

ETKİNLİK TASARIM FORMU

Etkinlik No:	2
Etkinliğin Adı:	Yüzen yumurta
Konu:	Yoğunluk
Yeterlik:	6.sınıf
Kazanım/Kazanımlar:	1. yoğunluğu tanımlar. 2. tasarladığı deneyler sonucunda çeşitli maddelerin yoğunluklarını hesaplar 3. birbiri içinde çözünmeyen sıvıların yoğunluklarını deney yaparak karşılaştırır.
Süre:	40 + 40 dk.
Gerekli Ön Hazırlık:	Öğretmen deneylerde kullanılacak malzemeleri önceden hazırlar.
Yöntem ve Teknikler:	Deney gözlem problem çözme soru cevap beyin fırtınası araştırma inceleme
Kaynak Araç-Gereçler:	Su, tuz, yumurta, kaşık, alkol, zeytinyağı, mezür, beher, hassas terazi
Fiziksel Düzenlemeler:	Normal oturma düzeni
Süreç:	<p>Giriş: Betül kış hazırlığı olarak turşu yapmaya karar vermiş. Fakat turşunun tuz ayarını yapamamıştır. Sonra aklına annesini aramak gelmiş. Çünkü turşunun çok tuzlu olmasını istemiyormuş. Fakat tuzun küf oluşumu ve turşunun bozulmasını engellemek için yeterince olması gerektiğini biliyormuş. Annesi dolaptan bir yumurta alıp tuzlu suya koymasını söylemiş. Eğer yumurta tuzlu suda yüzerse turşu suyu tam ayarında olur demiş. Betül'de annesinin söylediği şekilde turşu suyunu hazırlayıp turşusunu yapmış.</p> <p>Normalde yumurta suda batarken neden tuzlu suda batmayıp yüzer?</p> <p>Tuzun miktarı yumurtanın sudaki konumunu etkiler mi? Neden?</p> <p>Gelişme:</p> <p>Etkinlik 1: Malzemeler (su, tuz, yumurta, kap, kaşık) verilip öğrencilerden</p>

verilen malzemelerle örnek olaydaki deney düzeneğinin kurularak gözlem yapılması istenir.

Gözlemim	
Yorumum	

2. deney

Daha sonra öğrencilerden deney düzeneğinde farklı tuz miktarları kullanmaları istenir.

Tuz miktarının yumurtanın sudaki konumunu etkileyip etkilemediğini gözlemlenmeleri istenir.

Gözlemim	
Yorumum	

Gözlem sonuçları üzerinde gerekli açıklamalar yapıp yoğunluk hesaplamaları yapılır.

Etkinlik 2:

Bir miktar su, alkol ve zeytinyağı verilir. Mezür, hassas terazi ve beher verilir. Maddelerin yoğunluklarının tespit edilmesi istenir.

1. Maddelerin kütleleri ölçülür
2. Maddelerin hacimleri ölçülür
3. Maddelerin yoğunluklarını hesaplar.

Madde	Kütle	Hacim	Yoğunluk
Su			
Alkol			
Zeytinyağı			

Etkinlik 3:

A	B	C	D
50 ml	100 ml	50 ml	100 ml
su	alkol	zeytinyağı	zeytinyağı

Verilen maddeler birbirleriyle karşılaştırılırsa ne olur? Tahmin edin ve şekil çizerek açıklayınız.

A-B maddesi karıştırılırsa ne olur?

Tahminim	
Açıklamam	
Gözlemim	
Yeniden Açıklamam	

A-C maddesi karıştırılırsa ne olur?

Tahminim	
Açıklamam	
Gözlemim	
Yeniden Açıklamam	

A-D maddesi karıştırılırsa ne olur?

Tahminim	
Açıklamam	
Gözlemim	
Yeniden Açıklamam	

Sonuç:

Gözlem sonuçları ile tahminler arasında ne gibi farklılıklar var?

.....

Neden?.....

.....

Değerlendirme

Öğretim başında kazanım odaklı açık uçlu sorular, öğretim sonunda da yine kazanım odaklı açık uçlu sorular kullanılmalıdır