



«Ölçtüm Bıçtım Yolumu Seçtim» Projesi Ölçme Değerlendirme Eğitimi

Doç. Dr. Oğuz ÇETİN

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Eğitim Fakóltesi Öğretim Üyesi
OBECA Akademi Kurucusu



Bu proje Trakya Kalkınma Ajansı'nın teknik desteği kapsamında yürütölmektedir.

1. OTURUM

Alternatif Ölçme ve Değerlendirme

Alternatif Ölçme ve Değerlendirme

- Alternatif değerlendirme, geleneksel değerlendirmede kullanılmayan veya çok az önem verilen ölçme araçlarının dışında kalan araçları tanımlar.
- Öğrencilerin istenilen bir öğrenme alanındaki bilgi ve becerilerini ölçmek için, onlara o alanla ilgili bir görev verip, o görevdeki etkililiği, geçerlilik ve güvenilirliği sağlanmış ölçme araçları kullanılarak tespit edilir.

Niçin Alternatif Ölçme Değerlendirme?

Ölçme değerlendirme yöntemi olarak öğrenciler açısından ne kadar ortak yönler bulunursa, öğrencinin o kadar objektif ölçme değerlendirilmesi mümkün olmaktadır.

Alternatif ölçme değerlendirme;

- a. Daha derin ve anlamlı bilgiyi ölçmesi
- b. Öğrenme ürünü kadar öğrenme sürecine odaklanması,
- c. Öğrenmeyi motive etmesi,

Niçin Alternatif Ölçme Değerlendirme?

- d. Farklı yaklaşım ve materyallerin denenmesi ve değerlendirilmesi, problem çözme ve bilimsel süreç becerilerinin kullanılması ve geliştirilmesine olanak vermesi,
- e. Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor boyutlarındaki gelişimlerin üçünü birden yoklama özelliğine sahip olması,
- f. Alternatif değerlendirmelerde, üst düzey düşünme (analiz, sentez ve değerlendirme), problem çözme becerisi geliştirme ve gerçek dünyadaki sorunlarla ilgilenmeye yönlendirmesi vb. açısından önemlidir.

Yeni öğretim programları ve alternatif ölçme-değerlendirme

- Yeni öğretim programları yapılandırıcı anlayışı temel almıştır.
- Yapılandırıcı anlayış, öğrenci merkezli öğrenme ve öğretme stratejilerini vurgulamaktadır.
- Öğrencilerin **bireysel farklılıklarını** dikkate alır ve öğrencilerin yeni aldığı bilgileri, sahip oldukları bilgilere ekleyerek **kendilerine özgü** biçimde **yapılandırıldığını** öne sürer.

Yeni öğretim programları ve alternatif ölçme-değerlendirme

- Yapılandırıcı anlayışa göre öğrencilere **çoklu ölçme-değerlendirme** fırsatları sunulmalıdır.
- Ölçme değerlendirme için kullanılacak olan soru tipleri çeşitlendirilmeli, geleneksel ölçme değerlendirme metotlarının yanı sıra **alternatif ölçme-değerlendirme** metotları da kullanılmalıdır.

Yeni öğretim programları ve alternatif ölçme-değerlendirme

- Alternatif ölçme değerlendirme metotları, **öğrenciyi merkeze alan**, sadece öğrenme ürününü değil öğrenme **sürecini** de değerlendiren metotlardır.
- Bu metotlar, öğrenciler ve öğretmenler açısından daha verimli olmasına karşın geleneksel metotlardan **daha fazla zaman** harcamayı gerektirir.

Yeni Öğretim Programlarında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımının Özellikleri

- Programlarda değerlendirme ile sadece öğrenme ürününü değil, **öğrencilerin öğrenme süreçleri de izlenir** ve bu süreç değerlendirilerek gerektiğinde kullanılan sınıf etkinlikleri **değiştirilir**.
- Ölçme ve değerlendirme etkinlikleriyle öğrencilerin **üst düzey becerileri** değerlendirilmeye çalışılmalıdır.
 - okuduğunu anlama, eleştirme, yorumlama;
 - bilgi toplama, analiz etme ve bir sonuca ulaşma;
 - gözlem yapma, gözlemlerden sonuca ulaşma;
 - günlük hayatta karşılaşılan problemleri çözme; araştırma yapma,
 - kendilerini ve arkadaşlarını değerlendirme.

Yeni Öğretim Programlarında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımının Özellikleri

- Tartışma, açık uçlu sorular, performans görevleri ve sunular öğrenci hakkında bilgi edinmenin en iyi yollarındandır. Bunlardan hiçbirisi **tek başına yeterli değildir.**
- Yazıya dayalı soyut görevlerden çok, **gerçek hayata** ilişkin, **performansa dayalı** görevlere önem verme
- Örtülü, belirsiz ölçütlerden ziyade **açık ve belirgin ölçütleri** tercih etme

Yeni Öğretim Programlarında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımının Özellikleri

- Sadece öğretimin sonunda değil, **öğretimin her aşamasında** sürekli ölçme ve değerlendirme etkinlikleri gerçekleştirme
- Not vermenin yanı sıra **etkili ve zamanında geri bildirime** ağırlık verme
- Tek yöntemle ölçüm yerine **çok yöntemle ölçüm** yapma
- Ne kadar öğrenildiğini tespit etmenin yanı sıra **nasıl öğrenildiğini** de belirleme
- Rekabet yerine **iş birliğini** destekleme

Alternatif Değerlendirmelerde Uyulması Gereken Temel İlkeler

- Değerlendirme uzun süreli olmalı
- Değerlendirme birçok beceriyi kapsamalı
- **Birçok beceri farklı ölçme** araçları kullanılarak değerlendirilmeli
- Hem **bireysel** hem de **grup** değerlendirmeleri yapılmalı
- Değerlendirmede hem **ürüne** hem de **sürece** odaklanmalı

Performans Değerlendirmesinde Kullanılan Teknikler

- Kapsamlı gözlemler yapma
- Yarı yapılandırılmış mülakatlar yürütme
- Yazılı görüşler alma
- Pratik yapma
- Bireysel gelişim (portfolyo) dosyaları

Ölçme ve Değerlendirmenin Gerekleri

- Ne ölçülecek (hangi performans)
- Neyle ölçülecek? (teknik= gözlem, yazılı, proje vs.)
- Nasıl ölçülecek? (Yazılı evrak, test, kontrol listeleri, dereceli puanlama anahtarı (rubric) vs.

Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri

- Projeler
- Performans görevleri
- Öğrenci ürün dosyaları (notla değerlendirilmez)
- Kavram haritaları
- Zihin haritaları
- Yapılandırılmış grid
- Tanılayıcı dallanmış ağaç (doğru-yanlış soruları)
- Drama
- Görüşme (mülakat)
- Akran değerlendirme
- Öz değerlendirme
- Dereceli puanlama araçları (rubric)

Ölçme ve Değerlendirmenin Kayıt Altına Alınmasında Kullanılan Araçlar

- Yazılı kağıtları
- Testler
- Dereceli puanlama araçları (rubric)
- Kontrol listeleri
- Öz/akran/grup değerlendirme formları
- Ürün dosyaları formaları
- Anekdotalar

Performans Değerlendirme

- Performans değerlendirme, öğrencilerin **bireysel farklılıklarını** dikkate alarak, onların bilgi ve becerilerini **eyleme** dönüştürmelerini, **gerçek yaşama** aktarmalarını sağlayacak durum ve ödevler aracılığıyla değerlendirme yapmak biçiminde tanımlanabilir.
- Programda öngörülen eleştirel düşünme, problem çözme, okuduğunu anlama, yaratıcılığını kullanma, araştırma yapma gibi öğrencinin bilişsel, duyuşsal, psiko-motor alandaki becerilerini aynı anda kullanmasını, geliştirmesini ve bir ürünün ortaya konmasını gerektiren çalışmalarıdır.
- Performans değerlendirme, dersin kazanımlarıyla ilgili olarak öğrencinin **günlük yaşamındaki problemleri nasıl çözeceğini** ve problem çözmek için sahip olduğu **bilgi ve becerileri nasıl kullanacağını** göstermesini ister.

Performans Değerlendirme

- Oluşturulan ölçütlere göre yeterlik derecelerini ortaya koyma olanaklarına sahip olurlar.
- Performans değerlendirme gözlenebilen bir **performans** veya **somut bir ürünle** sonuçlanmalıdır.
- **Gerçek yaşama benzer problemler** yoluyla bilgi ve becerilerini göstermesini gerektirir.
- **Açık uçlu sorular ya da performans görevleri** performans değerlendirme çalışmalarının iyi örnekleridir.

PERFORMANS ÖDEVİ

- Performans ödevleri, **kısa sürelerde** yapılabilecek çalışmalardır.
- Bu tür ödevlerle, öğrencilerin derslerde kazandırılması hedeflenen **üst düzey becerilerdeki** gelişimlerini günlük yaşamla ilişkilendirerek göstermeleri beklenmektedir.
- Performans ödevlerinin bir sınıftaki her öğrenciye, aynı konu başlığında ve aynı zamanda verilmesi **zorunlu değildir**.
- Performans ödevleri öğrencilerin **seviyesine uygun** ve öğrenciler tarafından **yapılabilecek nitelikte** olmalıdır.
- Performans ödevlerinin güvenilirliği açısından öğrencinin ödevi yaparken konuya ilişkin kazanımlarını gözlemleyebilmek için ödevin **belirli aşamaları sınıf ortamında gerçekleştirilir ya da yapmış olduğu çalışmayı öğretmeniyle ve arkadaşlarıyla paylaşması** sağlanır.

