

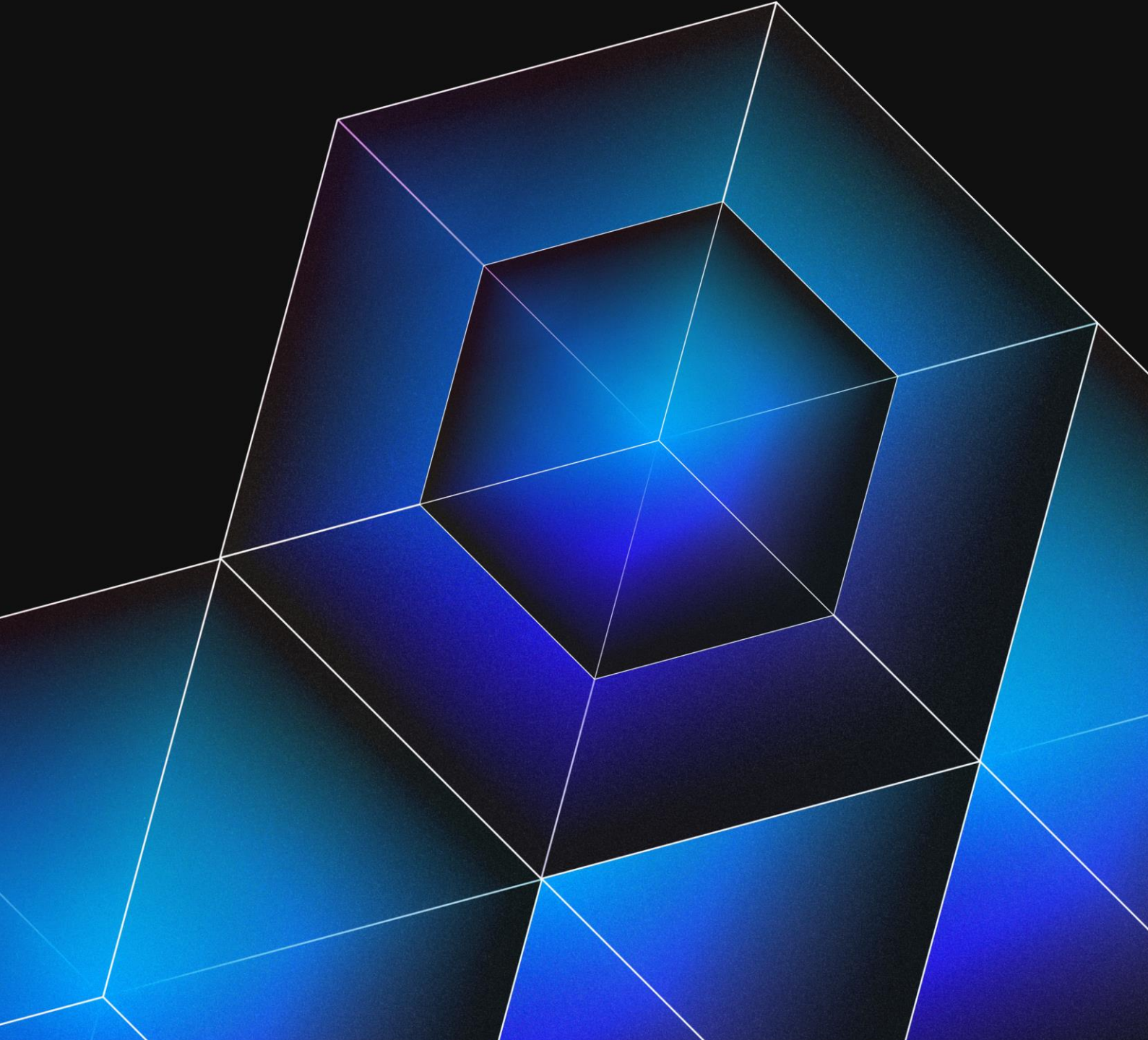


# BLAST!

Fostering Youth Social Inclusion through  
Blockchain for Sustainability

## ENTELEKTÜEL ÇIKTI 1

Blockchain Yoluyla Sürdürülebilir  
Devrim için Müfredat



## İçindekiler

<b>Çerçeve</b> .....	3
1. Giriş .....	4
2. Öğrenme Birimi Başına Öğrenme Programı .....	6
2.1. Öğrenme Ünitesi 1: İklim Değişikliği .....	6
2.2. Öğrenme Ünitesi 2: Doğal afet.....	9
2.3. Öğrenme Ünitesi 3: Biyoçeşitlilik kaybı .....	12
2.4 Öğrenme Ünitesi 4: Okyanus sağlığının bozulması .....	15
2.5. Öğrenme Ünitesi 5: Hava kirliliği.....	17
2.6. Öğrenme Ünitesi 6: Su Kıtlığı.....	22

## Çerçeve

BLAST! projesi, gençleri hedef alan sürdürülebilir devrim konulu bir yaygın öğrenme programı aracılığıyla sosyal içermeyi teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Projenin ilk Entelektüel Çıktısı bir müfredattan oluşmaktadır- BLAST! Blockchain Aracılığıyla Sürdürülebilir Devrim için Müfredat. Bu müfredat,Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) yaklaşımı (öğrenci merkezli) kullanılarak tasarlanan ve AYÇ seviye 3 için geliştirilecek olan bir dizi Öğrenme Ünitesinden oluşacaktır.

Dünya Ekonomik Forumu, "Blockchain'in şu anda çevresel sistemlerde gömülü olan (ancak gerçekleştirilmemiş) değeri ortaya çıkarmak ve paraya çevirmek için güçlü bir potansiyel sağladığını ve pazarda açık bir boşluk olduğunu" belirtmektedir (s.5). Dijitalleşme, özellikle gençler arasında sosyal içirme için kanıtlanmış bir yol olduğundan, ortaklık bu tematikte liderlik etme ve sosyal içirme açısından belirlenen ihtiyaçları karşılamak için yenilikçi bir yaklaşım geliştirme ihtiyacını hissetmektedir. BLAST! projesi, gençlerin dönüştürücü eylem gerektiren çevresel değişikliklere (iklim değişikliği, doğal afetler, biyolojik çeşitlilik kaybı, okyanus sağlığının bozulması, hava kirliliği, su kıtlığı ve diğerleri) karar vermelerini ve yaygın öğrenme faaliyetleri yoluyla bunlar hakkında daha fazla bilgi edinmelerini sağlayarak bu boşluğu doldurmada bir adım daha ileri gitmektedir. Böylece BLAST! projesi gençler arasında girişimci bir tutumu teşvik etmekte ve bu belirsiz zamanlarda istihdam olanakları için bir kapı açmaktadır. Bir başka yenilik de yaygın öğrenme faaliyetlerinin tasarımına özel önem verilmesi, etkileşimli ve ilgi çekici özelliklerinin yüz yüze geleneksel bir ortamda ve aynı zamanda web tabanlı bir ortamda sağlanmasıdır.

## 1. Giriş

BLAST! Blok Zinciri Yoluyla Sürdürülebilir Devrim Müfredatı, genç katılımcıların Sürdürülebilir Devrim konularında bilgi ve beceri edinmelerine ve blok zinciri kullanarak Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine (SKH'ler) ulaşılmasına nasıl katkıda bulunabileceklerini öğrenmelerine rehberlik etmeleri için Gençlik Eğitimcilerini/İşçilerini/Liderlerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Öğrenme programının amacı, gençleri (15-22 yaş arası) değişim ajanları haline getirerek hayatlarının kontrolünü ele almaları için güçlendirmektir.

