

GÖRME YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE TERMOMETRE KAVRAMI ÖĞRETİMİNE YÖNELİK BİR ETKİNLİK

Aydın KIZILASLAN
Mustafa SÖZBİLİR
S. Levent ZORLUOĞLU

Görme Yetersizliği Olan Öğrencilere Fen Eğitimi

Öğretimi materyallerle desteklemek veya öğretimde farklı yöntemler kullanılma görme yetersizliği olan öğrencilere kavram öğreniminde oldukça önemli bir yere sahiptir.

Ülkemizde fen eğitiminin kavramsal olarak öğretilmesinde yaşanan sıkıntılar göz önünde bulundurulduğunda fen öğretiminde yönelik etkinlik temelli fen öğretiminin önemi sürekli artmaktadır.

Etkinlik Temelli Öğretim

Programda yer alan hedef davranışları dikkate alan ve günlük hayattaki problem durumlarının oluşturulmaya çalışıldığı öğretim yöntemidir.

Yapılacak etkinlikler tüm sınıfa öğretmen tarafından tanıtılır ve sınıf bu etkinlikleri büyük bir grup olarak uygulamaya çalışır. Daha sonra öğrenciler küçük gruplara ayrılır ve öğretim bireysel etkinliklerle derinleştirir.

Etkinlik Temelli Öğretim

Bu öğretimde öğrenme, yapılandırmacılık kuramı gereği bilginin öğrenen tarafından oluşturulması ile kurulur.

Öğrenen akranlarıyla etkileşimleri ve tecrübeleriyle bilgiyi aktif olarak oluşturur.

Bir etkinlik tasarlanırken ve uygulanırken şunlara dikkat edilmelidir:

- ▶ Kazanım içeriğinin doğru tespit edilmesi gerekir.
- ▶ Kazanım içeriğinde hangi kavramların kazandırılacağı tespit edilmesi gerekir.
- ▶ Yeni öğretilecek kavramla daha önceden öğrenilmiş kavramlar ilişkilendirilmelidir.
- ▶ Öğrencilere hangi etkinlik yaptırırsa kazanımı ve o kazanımla ilgili kavramlar daha somut hale getirilir.

- ▶ Etkinliğin grupta mı bireysel mi uygulanacağı tespit edilmelidir.
- ▶ Etkinliğin süresinin ne kadar olacağı belirtilmelidir. Unutulmamalıdır ki etkinlik dersin tamamı değildir.
- ▶ Etkinlik için gerekli olan öğretim materyalleri hazırlanmalıdır.
- ▶ Etkinlik süresince öğrencilerin neleri, hangi sırayla yapacakları önceden planlanmalıdır.
- ▶ Etkinliğin nasıl değerlendirileceği tespit edilmelidir.

Amaç:

Görme yetersizliği olan öğrencilerde kavram gelişimi irdelenerek onların fen kavramlarını daha açık ve anlaşılır bir şekilde anlamalarını sağlayacak öğretim materyal ve teknikleri geliştirilmiştir. Çalışmada, termometre yapım etkinliği tasarımıyla görme yetersizliği olan öğrencilerin termometre kavramını öğrenmeleri amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu:

Çalışma, görme yetersizliği olan 2014-2015 yılında 8. sınıfta öğrenim gören 1'i total görmeyen, 7'si az gören öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

Termometre Etkinlik Tasarımı

Görme yetersizliği olan öğrencilerin kavram öğrenimi için yapılan bu etkinliğin ekonomik olmasına, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına hitap etmesine ve az gören öğrenciler ile total görmeyen öğrencilerin akran yardımlaşmasıyla çalışmasına özen gösterilmiştir.

Etkinlik 4 aşamada gerçekleştirilmiştir:

1. Öğretmenin kavrama yönelik soruları
2. Etkinlik malzemelerinin öğrencilere tanıtımı
3. Etkinliğin uygulanışı
4. Etkinlik öğrenmelerinin sorgulanması

Öğretmenin kavrama yönelik soruları:

- ▶ Sıcaklığı ne ile ölçeriz?
- ▶ Sıcaklığı artan madde genişler, bir madde genişlediği zaman maddede nasıl bir değişimin olmasını bekleriz?

Etkinlik malzemelerinin öğrencilere tanıtımı:

1 tane 500 mL pet su şişesi, Renkli alkol, Macun, Pipet, Isıtıcı, Soğuk su

Buraya termometrenin son halini ve termometreyi oluşturan malzemeleri koy.

Etkinliğin uygulanışı:

- › Öğrencileri ikişer gruplar halinde göremeyen ile az gören eşleştirecek şekilde gruplayınız. Az gören öğrenciye göremeyen akranlarına yardımcı olmak amacıyla her adımı sesli olarak yapmaları konusunda uyarınız.
- › 500 ml lik bir pet şişe alarak içerisine 250 ml lik metilen mavisi ile renklendirilmiş alkol yerleştiriniz.
- › Daha sonra bir pipet alın ve pet şişenin tabanına değmeyecek şekilde içerisine yerleştiriniz.
- › Pet şişenin ağzını pipet ortada olacak şekilde bir miktar macunla kapatınız.
- › Bu düzenek, içerisinde sıcak su bulunan bir su havuzunun içerisine bıraktığında pet şişenin içerisindeki renkli sıvının yukarı doğru yükseldiği gözlemlenecektir. Soğuk su içerisine bırakıldığında hızla aşağı ineceği gözlemlenecektir.

**Etkinlik öğrenmelerinin sorgulanması:**

- › Termometre yapılırken kullanılan sıvının hangi özelliğinden yararlanıldı?
- › Termometre yapımında kullandığımız sıvı, ısı aldığında neden genişir?

Sonuç:

- › Etkinlik temelli kavram öğretiminde öğrenciler derse etkin bir şekilde katılmıştır.
- › Uygulama öncesi kavramlara yönelik soruların sorular ile uygulama sonrası kavramlara yönelik soruların sorularına verilen cevaplar arasında anlamlı farklılık vardır.
- › Görme yetersizliği olan öğrenciler etkinlik sayesinde bilgiyi yapılandırmışlardır.

- › Etkinlik temelli öğretim sayesinde öğrenciler akran dayanışması yapmışlar ve öğrenmelerini pekiştirmişlerdir.
- › Dokunma duyusu ile öğrencilerin termometre yapısını anlamaları kolaylaşmıştır.

Dinlediğiniz İçin Teşekkürler...