Performans görevi için örnekler:

- Bir konu hakkında yazı yazma (makale, anı vb.)
- Sergi oluşturma,
- Aynı grafikleri farklı ölçülerde çizme,
- Bir tarzdaki grafiği başka tarza dönüştürme,
- Bir yolculuk için verilen zaman ve bütçe sınırlamalarıyla bir yolcu rehberi geliştirme,
- Bilimsel gözlemlerini tablo oluşturarak belirtme,
- Bilimsel bir olayı sözel ve görsel olarak betimleme,

Performans görevi için örnekler:

- Bir konuyla ilgili afiş, poster, broşür vb. hazırlama
- Bir oyun, piyes vb. yazma ve sergileme
- Herhangi bir şey için bir sınıflama şeması geliştirme, kategorileri açıklama ve doğruluğunu savunma
- Deney yapma
- Bir ev planı çizme
- Tüketici tercihlerine ilişkin bir oylama yapıp sonuçları grafiklerle ifade etme ve sonuçları tartışma

Performans Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Araçlar

- Gözlemler
- Mülakatlar
- Anekdöt Kayıtları
- Kontrol listeleri
- Derecelendirme Ölçekleri
- Rubrikler
- Portfolyolardır

Mülakatlar

- Performans değerlendirme amacıyla yarı yapılandırılmış mülakatlardan sıklıkla faydalanılmaktadır. Yarı yapılandırılmış mülakatlar; insanların neyi ve neden öyle düşündüklerini belirlemek amacıyla hazırlanmış sorulardan oluşur. Bu sorular mülakat sırasında değiştirilebilir veya geliştirilebilir.

Gözlemler

- İnsanların ne düşündüğü ve niçin öyle düşündüklerine dair bilgiler mülakat verileriyle ortaya koyulmaktadır. Fakat olayların gerçek ortamlarında gözlemlenmeleri gözlemlerle sağlanmaktadır (Çepni, 2007). Gözlem insanların göstermiş oldukları davranışların sıklıklarına bakılarak, davranışın gösterildiği doğal ortamda gözlemlenmesine verilen addır.

Anekdotalar; bir kimsenin söylediklerinin ve yaptıklarının ifade edilip tanımlanmasıdır. Olay tanımlanır ve bulunduğu ortam içerisinde değerlendirilir (Payne,2003).

- **ANEKTOD KAYDI**

-

Tarih:

- **Yer:**

- **Gözlemcinin Adı:**

- **Gözlem Süresi:**

- **Gözlemin Amacı:**

- **Yapılan Etkinlik:**

- **Gözlenen Olay:**

-
.....
.....

- **Yorumlar:**

-
.....
.....

- **Öneriler**

-
.....
.....

Kontrol listeleri: Özel davranışların gözlenip gözlenmediğini belirlemek amacıyla kullanılan yazılı listelere kontrol listeleri adı verilmektedir.

Gözlemlenen Özellikler	EVET	HAYIR
Öğrencinin yapmış olduğu projeler dosya içerisinde bulunmaktadır.		
Dosya içerisinde öğrencinin öz değerlendirmesini içeren yorumlar bulunmaktadır.		
Dosya içerisinde bulunacak çalışmaların neler olduğunu içeren bilgiler dosya kapağında bulunmaktadır.		
Dosyanın tertip ve düzen içinde hazırlandığı görülmektedir.		
Öğrenci ödevleri eksiksiz bir şekilde dosya içerisinde bulunmaktadır.		

Kontrol listesi tekniğinden faydalanılarak hazırlanan SBS sorusu

2009 yılı SBS 7. sınıf sorusu

Aşağıdaki tabloyu hazırlayan öğretmen, öğrencilerine tahtadaki yazıları yakından ve uzaktan okumalarını söylüyor.

Sorular İsimler	Tahtadaki yazıyı yakından okuyor mu?	Tahtadaki yazıyı uzaktan okuyor mu?
Ayşe	Evet	Hayır
Ahmet	Evet	Evet
Mehmet	Hayır	Evet
Seda	Hayır	Evet
Ali	Evet	Evet

Sonuçları tabloya yazan öğretmen öğrencilerinde hangi göz kusurlarını belirlemek istiyor?

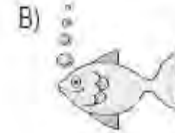
- A) Miyopluk ve hipermetropluk
- B) Şaşılık ve renk körlüğü
- C) Astigmatlık ve şaşılık
- D) Renk körlüğü ve miyopluk

Kontrol listesi tekniğinden faydalanılarak hazırlanan SBS sorusu

2009 6. sınıf SBS sorusu

Sorular	Suda yaşar mı?	Başkalaşım geçirir mi?	Embriyo gelişimi anne karnında mı olur?
Hayvan			
?	Evet	Hayır	Hayır

Selma evinde beslediği hayvanla ilgili olarak tablodaki sorulara cevap veriyor. Buna göre, Selma'nın beslediği hayvan hangisidir?



Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubric)

- Dereceli puanlama anahtarı, performansı tanımlayan ölçütleri içeren puanlama rehberidir. Herhangi bir çalışmanın puanlanması için geliştirilmiş ölçütleri içeren bir araçtır. En faydalı dereceli puanlama anahtarı öğretmenlerin kendi yaptıklarıdır.



Rubrikler

- Öğrenciden beklenen performansın tanımlarının farklı parçalara bölünmesiyle oluşturulan ölçeklerdir (Sezer,2006). Rubrikler Analitik, holistik ve her ikisinin karışımı şeklinde hazırlanabilirler.
- Analitik rubrikler daha çok **sürecin** değerlendirilmesi üzerine odaklanırken, holistik rubrikler daha çok **ürünün** değerlendirilmesi üzerine odaklanırlar.

Örnek

- Sizce bir ampulün parlaklığını değiştirebilmek amacıyla kullanabileceğimiz farklı yollar var mıdır?
- Aşağıda verilen malzemeleri kullanarak en parlak şekilde ışık verebilecek bir devreyi oluşturmam isteniyor bu malzemelerden hangisini kullanabilirim? Bu sorumu çözmem de bana yardımcı olur musunuz?

Malzemeler

- Pil(1,5 V),Ampul(1,5 V),Duy, Bağlantı kabloları,100 cm uzunluğunda ve aynı kesit alanına sahip nikel ve bakır tel, seçilen telin cinsine bağlı olarak kalınlığı aynı, uzunlukları farklı miktarlar, seçilen telin cinsi aynı kalmak şartı ile uzunlukları aynı, kesit alanları farklı miktarlar
- Bu etkinlik için 4 kişilik gruplar oluşturunuz.

Holistik puanlama rubriği

	<i>4 PUAN</i>	<i>3 PUAN</i>	<i>2 PUAN</i>	<i>1 PUAN</i>
<i>Sonuç</i>	<i>Ampulün en parlak yanabilmesi için gerekli olan devre düzenneğini doğru olarak tasarlamıştır.</i>	<i>Ampulün en parlak yanabilmesi için gerekli olan devre düzenneğini tasarlamada etkili tüm etkenleri içine alan bir devre tasarlayamamıştır</i>	<i>Ampulün en parlak yanabilmesi için gerekli olan devre düzenneğini oluşturmada bazı yanlışlıklar yapmıştır.</i>	<i>Ampulün en parlak yanabilmesi için gerekli olan devre düzenneğini yanlış bir şekilde tasarlamıştır.</i>

(Şenel, T., 2008. Fen Ve Teknoloji Öğretmenleri İçin Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Bir Hizmet İçi Eğitim Programının Etkililiğinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü)

Holistik rubrik kullanılarak hazırlanan SBS sorusu

- 2009 yılı 8. SBS sınıf sorusu



Öğretmen: Sınıfımızdaki çöp kutusunun içindekileri birlikte inceleyip problemi ve çözümü belirleyelim, çözümle ilgili örnek verelim.

Mehmet : Farklı atıklar birbirine karışmış, Geri dönüşümle yeniden kullanabilmek için kâğıt, cam, plastik ve besin atıklarını ayrı kutulara atalım.

Öğretmen: Çocuklar; Mehmet'in düşüncesi-ne, aşağıdaki tabloda açıklamaları verilen puanlardan hangisini vermeliyiz?

Puan	Açıklama
4	Problemi anladı, çözüm buldu, örnek verdi.
3	Problemi anladı, çözüm buldu, örnek veremedi.
2	Problemi anladı, çözüm ve örnek bulamadı.
1	Problemi tam anlamadı, çözüm ve örnek bulamadı.

