durumlarda ise sulak alanlar karakteristik özelliklerini kaybederek tamamen yok oluyor.

Sosyo-ekonomik uygulamaların yarattığı en önemli etkilerin başında, sulak alanlardaki kirliliğin artarak su kalitesinin düşmesi ve su seviyesinin azalarak kuraklık oluşması geliyor. Tarım faaliyetlerinde kimyasal gübre kullanımı, yoğun monokültür tarım uygulamaları, çeltik hasadı sonrası anız yakılması ve yoğun hayvancılık faaliyetleri toprakta tuz, ağır metal ve kimyasal birikime yol açıyor. Sulak alanların bulunduğu havzalarda sanayileşmenin artışı ve üretim süre-



Sulak alanlar, küresel ölçekte milyonlarca insan için çeşitli sosyo-ekonomik faydalar sunsa da gerçekleştirilen insan faaliyetleri bu doğal ekosistemlerin tahribatına neden olabiliyor.

cinde ortaya çıkan atıklarının sulak alanlara boşaltılması, sudaki asitlik dengesinin bozularak su kalitesinin düşmesine, sulak alanla etkileşim içindeki canlıların zarar görmesine sebep oluyor ve biyoçeşitliliğin yok oluşunu hızlandırıyor. Tüm bu kirlilik, aynı zamanda insanların sulak alanlardan edindiği sosyo-ekonomik faydaların da zarar görmesine sebep oluyor. Toprağın kirlenmesi, tarımsal üretimde verimi düşürüyor ve uzun vadede toprağı işlenemez hale getiriyor. Su kalitesindeki düşüş ise tarımdaki olumsuz etkilerinin yanı sıra, balıkçılık gibi su ürünlerinden elde edilen faydaya zarar veriyor. Avlanabilen balık türleri miktar olarak azalıyor.



 Sulak alanları tehdit eden sorunlar, sulak alanların özelliklerini kaybetmelerine ve nihayetinde tamamen yok olmalarına sebep oluyor.



Diğer bir yandan, sulak alanlardaki su miktarının değişmesi de beraberinde ciddi sorunlar yaratıyor. Sulak alanlardaki suyun tarımsal sulama için çekilmesi, sulak alanları besleyen nehirlerin ve derelerin üzerine kurulan barajlar, sulak alanlardaki su seviyesinin düşmesine, yüzey alanının daralmasına ve sulak alanların tamamen kurumasına yol açıyor. Bu sorunlar sosyo-ekonomik uygulamaların birer sonucu olarak ortaya çıkabildiği gibi, sulak alanların planlı olarak kurutulması da yaygın bir problem olarak karşımıza çıkıyor. Sulak alanların ıslahı olarak tanımlanan bu uygulamalarla, alan içine açılan drenaj kanalları yoluyla sulak alanın su kütlesi planlı olarak boşaltılıyor.

Sosyo-ekonomik uygulamaların yarattığı en önemli etkilerin başında, sulak alanlardaki kirliliğin artarak su kalitesinin düşmesi ve su seviyesinin azalarak kuraklık oluşması geliyor.

Bunu biliyor muydun?

Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF)'nin Yaşayan Gezegen İndeksine göre 1970-2010 yılları arasında tatlı sularda yaşayan canlı türlerinin popülasyonları **%76** oranında azalmış durumda.

Nihayetinde sulak alan kurutularak yerleşim yerleri, sanayi tesisleri ve tarım alanları haline getiriliyor. Sulak alan habitatının tamamen yok olmasıyla sonuçlanan bu kurutma faaliyetlerinin, çoğu zaman geri dönüşü mümkün olmuyor. Örneğin Türkiye'nin Kars ilinde yer alan ve 2009 yılından beri Ramsar Sözleşmesiyle koruma altında bulunan Kuyucuk Gölü böyle bir kaderi yaşıyor. Geçmiş yıllarda göldeki suyun tarım faaliyetleri için çekilmesi ve yağışların düzensizleştiği bir dönem sonrası, Kuyucuk Gölü tamamen kurudu. Sonraki yıllarda çeşitli koruma projeleriyle sulak alan tekrardan hayata döndürülmeye çalışılsa da tam anlamıyla bir başarı sağlanabilmiş değil. Göç rotaları üzerinde on binlerce sığına için önemli bir konaklama alanı olan göl, son yıllarda oldukça az sayıda kuşa ev sahipliği yapabiliyor.