Teklifte belirlendiği üzere, BLAST! müfredatı aşağıdakilerden oluşacaktır:

- i) Öğrenme programının amaç ve hedefleri
- ii) ÖÇ'ler
- iii) Diyalojik değerlendirme modeli ile "Sürdürülebilir Devrim için BLAST yaygın eğitim metodolojisi"
- iv) Öğrenme materyalleri.

Ortaklar, ilgili öğrenme birimleri için Öğrenme Çıktılarını geliştirmiştir:

Öğrenme ünitesi I: İklim değişikliği- ISQ

Öğrenme birimi II: Doğal Afetler- İSMEK + IERC-TYNDALL (Blockchain ÖÇ'leri için)

Öğrenme birimi III: Biyoçeşitlilik Kaybı- FIP + IERC-TYNDALL (Blockchain ÖÇ'leri için)

Öğrenme ünitesi IV: Okyanus Sağlığının Bozulması- İSMEK + IERC-TYNDALL (Blockchain ÖÇ'leri için)

Öğrenme ünitesi V: Hava Kirliliği- FIP + IERC-TYNDALL (Blockchain ÖÇ'leri için)

Öğrenme ünitesi VI: Su Kıtılığı- ISQ

## 2. Öğrenme Birimi Başına Öğrenme Programı

### 2.1. Öğrenme Ünitesi 1: İklim Değişikliği

İLETİŞİM SAATLERİ		
ÖĞRETİM PLANI	20	ARAÇLAR
<p><b>1. Gün</b></p> <p>LU ve öğretim planına giriş (çalışma ödevleri, araçlar, değerlendirme kriterleri)</p> <p><b>LU1 ile ilgili kavramlara teorik giriş:</b> -</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-İklim değişikliği</li><li>- İklim değişikliğinin nedenleri</li><li>- İklim değişikliğinin sonuçları</li><li>-Politika konuları</li><li>- Bilimsel tartışma (politika ile ilişkisi)</li></ul> <p><b>Öğretim planı</b></p>		<p><a href="#">Video 1</a></p> <p><a href="#">Video 2</a></p> <p><b>Sınıf 1 üzerine tartışma &gt; sorulacak sorular</b></p> <p>Tanıtım videosu. Kurs sırasında ele alınacak çeşitli konuları gündeme getirir. Aşağıdaki konularda bireysel veya grup çalışması için tema oluşturmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- İklim değişikliği kavramı</li><li>- İklim değişikliğinin nedenleri</li><li>- İklim değişikliğinin sonuçları</li><li>- İklim değişikliği politikası tartışması</li></ul>
<p><b>BÖLÜM I</b></p> <p>1 - LU ve öğretim ve değerlendirme planının sunumu</p> <p>2 - <a href="#">Video 1</a> + <a href="#">video 2</a> ve ardından tartışma</p> <p>3 - Çalışma grupları tarafından temaların seçimi (3. gün sunulacak):</p> <p><b>Tema 1:</b> Sera etkisi ve küresel ısınma</p> <p><b>Tema 2:</b> İklim değişikliğinin jeotermal mekanizmaları</p> <p><b>Tema 3:</b> İklim değişikliğinin sonuçları</p> <p><b>Tema 4:</b> Stern İncelemesi</p> <p><b>Tema 5:</b> Küresel ısınma şemacılığı</p>	2.5	<p><b>Yararlı sitelerin listesi</b></p> <p><a href="#">1 - İklim değişikliği böcek sayısında küresel çöküşü tetikliyor</a></p> <p><a href="#">2 - Dünya'nın ikliminin değişmesine ne sebep olur?</a></p>
<p><b>BÖLÜM II</b></p> <p>4 - <b>Blockchain ve DLT teknolojilerine giriş</b></p>		<p><a href="#">Video 3: İklim Değişikliği için Dostane Rehber</a></p>
<p><b>2. Gün</b></p> <p><b>İklim değişikliğinin ardındaki bilim:</b> İkinci derste, devam eden ödevlerde öğrencilere yardımcı olabilecek üçüncü bir video gösterilecektir. Bu video, temanın bilimsel yönlerini daha ayrıntılı olarak incelemektedir. Buradaki fikir, öğrencilerin bu videonun seçtikleri konulara yeni bir ışık getirip getirmediğini ya da aksi takdirde videoda bahsedilen her şeyi zaten duyup duymadıklarını görmeleridir. Bu alıştırmaya, video etrafındaki tartışma yoluyla genişletilebilir.</p> <p><b>Öğretim planı</b></p> <p><a href="#">Video 3</a></p>	2.5	<p>Fosil yakıtlara bilimsel veri alternatifleri politika önerileri</p> <p><a href="#">Video 4: Küresel Isınma Hakkında Doğru Bilinen 13 Yanlış</a></p> <p><a href="#">Video 5: İklim Bilimcilerin %97'si Gerçekten Aynı Fikirde</a></p> <p>Kanal Youtube HotMess</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>* Video ile ilgili sorular</li> <li>* Kolaylaştırıcılarla bireysel grup çalışması (biçimlendirici değerlendirme)</li> <li>* Önerilen okumalar (grup başına) ve ardından</li> </ul> <p><b>problem çözme yaklaşımı:</b> aşağıdaki kavramları açıklamalarını isteyin (her gruba geliştirilmekte olan çalışmayla ilgili kavramlar sorulur)</p>		
<p style="text-align: center;"><b>3. Gün</b></p> <p>3. derste amaç, LU'nun bilimsel bölümünü tamamlamak ve siyasi bölüme hazırlanmaktadır</p> <p style="text-align: center;"><b>Öğretim planı</b></p> <p style="text-align: center;">Çalışma Grubu sunumları</p> <p style="text-align: center;">Tartışma ve şüphelere yönelik sorular</p> <p style="text-align: center;">ana bulguların özeti (kolaylaştırıcı)</p> <p style="text-align: center;"><b>Video 4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Yeni görev:</b> Şüphelilere karşı İklim değişikliği savunucuları</p>	5	
<p style="text-align: center;"><b>4. Gün</b></p> <p>İklim değişikliği tartışmasının her iki tarafındaki argümanlara bakmak, iklim değişikliğinin inkârının arkasındaki nedenler hakkında eleştirel düşünmeyi geliştirecektir. Bu da öğrenimin siyasi kısmının sloganı olmalı, SDG tematik ve ilgili konularına yönelmelidir.</p> <p style="text-align: center;"><b>Öğretim planı</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BÖLÜM I</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tartışma:</b> Şüphelilere karşı İklim değişikliği savunucuları</p> <p style="text-align: center;">ana bulguların özeti (öğrenciler)</p> <p style="text-align: center;"><b>Video 5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BÖLÜM II</b></p> <p style="text-align: center;">İklim Değişikliğine İlişkin Avrupa ve Küresel Politikalara Giriş</p> <p style="text-align: center;"><b>Grup çalışması:</b> hangi SKH(ler) iklim değişikliği konularıyla daha ilgili ve neden</p> <p style="text-align: center;"><b>Yeni ödev:</b> iklim değişikliği ve sosyal eşitsizlik (tiyatro taslağı)</p> <p style="text-align: center;"><b>BÖLÜM III</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Blockchain ve DLT teknolojilerinin iklim değişikliğinin azaltılmasına uygulanması</b></p>	5	
<p style="text-align: center;"><b>5. Gün</b></p>	5	