A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

Analitik puanlama rubriği

	3 PUAN	2 PUAN	1 PUAN
İÇERİ K	<p>*Ampulün parlaklığının iletkenin cinsine bağlı olarak değiştiğini iyi şekilde kavradı.</p> <p>*Ampulün parlaklığının telin kalınlığına bağlı olarak değiştiğini iyi şekilde kavradı.</p> <p>*Ampulün parlaklığının telin uzunluğuna bağlı olarak değiştiğini iyi şekilde kavradı.</p> <p>*Ampulün en parlak yanabilmesi için hangi telin cinsi, kalınlığı ve uzunluğunu doğru söylediler.</p>	<p>*Ampulün parlaklığının iletkenin cinsine bağlı olarak değiştiğini kavradı.</p> <p>*Ampulün parlaklığının telin kalınlığına bağlı olarak değiştiğini kavradı.</p> <p>*Ampulün parlaklığının telin uzunluğuna bağlı olarak değiştiğini kavradı.</p> <p>*Ampulün en parlak yanabilmesi için hangi telin seçilmesi gerektiğini söylediler fakat telin uzunluğu ve kesiti ile ilgili yanlış cevap verdiler.</p>	<p>*Ampulün parlaklığının iletkenin cinsine bağlı olarak değiştiğini ve aralarında nasıl bir ilişki olduğunu ilişkilendiremedi.</p> <p>*Ampulün parlaklığının telin kalınlığına bağlı olarak değiştiğini ve aralarında nasıl bir ilişki olduğunu ilişkilendiremedi.</p> <p>*Ampulün parlaklığının telin uzunluğuna bağlı olarak değiştiğini ve aralarında nasıl bir ilişki olduğunu ilişkilendiremedi.</p> <p>*Ampulün en parlak yanabilmesi için yanlış teli söylediler ve telin uzunluğu ve kesit alanı ile yanlış ilişkilendirilmede bulundular.</p>
DEVRE ŞEMASINI ÇİZEBİLME	<p>*Ampulün en parlak yanabilmesi için gerekli olan devre şeklini en iyi şekilde çizdi.</p>	<p>* Ampulün en parlak yanabilmesi için gerekli olan devre şeklini iyi bir şekilde çizemedi Çizilen devrede de eksiklik ve yanlışlıklar var.</p>	<p>* Ampulün en parlak yanabilmesi için gerekli olan devre şeklini doğru olarak çizemedi.</p>
İŞBİRLİĞİ	<p>*Öğrencilerin hepsi sorunun çözümünde eşit sorumluluklar aldı işbirliği içinde çalıştı.</p>	<p>*Öğrencilerden bazılarını sorumluluktan kaçtıkları ve istekli olmadıkları görüldü</p>	<p>*Gurup bireylerinin birlikte çalışmadıkları ve isteksiz oldukları görüldü</p>
ZAMANLAMASI	<p>*Verilen süre içerisinde(20 dk) doğru çözüm bulundu ve devre şeması düzgün bir şekilde oluşturuldu.</p>	<p>*Verilen süre içerisinde(20 dk) doğru çözümü bulundu fakat devre şemasını oluşturmada eksiklikler meydana geldi</p>	<p>*Verilen süre içerisinde(20 dk) doğru sonuç bulunamadı ve devre düzeneği oluşturulamadı..</p>

Neden Dereceli Puanlama Anahtarı

- Öğretmen ve öğrenci için **açık bir kalite** tanımı verir.
- Öğrenciler derecelendirme ölçeği kullandıkça ürettikleri ürünün **sorumluluğunu** daha fazla duyarlar.
- Öğretmenlerin puanlama için harcadıkları **zamanın** azalmasına katkıda bulunur.
- Öğretmenin öğrenci çalışmalarını değerlendirmelerini **basitleştirir**.
- Öğrencilere bir ödevi tamamlarken **kendi performanslarını değerlendirebilecekleri standartlar ve ölçütler** sağlar.
- Ölçeklerde belirlenen ölçütlerin velilere bildirilmesi, çocuklarına yardımcı olacak **velilere kolaylık** sağlar.

Dereceli Puanlama Anahtarı Geliştirme Aşamaları



- Ölçeğin ne **amaçla** geliştirileceğinin belirlenmesi,
- Puanlama anahtarına karar verilmesi
- Ölçütlerin tanımlanması. Davranış, ürün yada her bir becerinin yeterlik düzeyi için kısa ölçütler yazılır. Burada önemli olan **yeterlik düzeylerini** tanımlamak ve düzeyler arasında ölçütleri iyi ayırt edebilmektir.
- Kullanılacak ölçeğin taslağının hazırlanması,
- Taslak üzerinde gerekli düzeltmelerin yapılması için öğrenci ve öğretmen görüşlerinin alınması
- Uygulamadan sonra tutarlık ve güvenirliğin belirlenmesi

Dereceli Puanlama Anahtarının Hazırlanmasına Yönelik Bazı Öneriler

- Dereceli puanlama anahtarlarında **çok genel ölçütler kullanılmamalıdır.**
- İşlevsel olmayan detaylara yer verilmemelidir.
- **Sınırlı** sayıda **boyuta** ya da **özeğe** odaklanmak gerekir.
- Anahtar nitelikte, öğretilebilir ölçütler kullanılmalıdır.
- **Ölçülebilir** ölçütler kullanılmalıdır.
- Tanımlayıcılar dikkatlice seçilmelidir.
- ***Dörtlü bir performans düzeyi kullanmak daha işlevseldir.***
- Düzeyler arasındaki uzaklık **eşit** tutulmaya çalışılmalıdır.
- Gerektiğinde, dereceli puanlama anahtarının ölçütlerinin belirlenmesi sürecine **öğrencilerin de katılımı** sağlanmalıdır.

Dereceli Puanlama Ölçekleri (Rubric)

- Dereceli puanlamada, öncelikle performansa dayalı işlemler ilk baştan son aşamaya kadar listelenir. Her davranışın karşısına davranışın gösterilebilme düzeyi dereceli şekilde,

- Tam gösterildi (3)
- Kısmen gösterildi (2)
- Gösterilemedi (1)

gibi üçlü veya

- Tam gösterildi (5)
- Gösterildi (4)
- Kısmen gösterildi (3)
- Çok az gösterildi (2)
- Gösterilemedi (1)

gibi beşli derecelerle ifade edilebilir.

- Derecelere 3-2-1 veya 5-4-3-2-1 ağırlıkları verilerek **sayısal ölçme** sonuçları hesaplanabilir.

Portfolyo (Kişisel Gelişim Dosyası)

- Portfolyo, öğrencilerin dönem veya yıl boyunca yaptıkları çalışmaların belli standartlara göre organize edilmiş sistemli, amaçlı, anlamlı bir koleksiyonudur.

Üç ana bölümden oluşur:

- **Özgeçmiş:** Bu kısım öğrencinin ortaya koyduğu çalışmaların hangi aşamalardan geçtiğini yansıtır.
- **Ürünler:** Bu bölüm portfolyo içinde öğrenci tarafından konulan tüm çalışmaları kapsar.
- **Yansıtma:** Bu bölümde öğrenci yaptığı çalışmaların bir ölçüde muhakemesini yapmak amacı ile kendisi ile ilgili görüşlerini yansıtır.

Portfolyo Türleri

- Bireysel dosya
- Çalışma dosyası
- Kayıt tutma dosyası
- Grup dosyası
- Konuya bağlı gelişim dosyası
- Bütünleştirilmiş gelişme dosyası
- Gösteri dosyası
- Elektronik gelişim dosyası
- Yıllık gelişim dosyası

Öğrenci Ürün Dosyası Hazırlamanın Amaçları (1/2)

- Öğrencinin **öz disiplin** ve **sorumluluk** bilincini geliştirmek
- Kendi **kendini değerlendirme** becerisi kazandırmak,
- Müfredata bağlı olarak gerçekleştirilen yazılı ve sözlü değerlendirmeler ve standart testler dışına çıkarak, yeni bir değerlendirme yöntemi geliştirmek,
- Öğrencinin gelişimini **kanıtlarla** ve daha sağlıklı izleyebilmek,
- Öğrencinin gelecekteki öğrenmelerine bilgi sunmak, ışık tutmak,
- Öğrencilerin arkadaşlarının gelişimini izleyerek birbirlerine yardımcı olmalarını sağlamak ve böylelikle gelecekte yapacakları ekip çalışmalarına başlangıç yapmak,

Öğrenci Ürün Dosyası Hazırlamanın Amaçları (2/2)

- Öğretmene eğitsel kararlar vermede yardım etmek,
- Aile ile iletişimi sağlamak,
- **Ürün ve süreci** değerlendirmek için bilgi toplamayı sağlamak,
- Öğrencilerin **yeteneklerini sergilemek** ve ilgi alanlarını **geliştirmek**,
- Programın amaçlarını değerlendirmek için eğitimcilere yardım etmek,
- Yazma, okuma ve düşünme becerileri arasında bağlantı sağlamak,
- Öğrencilerin kendi çalışmalarının değerlendirilmesine **katılımlarının sağlanması** ve onların **çalışmasını teşvik** etmek.

Öğrenci Ürün Dosyasının Hazırlanma Aşamaları

- Öğrenci ürün dosyasının amacının belirlenmesi
- Ürün dosyası politikası belirlemek
- Dosyanın hazırlanması ile ilgili hedefler belirleme
- Öğrenci ürün dosyasında bulunacak çalışmaların seçilmesi
- Öğrenci ürün dosyasındaki çalışmalara ait değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi
- Çalışmalara ilişkin kayıtların tutulması
- Ailelerle iş birliği yapılması

Öğrenci Ürün Dosyası Hazırlama Sürecinde Öğretmenin Görevleri (1/2)

- Öğrenci ürün dosyasının **sınıfa tanıtılması**.
- Varsa bir örneğinin öğrenciler gösterilmesi
- Öğrencilere ürün dosyasının bir **değerlendirme aracı** olduğunun söylenmesi
- Öğrenciye ürün dosyası hazırlamada **rehber** olacak bir yazı hazırlanması
- Öğrenci ürün dosyalarında **nelerin bulunabileceğinin** söylenmesi (projeler, araştırmalar, problemler, stratejiler, dereceli puanlama anahtarları, yazılar vb.).

Öğrenci Ürün Dosyası Hazırlama Sürecinde Öğretmenin Görevleri (2/2)

- Yapılan çalışmalardan belli periyotlarla **en iyi ürünün** seçilmesi
- Öğrencilerden, her öğrenme ürünüyle ilgili materyali seçmek için bir **gerekçe** göstermeleri ve çalışmalarını **eleştirmelerinin** istenmesi
- Öğrencilere akranlarıyla birlikte ürünlerini paylaşma fırsatı verilmesi
- Her aşamanın nasıl **değerlendirileceğinin** açıklanması ve öğrencilere **puanlama** konusunda bilgi verilmesi

Öğrenci Ürün Dosyası Neleri İçerir?

- **Üretimler** (artifacts): Normal akademik çalışma süresince üretilen dokümanlar.
- **Kopya-Suret** (reproductions): Program dışında üretilen öğrenci çalışmaları (benzerini yapma).
- **Kanıtlar** (attestations): Öğrencilerin akademik gelişimlerini yansıtan dokümanlar.
- **Ürünler** (productions): Bireysel gelişim dosyası için hazırlanan dokümanlar. Bu dokümanlar; amaç ifadeleri ve yansıtıcı ifadelerden oluşmaktadır (Tezci, Demirli, 2004; Krueger, & Wallace, 1996).