Sulak Alan Kullanımına Yönelik Yasal Düzenlemeler

Sulak alanlardaki sosyo-ekonomik faaliyetler ve yarattığı çevresel etkilerin önlenmesi ancak sulak alanların korunmasına yönelik bir takım yasal düzenlemeler ile mümkün oluyor. Bu düzenlemeler ulusal ölçekte hükümetlerin oluşturduğu eylem planları ve alan bazlı stratejiler şeklinde olabileceği gibi, uluslararası ölçekteki birtakım sınırlamalar ve uygulamalar şeklinde de olabilir.

Sulak alanlardan sağlanabilecek sosyo-ekonomik faydalar, o sulak alanının yapısına göre çeşitlilik gösterebiliyor. Örneğin bir sulak alan balıkçılık yönünden büyük fayda sağlarken, bir başkası tarımsal akti-

Sulak alanlardaki sosyo-ekonomik faaliyetler ve yarattığı çevresel etkilerin önlenmesi ancak sulak alanların korunmasına yönelik bir takım yasal düzenlemeler ile mümkün oluyor.



viteler bakımından daha zengin olabiliyor. Bu noktada, o sulak alanın yapısına özel şekilde hazırlanmış yasal düzenlemeler, hem bu düzenlemelerin uygulanmasındaki başarıyı artırıyor hem de alanın sürdürülebilirliğini sağlıyor.

Küresel ölçekte, sulak alanların korunmasına yönelik hazırlanan yasal düzenlemelerde bazı temel kurallar ve yasaklar bulunuyor. Bunlar genel hatlarıyla şu şekilde sıralanabilir:

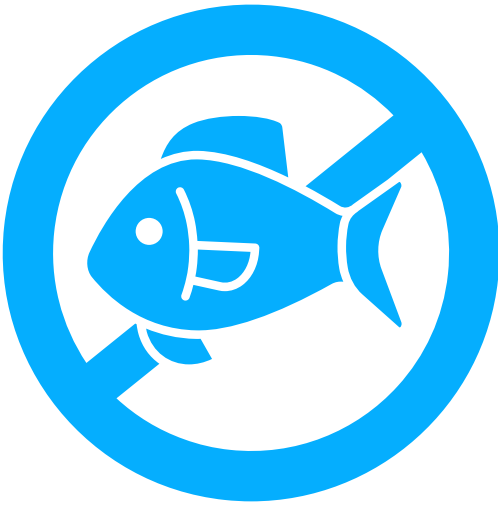
- Sulak alan içerisinde enerji santrali, liman, terminal, sanayi tesisi gibi yapılar inşa edilemez.



- Sulak alan içerisinde madencilik faaliyetleri yürütülemez.
- Sulak alan içerisine her türden atık madde boşaltılamaz.
- Sulak alanın su kalitesini ve miktarını olumsuz etkileyecek drenaj ve kurutma faaliyetleri gerçekleştirilemez.
- Sulak alan içerisindeki ağaç, sazlık, kumul gibi her türlü doğal yapı kesilemez, sökülemez, taşınamaz.
- İnsanların özellikle kuşların üreme kolonilerine ulaşımını sağlayacak ve kuşları strese sokacak her türlü bot, tekne, jet ski, kano gibi aktiviteler yapılamaz.

Küresel ölçekte, sulak alanların korunmasına yönelik hazırlanan yasal düzenlemelerde bazı temel kurallar ve yasaklar bulunuyor.





- Başta sazlıklar olmak üzere, sulak alan içindeki herhangi bir bitki örtüsü yakılmaz.
- Sulak alanlar içerisindeki sazlıklar, yasal düzenleme ile planlanmış miktar ve zaman dilimi dışında kesilemez.
- Sulak alan içerisinde avlak olarak belirlenmiş alanlar ve limitler dışında hiçbir şekilde avcılık gerçekleştirilemez, canlı ve cansız madde toplanamaz.
- Yasal izinler ve limitler dışında hiçbir türlü balık avcılığı yapılamaz.

Etkinlikler



Sulak Alan Sorun Ağacı



Amaç

Sulak alanla ilgili bir sorunun nedenlerini ve sonuçlarını belirlemek.



Kazanım

- ✎ Bölgedeki sulak alanın sorunlarını tartışır.
- ✎ Bölgedeki sulak alanın maruz kaldığı sorunların kökenine iner ve sonuçlarını tahmin eder.



