

# PROBLEM İÇİNDE PROBLEM



HEDEF



SÜRE: 40 dakika

Bir problemi alt problemlere bölerek gösterir.



ANAHTAR KELİMELER

Problem, alt problem



MATERYALLER

"Erik Ağacı" etkinlik kâğıdı



UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

"Erik Ağacı" etkinlik kâğıdının her öğrencide bulunduğundan emin olunuz.

## UYGULAMA

Önceki hafta, bir problemi alt problemlere ayırarak çözüme daha kolay ulaşıldığını hatırlatarak derse başlayınız.

Alt problemleri ele alırken ana problemten bağımsız olarak çözülebilecek olmasının ve çözüldüğünde ana problemin bir bölümünü çözüme kavuşturması gerektiğinin önemli olduğunu vurgulayınız.

Daha sonra öğrencilerden "Erik Ağacı" etkinlik kâğıdını incelemelerini isteyiniz. Senaryoyu okumaları için yeterli süreyi veriniz. Sonrasında alt problemleri belirlemelerini isteyiniz. Öğrencilerin fikirlerini belirtmeleri için onlara söz hakkı veriniz.

Senaryoya göre alt problemleri;

- Olgunlaşıp yere düşmekte olan ve elle toplaması zor olan erikleri toplama
- Arılardan kurtulma
- Dallardaki sert ve sulu erikleri toplama

şeklinde belirleyebilmeleri için öğrencileri yönlendiriniz.

## PROBLEM İÇİNDE PROBLEM

Alt problemleri belirledikten sonra, bunları nasıl çözebilecekleri ile ilgili öğrencilerin fikirlerini alınız. Herhangi bir problemi çözebilmeleri için sahip oldukları malzemeleri gözden geçirmeleri gerektiğini belirtiniz. Senaryoda verilen malzemelerden hangilerini kullanabileceklerini sorunuz. Balta, çapa gibi tehlikeli aletleri yanlarında bir büyük olmadan asla kullanmamaları gerektiğini belirtiniz. Alt problemlere getirilecek örnek çözümler aşağıdaki şekilde olabilir:

- Olgunlaşmış yere düşmekte olan Erikler için: Ardiye odasındaki eski, kullanılmayan örtüleri ağacın altına sererek olgun Eriklerin bu örtülerin üzerine düşmesini sağlamaları ve bu Erikleri yine ardiye odasında buldukları kovaya koymaları.
- Arılar için: Ela'nın çantasında bulunan yelege çıkartarak arılara doğru sallayıp onları kendilerinden uzaklaştırmaları.
- Asıl amaçları olan Erikler için: Diğer iki sorun çözüldükten sonra Ela arılarla ilgilenirken Mete'nin yemek istedikleri Erikleri ağaçtan toplaması.

### Öğretmene not:

Yukarıdakilere benzer çözümler bulmaları için öğrencileri yönlendirebilirsiniz. Tehlike oluşturmamak kaydı ile alt problemlere buldukları farklı çözümleri de kabul edebilirsiniz.

### BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

Öğrencilere, büyük bir problemi alt problemlere bölerek çözebileceklerini söyleyerek dersi sonlandırınız.

## PROBLEM İÇİNDE PROBLEM



Oyun oynarken karnı acıkan Ela ve Mete, bahçedeki ağaçtan erik toplamak isterler. Ela'nın annesi, olgunlaşmış erikleri de eve getirmek şartıyla ağaca tırmanmalarına izin verir. Ağacın yanına gittiklerinde tahmin ettiklerinden farklı bir manzarayla karşılaşır:

- Ela'nın annesinin istediği olgunlaşan erikler yere düşmeye başlamıştır. Dokunulduğunda hemen ezilmektedirler.
- Yemek istedikleri sert ve sulu eriklerin dallarda bulunduğunu görürler ama dalların arasında çok sayıda arı dolaştığını fark ederler.

Ela ve Mete önce sorunu alt problemlere ayırmışlardır. Sizce hangi alt problemleri belirlemiş olabilirler?

- 1- .....
- 2- .....
- 3- .....

Alt problemleri belirledikten sonra bu alt problemleri çözmek için hangi malzemelere sahip olduklarını düşündüler.

- Mete yanında bir şey taşıyamıyordu ama Ela'nın çantasında yeleği vardı.
- Ağacın hemen yanındaki ardiye odasında kova, balta, çapa, çok sayıda eski ve kullanılmayan masa örtüsü, bir sepet vardı.

Daha sonra hangi malzemelerle hangi alt problemi nasıl çözeceklerine karar verdiler. Siz olsaydınız alt problemleri hangi malzemeleri kullanarak ne şekilde çözerdiniz?

ALT PROBLEMLER İÇİN KULLANILACAK MALZEME VE ÇÖZÜMLER

- 1- ..... .....
- 2- ..... .....
- 3- ..... .....

Tüm bu çabanın sonucunda Ela ve Mete hem Ela'nın annesinin istediği olgun erikleri toplamış hem arılardan korunmuş hem de kendi istedikleri erikleri yiyebilmişlerdir. Tebrikler çocuklar!