Bireysel Gelişim Dosyasındaki Bölümler

- Dosyanın başında dosyanın hangi sayfasında ne olduğunu belirten bir **içindekiler** sayfası,
- Öğrenci tanıtım sayfası (Öğrenci özgeçmişi ile ilgili bilgileri buraya yazabilir: özellikle dersi almadan önceki dersle ilgili bilgi, beceri ve tutumları, ön bilgileri, davranışları neydi, şimdi nedir. Değişim ve gelişmeler hangi boyutlarda oldu.)
- Öğrencinin dosyasında olmasını istediği **tüm etkinlikler**
- Öğrencilerin yapmış/dosyada sunmuş olduğu etkinliklerin değerlendirilmesinde kullanılabilecek **ölçme araçları**
- Dosyanın nasıl değerlendirileceği konusunda açık ve anlaşılır bilgilerin verilmesi.
- Öğrencinin yapmış olduğu her ürünle ilgili geniş bilgiler sunması. Özellikle etkinliği dosyaya koyma gerekçeleri;
 - Etkinliğin önemi nedir? Etkinlikteki konularla ilgili olarak dersi almadan önceki durumu ile dersi aldıktan sonraki durumu arasındaki farklar? Gibi sorulara cevap yansıtımlar.

Portfolyoların Değerlendirilmesi

Portfolyo değerlendirilmesinde genel olarak bir sınıflama cetveli olan dereceleme ölçekleri (puanlama yönergeleri) kullanılır.

OGRENCİ URUN DOSYASI(PORTFOLYO) DEGERLENDIRME FORMU

Öğrencinin Adı ve Soyadı:

Sınıf:

Yönerge: Aşağıdaki her bir ölçütün ne düzeyde yeterli olduğunu göz önüne alarak dosyayı değerlendiriniz.

ÖLÇÜTLER	Dereceler				
	1	2	3	4	5
1. Çalışmaların tam olması					
2. Çalışmalardaki çeşitlilik					
3. Toplam çalışmalardan yeterli miktarda içermesi					
4. Çalışmaların amaçları karşılaması					
5. Çalışmaların amaca uygunluğu					
6. Çalışmaların doğruluğu					
7. Dosyanın düzenliliği					
8. Harcanan çabaları gösterme					
9. Kaliteliliği gösterme					
10. Yaratıcılığı gösterme					
11. Çalışmaların seçiminde risk alma					
12. Öğrencinin gelişimini gösterme					
13. Kendini değerlendirme					

YORUMLAR / ÖNERİLER:

.....
.....

Aşağıda ürün dosyasına girebilecek çalışmalarla ilgili örneklerle yer verilmiştir

- Yanda öğrenci tarafından oluşturulmuş öğrenci ürün dosyasının içerisinde hangi çalışmaların bulunduğu gösteren içindekiler sayfası bulunmaktadır.

FEN ve TEKNOLOJİ ÜRÜN DOSYASI

İÇİNDEKİLER

1	<u>Kullanıcı Açıklamaları</u>	19/09/2009
2	<u>Problemler, Sorular ve Çözümler</u>	01/10/2009
3	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	01/10/2009
4	<u>Bilgi ve İletişim Teknolojileri Soruları ve Çözümleri</u>	01/10/2009
5	<u>Bilgi ve İletişim Teknolojileri Soruları ve Çözümleri</u>	01/10/2009
6	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
7	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
8	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
9	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
10	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
11	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
12	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
13	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
14	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
15	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
16	<u>Ölçme ve Değerlendirme Soruları ve Çözümleri</u>	02/10/2009
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		

- Yanda öğrenci tarafından ürün dosyasına koyulmak amacıyla oluşturulmuş bir araştırma bulunmaktadır.
- Konu: Gastrit Hastalığı

ARAŞTIRILIM, HAZIRLANANIM

Dedektif Gastro'nun rahatsızlığı, gastrit olabilir. Gastro-entereoloji bölümüne gitmelidir. Hasto olmasının sebebi, aşırıya varmak yemek, sindirimi zor gıdalar almak, kötüleri içecek içmek, sigareti içmemek. Bu şekilde devam ederse Dedektif Gastro, daha kötü mide hastalıklarıyla karşılaşabilir. Sağlığını korumak için, dengeli ve yeterli beslenmeli, kendine dikkat etmeli, sigareti içmemelidir. Stresin de maddenin olduğu için dikkat etmelidir.

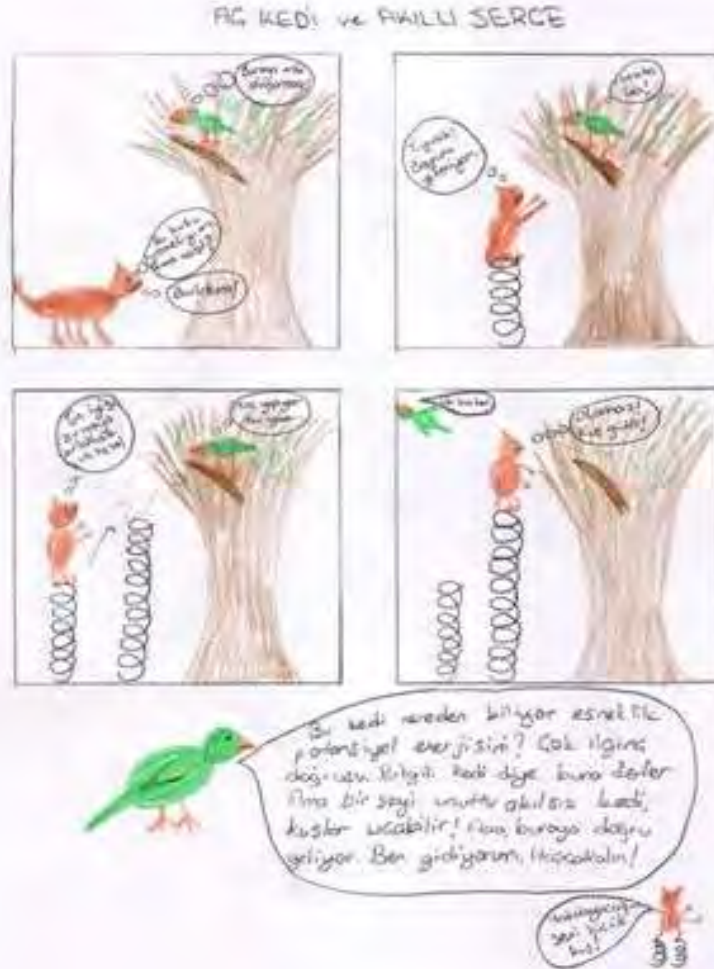
GASTRİT; Bu hastalık, mide ve onikiparmak bağırsağı mukozasında görülen akut ya da kronik gıda. İltihabi bir süreçtir. Hala, aşırıya varmak yemek, sigareten sonra yeterli dinlenme süresinin alınması, sağlıklı koşulları gözetilerek beslenmesi, yiyeceklerin gıda asitli etkileri mideleri zorlar. Böylece mide bolen asit, güçlenmeye karşı, şiddetli tepki gösterir.

Son yıllarda mide-onikiparmak bağırsağı iltihabi ağrılarına büyük bölümünden, mide mukozası bolen etkenler tarafından ve akut olarak oluşan spiral bakteriyel (Helicobacter pylori) sonucu tutulmaktadır.

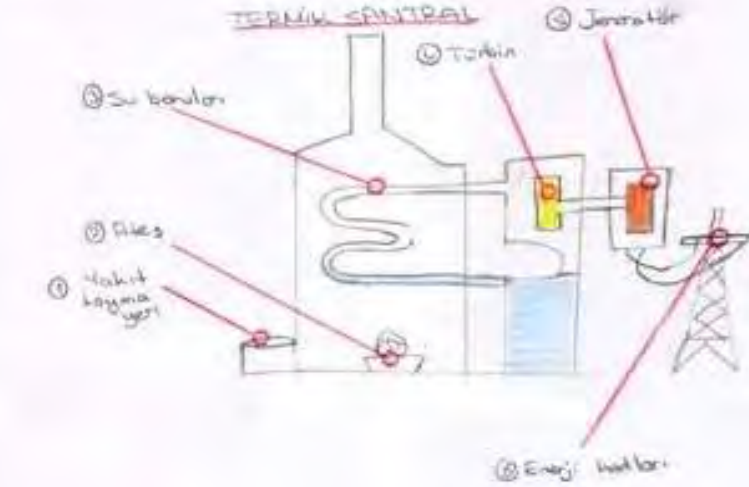
Üsteri kolit Üsteri kolit; özellikle kolonbağırsakın son bölümünden sigmoid kolonun altı, distal bağırsak (rektum) üst kısmını içeren bölgede çok sayıda yara ve ülserlerle karakterize olan bir hastalıktır. Çeşitli nedenleri vardır: Bakteri, kolit etkenleri; protozoatik etkenleri; bağışıklık etkenleri gibi.

Kaynakça: Medisina Hastalıkları Fisiyopatoloji Cilt:3 S:211
Cilt:4 S:193-196

- Yandaki şekilde yaylardaki esneklik potansiyel enerjisi ile ilgili olarak öğrenci tarafından çizilmiş **çizim ürün** dosyası içerisinde yer almaktadır.



- Yandaki şekilde termik santrallerin nasıl çalıştığını anlatan ve öğrenci tarafından oluşturulmuş bir çizim öğrenci ürün dosyasında yer almaktadır.



- ① Yakıt buraya yakılır. Yakıt olarak kömür kullanılır.
- ② Burada ateş yakılır.
- ③ Su, boruslardan geçerken ateş onu ısıtır ve buharlaştırır. Borunun içinden buhar olarak geçer.
- ④ Su buharları türbine gelir. Oluşan ısı enerjisi burada hareket enerjisine dönüşür.
- ⑤ Jeneratör, hareket enerjisini elektrik enerjisine dönüştürür.
- ⑥ Enerji, hatlar ile taşınır ve evlere okullara, marketlere dağılır.