Hedef Kitle

16+ Yaş



Malzemeler

Beyaz tahta, tahta kalemi



Süre

40 dk.



Metot

Beyin fırtınası

Uygulama

1. Katılımcılarla sulak alanların fonksiyonları hakkında konuşun ve ne bildiklerini öğrenin. Ardından aşağıdaki açıklamayı yapabilirsiniz.

Sulak alanlar, üstlendikleri çok önemli görevleriyle ekosistemin sorunsuz işlemesine yardımcı olurlar. Suyun korunması, yeraltı su kaynaklarının beslenmesi, taşkınların ve sellerin önlenmesi, besin zenginliği sayesinde çok sayıda canlıya ev sahipliği yapması gibi özellikleriyle gezegenimiz için vazgeçilmez doğal yapılardır. Ayrıca insanlar için sosyo-ekonomik faydaları da oldukça fazladır. Barınma ihtiyacını karşılamak için sazlıklar ve ağaçların yapı malzemesi olarak kullanılması; avcılık ile balık, kuş gibi hayvanların besin olarak kullanılması, tuz üretimi, tarım ve hayvancılık faaliyetleri önemli faydalarından bazılarıdır. Özellikle sulak alanların çevresindeki toprakların verimli yapısı, tarımsal üretimin hem ürün çeşitliliği hem de ürün miktarı olarak artış göstermesini sağlamıştır. Ayrıca ekoturizm ve rekreasyonel



aktivitelerle cazibe yerleri haline gelmişlerdir. Ancak insan faaliyetlerinin yoğunluğu sulak alanlar üzerinde baskı yaratmakta ve tahribatına neden olmaktadır.

2. Daha sonra katılımcılara bulunduğunuz sulak alanın durumuyla ilgili sorular sorun. Aşağıdaki soruları kullanabilirsiniz ya da direk bölgenizdeki soruna dikkat çekebilirsiniz.

- Bölgenizdeki sulak alan sağlıklı

mı? Nereden biliyorsunuz?

- Herhangi bir tehdit ile karşı karşıya mı?
- Su seviyesi nasıl?
- Sulak alan civarında tarımsal faaliyetler var mı? Sizce bu sulak alanı etkiliyor mu? Nasıl?
- Sulak alanda görünür bir atık problemi var mı?
- Sulak alanda avcılık yapılıyor mu? Bu durum sulak alanı nasıl etkiliyor?

3. Gelen cevaplardan bölgedeki sulak alan için yaygın görülen sorunu/sorunları belirleyin.
4. Tahtaya kökleri ve dallarıyla bir ağaç çizin (Birden fazla sorunu çalışmak için daha çok ağaç çizebilirsiniz.). **Ana sorunu** ağacın **gövdesine** yazın. Örneğin, “Sulak alandaki su miktarı azaldı.” gibi.
5. Sorunun **nedenlerinin** neler olabileceğini katılımcılara sorun ve bunları ağacın **köklerine** yazın ya da katılımcılardan tahtaya gelerek yazmalarını isteyin. Örneğin, “tarım alanı açmak için sulak alanların kurutulması” ya da “iklim değişikliği sonucu yağışlardaki düzensizlik” gibi.
6. Ardından bu sorunun ne gibi **etkileri** olduğunu sorun ve bunları ağacın **dallarına** yazın. Örneğin, “bitki türlerinin azalması” ya da “ekosistem bozulur” gibi.
7. Bu aşamada dolaylı neden ve sonuçları da kök ve dallarda ayrı katmanlar oluşturarak detaylandırabilirsiniz.
8. Ardından bu sorunu çözmek için neler yapılabileceği ile ilgili katılımcıların görüşlerini alın. Bu **çözümleri** dallara **yaprak** ya da **meyve** çizerek ağaca ekleyin.
9. Ağacınızı tamamladıktan sonra katılımcılarla sorunun kökenine inmenin ve büyük resmi görmenin öneminden konuşarak etkinliği sonlandırın.

Değerlendirme Soruları

Etkinlik sırasında/sonunda katılımcılara aşağıdaki soruları sorabilirsiniz.

- Bir sorunun kökeninde tek bir neden mi yoksa daha çok mu neden yatar?
- Ağacın köklerindeki değişiklik dalları etkiler mi? Nasıl?