**Kolaylaştırıcı ile çalışma grubu> sorulacak sorular**

**"Forum Tekniğinin" Uygulanması**

Öğrenciler münazarayı kimin kazandığını oyladı

BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi + SDG

<b>Öğretim planı</b>	
<b>BÖLÜM I</b>	
İklim değişikliği ve sosyal eşitsizlik üzerine drama skeci (tüm öğrenciler) Kolaylaştırıcıların yorumları + tartışma	drama yöntemi (0,5 ila 1 saat)
<b>BÖLÜM II</b>	
Diyalojik değerlendirme: Ne öğrendiniz ve bu öğrendikleriniz eylemlerinizi ve bireysel davranışlarınızı nasıl değiştirecek?	Bireysel olarak mı? Hazırlanacak: Diyalojik değerlendirme için metodoloji + Kolaylaştırıcı tarafından doldurulacak rapor
<b>BÖLÜM III</b>	
Blockchain üzerine video + tartışma	

#### **DAHA FAZLA VİDEO**

[Carl Sagan İklim Değişikliği Üzerine İfade Veriyor \(1985\)](#)

## 2.2. Öğrenme Ünitesi 2: Doğal afet

		İLETİŞİM SAATLERİ		
ÖĞRETİM PLANI	12	ARAÇLAR		
<p style="text-align: center;"><b>1. Gün</b></p> <p><b>Modülün Teorik Bilgileri ve Öğretim Planı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Okyanus Sağlığı Kavramı ve Önemi</li><li>- Okyanus Sağlığının Bozulmasının Nedenleri ve Etkileri</li><li>- Okyanus Yönetişimi ve Temel Kavramlar</li><li>- Okyanus Sağlığının Bozulmasını Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirler</li><li>- Okyanus Sağlığını Korumak İçin Gerekli Bireysel Eylemler</li><li>- Okyanus Sağlığının Restorasyonu İçin AB Stratejileri</li><li>- Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Hedefleri</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Öğretim planı</b></p>		<p><b>Sunum Tekniği</b></p> <p>Modül ile ilgili teorik bilgiler sunum tekniği ile anlatılır.</p>		
<b>BÖLÜM I</b>	<b>4</b>			
<p>*Okyanus Sağlığı modülünün teorik bilgilerinin sunulması</p> <p>*Okyanus Sağlığı ile ilgili aktivite</p> <p>*Okyanus Sağlığı Kavramı ve Önemi</p> <p>*Okyanus Sağlığının Bozulmasının Nedenleri ve Etkileri</p> <p>*Okyanus Yönetişimi ve Temel Kavramlar</p> <p>*Okyanus Sağlığının Bozulmasını Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirler</p> <p>*Okyanus Sağlığını korumak için Gerekli Bireysel Eylemler</p> <p>*Etkinlik: Okyanus Sağlığını Korumak İçin Yapılması Gerekenler</p>		<p><b>Okyanus Sağlığının Bozulmasını Önlemek İçin Yapılması Gerekenler- Etkinlik: Beyin Fırtınası Tekniği</b></p> <p>Okyanus Sağlığının bozulmasını önlemek için yapılması gerekenler hakkında beyin fırtınası.</p> <p>Bu etkinlik kapsamında katılımcılar;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Okyanus sağlığının bozulmasını önlemek için alınması gereken tedbirleri belirler.</li><li>- Okyanus sağlığının iyileştirilmesi için bireysel eylemleri belirler.</li></ul>		
<b>BÖLÜM II</b>				
<b>4 - Blockchain ve DLT teknolojilerine giriş</b>				
<b>2. Gün</b>	<b>4</b>			



<p>*Okyanus Sağlığı modülünün teorik bilgilerinin sunulması *Deniz Sağlığı Farkındalık Etkinliğinin uygulanması</p> <p style="text-align: center;"><b>Öğretim planı</b></p> <p>*Okyanus Sağlığının Restorasyonu için AB Stratejileri *Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Hedefler</p> <p style="text-align: center;">*Okyanus Sağlığı Farkındalık Etkinliği</p>		<p><b>Sunum Tekniği</b></p> <p>Modül ile ilgili teorik bilgiler sunum tekniği ile anlatılır.</p> <p><b>Okyanus Sağlığı Farkındalığı- Etkinlik</b></p> <p style="background-color: yellow;"><b>Grup Araştırma Tekniği</b></p> <p>Bu eğitim kapsamında katılımcılar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Okyanus sağlığı kavramı ve önemi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.</li> <li>- Okyanus sağlığının bozulmasının nedenlerini ve etkilerini bilir.</li> <li>- Okyanus yönetimi ve ilgili temel kavramları bilir ve tanımlar.</li> <li>- Okyanus sağlığının restorasyonu için AB stratejilerini açıklar.</li> <li>- Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Hedeflerini listeler.</li> <li>- Okyanus sağlığının bozulmasının nedenlerini listeler.</li> <li>- Okyanus sağlığının bozulmasının dünyanın genel sürdürülebilir dengesi üzerindeki olumsuz etkilerine ilişkin örnekler verebilir.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>3. Gün</b></p> <p style="text-align: center;">-</p> <p>Okyanus Sağlığı Farkındalık Etkinliği devam ediyor.</p> <p style="text-align: center;"><b>BÖLÜM II</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Blockchain ve DLT teknolojilerinin iklim değişikliğinin azaltılmasına uygulanması</b></p>	4	<p><b>Okyanus Sağlığı Farkındalığı- Etkinlik</b></p> <p style="background-color: yellow;"><b>Grup Araştırma Tekniği</b></p> <p>Bu eğitim kapsamında katılımcılar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BM SDG14 hedef ve göstergelerini belirler.</li> <li>- Ulusal/bölgesel/yerel yetkililerin neler yaptığını kontrol etmek için Okyanus Sağlığı restorasyonuna yönelik AB stratejisi tarafından öngörülen eylemleri tanımlar.</li> <li>- Okyanus sağlığının önemi konusunda farkındalık yaratarak diğerlerini etkiler.</li> <li>- Toplumlarındaki farklı paydaşlarla Okyanus Sağlığını korumanın önemini ve BM SGD14 hedeflerine ulaşmada mevcut durum hakkında iletişim kurar.</li> </ul>

- Okyanus sađlđının korunmasını teşvik etmek için bireysel eylemleri belirler.