Selen İMAMOĞLU

Poster

- Öğrencilerin bir konu ile ilgili bilgileri derinlemesine öğrenmesi, literatür taraması yapması, ilgili kaynaklara ulaşılması bakımından kullanılan yöntemlerden biridir.

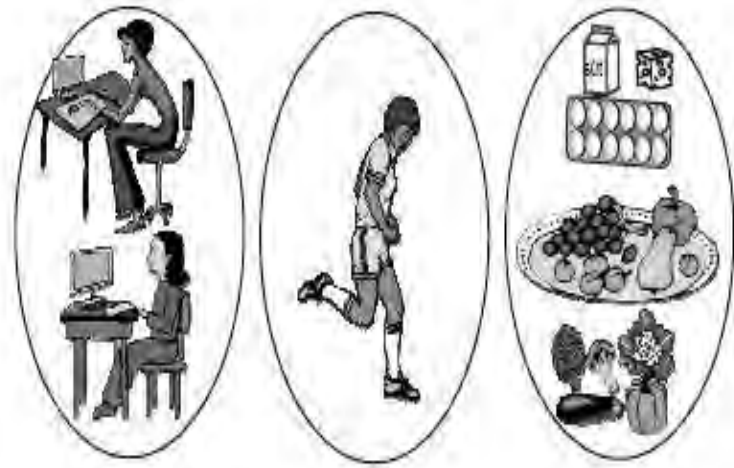
Örnek Poster Etkinliği:

Ekosistemin bozulmasında insan kaynaklı bozulma nedenlerini araştırarak sözlü sunum yapacağınız bir poster hazırlayınız

	4 puan	3 puan	2 puan	1 puan
İçerik	Sunulan bilgilerin doğru olarak, konuyla ilgili bütün bilgileri içerdiği görülmüştür.	Sunulan bilgilerin doğru fakat bilgi eksiklikleri olduğu görülmüştür.	Sunulan bilgilerde gereksiz bilgilere yer verildiği görülmüştür.	Sunulan bilgilerde eksiklik ve yanlışlıkların olduğu görülmüştür.
Performans	Etkili bir sunum yapmada gösterilebilecek performansın tamamı gösterildi.	Etkili bir sunum yapmada gösterilebilecek performansın birçoğu gösterildi.	Etkili bir sunum yapmada gösterilebilecek performansın çok azı gösterildi.	Etkili bir sunum yapmada gösterilebilecek performansın hiç biri gösterilmedi.
Görsellik	Hazırlanan posterde görsel öğelerin sunumu bütünlük içermektedir. Görsel sunumu zenginleştirecek şekilde resimlerin kullanımına yer verilmiştir.	Hazırlanan posterde görsel öğelerin sunumunda tam bir bütünlük olmadığı ve görsel sunumu zenginleştirecek şekilde resimlerin kullanımına yer verilmiştir.	Hazırlanan posterde görsel öğelerin sunumunda tam bir bütünlük olmadığı ve Görsel sunumu zenginleştirecek şekilde resimlerin kullanımına yer verilmediği görülmüştür.	Hazırlanan posterde görsel öğelerin sunumunda bütünlük içermektedir. Görsel sunumu zenginleştirecek şekilde resimlerin kullanımına yer verilmiştir.

**Poster afiş hazırlama
teknîğinden
faydalanılarak hazırlanan
SBS soruları**

2008 Yılı 6. Sınıf SBS Sorusu



Bir öğrenci sınıfta anlatacağı konu için yukarıdaki üç resmi hazırlamıştır.

Bu öğrencinin anlatacağı konu aşağıdakilerden hangisidir?

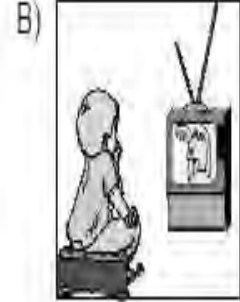
- A) Yaşımıza uygun sporlar
- B) Vitamin değeri yüksek olan bitkisel besinler
- C) Destek ve hareket sisteminin sağlığı
- D) Dolaşım sisteminde görülen hastalıklar

Poster afiş hazırlama teknikinden faydalanılarak hazırlanan SBS soruları

2008 Yılı 7. Sınıf SBS Sorusu

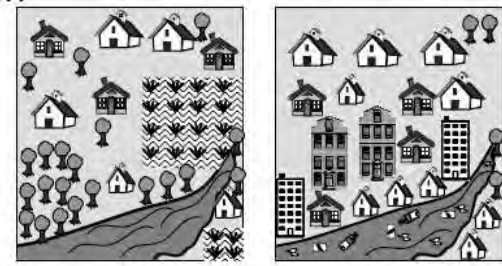
Selma, Fen ve Teknoloji dersi ödevi olan derideki duyu almaçları (ağrı, soğuk - sıcak, sert - yumuşak vb.) konusunu resimlerle anlatmak istiyor.

Buna göre Selma, aşağıdaki resimlerden hangisini seçmemiştir?



Poster afiş hazırlama tekniğinden faydalanılarak hazırlanan SBS soruları

2008 yılı 7. sınıf SBS sorusu



Kasabanın 20 yıl önceki hâli

Kasabanın bugünkü hâli

12 yaşındaki Mehmet, yaşadığı kasabanın, yukarıda verilen 20 yıl önceki fotoğrafını bugünkü hâli ile karşılaştırınca çok üzülüyor.

Eskiden ağaçlar arasından akan temiz akarsu artık çok kirlidir. İçinde meyve suyu kutuları, yiyecek artıkları, naylon torbalar vardır. Ağaçlık ve tarım alanları yok edilmiştir.

Mehmet bu problemi çözmek amacıyla afişler hazırlayıp arkadaşlarına ve komşularına dağıtıyor. Aşağıdakilerden hangisi bu afişlerden biri olamaz?

- A) Geri dönüşümlü ürünler kullanıp, çöplerimizi çöp kutusuna atalım.
- B) Çevremizde ağaçlandırma çalışması başlatalım.
- C) Doğal kaynaklarımızı koruyalım.
- D) Daha fazla ürün almak için kimyasal gübre kullanımını artıralım.

PROJELER

- Öğrencilerin **grup hâlinde** veya **bireysel** olarak, istedikleri bir alanda/konuda *inceleme, araştırma ve yorum yapma, görüş geliştirme, yeni bilgilere ulaşma, özgün düşünce üretme ve çıkarımlarda bulunma* amacıyla ders öğretmeni rehberliğinde yapacakları çalışmalardır.
- Proje geliştirme süreci **uzun, karmaşık ve zorlu** bir süreçtir. Bu ödevler, öğrencilerin yaratıcılık, araştırma, iletişim gibi üst düzey zihinsel becerilerini geliştirir.
- Projenin tasarımından ortaya konulmasına kadar geçen süreç, **bilimsel süreç basamaklarını** içereceğinden bilimsel süreç becerilerinin gelişmesine yardımcı olur. Projeler yönergeler ve puanlama standartları gerektirir.
- Proje konuları **zümre öğretmenleri** tarafından belirlenebileceği gibi **öğrenciler** de kendi ilgi duydukları alanlara göre bireysel ya da grup olarak proje konusu belirleyebilirler.

PROJELER

- Verilen proje konuları öğrencilerin **düzeyine uygun** ve **yerel imkânlara** göre yapılabilecek nitelikte olmalıdır.
- Grup halinde yapılacak projelerde grupların, öğrencilerin cinsiyet, başarı durumu vb. özellikleri bakımından **heterojen** olmasına dikkat edilmelidir.
- Grup çalışmalarında grup üyelerinin **görev dağılımı** projenin her aşaması için net olarak yapılmalıdır. Görev dağılımı grup üyeleri tarafından yapılarak öğretmenin onayı alınır.
- Projenin **her aşamasında** görevlerin yapılıp yapılmadığı aşamanın bitiminde öğretmen tarafından **kontrol edilir** ve grup üyelerine **geri bildirim** verilir. Görevini yeterince yerine getirmeyen öğrencilerin bireysel özelliklerine de dikkat edilerek gerekli önlemler alınır.

Proje ve Performans Görevinin Benzerlik ve Farklılıkları

Performans Görevleri

1. **Kısa süreli** çalışmalardır (görevin ağırlığına göre tavsiye 1 hafta ay, 1 ay vb. olabilir) .
2. Her zaman ortada bir **problem durumu olmaz**. Öğrencilerin dersle ilgili temel beceri ve kazanımlarına hitap etmelidir (yaratıcılık, araştırma ve gerekirse eleştirel vb. düşünme becerilerinin kullanılması gerekir).
3. Yapılandırılmış çalışmalardır.
4. Yönergesi açıklanmaktadır.
5. Bireysel ya da grup çalışması olarak yapılabilir.

Projeler

1. **Uzun Süreli** çalışmalardır (Projenin ağırlığına göre 2 Ay, 4 Ay vb. olabilir) .
2. Ortada Bir **Problem Durumu Vardır** ve Bilimsel Süreç Basamaklarına Uygun Olarak Hazırlanır (Yaratıcılık, Araştırma ve Gerekirse Eleştirel Düşünme Becerilerinin Kullanılması Gerekir).
3. Yapılandırılmış çalışmalardır.
4. Yönergesi açıklanmaktadır.
5. Bireysel ya da Grup Çalışması Olarak Yapılabilir.

Proje ve Performans Görevinin Benzerlik ve Farklılıkları

Performans Görevleri

6. Dönem içerisinde öğrenci/öğrenciler **her dersten** en az bir performans görevi hazırlarlar.
7. Görevin konusunu ve içeriğini **öğretmen belirler** gerekirse öğrenci çalışmak istediği konuda görev alabilir.
8. Değerlendirme aracının hazırlanmasında öğrencilerin görüşleri **alınabilir**.
9. Değerlendirme ölçeği öğrenciye performans görevi ile öğrenciye verilmelidir.