Zenginleştirme Önerileri

- Bir anket çalışması hazırlayabilirsiniz. Böylece bölgedeki insanların sulak alanın maruz kaldığı sorunlardan haberdar olup olmadığını öğrenebilir, farkındalık çalışmaları düzenleyebilirsiniz.

En Etkili Eylemi Arıyoruz



Amaç

Sulak alanı ilgilendiren sorunla ilgili harekete geçmek için yapılabilecek en iyi eylemi aramak.



Kazanım

- ✎ Sulak alanı korumak için yapılabilecek eylemleri tartışır.
- ✎ Eylemlerin artısını ve eksisini değerlendirerek seçimler yapar.



Hedef Kitle

16+ Yaş



Malzemeler

Kâğıt parçaları ya da yapışkan kâğıtlar, kalem, Elmas Sıralaması Kartları



Süre

50 dk.



Metot

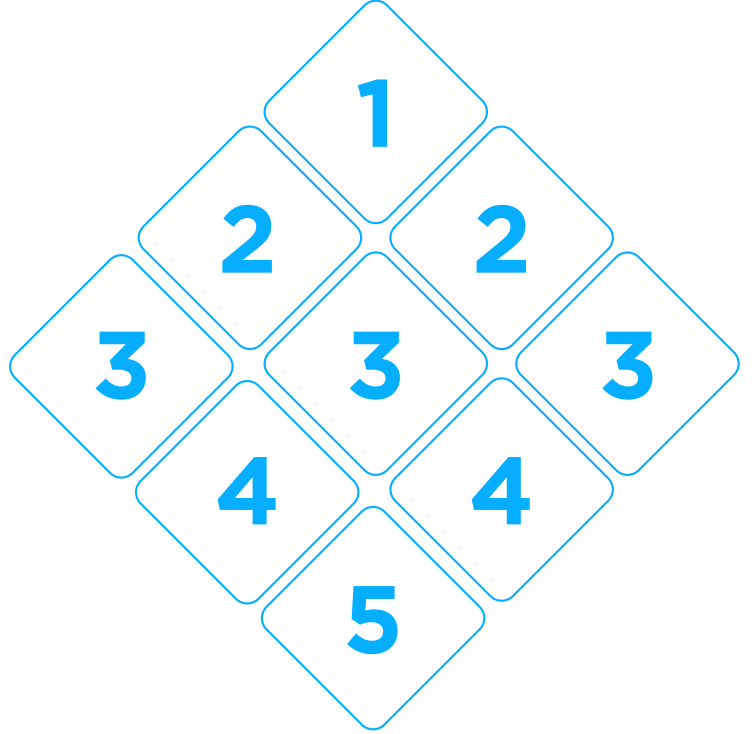
Beyin fırtınası, eleştirel düşünme, grup çalışması

Uygulama

1. Katılımcılarla sulak alanların maruz kaldığı sorunları konuşun. Sorunlar arasından bir tanesini seçin.
2. Katılımcıları gruplara ayırın. Gruplardan bu sorunu çözecek dokuz farklı eylem bulmalarını isteyin. Bu dokuz farklı çözüm önerisini kâğıt parçasına ya da yapışkan kâğıtlara yazın. Dilerse-
niz bu etkinliği hazır kartları (Elmas Sıralaması Kartları) kullanarak da uygulayabilirsiniz.
3. Ardından katılımcılara “elmas sıralaması” metodunu anlatın.

Elmas sıralaması metodu ile belirlediğimiz 9 farklı yöntemi değerlendirip sıralayacağız. En önemli olduğunu düşündüğümüz 1 fikri en üste yerleştirerek başlayacağız. Ardından bir elmas şekli oluşturma kadar altına 2 önemli fikri, onun altına daha az önemli 3 fikri, onun altına daha az önemli 2 fikri ve son olarak en alta en az önemli 1 fikri yerleştireceğiz. Şekildeki gibi bir sıralama elde edeceğiz.

4. Grupların düşünmesi için biraz süre verin. Burada doğru ya da yanlış cevaplar olmadığını sadece her yöntemin farklı avantajları ve dezavantajları olduğunu belirtin. Sıralamayı yaparken, en önemli yöntemi ya da en az etkili yöntemi nasıl belirlediklerini gerekçelendirmelerini isteyin.
5. Gruplar sıralamalarını tamamladıktan sonra çalışmayı sonlandırın. Herkesten yaptıkları seçimleri ve nedenlerini paylaşmalarını isteyin.