## 2.3. Öğrenme Ünitesi 3: Biyoçeşitlilik kaybı

### İLETİŞİM SAATLERİ

ÖĞRETİM PLANI	20	ARAÇLAR
<p><b>1. Gün</b></p> <p>LU ve öğretim planına giriş (çalışma ödevleri, araçlar, değerlendirme kriterleri)</p> <p><b>LU3 ile ilgili kavramlara teorik giriş:</b></p> <p>- Biyoçeşitlilik Kaybı- İnsan Kaynaklı Biyoçeşitlilik Kaybı; Biyoçeşitlilik Kaybının Nedenleri ve Etkileri, Biyoçeşitlilik Kaybına Karşı Gençlik Eylemi;</p> <p><b>LU3 ile ilgili kavramlara teorik giriş:</b></p> <p>- Biyoçeşitlilik Kaybı- İnsan Kaynaklı Biyoçeşitlilik Kaybı; Biyoçeşitlilik Kaybının Nedenleri ve Etkileri, Biyoçeşitlilik Kaybına Karşı Gençlik Eylemi;</p> <p><b>Öğretim planı</b></p> <p><b>BÖLÜM I</b></p> <p>1 - LU'nun ve öğretim ve değerlendirme planının sunumu 2 - <a href="#">Video 1</a> ve ardından PPT LU3.PPT1 üzerine Quiz 3 - Video 2 + ardından tartışma ve Grup Çalışması Etkinliği 4 - Video 3 ve ardındanulusal, Avrupa veya Küresel düzeyde araştırma</p> <p><b>BÖLÜM II</b></p> <p>5 - <b>Blockchain ve DLT teknolojilerine giriş</b> - TBC</p>	<p>4</p>	<p><a href="#">Video 1</a></p> <p><a href="#">Video 2</a></p> <p><a href="#">Video 3</a></p> <p><b>Video 2 için Grup Etkinliği</b></p> <p>2-4 kişilik gruplara ayrılın Videoda listelenen insan faaliyetlerinden birini seçin Beyin fırtınası yapın ve davranışlarını değiştirmek için gençlere/akranlara yönelik bir çözüm üretin 30 dakika ayırın... Sonra fikirlerinizi gruba paylaşın!</p> <p><b>Video 3 için Grup Etkinliği</b></p> <p>2-4 kişilik gruplar halinde çalışarak, Hedef 15'e ulaşmak için Ulusal (ülkenizde), Avrupa veya Küresel düzeyde neler yapıldığını araştırın!</p> <p>Bu araştırma aracılığıyla cevap vermeye çalışın:</p> <p>Hedef 15 yolunda mı? Hangi girişimler pilot olarak uygulanıyor? Bunlar etkili mi?</p> <p>30 dakikanızı ayırın ve bulgularınızı gruba sunun!</p> <p><b>Yararlı sitelerin listesi</b></p> <p><a href="#">1 - Avrupa'da SKA 15</a></p> <p><a href="#">2 - Küresel Düzeyde SKA 15</a></p>

<p style="text-align: center;"><b>2. Gün</b></p> <p>Başlangıç olarak 2. gün, 2. video bir önceki gün öğrenilenlerin bir özeti olarak tekrar gösterilecektir. Rol yapma + video sunumu. Bu, hafızalarını canlandırmaya ve öğrencileri "Biyçeşitlilik zihniyetine" geri döndürmeye hizmet edecektir. Katılımcılara daha sonra araştırmaları için bir alt konu alanı tahsis edilecek ve bu konu alanı etrafındaki faaliyetleri tamamlamaları istenecektir.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Öğretim planı</u></b></p> <p>1 - 1. gün çeşitlilik hakkında öğrenilenlerin tartışılması. 2 – Biyolojik çeşitliliği çevreleyen sorunları hatırlatmak için video 2'yi tekrar oynatın. 3 - Grup Çalışması 3 sunum etkinliğini yapın.</p>	3.5	<p style="text-align: center;">-</p> <p><b>2. Gün Grup Etkinliği</b> 3 küçük gruba ayrılın.</p> <p>Her gruba aşağıdaki konulardan biri verilir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Türlerin Birbirine Bağlılığı.</li><li>-Biyçeşitlilik Kaybının Nedenleri.</li><li>-Yerel Biyçeşitliliğin teşvik edilmesi.</li></ul> <p>Her grubun seçtikleri konu hakkında araştırma yapmak ve aşağıdakilerden birini hazırlamak için 60 dakikası vardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Bir rol yapma oyunu veya drama.</li><li>-Bir video veya sunum.</li></ul> <p>60 dakika sonra, her grubun faaliyetlerini grubun geri kalanına sunmak için 5-10 dakikası olacaktır.</p>
<p style="text-align: center;"><b>3. Gün</b></p> <p>Bağlam içinde biyçeşitlilik: 3. günde, öğrenciler biyçeşitliliğe bir çiftçi, bir politikacı, bir su turizmi işletmecisi ve bir emlak geliştiricisinin gözünden bakacaklar.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Öğretim Planı</u></b></p> <p>Öğrenciler çiftçilerin, politikacıların, balıkçıların ve turizmci­lerin biyçeşitlilikten nasıl etkilendiklerini ve bunun kendileri için ne anlama geldiğini araştıracaklardır. İkinci adımda, hareketli resimler veya şarkı/şiir kullanarak biyçeşitliliğin bu endüstriler için rolünü tasvir eden bir etkinliği tamamlayacaklar.</p>	3.5	<p><a href="#">Video 4</a></p> <p>Küçük gruplar halinde, öğrenciler biyçeşitliliğin farklı insanlar üzerindeki etkisini ve her bir insanın biyçeşitliliği uygulamada sahip olabileceği engelleri araştıracaklardır.</p> <p>Öğrendiklerine dayanarak, öğrenciler aşağıdaki etkinliklerden birini tamamlayacaklardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Hareketli resimler. (bir hikaye anlatan 10 adet sözsüz sahne)</li><li>-Bir şarkı veya şiir.</li></ul> <p>Her bir faaliyet daha sonra gruba geri sunulacaktır.</p>

<p style="text-align: center;"><b>4. Gün</b></p> <p>Üçüncü Günün ardından, öğrencilere biyoçeşitlilikle ilgili kurgusal senaryolar sunulacaktır. Senaryolarındaki karakterler için bir konuşma yazmaları gerekecektir.</p> <p style="text-align: center;"><b>Öğretim Planı</b></p> <p>Küçük gruplar halinde, öğrencilerin kendilerine sunulan karakterlerden birinin rolünü üstlenmeleri ve bir tartışmaya hazırlanmak için kendilerine tahsis edilen karakterle ilgili argümanlar ve bir senaryo hazırlamaları gerekecektir. Görev tamamlandıktan sonra, gruplar senaryolarını uygulayacak ve ertesi günkü tartışmada ne söyleyeceklerini hazırlayacaklardır.</p>	5	<p>Karakterlerin yarısı aktif olarak biyoçeşitliliği savunan ve kaybını önlemek için ellerinden geleni yapan insanlar olacaktır. Diğer yarısı ise biyoçeşitlilik fikrini kabul etmekle birlikte, bu ikisinin nasıl bir arada yaşayabileceğini görmekte zorlandıkları için kendi çıkarlarının ihtiyaçlarını biyoçeşitliliğin önüne koyan kişiler olacaktır.</p> <p>Karakterler şunları içerecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-2x çiftçi (lehte ve aleyhte)</li><li>-2x politikacı (lehte ve aleyhte)</li><li>-2x mülk geliştiricisi (lehte ve aleyhte)</li><li>-2x su bazlı turizm sağlayıcısı (lehte ve aleyhte)</li></ul> <p>Tartışma sırasında dile getirmek istediğiniz ana noktaları içeren 5-10 dakikalık bir konuşma yazın. İdeal olarak grubun tüm üyeleri kendi görüşlerini ortaya koymaya dahil olmalıdır.</p> <p>Muhafif bakış açısına karşı temel inançlarınızı ve argümanlarınızı belirleyin.</p>
<p style="text-align: center;"><b>5. Gün</b></p> <p>Öğrenciler, 4. Günden ve hafta boyunca öğrendikleri her şeyden yola çıkarak, 4. günde kendilerine tahsis edilen karaktere dayalı olarak biyoçeşitliliği tartışacaklardır.</p> <p style="text-align: center;"><b>Öğretim Planı</b></p> <p>Tartışmanın ardından eğitmen, her bir öğrencinin biyoçeşitlilik kaybı hakkında gerçekte ne düşündüğü ve Blok zinciri kullanılarak bunun nasıl azaltılabileceği üzerine bir tartışma yürütecektir.</p>	4	<p>Küçük gruplarda, öğrenciler sırayla 5-10 dakikalık konuşmalar sunacaklardır. Her grup konuştuğundan sonra diğer gruplar, kendi karakterlerinin bakış açısına göre sunum yapanları tartışmaya veya desteklemeye davet edilecektir.</p> <p>Her grup kendi ana fikrini savunduktan sonra, tüm grubun tartışmaya devam etmesine izin verilecektir.</p> <p>Tartışmanın hemen ardından grup aşağıdaki videoyu izleyecektir</p> <p><a href="#">Video 5</a></p> <p>Son olarak, eğitmen her öğrenciyi geçen hafta öğrendiklerine dayanarak biyoçeşitlilik konusunda kişisel olarak neye inandıklarını ve blok zincirinin biyoçeşitlilik kaybına çözüm sağlamaya nasıl yardımcı olabileceğini düşündüklerini söylemeye davet edecektir.</p>