Projeler

6. Yıl içerisinde öğrenci/öğrenciler belirledikleri **en az bir dersten** proje hazırlarlar.
7. Proje konusunu **öğrencinin kendisi belirler** öğretmen bu noktada alternatifler sunabilir.
8. Değerlendirme aracının hazırlanmasında öğrencilerin görüşleri **alınmalıdır**.
9. Değerlendirme ölçeği (dereceli puanlama anahtarı) öğrenciye proje ile verilir.
10. Projeler teslim edildikleri dönem içerisinde değerlendirmeye alınır.

Performans Ölçüsü

Sınıf	İçerik	Beklenen Performans	Süre	Değerlendirme
8. Sınıf	Hücre Bölünmesi ve Kalıtım	<ul style="list-style-type: none"> Grupla Çalışma Yaratıcı Düşünme 	1 Hafta	Derselci Puanlama Anahtarı

1. Sınıfınızda öğretmeninizin rehberliğinde 5-6 kişilik iki grup oluşturunuz.
2. Grup arkadaşlarınızla bu üniteye öğrendiğiniz kavramları listeleyiniz.
3. Kavramların her biri için tabu sözcükleri belirleyiniz.
4. Öğretmeniniz rehberliğinde oyuncağızı sergileyiniz.

Sizin ve grup arkadaşlarınızın bu çalışmadaki performansınız "dereceli puanlama analizi"ndeki ölkelere göre öğretmeniniz tarafından değerlendirilecektir.

Açıklama:

Aşağıdaki dereceli puanlama anahtarı, çalışmanızı değerlendirmek için hazırlanmıştır. Bu anahtar, aynı zamanda çalışmanızı yaparken hangi ölçütlere dikkat etmeniz gerektiği konusunda size bilgi verecektir.

Öğrencinin Adı :

Numerasi:

Singh 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 <

Performans Düzeyi	Ölçütler ve Ölçüt Tanımlamaları
Çok İyi (3 puan)	Ünitenin bütün kavramlarına yer verilmiş.
İyi (2 puan)	Ünitedeki kavramların çoğuna yer verilmiş.
Gelişimsel (1 puan)	Ünitedeki kavramların çok azına yer verilmiş.
	Bilimsel Doğruluk
Çok İyi (3 puan)	Oyun kartlarındaki tabu kelimelerin tamamı kavranmış.
İyi (2 puan)	Oyun kartlarındaki tabu kelimelerin çoğu kavranmış.
Gelişimsel (1 puan)	Oyun kartlarındaki tabu kelimelerin çok azı kavranmış.
	Soruların Cevaplanması
Çok İyi (3 puan)	Grup anlatılan kavramların tümünü bulmuştur.
İyi (2 puan)	Grup anlatılan kavramların çoğunu bulmuştur.
Gelişimsel (1 puan)	Grup anlatılan kavramların çok azını bulmuştur.

Öğretmenin Yorumu ve Operileri:

[illegible]

Sınıf	İçerik	Beklenen Performans	Süre	Değerlendirme
6. Sınıf	Yaşamımızdaki Elektrik	Araştırma Becerisi Yaratıcılık Becerisi	3 Hafta	Dereceli Puanlama Anahtarı

Elektrik enerjisi, günlük yaşamımızda o kadar gerekli ve değerli ki birçok şeyde ve yerde kullanılmaktadır. Ütü yapmada, televizyon seyretmede, telefonu şarj etmede, müzik dinlemede, ameliyatlarda, etrafı aydınlatmada vb. Elektrik enerjisinin kullanım yerlerine gidebilmesi ve o yerlerdeki ihtiyaçları karşılama için iletken maddelerden yararlanılır. İletkenlerin elektrikli iletme özellikleri direnç kavramını ortaya çıkarmıştır. Kullanıldıkları yerler dikkate alınarak çok değişik tipte dirençler üretilmektedir.

Sizden, yukarıda verilen açıklamalar doğrultusunda, bu üniteye öğrendiklerinizi de kapsayacak şekilde, dirençlerin elektrik/elektronik devrelerindeki kullanımlarıyla ilgili araştırma yapmanız ve poster hazırlamanız beklenmektedir.

Bu ödev için aşağıdaki adımları izlemek size yardımcı olacaktır:

1. Ödev için sınıfınızda beşer kişilik grup oluşturunuz.
2. Grubunuza isim veriniz.
3. Yukarıda verilen konu ile ilgili olarak aşağıdaki soruları, çeşitli kaynaklardan araştırarak cevaplayınız (Her bir soru için bir arkadaşınızı görevlendiriniz).

- Direnç nedir?
- Dirençlerin kullanım amaçları nelerdir?
- Hangi tipte dirençler vardır?
- Bir radyonun ses ayar düğmesi bir çeşit dirençtir. Radyonun sesini artırmak istediğimizde bu düğmenin bağlı olduğu direncin değerini azaltırız. Bunun nedeni nedir?
- Dirençlerin kullandığı yerler nelerdir?

4. Grup olarak araştırmalarınızı paylaşınız.
5. Posteriniz için kullanacağınız uygun bir başlık belirleyiniz.
6. Araştırmalarınızdan elde ettiğiniz cevapları dikkate alarak posterinizde nelerin olması gerektiğine karar veriniz.
7. Posterinizde yer alacak materyalleri ve yazıları hazırlayınız.
8. Aldığınız kararlara bağlı kalarak posterinizi oluşturunuz.
9. Posterinizde kullanacağınız resimlerin konuyu açıklayıcı ve net olmasına, yazıların kısa, konuyu/resmi açıklayıcı ve anlaşılır olmasına özen gösteriniz.
10. Posterinizi öğretmeninizin belirlediği tarihte bitecek şekilde, sınıfınızda grup olarak hazır bulununuz.
11. Posterinizi arkadaşlarınıza sözlü olarak açıklayınız.
12. Posteriniz öğretmeniniz tarafından dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilecektir.
13. Posterinizi sınıf panonuzda bir hafta sergileyiniz.

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI

Aşağıdaki dereceli puanlama anahtarı, hazırladığınız çalışmayı değerlendirmek için hazırlanmıştır. Bu anahtar, aynı zamanda posterinizde hangi ölçütlere dikkat edeceğinizi konusunda size bilgi vermektedir.

Grubun Adı:

Alınan Puan:

Grubun Ödevi Sunduğu Tarih: / /

Performans Düzeyi	Ölçütler ve Ölçüt Tanımlamaları
Çok İyi 4 puan -	İçerik Poster, konuyu ve amacı tamamen yansıtmakta. Poster, açık ve anlaşılır.
İyi 3 puan -	Poster, konuyu ve amacı genel anlamda yansıtmakta. Posterdeki bazı noktalar açık ve anlaşılır değil.
Orta 2 puan -	Poster, konuyu ve amacı az yansıtmakta. Posterdeki birçok nokta açık ve anlaşılır değil.
Geliştirilmeli 1 puan -	Poster, konuyu ve amacı hiç yansıtmamakta. Poster, açık ve anlaşılır değil.
Görünüm	
Çok İyi 4 puan -	Posterin görünümü temiz ve düzenli. Posterin boyutu, içeriğine uygun.
İyi 3 puan -	Posterin görünümü temiz ve düzenli ancak boyutu içeriğine uygun değil.
Orta 2 puan -	Posterin görünümü temiz ancak düzenli değil ya da düzenli ancak temiz değil. Posterin boyutu, içeriğine uygun değil.
Geliştirilmeli 1 puan -	Posterin görünümü kirliliği ve düzensiz. Posterin boyutu, içeriğine hiç uygun değil.
Özgünlük	
Çok İyi 4 puan -	Poster, özgün ve yaratıcı. Posterde, alıntı hiç yok.
İyi 3 puan -	Poster, özgün ve yaratıcı. Posterde, alıntı çok az.
Orta 2 puan -	Poster özgün, ancak yaratıcı değil. Posterde, alıntı çok fazla.
Geliştirilmeli 1 puan -	Poster, özgün ve yaratıcı değil. Posterin tamamı alıntı.
Materyal Kullanımı ve Materyallerin Birbirine Uyumu	
Çok İyi 4 puan -	Posterde kullanılan resim, grafik gibi görsel materyallerin tamamı konuyla ilgili. Yazılı ve görsel materyaller arasında tam bir uyum var.
İyi 3 puan -	Posterde kullanılan resim, grafik gibi görsel materyallerin çoğu konuyla ilgili. Yazılı ve görsel materyallerin çoğu birbirine uyumlu.
Orta 2 puan -	Posterde kullanılan resim, grafik gibi görsel materyallerin çok azı konuyla ilgili. Yazılı ve görsel materyallerin çok azı birbirine uyumlu.
Geliştirilmeli 1 puan -	Posterde kullanılan resim, grafik gibi görsel materyallerin hiçbir konuyla ilgili değil. Yazılı ve görsel materyaller arasında uyum yok.
Sunum	
Çok İyi 4 puan -	Grup üyelerinin hepsinin sunumda görevi var. Sunumda sorulan sorulara, grubun verdiği cevapların hepsi doğru.
İyi 3 puan -	Grup üyelerinin çoğunluğunun sunumda görevi var. Sunumda sorulan sorulara, grubun verdiği cevapların çoğu doğru.
Orta 2 puan -	Grup üyelerinden birkaç kişinin sunumda görevi var. Sunumda sorulan sorulara, grubun verdiği cevapların çok azı doğru.
Geliştirilmeli 1 puan -	Sunumda sadece bir kişinin görevi var. Sunumda sorulan sorulara, grubun verdiği cevapların hepsi yanlış ya da hiç cevap yok.

