BİYOLOJİ - 9
CEVAP ANAHTARI

1. TEMA
YAŞAM

BİY.9.1.7. Biyoçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme

BİY.9.1.7. Biyoçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme

a) Biyoçeşitliliği oluşturan unsurların niteliklerini tanımlar.

b) Belirlediği niteliklerle ilgili topladığı verileri kaydeder.

c) Biyoçeşitliliği oluşturan unsurların nitelikleriyle ilgili topladığı verileri yorumlar ve değerlendirir.

Performans Görevi

1. Öğretmen, öğrencilerden sınıf mevcutlarına göre heterojen gruplar oluşturur. Her bir gruba Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerinden biri verilir. Öğrenci grupları verilen coğrafi bölgenin biyolojik çeşitliliğini, endemik türlerini, ekosistem özelliklerini ve türlerin korunması için alınan tedbirleri bilimsel kaynaklardan araştırır. Öğrenci gruplarından edindikleri bilgilerle ilgili bir poster hazırlanması ve bu posteri sınıfta arkadaşlarına açıklayarak sunması istenir.

Etkinlik Sürecinde Dikkat Edilecek Hususlar:

- Araştırma sürecini ve poster hazırlama sürecini yönetecek bir plan yapılmalıdır.
- Araştırmanızı yaparken başvurduğunuz kaynakların güvenilir olmasına dikkat ediniz.
- Posterinizde kullanacağınız içeriklerin ve görsellerin doğru, güncel ve güvenilir olmasına dikkat ediniz.
- Posterinizde kullandığınız görsel içerikler ile posterinizde kullandığınız yazılı ifadeler birbirini destekleyecek nitelikte olmalıdır.
- Posterinizi hazırlarken Türkçe dil bilgisi ve yazım kurallarına uymalısınız.
- Posterinizin genel olarak uyumlu bir düzende olmasına dikkat ediniz.

Hazırlayacağınız posterde içerik açısından;

- Endemik bitki ve hayvan türlerinin görsellerinin
- Coğrafi bölgenin iklimini, doğal yapısını, bitki örtüsünü ve ekosistem çeşitliliğini anlatan açıklamaların
- Türlerin korunması için alınması gereken tedbirlerin bulunması

beklenmektedir.

Hazırladığınız poster ve yaptığınız sunum aşağıda yer alan EK-1 (Dereceli Puanlama Anahtarı) ve EK-2 (Grup Değerlendirme Formu) ile değerlendirilecektir.

Dereceli Puanlama Anahtarı

Ek-1

ÖLÇÜTLER	Çok iyi (4)	İyi (3)	Orta (2)	Geliştirilmeli (1)
Araştırma ve içerik	Konu hakkında kapsamlı ve derinlemesine araştırma yapılmıştır ve bilimsel kaynaklar doğru kullanılmıştır.	Konu hakkında genellikle doğru ve güvenilir kaynaklardan araştırma yapılmıştır. Ancak bazı küçük eksiklikler veya hatalar olabilir.	Konu hakkında sınırlı araştırma yapılmıştır ve bazı bilimsel kaynaklar eksik veya yanlış kullanılmıştır.	Konu hakkında eksik araştırma yapılmış veya hiç yapılmamıştır. Güvenilir olmayan kaynaklar kullanılmıştır.
Endemik türlerin (sadece bu bölgede bulunan ve başka yerlerde bulunmayan türler) tanıtımı	Bölgedeki endemik türler detaylı bir şekilde tanıtılmıştır.	Bölgedeki endemik türler yeterli tanıtılmıştır.	Bölgedeki endemik türler tanıtılmış ama eksik veya yanlış bilgi içermektedir.	Bölgedeki endemik türler yeterince tanıtılmamıştır.
Ekosistem özelliklerinin (bölgenin iklimi, doğal yapısı, bitki örtüsü ve ekosistem çeşitliliği) sunumu	Ekosistem özellikleri açık ve detaylı bir şekilde açıklanmış, doğru bilgilerle desteklenmiştir.	Ekosistem özellikleri çoğunlukla doğru şekilde açıklanmıştır.	Ekosistem özellikleri belirtilmiş ancak açıklamalar yetersiz veya hatalıdır.	Ekosistem özellikleri eksik, yanlış veya hiç belirtilmemiştir.
Türlerin korunma tedbirlerinin açıklanması	Türlerin korunması için alınan tedbirler ayrıntılı olarak ele alınmıştır.	Türlerin korunması için alınan tedbirler hakkında bilgi sağlanmıştır.	Türlerin korunması için alınan tedbirlerden birkaçı verilmiştir.	Türlerin korunması için alınan tedbirler verilmemiş veya çok eksiklik bulunmaktadır.
Poster tasarımı ve görsellik	Poster düzeni mükemmel, görseller ve metinler tamamen uyumlu hazırlanmıştır.	Poster düzeni genellikle iyi, metinler ve görseller çoğunlukla uyumlu. Ancak bazı kısımlar daha dikkatli düzenlenebilir.	Poster düzeninde bazı eksiklikler veya karışıklıklar var. Görseller ve metinler tam uyumlu değil ya da bazı bilgilerin sunumu eksiktir.	Poster düzensiz ve karışıktır. Görseller ve metinler uyumsuz ve anlaşılmasını zorlaştırıyor. İçerik eksik veya hatalıdır.
Sunum	Sunum açık, akıcı ve anlaşılırdır.	Sunum genellikle iyi yapılmış, ancak bazı noktalar daha fazla açıklama gerektiriyor.	Sunum yeterli ama bazı kısımlar eksiktir.	Sunumda çok fazla eksiklikler vardır ve anlaşılmazdır.
Kaynakça	Kaynakça düzgün bir şekilde belirtilmiştir.	Kaynakça genelde düzgün belirtilmiş ancak bazı eksiklikler vardır.	Kaynakça eksik veya yanlış belirtilmiştir.	Kaynakça hiç belirtilmemiştir.

