

ÇALIŞMA KAĞIDI 1 - BİYOÇEŞİTLİLİK

Ad Soyad: _____

Sınıf/Şube: _____

TYMM Öğrenme Çıktısı: FB.6.7.1.1
No: _____ Tarih: _____**A. Doğru (D) - Yanlış (Y)**

- () Biyoçeşitlilik yalnızca bir bölgedeki hayvan sayısını ifade eder.
- () Farklı canlı türleri ekosistemlerin dengeli işlemesine katkı sağlar.
- () Habitat, bir canlının doğal olarak yaşadığı ortamdır.
- () Biyoçeşitlilik azaldığında besin ağları ve doğal denge etkilenebilir.
- () Endemik türler dünyanın her yerinde doğal olarak bulunur.
- () Biyoçeşitliliğin korunması insan yaşamı için de önemlidir.

B. Kavramları uygun açıklamalarla eşleştiriniz.

Kavram	Açıklama
Biyoçeşitlilik	
Habitat	
Ekosistem	
Endemik tür	
Doğal yaşam	

C. Biyoçeşitlilik neden önemlidir?

Biyoçeşitliliğin doğal yaşam, besin, ilaç, temiz su, toprak ve iklim dengesi açısından önemini iki örnekle açıklayınız.

ÇALIŞMA KAĞIDI 2 - SORGULA VE DOĞRULA

Ad Soyad: _____

Sınıf/Şube: _____

TYMM Öğrenme Çıktısı: FB.6.7.1.1
No: _____ Tarih: _____

A. 5N1K soruları oluşturunuz.

“Biyçeşitliliğin doğal yaşam için önemi” konusunda araştırma yapacağınızı düşününüz.

Ne?

Neden?

Nasıl?

Nerede?

Ne zaman?

Kim?

B. Kaynak güvenilirliğini değerlendiriniz.

Kaynak örneği	Kararım	Gerekçem
Millî parklar konusunda uzman kurumun güncel raporu		
Kaynağı belirtilmeyen sosyal medya paylaşımı		
Hakemli bilimsel dergide yayımlanan araştırma		
Reklam amacı taşıyan ve veri vermeyen internet yazısı		
Bir üniversitenin yayımladığı tür gözlem verileri		

C. Bilgiyi doğrulama kontrol listesi

- ☐ Yazar veya kurum belli mi?
- ☐ Bilgi güncel mi?
- ☐ Kaynak veya veri gösterilmiş mi?
- ☐ Bilgi başka güvenilir kaynaklarla uyuyor mu?

ÇALIŞMA KAĞIDI 3 - VERİYE DAYALI TAHMİN

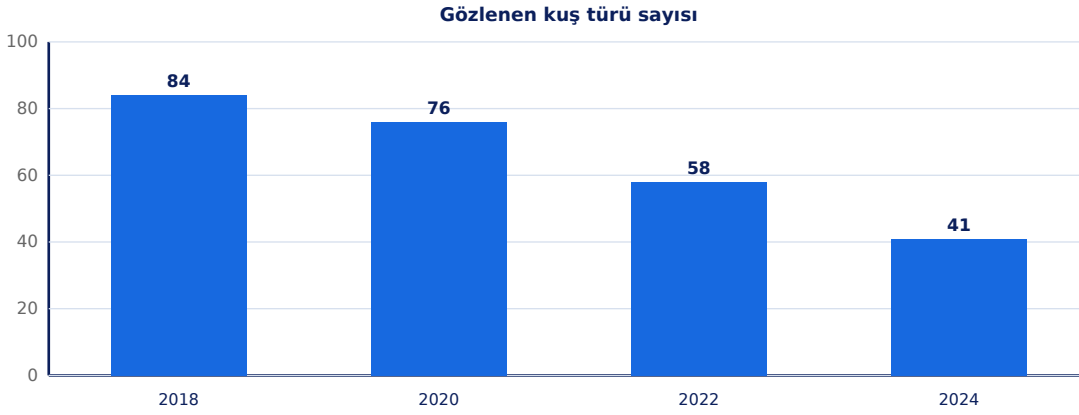
Ad Soyad: _____

Sınıf/Şube: _____

TYMM Öğrenme Çıktısı: FB.6.7.1.2
No: _____ Tarih: _____

A. Araştırma verilerini inceleyiniz.

Aşağıdaki değerler, örnek bir sulak alanda gözlenen kuş türü sayısını göstermektedir.



B. Soruları veriye dayanarak cevaplayınız.

1. 2018-2024 arasında tür sayısında nasıl bir değişim vardır?

2. Bu değişim devam ederse 2026 için nasıl bir tahmin yapılabilir?

3. Tahmininizi güçlendirmek için hangi ek verilere ihtiyaç duyarsınız?

C. Tehditleri etki alanlarına göre sınıflandırınız.

Tehdit	Habitat kaybı	Kirlilik	Canlıların doğrudan zarar görmesi
Anız yakılması			
Aşırı otlatma			
Orman yangını			
Plansız şehirleşme			
Aşırı tarımsal ilaç kullanımı			
Kaçak avcılık			

ÇALIŞMA KAĞIDI 4 - İDDİA, KANIT, GEREKÇE

Ad Soyad: _____

Sınıf/Şube: _____

TYMM Öğrenme Çıktısı: FB.6.7.1.2
No: _____ Tarih: _____

A. Örnek olayı okuyunuz.

Bir ovada her hasat döneminden sonra anız yakılmaktadır. Aynı bölgede son üç yılda toprak canlılarının sayısı azalmış, bazı kuşların yuva alanları yok olmuş ve hava kirliliği şikâyetleri artmıştır.