Proje Ödevi

Sınıf	İçerik	Beklenen Performans	Süre	Değerlendirme
8. Sınıf	Doğal Süreçler	Araştırma yapma Problem çözme Yaratıcı düşünme Bilgi teknolojilerini kullanma Sunum yapma Grupla çalışma	6 Hafta	Dereceli Puanlama Anahtarı Grup Değerlendirme Öz Değerlendirme

Savjetörünüzle,

Deprem dünyemizi etkileyen doğal afetlerden biridir. Fay hatları üzerinde bulunan ülkeler depremlerin sıkça yaşandığı bir ülkedir. Geçmişte yaşadığımız depremler, çok sayıda mal ve can kaybına sebep olmuştur. Bir depremin verdiği hasarın ön büyüklüğünün yanı sıra yapıların yükselmesine, çökmesine, zemine, ağırlık dağılımına ve binaların yapımında kullanılan malzemelerin kalitesine bağlıdır. Deprem tehlikesine karşı alınabilecek önlemler arasında depreme dayanıklı binalar inşa etmek oldukça önemlidir.

Bu ödev sizin araştırma yapma, problem çözme, yaratıcı düşünme, bilgi teknolojilerini kullanma ve sunum yapma becerilerinizin gelişmesine katkıda bulunacaktır.

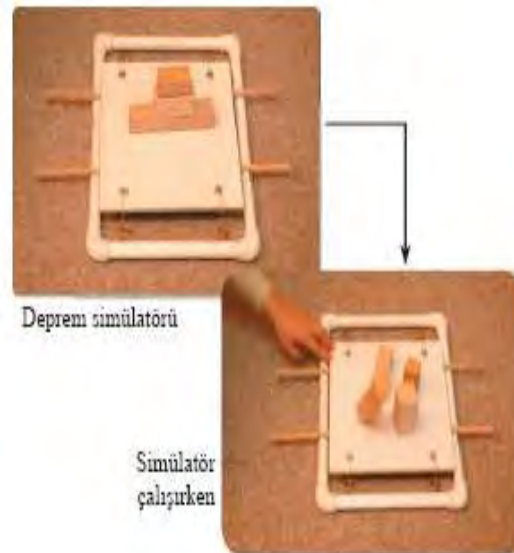
Bu ödevde sizden depreme dayanıklı çok katlı bir bina maketi yapmanız beklenmektedir. Makeli yaparken aşağıdaki adımları izlemeniz gerekmektedir.

1. Sınıfta 4-5 kişilik çalışma grubunuzu oluşturunuz. Grup liderinizle beraber görev paylaşımları yapınız.
2. Bir binanın dayanıklılığına etkileyen etkenleri araştırınız.
3. Depreme dayanıklı çok katlı bir binanın sahip olması gereken özelliklerini grupta belirleyiniz.
4. Binanızın sağlanmasını test edeceğimiz bir deprem düzenneği hazırlayınız. Düzenneğinizi hazırlarken aşağıdaki adımları takip ediniz:

- İlk adde 30 cm'lik ve ikinci adde 40 cm'lik plastik, temiz su borusu temin ediniz. Bordan dörsek veya vida yardımıyla birbirine tutturarak dikdörtgen bir çerçeve oluşturunuz.
 - Oluşturduğunuz dikdörtgen çerçevenin kısa kenarlarına aynı bızda küçük tabe halkası vida monte ediniz. (Şekil 1)
 - Halkalı vidaları her birine aynı uzunlukta birer paket lastiği geçirerek lastiklerin bir uçlarını sabitleyiniz.
 - 55 cm uzunluğunda ve 1 cm2 boyunda iki adet tahta çubuk hazırlayınız.
 - Hazırladığınız çubukları dikdörtgen çerçevenin üzerine serbestçe hareket edebilecek şekilde yerleştiriniz.
 - 30 cm x 30 cm genişliğinde bir kontroplağı her bir köşeye 4 cm içerde 3 cm'lik somunuvida yerleştirerek delikler açınız. Her bir deliğe somunlu vidaları takınız.
 - Kontrolplağı çubukların üzerine yerleştiriniz. Paket lastiklerinin serbest kalan uçlarını da kontrolplaktaki vidalara geçiniz. (Şekil 2)
5. Binanın yüksekliği, şekli, zemini, ağırlık dağılımı ve yapımında kullanılan malzemelerin kalitesinin binanın dayanıklılığına etkisini göz önüne alarak depreme dayanıklı çok katlı bir bina tasarlayınız. Binanızı yaparken aşağıdaki kurallara uyunuz:

- Binanızın toplam kütlesi 1,5 kg'den fazla olamaz.
- Binanın hiçbir parçası 30 cm'den uzun olamaz.
- Binaı oluşturan parçaları iç içe geçirilemez ve birbirine tutturulamaz.
- Bina hiçbir yere monte edilemez.

8. Bina maketini daha önce hazırladığınız deprem düzenneği üzerine yerleştiriniz. Çubukları sallayarak bir deprem oluşturunuz ve binanızın dayanıklılığını test ediniz. Eğer binanız depreme yeterince dayanıklı değilse yaptığınız işlemleri tekrar gözden geçirin.
9. Projenizi öğretmeninizin belirleyeceği yerde ve tarihte sununuz.



Deprem simütatörü

Simütatör
çalışırken

PROJE

Sınıf	9
Ünite Adı	Hayatımızda Kimya
Kazanımlar	<p>4.1. Çeşitli kimyasal maddelerin fayda ve zararlarını karşılaştırır.</p> <p>4.2. Zararlı maddeleri çevreye yayan kaynaklara örnekler verir.</p> <p>4.3. Zararlı kimyasal maddeleri, kirl ettikleri ortam ve verdikleri zarar bakımından sınıflandırır.</p> <p>4.4. Çevreye zararlı maddeleri kalıcılık yönünden irdeler.</p> <p>4.5. Çevre-endüstri-enerji ilişkilerini irdeler.</p>
Süre	2 ay
Puanlama Yöntemi	Dereceli puanlama anahtarı
Projeyi Hazırlama Süreci	
<p>Sevgili öğrenciler;</p> <p>Sizden, çevrenizde karşılaşılabileceğiniz kimyasal maddelerden herhangi birini/ bir grubunu (deterjanlar, plastikler, vb) seçerek bu maddelerin ekolojik dengeye olumsuz etkilerinin araştırılmasını içeren bir proje hazırlamanız beklenmektedir.</p> <p>Bu projede;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belirlediğiniz kimyasal maddelerin ekolojik dengeye olumsuz etkilerinin nedenlerini, • Araştırmaya konu olan kimyasal maddelerin çevreye verdiği olumsuz etkilerini en aza indirmek için neler yapılabileceğini, • Bu kimyasal maddelerin ekolojik dengeye olumsuz etkilerinin en aza indirgenmesi ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmaları, • Bu kimyasal maddelerin üretimini dikkate alarak endüstrileşmenin ve enerji kaynaklarının kullanımının sosyal ve politik maliyetini araştırarak çalışmamızda yer vermelisiniz. • Sizin bu maddelerin çevreye olumsuz etkilerini en aza indirecek önerileriniz neler olurdu bir sayfayı geçmeyecek şekilde tartışınız. • Ayrıca projenizde çevrenizdeki insanların bu kimyasal maddenin ekolojik dengeye olumsuz etkilerine dikkatlerini çekecek bir slogan ya da poster hazırlayınız. • Araştırmaya için bir plan oluşturunuz. • Araştırmaya için dergiler, kütüphaneler, internet, yakın çevrenizdeki kişi ve kuruluşlardan yararlanabilirsiniz. • Projenizin sonunda hazırladığınız raporudk.'lık sürede sunulacak şekilde sunum olarak hazırlayınız. • Sunumun görselliğini resimlerle, grafikler vb. çalışmalarla artırabilirsiniz. • Araştırmamızı en geç tarihine kadar bitirmelisiniz. <p>Aşağıdaki dereceli puanlama anahtarı ödevinizin hangi ölçütlere göre değerlendirileceği konusunda sizlere bilgi vermek için hazırlanmıştır. Bu puanlama anahtarı öğretmeniniz tarafından doldurulacağından üzerinde herhangi bir işaretleme yapmamanız gereklidir.</p>	

Örnek Proje Ödevi: Farklı toprak tipi(Killi toprak, Kumlu toprak, bahçe toprağı) ve bitki örtüsü erozyonu nasıl etkiler? Bu konuda bir proje ödevi hazırlayarak erozyondan en az etkilenecek şekilde kurduğunuz ortam şartları hakkında bilgi veriniz.

Puan	Kriter
4	Yeterli çaba gösterildiğinden doğru ortam şartları oluşturulmuştur. Toprak tipinin ve bitki örtüsünün erozyonu nasıl etkilediğı ile ilgili doğru kavramlar edinmiştir (Bitki örtüsü ve bahçe toprağı içeren bir ortam öğrenci tarafından oluşturulmuştur.)
3	Yeterli çaba gösterilmiş, fakat Toprak tipinin ve bitki örtüsünün erozyonu nasıl etkilediğı ile ilgili bir kısım doğru kavramlar elde etmiştir.
2	Yeterli çaba gösterilmediğinden veya anlama eksikliğinden kaynaklanan eksiklikler vardır. Toprak tipinin ve bitki örtüsünün erozyonu nasıl etkilediğı ile ilgili doğru kavramların yanında yanlış kavramlar geliştirilmiştir.
1	Yeterli çaba gösterilmediğinden doğru ortam şartları oluşturulmamıştır. Toprak tipinin ve bitki örtüsünün erozyonu nasıl etkilediğı ile ilgili yanlış kavramlar geliştirilmiştir.