Ek-2

GRUP DEĞERLENDİRME FORMU

Öğrencinin Adı Soyadı.....:

Sınıfı :.....

Numarası :.....

1. Araştırma ve hazırlık sürecinde nasıl bir plan oluşturduk ve uygulamak için neler yaptık?

2. Poster hazırlama ve tasarım sürecindeki iş bölümü ve katkılarımızı nasıl değerlendiriyoruz?

3. Grup sunumunda her bir üyenin rolü ve katkısı ne kadar oldu?

4. Grup içi iletişim, iş birliği ve karar verme süreçlerimizi nasıl değerlendiriyoruz?

2. Aşağıda biyoçeşitlilik unsurları verilmiştir. Bu unsurların tanımını aşağıdaki kutucuklara yazınız.

BİYOÇEŞİTLİLİK UNSURLARI

Genetik çeşitlilik	Tür çeşitlilik	Ekosistem çeşitlilik
Bir tür içindeki bireylerden her biri genetik olarak birbirinden farklıdır.	Bir bölgedeki canlı türlerinin çeşitlilik sayısını ifade eder.	Belirli bir coğrafi alanda bulunan ekosistemler arasındaki farklılıklar ve bunların canlılarla çevre üzerindeki genel etkisidir.

3. Avrupa kıtasında yaklaşık 12.000 bitki türü bulunurken Türkiye, 3.500'ü endemik olmak üzere yaklaşık 10.000 tohumlu bitki türüne ve 12.000 civarında bitki çeşidine ev sahipliği yapmaktadır.

Türkiye'nin bitki çeşitliliği ve endemik türleri açısından Avrupa kıtasından daha farklı bir biyoçeşitliliğe sahip olmasının nedenlerini coğrafi, iklimsel ve ekolojik faktörler bağlamında açıklayınız.

Örnek cevap:

Türkiye coğrafi olarak Asya ve Avrupa arasında bir köprü konumundadır. Bu stratejik konum, farklı iklimlerin ve ekosistemlerin birleşme alanını oluşturarak bitki örtüsü çeşitliliğine olanak tanır. Türkiye, farklı iklim türlerine (akdeniz, karadeniz, karasal iklim vb.) sahip olması sayesinde çeşitli bitki türlerinin gelişmesine olanak sağlar. Bu durum Türkiye'nin biyoçeşitliliğinin zenginliğine katkıda bulunur. Fiziki olarak çeşitli jeolojik yapıları ve yükselti farklılıklarını içeren Türkiye; denizler, göller, akarsular ve sucul alanlar ile ormanlar, bozkırlar, dağlar gibi farklı karasal yaşam alanlarına sahiptir. Bu farklı yaşam alanları bitki ve hayvan türlerinin çeşitliliğine olanak tanır.