## 2.4 Öğrenme Ünitesi 4: Okyanus sağlığının bozulması

### İLETİŞİM SAATLERİ

ÖĞRETİM PLANI	12	ARAÇLAR
<p><b>1. Gün</b></p> <p><b>Modülün Teorik Bilgileri ve Öğretim Planı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Okyanus Sağlığı Kavramı ve Önemi.</li><li>- Okyanus Sağlığının Bozulmasının Nedenleri ve Etkileri.</li><li>-Okyanus Yönetimi ve Temel Kavramlar.</li><li>- Okyanus Sağlığının Bozulmasını Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirler.</li><li>- Okyanus Sağlığını Korumak İçin Gerekli Bireysel Eylemler.</li><li>- Okyanus Sağlığının Restorasyonu İçin AB Stratejileri.</li><li>-Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Hedefleri.</li></ul>		<p><b>Sunum Tekniği</b></p> <p>Modül ile ilgili teorik bilgiler sunum tekniği ile anlatılır.</p>
<p><b>Öğretim planı</b></p> <p><b>BÖLÜM I</b></p> <p>*Okyanus Sağlığı modülünün teorik bilgilerinin sunulması. *Okyanus Sağlığı ile ilgili aktivite. *Okyanus Sağlığı Kavramı ve Önemi. *Okyanus Sağlığının Bozulmasının Nedenleri ve Etkileri. *Okyanus Yönetimi ve Temel Kavramlar. *Okyanus Sağlığının Bozulmasını Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirler. *Okyanus Sağlığını Korumak İçin Gerekli Bireysel Eylemler. *Etkinlik: Okyanus Sağlığını Korumak İçin Yapılması Gerekenler.</p>	4	<p><b>Okyanus Sağlığının Bozulmasını Önlemek İçin Yapılması Gerekenler - Etkinlik: Beyin Fırtınası Tekniği</b></p> <p>Okyanus Sağlığının bozulmasını önlemek için yapılması gerekenler hakkında beyin fırtınası.</p> <p>Bu etkinlik kapsamında katılımcılar: - Okyanus sağlığının bozulmasını önlemek için alınması gereken tedbirleri belirler. - Okyanus sağlığının iyileştirilmesi için bireysel eylemleri belirler.</p>
<p><b>BÖLÜM II</b></p> <p><b>4 - Blockchain ve DLT teknolojilerine giriş</b></p> <p><b>2. Gün</b></p> <p>*Okyanus Sağlığı modülünün teorik bilgilerinin sunulması. *Deniz Sağlığı Farkındalık etkinliğinin uygulanması.</p>	4	<p><b>Sunum Tekniği</b></p>

<p style="text-align: center;"><b><u>Öğretim planı</u></b></p> <p>*Okyanus Sağlığının Restorasyonu için AB Stratejileri. *Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Hedefleri.</p> <p style="text-align: center;">*Okyanus Sağlığı Farkındalık Etkinliği. (Etkinliğin nasıl yapılacağı hakkında özet bilgi eklenecektir.)</p>		<p>Modül ile ilgili teorik bilgiler sunum tekniği ile anlatılır.</p> <p><b>Okyanus Sağlığı Farkındalığı – Etkinlik</b></p> <p><b>Grup Araştırma Tekniği</b></p> <p>Bu eğitim kapsamında katılımcılar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Okyanus sağlığı kavramı ve önemi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.</li> <li>- Okyanus sağlığının bozulmasının nedenlerini ve etkilerini bilir.</li> <li>- Okyanus yönetimi ve ilgili temel kavramları bilir ve tanımlar.</li> <li>- Okyanus sağlığının restorasyonu için AB stratejilerini açıklar.</li> <li>- Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Hedeflerini listeler.</li> <li>- Okyanus sağlığının bozulmasının nedenlerini listeler.</li> <li>- Okyanus sağlığının bozulmasının dünyanın genel sürdürülebilir dengesi üzerindeki olumsuz etkilerine ilişkin örnekler verebilir.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>3. Gün</b></p> <p>Okyanus Sağlığı Farkındalık Etkinliği devam eder.</p>	4	<p><b>Okyanus Sağlığı Farkındalığı - Etkinlik</b></p> <p><b>Grup Araştırma Tekniği</b></p> <p>Bu eğitim kapsamında katılımcılar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BM SDG14 hedef ve göstergelerini belirleyin.</li> <li>- Ulusal/bölgesel/yerel yetkililerin neler yaptığını kontrol etmek için Okyanus Sağlığı restorasyonuna yönelik AB stratejisi tarafından öngörülen eylemleri belirleyin.</li> <li>- Okyanus sağlığının önemi konusunda farkındalık yaratarak diğerlerini etkileyin.</li> <li>- Toplumdaki farklı paydaşlara Okyanus Sağlığını korumanın önemini ve BM SGD14 hedeflerine ulaşmada mevcut durumu iletmek.</li> <li>- Okyanus sağlığının korunmasını teşvik etmek için bireysel eylemleri belirleyecektir.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>BÖLÜM II</b></p> <p><b>Blockchain ve DLT teknolojilerinin iklim değişikliğinin azaltılması uygulaması</b></p>		

## Öğrenme Ünitesi 5: Hava kirliliği

### İLETİŞİM SAATLERİ

ÖĞRETİM PLANI	20.5	ARAÇLAR
<p><b>1. Gün</b></p> <p>LU ve öğretim planına giriş (çalışma ödevleri, araçlar, değerlendirme kriterleri) <b>LU5 ile ilgili kavramlara teorik giriş:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hava kirliliğinin nedenleri.</li><li>- Hava kirliliğinin insan kaynaklı nedenleri; Havakirliliğinin sağlık ve çevre üzerindeki etkisi.</li></ul> <p><b>Öğretim planı</b></p> <p><b>BÖLÜM I</b></p> <p>1 - LU ve öğretim ve değerlendirme planının sunumu. 2 - <a href="#">Video 1</a> ve 2'nin ardından Poster oluşturma ve sunum etkinliği. 3 - <a href="#">Video 3</a>'ün ardından hava kirliliği üzerine beyin fırtınası etkinliği 4 - Küçük grup araştırması ve genel grup tartışması.</p>	<p>3</p>	<p><a href="#">Video 1</a></p> <p><a href="#">Video 2</a></p> <p><b>Video 1-2 için Grup Etkinliği</b></p> <p>Canva'yı kullanarak: <a href="https://www.canva.com/create/infographics/">https://www.canva.com/create/infographics/</a>, hakkında Farkındalığı Artırmak için bir infografik geliştirin: Hava Kirliliği Nedir? Nedenleri Nelerdir? Sağlığımız için nasıl zararlı olabilir?</p> <p>40 dakikanızı ayırın ve ardından Canva'yı kullanarak bir 'poster' hazırlayın. <a href="https://www.canva.com/create/infographics/">https://www.canva.com/create/infographics/</a>, hakkında Farkındalık Yaratmak için bir infografik geliştirin: Hava Kirliliği Nedir? Nedenleri Nelerdir? Sağlığımız için nasıl zararlı olabilir?</p> <p>40 dakikanızı ayırın ve ardından gruba bir 'poster sunumu' yapın.</p> <p><a href="#">Video 3</a></p> <p><b>Video 3 için Grup Etkinliği</b></p>



