

Mars'ta Yaşam Merkezimi Tasarlıyorum

Hasan Düzgünoğlu¹, Hasan Özcan²

¹Mersin Silifke Cumhuriyet Bilim ve Sanat Merkezi, hasanduzgunoglu@yahoo.com.tr

²Aksaray Üniversitesi, hozcan@aksaray.edu.tr

Öz

Bu araştırmanın amacı özel yetenekli öğrenciler için Fen Bilimleri öğretim programı kazanımlarına uygun, zenginleştirilmiş özgün etkinlikler tasarlamaktır. Bu bağlamda “Mars'ta Yaşam Merkezimi Tasarlıyorum” etkinliğine yönelik olarak “Görseldeki olaylar sizce nerede gerçekleşmektedir?”, “Görselde ne yapılmaya çalışılmaktadır?” soruları yöneltilerek öğrencilerin düşüncelerini yazmaları istenir ve cevapları değerlendirilir. Günlük yaşam ve teknolojik gelişmeler temelinde uzay çalışmaları kapsamında bir problem durumu ortaya konulmaya çalışılır. Perseverance uzay aracının Mars'a iniş görüntüleriyle problem durumunun daha iyi anlaşılması sağlanır.

Öğrencilere Perseverance aracının Mars'ta sadece canlı yaşamının izini araştırmak için mi gönderilmiş olabileceği sorularak başka hangi amaçla çalışma yapabileceği konusunda düşünmeleri istenir. Dünyanın giderek kalabalıklaştığı ve insanların yeni yerleşim yeri bulma telaşında olmaları ile ilgili bir senaryo öğrencilere okutulur. “İnsanların Mars'a taşınması gerekseydi nelere ihtiyaç olurdu?”; “Mars'ın fiziki ve kimyasal yapısı nasıl?”; “Canlı yaşamı için nasıl olmalı?” soruları sırasıyla kısaca cevaplandırılır. Sonrasında “Mars'ta Yaşanabilir” isimli makale öğrencilerin okuması için verilir. Bu aşamada öğrencilere öğretmen tarafından açıklayıcı dönütler verilebilir. Okuma etkinliğinin ardından öğrencilere “İnsanların Mars'a taşınması gerekseydi nelere ihtiyaçları olurdu?” sorusu yöneltilerek beyin fırtınası tekniği ile cevapları ihtiyaç listesinde listelemeleri sağlanır.

Öğrencilerin Mars'la ilgili farkındalıklarını belirlemek ve problem durumunu ortaya koyabilmek amacıyla ilgili bir görsel öğrencilere verilerek “Mars çalışmaları neden bu kadar önemli?”, “Bugüne kadar hangi ülkeler Mars'a hangi uydu ya da aracı gönderdi?”, “Mars'ta kurulacak yaşamla ilgili araştırmalar ve deneyler kaç yıl önce başladı?”, “Uzay madenciliğinde Mars'ın yeri nedir?”, “Güneş bir gün bir kırmızı dev ve Dünya'mız yaşanılmaz bir yer olduğunda bir Türk bilim insanı olarak siz nasıl bir yaşam alanı tasarladınız?” soruları sorulur ve sırasıyla cevaplandırmaları sağlanır.

Son olarak öğrencilere etkinlik kâğıdı verilerek Mars'ta yaşamak için sürdürülebilir bir yaşam merkezi tasarımları ve çizimleri istenir. Çizimin ardından çizimlerini kısaca açıklamaları istenir. Orada yapılabilecek spor ve eğlence faaliyetlerini belirlemeleri ve Mars topluluğuna lider olacak kişinin özelliklerini listelemeleri için süre verilir. Öğrencilerin uzayda yaşam üzerine düşüncelerini ifade etmeleri beklenir.

Anahtar Kelimeler: Özel yetenekliler, Uzay araştırmaları, Zenginleştirilmiş etkinlikler, Fen eğitimi, Destek eğitim odası.