B. İddia - kanıt - gerekçe tablosunu tamamlayınız.

Bölüm	Cevabım
İddia	
Kanıt	
Gerekçe	

C. Çözüm önerilerini değerlendiriniz.

Öneri	Değerlendirme	Gerekçe
Anızı yakmak yerine parçalayarak toprağa karıştırmak		
Yangın çıkınca yalnızca sosyal medyada paylaşmak		
Çiftçilere alternatif yöntemler ve ekipman desteği sağlamak		
Denetim ve erken uyarı sistemleri kurmak		
Sorunu görmezden gelmek		

D. Kendi öneriniz

ÇALIŞMA KAĞIDI 5 - ISINMA AMAÇLI YAKITLAR

Ad Soyad: _____

Sınıf/Şube: _____

TYMM Öğrenme Çıktısı: FB.6.7.2.1
No: _____ Tarih: _____

A. Yakıtları fiziksel hâllerine göre sınıflandırınız.

Yakıt	Katı	Sıvı	Gaz
Odun			
Kömür			
Fuel-oil			
Gaz yağı			
Doğal gaz			
Biyogaz			

B. Yakıt seçiminde ölçütleri değerlendiriniz.

Ölçüt	Neden önemlidir?
Hava kirliliği	
Karbon salımı	
Maliyet	
Verimlilik	
Güvenlik	

C. Mantıksal çelişkiyi bulunuz.

1. "En ucuz yakıt her zaman en iyi yakıttır."

2. "Baca gazı görülüyorsa yakıtın hiçbir zararı yoktur."

3. "Yalıtımlı evlerde yakıt tüketimi azalabilir."

D. Güvenlik notu

Soba ve doğal gaz kullanılan ortamlarda düzenli bakım, uygun havalandırma ve çalışan karbonmonoksit alarmı hayati önem taşır. Şüpheli durumda ortam terk edilir ve yetişkinlerden/acil birimlerden yardım istenir.

ÇALIŞMA KAĞIDI 6 - ÇEVRE PROBLEMİNE ÇÖZÜM

Ad Soyad: _____

Sınıf/Şube: _____

TYMM Öğrenme Çıktısı: FB.6.7.2.2
No: _____ Tarih: _____

A. Problem durumunu inceleyiniz.

Bir ilçede dere kenarına bırakılan evsel atıklar yağışlarla suya taşınmaktadır. Son aylarda kötü koku artmış, balık ölümleri görülmüş ve çevredeki tarım alanlarında sulama suyu kalitesi düşmüştür.

B. Problemi yapılandırınız.

Soru	Cevabım
Problem nedir?	
Kimler/neyler etkileniyor?	
Olası nedenler nelerdir?	
Hangi verilere ihtiyaç var?	

C. Çözüm önerilerini puanlayınız.

Çözüm	Etki (1-5)	Uygulanabilirlik (1-5)	Sürdürülebilirlik (1-5)
Düzenli atık toplama noktaları kurmak			
Dere kenarında temizlik kampanyası yapmak			
Kaynağında atık azaltma ve eğitim çalışmaları			
Denetim ve yaptırımları artırmak			
Su kalitesini düzenli izlemek			

D. En uygun çözüm paketi

En az üç çözümü birlikte kullanarak uygulanabilir bir çözüm paketi oluşturunuz ve nedenini açıklayınız.

ÇALIŞMA KAĞIDI 7 - SOSYAL SORUMLULUK PROJESİ

Ad Soyad: _____

Sınıf/Şube: _____

TYMM Öğrenme Çıktısı: FB.6.7.1.1 - FB.6.7.2.2
No: _____ Tarih: _____**GÖREV: YAŞADIĞIM ÇEVRE İÇİN BİR ÇÖZÜM**

Yakın çevrenizdeki bir biyoçeşitlilik veya çevre problemini belirleyiniz; veriye dayalı, uygulanabilir ve sürdürülebilir bir sosyal sorumluluk projesi geliştiriniz.

A. Proje planı

Planlama basamağı	Notlarım
Seçtiğim problem	
Kanıt ve veriler	
Hedef kitle	
Çözüm faaliyetleri	
Başarı göstergeleri	

B. Ürün seçenekleri

- | | |
|---|--|
| ☐ Poster veya broşür | ☐ Kısa video / dijital içerik |
| ☐ Farkındalık oyunu | ☐ Saha gözlem raporu |
| ☐ STEM prototipi | ☐ Okul kampanyası |

C. Değerlendirme ölçütleri

- ☐ Problem açık ve kanıtlarla tanımlandı.
- ☐ Çözüm uygulanabilir ve çevreye zarar vermiyor.
- ☐ Biyoçeşitlilik / insan-çevre ilişkisi doğru açıklandı.
- ☐ Görev paylaşımı ve zaman planı yapıldı.
- ☐ Sonuçları değerlendirmek için ölçülebilir göstergeler belirlendi.

D. Öz değerlendirme ve yansıtma

Projede en güçlü yönüm: _____

Karşılaştığım güçlük: _____

Bir sonraki geliştirme adımım: _____