<p style="text-align: center;"><b>BÖLÜM II</b></p> <p><b>4 - Blockchain ve DLT teknolojilerine giriş – TBC</b></p>		<p>Bütün bir grup olarak beyin fırtınası yapın ve aşağıdaki konuları tanımlayın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Ülkenizdeki başlıca hava kirliliği kaynakları nelerdir?</li><li>-Şehrinizde veya bölgenizde kaynaklar (endüstriler, ulaşım, enerji üretimi, vb.) var mı?</li></ul> <p>Ekipler halinde çalışarak araştırma yapın ve belirleyin: Hava kalitesini iyileştirmek için yerel, bölgesel ve/veya ulusal düzeyde neler yapılıyor? Bitirdiğinizde, fikirlerinizi grupla paylaşın!</p>
<p style="text-align: center;"><b>2. Gün</b></p> <p>Bugünkü eğitim, 1. gündeki bilgiler üzerine inşa edilerek Hava Kalitesi Endeksine (AQI) odaklanacaktır. Öğrenciler çevrimiçi bir modülü tamamlayacak ve öğrendiklerini tartışmak için bir araya gelecekler.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Öğretim planı</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - 1. gün hava kirliliği hakkında öğrenilenleri tartışın.</li><li>2 - Hava Kalitesi Endeksini tanıtmak için video 4'ü oynatın.</li><li>3 - AQI ile ilgili çevrimiçi modül üzerinde çalışmak için küçük gruplar kurun.</li><li>4 - AQI hakkında öğrendiklerinizi sınıfta tartışın.</li></ol>	3.5	<p><b>2. Gün Etkinliği</b></p> <p><a href="#">Video 4</a></p> <p>Küçük gruplarınızda, AQI ile ilgili aşağıdaki kısa modülü ve testi tamamlayın. <a href="#">Hava Kalitesi Endeksi (AQI) hakkındaki bu kısa modülü ve testi tamamlayın</a></p> <p style="text-align: center;">-</p>
<p style="text-align: center;"><b>3. Gün</b></p>	5	<p><b>3. Gün Grup Etkinliği</b></p> <p><a href="#">Video 5</a></p>

Hava kirliliği iklim değişikliği tartışması. Hava kirliliğinin iklim üzerinde bir etkisi olduğuna şüphe yok, ancak bunun iklim değişikliği üzerindeki etkisi nedir? Öğrencilere bir bakış açısı atanacak ve argümanlarını bir tartışma formatında sunmak için bir araya geleceklerdir.

#### **Öğretim Planı**

1 - BM'nin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 13: İklim Değişikliği ile ilgili video 5'i gösterin.

2 - Küçük gruplara ayrılın ve lehte ve aleyhte gruplara bölünün.

3 - Her bir takımın konuşmasına ve karşı takımın öne sürülen noktalara karşı çıkmasına izin verin.

4 - Tüm grubu bir araya getirin ve sonuçlandırın.

"Hava kirlleticilerin iklim değişikliği ile karmaşık bir ilişkisi vardır. Siyah karbon ve ozon gibi bazı kirleticiler ısıyı atmosferde hapsederek ısınmayı artırırken, ışığı yansıtan partiküller oluşturan kükürt dioksit gibi diğerleri iklim üzerinde soğutucu bir etkiye sahiptir."

Kaynak: [https://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/24si\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/24si_en.pdf)

#### **Yararlı sitelerin listesi**

[1 - Avrupa'da SKA 13](#)

[2 - Küresel Düzeyde SKH 13](#)

Çalıştay süresince, Hava Kirliliği ve İklim Değişikliği arasındaki bağlantıyı kanıtlamak/çürütmek için bir tartışmaya katılın!

Katılımcılar 3 kişilik takımlar oluşturacaktır.

Her takım 3 kişilik başka bir takımla eşleşecektir.

Takımlardanbiri önerenin lehinde, diğeri aleyhinde olacaktır.

Her takımın münazaradan önce argümanlarını hazırlamak için 20 dakikası olacaktır.

Her takım üyesinin konuşmak için 3 dakikası olacak ve ardından diğer tarafın 90 saniyelik bir çürütme konuşması olacaktır.

Zamanlama, hakem olarak hareket edecek olan FIP tarafından yönetilecektir.

Son olarak, eğitmen/eğitici her bir genci geçen hafta öğrendiklerine dayanarak hava kirliliği ve iklim değişikliği konusunda kişisel olarak neye inandıklarını söylemeye davet edecektir.

#### **4. Gün**

Hava Kirliliği Çözümleri: Sınıf, hava kirliliği sorunlarına yönelik AB öncülüğündeki çözümler ve hava kirliliğinin azaltılmasına yardımcı olmak için kendilerinin yapabilecekleri şeyler hakkında bilgi edinecektir. Öğrenciler, kendi hava kirliliği çözümü temalı masa oyunlarını oluşturmadan önce öğrenim kurumunuzda hava kirliliğini azaltmak için pratik bir plan oluşturacaklardır.

#### **Öğretim Planı**

4

4. Gün Grup Etkinliği

Daha büyük ölçekli hava kirliliği çözümleri

[Video 6](#)

Videoda gördüğünüz çözümleri tüm grupta tartışın

Bireylerin hava kirliliğini azaltmak için neler yapabileceğine dair videoyu izleyin

[Video 7](#)

1 - Video 6'yı gösterin ve tüm grupla birlikte uygulanmakta olan hava kirliliği çözümlerini tartışın.  
2 - Video 7'yi gösterin ve öğrencilerden hava kirliliği üzerindeki kendi etkilerini nasıl azaltabileceklerini düşünmelerini isteyin.  
3 - Küçük gruplara ayrılın ve onlardan kurumunuz/okulunuz için iyileştirmeylem planı oluşturmalarını isteyin.  
4 - Küçük grupların yeşil havaya yönelik olumlu eylemleri teşvik etmek için kendi masa oyunlarını oluşturmalarını isteyin.

Video 7'yi izledikten sonra, küçük gruplar halinde hava kirliliğinin azaltılmasına yardımcı olmak için kişisel olarak yapabileceğiniz şeyler hakkında beyin fırtınası yapın ve grup tartışmasında geri bildirimde bulunun.

Videoda olanlardan başka ne var?

Küçük gruplar halinde, eğitim kurumunuzdaki hava kirliliğini iyileştirmek için bir plan hazırlayın. Bunu tüm gruba geri sunun.

Şimdi durumu iyileştirmek için neler yapabileceğinizi düşünerek kendi masa oyununuzu tasarlayın, oynayın ve sınıfa sunun.

Neye ihtiyacınız olacağını (kareler, sayaçlar, zarlar vb.) ve hava kirliliğini azaltma planınızı güçlendirmek için mesajınızı nasıl iletebileceğinizi düşünün.