Değerlendirme Soruları

Etkinlik sırasında/sonunda katılımcılara aşağıdaki soruları sorabilirsiniz.

- ▶ Seçtiğin eylemin en güçlü yanı ne? En zayıf yanı ne?
- ▶ Gerçek hayatta bütün eylemleri uygulamamız mümkün mü?

Zenginleştirme Önerileri

- ▶ Etkinlik sonunda en etkili bulduğunuz yöntemi katılımcılarla birlikte uygulayabilir ya da nasıl uygulanabileceğine dair bir planlama çalışması yapabilirsiniz.

ELMAS SIRALAMASI KARTLARI

En iyi eylem, karar vericilerle lobi yapmaktır. Örneğin, bir mektup, e-posta, dilekçe yazmak veya onları ziyaret etmek gibi.	En iyi eylem, hangi kuruluşların bize yardım edebileceğini bulmak ve onların yerel, ulusal veya küresel kampanyalarına katılmaktır.	En iyi eylem, bu sorunun insanları nasıl etkilediğine dair bir gösteri/ tiyatro oyunu sergilemektir.
En iyi eylem, farkındalığı artırmak ve başkalarını harekete geçirmek için sosyal medyayı kullanmaktır.	En iyi eylem, konu hakkında açıklayıcı bir broşür veya poster hazırlamak ve bunu yereldeki insanlara sunmaktır.	En iyi eylem, yaşam tarzımıza dikkat etmek ve gerekiyorsa değiştirmektir. Örneğin, yediklerimizi, giydiklerimizi ve para harcadığımız şeyleri değiştirmek gibi.
En iyi eylem, soruna dikkat çekmek için bir video veya fotoğraf sunumu hazırlamaktır.	En iyi eylem, para toplamak ve konuyla ilgili çalışan bir kuruma bağışlamaktır.	En iyi eylem, medyayla çalışmaktır. Örneğin yerel radyoda veya televizyonda bir konuşma yapmak veya medyayı bir etkinliğe davet etmek gibi.

Notlar

Kaynaklar

Action card ranking (2015). In Global Citizenship In The Classroom A Guide For Teachers. (p. 19). OXFAM.

<https://oxfamilibrary.openrepository.com/handle/10546/620105>

FAOSTAT. (n.d.). Food and Agriculture Organization of the United Nations.

<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

Hook, D. D. (1993). Wetlands: History, current status, and future. Environmental Toxicology and Chemistry, 12(12), 2157–2166.

<https://doi.org/10.1002/etc.5620121202>

Issue Tree (2015). In Global Citizenship In The Classroom A Guide For Teachers. (p. 13). OXFAM.

<https://oxfamilibrary.openrepository.com/handle/10546/620105>

Mccartney, Matthew & Rebelo, Lisa-Maria & Senaratna Sellamuttu, Sonali & de Silva, Sanjiv. (2011). Wetlands, Agriculture and Poverty Reduction.

RAMSAR. (2010). Fact Sheet 3 - Wetlands: a global disappearing act.

https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/factsheet3_global_disappearing_act_0.pdf

The Economist. (2014, May 8). A second green revolution.

<https://www.economist.com/leaders/2014/05/10/a-second-green-revolution>





Yayıncıdan Sorumlu Kurum
T.C. Enez Kaymakamlığı
Adres: Gaziömerbey Mahallesi, Cumhuriyet Meydanı
Hükümet Konağı 22700 Enez / Edirne
Telefon: +90 284 811 60 06
E-posta: enezkaymakamligi@gmail.com
Web Sitesi: www.enez.gov.tr

Programın Adı

Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İşbirliği Programı 2014-2020

Yayıncıdan Sorumlu Kurum

T.C. Enez Kaymakamlığı

Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İşbirliği Programı 2014-2020, Avrupa Komşuluk Aracı vasıtası ile Avrupa Birliği tarafından ve programa katılan: Ermenistan, Bulgaristan, Gürcistan, Yunanistan, Moldova Cumhuriyeti, Romanya, Türkiye ve Ukrayna tarafından yürütülmektedir.

Bu yayın, Avrupa Birliği'nin mali desteğiyle yayınlanmıştır. İçeriğinden tamamen Enez Kaymakamlığı sorumludur ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini tam olarak yansıtmaz.