Tamamlandığında, masa oyununuzu oynamaya başlayın.

Son olarak, her grup kendi masa oyununu tüm gruba açıklayacak ve hava kirliliğinin azaltılmasını nasıl teşvik ettiğini vurgulayacaktır.

## 5. Gün

Son gün, katılımcılar şimdiye kadar öğrendikleri her şeyi değerlendirecek ve kendi hava kirliliği rol oyunlarını yaratacaklardır. Rol yapma oyunu videoya çekilecek, düzenlenecek ve tüm gruba sunulacaktır. Günün sonunda kurs sonuçlarına ilişkin son bir gayri resmi değerlendirme yapılacaktır.

### Öğretim Planı

1 - Katılımcıların bu hafta hava kirliliği ile ilgili olarak şimdiye kadar öğrendikleri üzerine tüm grup tartışmasını yönetin.  
2 - Onları küçük gruplara ayırın ve bir rol oyunu oluşturmalarını ve prova etmelerini sağlayın.  
3 - Öğrencilerden rol oyunlarını filme almalarını isteyin.

## 5. Gün Grup Etkinliği

### [Video 8](#)

Son 4 oturumda hava kirliliği hakkında öğrendikleriniz ve blok zincirinin hava kirliliğini önlemeye yardımcı olma potansiyeli hakkında izlediğiniz videonun ardından, şimdi kendi hava kirliliği videonuzu oluşturup düzenleyin.

Başlangıç olarak, şu ana kadar eğitim boyunca öğrendiğiniz en önemli şeyler ve hava kirliliğine çözüm bulmak için blok zinciri teknolojisini nasıl kullanabileceğiniz konusunda beyin fırtınası yapın.

[Daha fazla bilgi için bkz: HOPU.eu](#)

5

Küçük gruplarda, en önemli sorunları ve blok zincirinin bunların çözümüne yardımcı olma rolünü kapsayan bir rol oyunu oluşturun.

Rol oyununda her bir kişinin rolünün ne olacağını ve kilit konuları nasıl ön plana çıkarabileceğinizi düşünün.

Rol yapma oyununu uyguladıktan sonra filme almanız gerekecektir. Mümkünse, dışarıdan ses ve görüntü alınmasını önlemek için diğer gruplardan uzakta sessiz bir yer bulmaya çalışın.

Ardından, tüm gruba oynatmadan önce videonuzu kesmek için video düzenleme yazılımını kullanın.

- 4 - Öğrenciler videoları kesmek/düzenlemek ve ek efektler/geliştirmeler vb. eklemek için videoları düzenlemelidirler.
- 5 - Her küçük grup kendi videosunu tüm sınıfa göstermelidir.
- 6 - Öğrenilenlerin ve en iyi parçaların son değerlendirmesini yapın.

Son olarak, öğrendikleriniz ve eğitimin 5 oturumundan nasıl keyif aldığınız hakkında bir grup tartışmasına katılın.

## Öğrenme Ünitesi 6: Su Kıtlığı

### İLETİŞİM SAATLERİ

ÖĞRETİM PLANI	24	FAALİYETLER & ARAÇLAR
<b>1. Gün</b>		<b>Aktivitelerin açıklaması ve araçlara Hiperlinkler</b>
1- LU'ya giriş ve kullanılacak öğretim planı (çalışma ödevleri, araçlar, değerlendirme kriterleri) 2-LU* ile ilgili kavramlara teorik giriş: 2.1- Su kıtlığı kavramı 2.2- Su kıtlığının nedenleri 2.3- Su kıtlığının sonuçları 2.4- Su kıtlığı ve kuraklık arasındaki fark 2.6 - Blockchain ve DLT teknolojileri	5	<p>[1] 5 soru (su kıtlığı ile ilgili) üzerinden yönlendirilen bir giriş tartışması yapılacaktır. Kolaylaştırıcı 5 farklı kelime bulutu oluşturacaktır (her soru için bir tane). Öğrenciler bu kelime bulutlarının QRCode'una sahip olacak ve bunlara telefonlarından veya bilgisayarlarından erişebileceklerdir. Her soru yürütücü tarafından yüksek sesle okunacak ve her öğrenci cevaplamak için platforma bir kelime / ifade girecektir (bunlar anonimdir). Bu kelime bulutları kaydedilecek ve LU'nun sonunda gelişimi anlamak için tekrar gözden geçirilecektir. Bunlar aynı zamanda yürütücünün bilgi düzeyini anlaması ve dersleri buna göre yönlendirmesi için de faydalıdır. Yürütücü, öğrencilerin akıllarına gelenleri cevaplama konusunda rahat olmalarını ve doğru cevapları bilmeleri için baskı hissetmemelerini sağlamalıdır. Bu aktivite onları LU'nun sonunda cevapları bilmek istemeleri için motive etmeli, ilk derste her şeyi bilmeleri için üzölmelerine veya baskı altında hissetmelerine neden olmamalıdır.</p> <p>Bu bağlantıyı kullanın: <a href="https://www.mentimeter.com/">https://www.mentimeter.com/</a></p> <p>Tartışma için sorular:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- Su tasarrufu yapmak için ne yaparsınız?</li><li>2- Su kıtlığı hakkında ne biliyorsunuz?</li><li>3- Su kıtlığından nasıl etkileniyorsunuz?</li><li>4- Malzemelerini üretmek için su kullanan endüstrilere bir örnek verin.</li><li>5- Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri nelerdir?(burada yürütücü bu sorunun tartışmasına suyu da dahil etmelidir)</li></ol>
<b>Öğretim planı - 1. gün</b>		
<b>Bölüm I</b>		

<p>Etkinlikler:</p> <p>1 - <b>LU* kavramlarının</b> sunumu (Power-Point aracılığıyla), öğretim ve değerlendirme planı</p> <p>2 - İnteraktif tanıtım kelime bulutu alıştırmaları. [1] 3 - <b>Nihai çalışma</b> ödevinin tanıtımı (5. günde bir etkinlikte topluluğa sunulacak) ve tema seçimi. [2] 4 - 5. günde topluluk için düzenlenen etkinliğe davetiyelerin hazırlanması. [3]</p>		<p>[2] <b>Nihai çalışma</b>, öğrenciler tarafından gruplar halinde evde veya otumlardan sonra tesislerde yapılan çalışmaların sonucu olmalıdır. Nihai çalışmalar 5. günde toplum için düzenlenecek bir etkinlikte sunulacaktır. Temalar şunlardır:</p> <p><b>Tema 1:</b> Su kıtlığı: vatandaşlar olarak sorumluluğumuz.</p> <p><b>Tema 2:</b> Su kıtlığı ile mücadeleye yönelik uluslararası politikalar.</p> <p><b>Tema 3:</b> Nüfus artışı ve su tüketim kalıplarının su kıtlığı sorunlarıyla ilişkisi.</p> <p><b>Tema 4:</b> Su kıtlığı ve bunun sağlık sorunları üzerindeki etkisi.</p> <p><b>Tema 5:</b> Su kıtlığına yönelik çözümler</p> <p>[3] Sınıf gruplara ayrılacak ve her biri bir platform seçerek final etkinliği (sergi+sunumlar) için orijinal bir davetiye hazırlayacaktır. Bu belge ilgi çekici olmalı ve final etkinliği hakkında bilgi (gün, saat, yer), topluluğun bu etkinlikten neler bekleyebileceğine dair bazı ilgi çekici ifadeler ve su kıtlığı ile ilgili bazı fotoğraflar içermelidir. Her grup nihai ürünü sınıfasunmalı ve herkes tarafından onaylandıktan sonra davetiyeler basılmalı ve topluluk üyelerine verilmelidir.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Bölüm II</u></p> <p>Blockchain ve DLT teknolojilerine giriş: Tanıtım videosu ve alıştırma. [4]</p>		<p>[4] BLAST! videosunu izledikten sonra, öğrenciler videodan edindikleri bilgilerle açık uçlu sorulara cevap vermelidir.</p>
<h2 style="color: #0070C0;">2. Gün</h2>		
<p>Aktivitelere:</p> <p>1- Önceki oturumda öğrenilenlerin özeti - <b>video1</b> tartışması. [5]</p> <p>1.1- Su kıtlığı ve kuraklık hakkında alıştırma.[6]</p> <p>2-Teorik giriş:</p> <p>2.1-Su kaynakları yönetiminde zorluklar ve fırsatlar.</p> <p>2.2- Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma 6 ve 15 Hedefleri hakkında bir sergi hazırlanması. Her grup sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin ne olduğu hakkında bir veya daha fazla poster (aşağıdaki posterler için giriş) ve ardından 6. ve 15. hedefler hakkında bir veya daha fazla poster(ler) oluşturmalıdır. Bu posterler organizasyonun etkinlik tesislerindeki bir sergide yer alacaktır. (5. gün) [7]</p>	<p>5</p>	<p style="text-align: center;"><u><a href="https://www.youtube.com/watch?v=C65iqOSCZOY">Video1: https://www.youtube.com/watch?v=C65iqOSCZOY</a></u></p> <p>[5] Video hakkında tartışma: Video sırasında her öğrenci videoda anlatılan ve kendisini etkileyen tüm gerçekleri not etmelidir. Daha sonra sınıf gruplara ayrılmalı ve toplanan gerçekleri tartışmalı ve çeşitli sonuçlara varmalıdır. Bundan sonra, öğrenciler gerçekleri diğer öğrencilere yüksek sesle okumalı ve neden onlar için bu kadar etkileyici olduklarını açıklamalıdır. Bir grup tartışması ve yansıması oluşturun.</p> <p>[6] Su kıtlığı ve kuraklık arasındaki farkların tanıtılmasından sonra (1. gün) bir egzersiz uygulanacaktır: Bir sayfada iki sütun olacaktır: bir sütunda su kıtlığı veya kuraklığı tanımlayan ifadeler, ikinci sütunda ise "su kıtlığı" ve "kuraklık" kelimeleri yer alacaktır. Amaç, öğrencinin ifadeler ve kavram arasında doğru yazışmayı oluşturmasıdır.</p> <p>[7] Gruplar istedikleri platformu kullanmalı ve seçilen hedef(ler) hakkında orijinal ve çekici bir poster oluşturmalıdır. Bu posterler hep birlikte bir sıra oluşturmalı (giriş posterini ve ardından hedefler ile başlayarak) ve etkinlik günü topluluk için bir sergide yer almalıdır. Posterler basılmadan önce tüm sınıf tarafından onaylanmalıdır.</p>

<h3>Gün 3- Kısa web tabanlı öğrenme etkinliği</h3>	3	<p>[8] Burada yürütücü, sınıfı toplantı içinde birden fazla etkileşimli odaya bölecektir. Bu gruplar su politikaları (ulusal veya uluslararası) hakkında araştırma yapmalıdır. Bilgileri toplayın ve sınıf için küçük bir sunum hazırlayın. Bu, bağımsız olmalıdır ancak yürütücü, talep edildiğinde odalara girmeye ve yardım etmeye hazır olmalıdır.</p>
<p>Bu ders, bir toplantı içinde birden fazla etkileşimli oda oluşturma kapasitesine sahip web tabanlı bir platformda gerçekleştirilecektir. Wi-fi, bilgisayar veya telefona erişimi olmayan öğrenciler, kuruluşun tesislerinde bu koşullara sahip olmalıdır. Faaliyet 1'de yürütücü içeriği sunacaktır, ancak oturma ger kalanında yürütücü öğrencilere ihtiyaç duyduklarında yardımcı olmak için hazır olmalıdır, ancak bu dersin amacı kendi kendine öğrenme ve uygulama oturumu olmaktır.</p> <p>Aktiviteler:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1-Su [kıtlığı] ile ilgili Küresel, Avrupa ve Ulusal politikalara küçük bir giriş</li><li>2- Küçük grup araştırma oturumu [8]</li><li>3- Okuma sonrası sunum [9]</li></ol>		<p>[9] Araştırmadan sonra her grup ana toplantıya katılacak ve topladıklarını sunacaktır. Sonunda, yürütücüsunumlarından elde edilen ana sonuçları özümsemelidir.</p>
<h3>4. Gün</h3> <p>Her grup <b>son çalışma</b> için hazırladıklarını (oturumlardan sonra) sınıfa göstermelidir. Sınıf, gruba geri bildirim vermelidir. Bundan sonra, etkinliğin lojistiği üzerine bir grup tartışması yapılacaktır.</p> <p><b>Faaliyetler- BÖLÜM I</b></p> <p>1- Tiyatro: Politikacılar ve Vatandaşlar arasında bir tartışma [10]</p> <p><b>Faaliyetler-BÖLÜM II</b></p> <p>2- BLAST! Su kıtlığı ve blockchain üzerine video - Soru &amp; Cevap oturumu</p> <p><b>Faaliyetler- BÖLÜM III</b></p> <p>3- İyi uygulamalar tablosu [11]</p>	5	<p>[10] Sınıf politikacılar, vatandaşlar olarak ikiye bölünmeli ve öğrencilerden biri de moderatör olmalıdır. Politikacılar ve vatandaşlar, temsil ettikleri grubu savunmak için argümanlar içeren bir senaryo oluşturmalarıdır. Moderatör ise tartışmayı yönlendirmek için bir soru listesi oluşturmalarıdır. Bundan sonra tartışma gerçekleşecektir. Bu etkinlik öğrencilere bu iki grubun bakış açısını görmelerini sağlayacaktır.</p> <p>[11] Her öğrenci su tasarrufu için kullandığı 5 uygulamayı sunmalıdır.</p> <p>Yürütücü, iyi uygulamaları eklemeleri için boş bir tablo tasarlamalıdır. Öğrenciler tabloyu doldurmalı ve aralarında hangi uygulamaları kullandıklarını, kullanmadıkları uygulamaları, uygulamaları kullanmak için tavsiyeleri ve uygulamaların etkisini tartışmalıdır. Nihai tablo basılır ve her öğrenciye "su tasarrufu el kitabı" olarak verilir.</p>

## 5. Gün Final Etkinliği

Bu günün tamamı etkinliğin hazırlanmasına ve asıl etkinliğe ayrılmalıdır.

Aktiviteler:

- 1- Her grup kendi çalışmasını sunmalı, diğer grupları da dikkatle takip etmelidir.
- 2- Etkinlik sona erdiğinde, kalan zaman ilk gün üretilen Kelime Bulutlarını analiz etmeye ve gelişimi kabul etmeye ayrılmalıdır.

6

Etkinlik iki bölümden oluşmaktadır:

- 1- Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 6 ve 15 ile ilgili posterlerin sergilenmesi.
- 2- Su kıtlığı konusunda farkındalık yaratmak için nihai çalışmaların topluma sunulması.