PROJE VE SUNU DEĞERLENDİRME DERECELEME ÖLÇEĞİ

BECERİLER	4 (Çok iyi)	3 (İyi)	2 (Orta)	1 (Zayıf)
I.PROJE HAZIRLAMA SÜRECİ				
Projenin amacını belirleme				
Projeye uygun çalışma planı yapma				
İhtiyaçları belirleme				
Farklı kaynaklardan bilgi toplama				
Projeyi plana göre gerçekleştirme				
Proje çalışmasının istekli olarak gerçekleştirilmesi				
II.PROJENİN İÇERİĞİ				
Türkçe'yi doğru ve düzgün yazma				
Bilgilerin doğruluğu				
Toplanan bilgilerin analiz edilmesi				
Elde edilen bilgilerden çıkarımda bulunma				
Toplanan bilgileri düzenleme				
Kritik düşünme becerisini gösterme				
Yaratıcılık yeteneğini kullanma				
III.SUNU YAPMA				
Türkçeyi doğru ve düzgün konuşma				
Sorulara cevap verebilme				
Konuyu dinleyicilerin ilgisini çekecek şekilde sunma				
Sunuyu hedefe yönelik materyallerle destekleme				
Sunuda akıcı bir dil ve beden dili kullanma				
Verilen sürede sunuyu yapma				
Sunum sırasında özgüvene sahip olma				
Severek sunu yapma				
Genel Toplam				

Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan 84, en düşük puan ise 21'dir. Öğrencinin aldığı puanlar 100 üzerinden değerlendirilir.

- Yandaki şekilde öğrenciler tarafından 'ısı yalıtımını içeren bir akıllı ev modeli oluşturma' ile ilgili yapılmış proje ödevi görülmektedir.

Öğrencilerin yaptığı ev modeli incelendiğinde ısı yalıtımını sağlamak amacıyla köpük kullandıkları görülmektedir.



Proje tekniğinden faydalanılarak hazırlanan SBS soruları

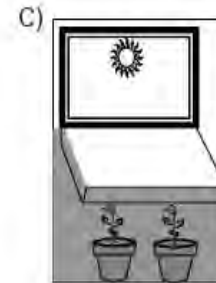
2008 yılı 6. sınıf SBS sorusu



Mehmet ile dedesi birbirinin aynı olan fasulye fidelerini bahçedeki boşluklara ekip, eşit miktarda su veriyorlar.

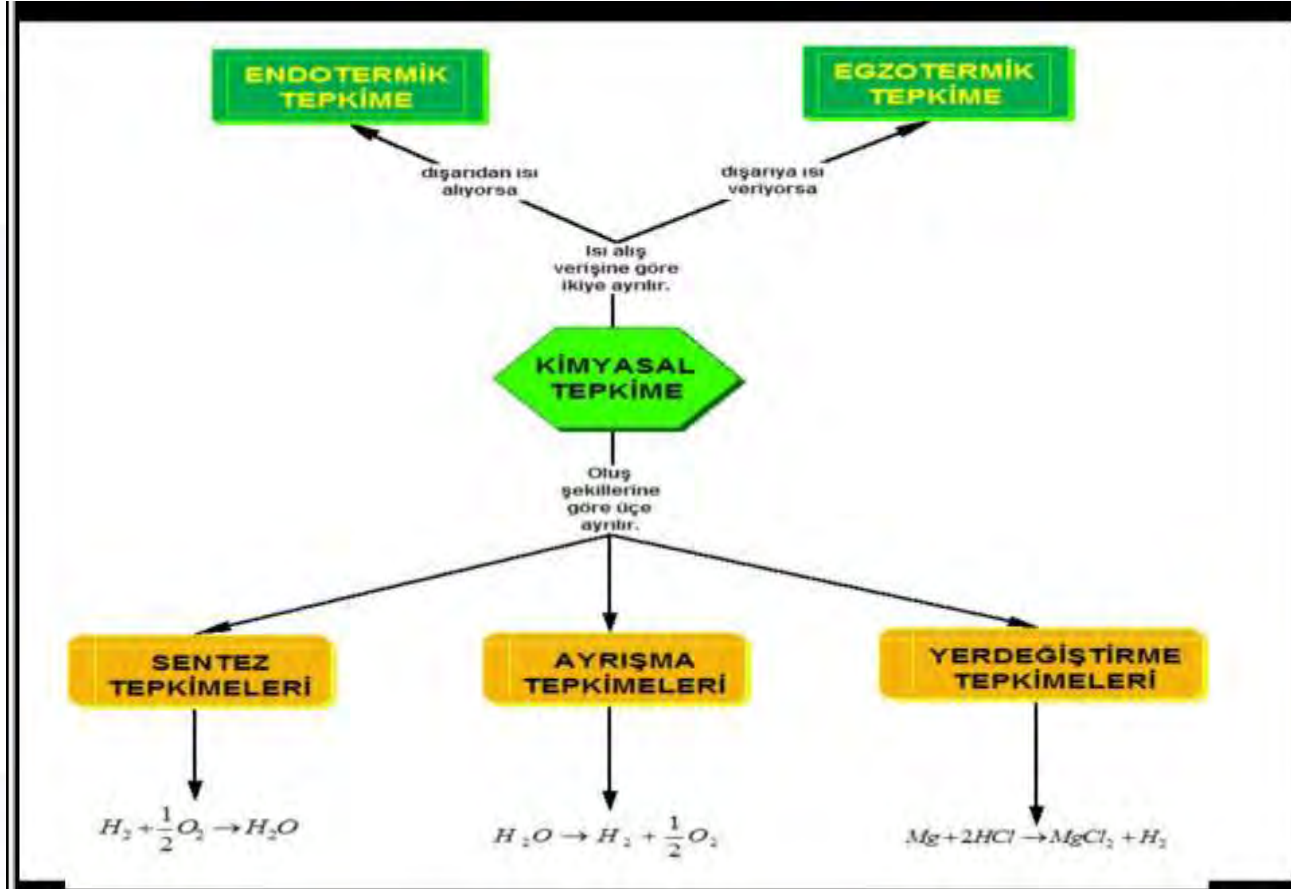
Bir süre sonra, şekildeki gibi ağaç gölgesinde kalan fidelerin diğerlerine göre daha az büyüdüğünü görüyorlar.

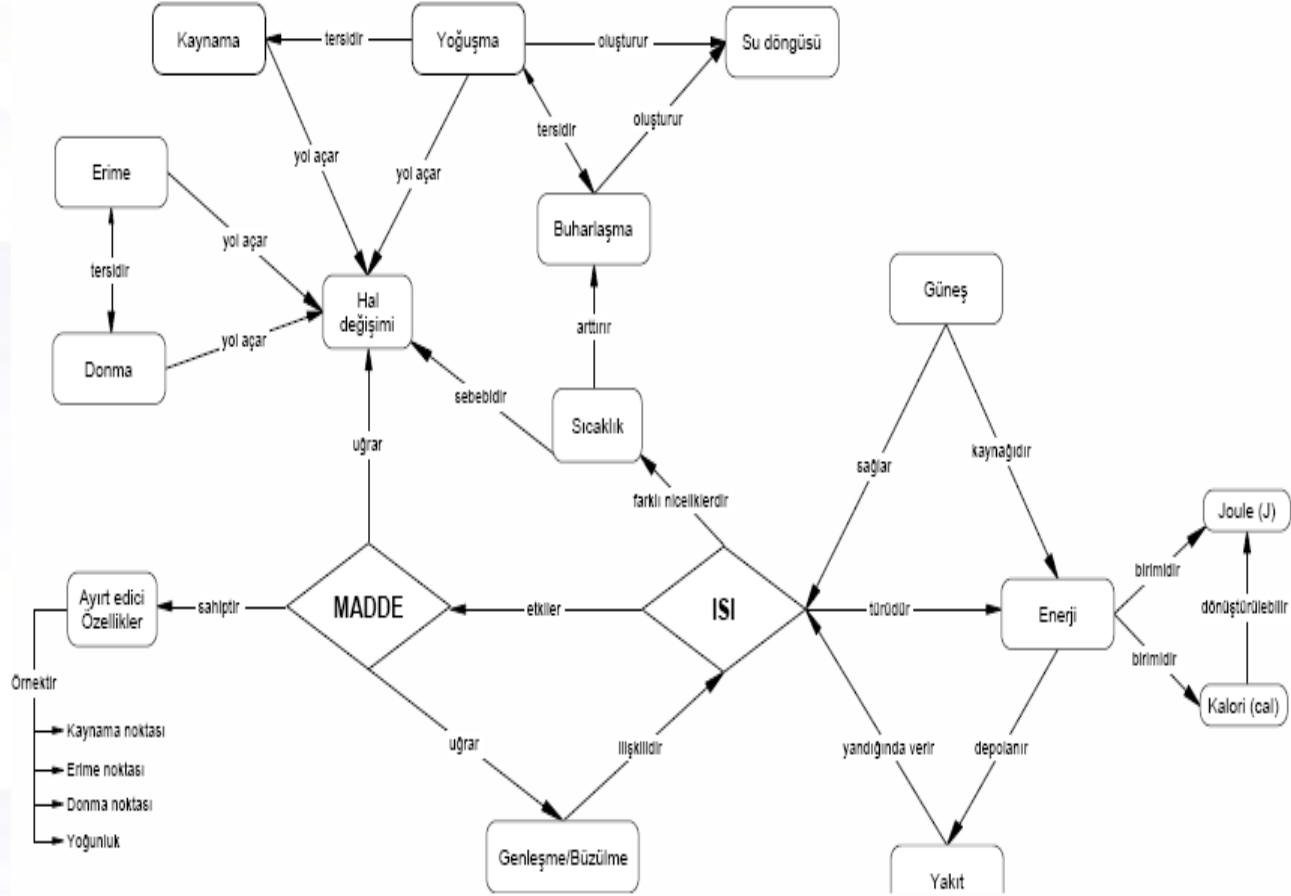
Bu durumu sınıftaki arkadaşlarına deneyle göstermek isteyen Mehmet, fasulye fideleriyle aşağıdaki düzeneklerin hangisini hazırlamalıdır?



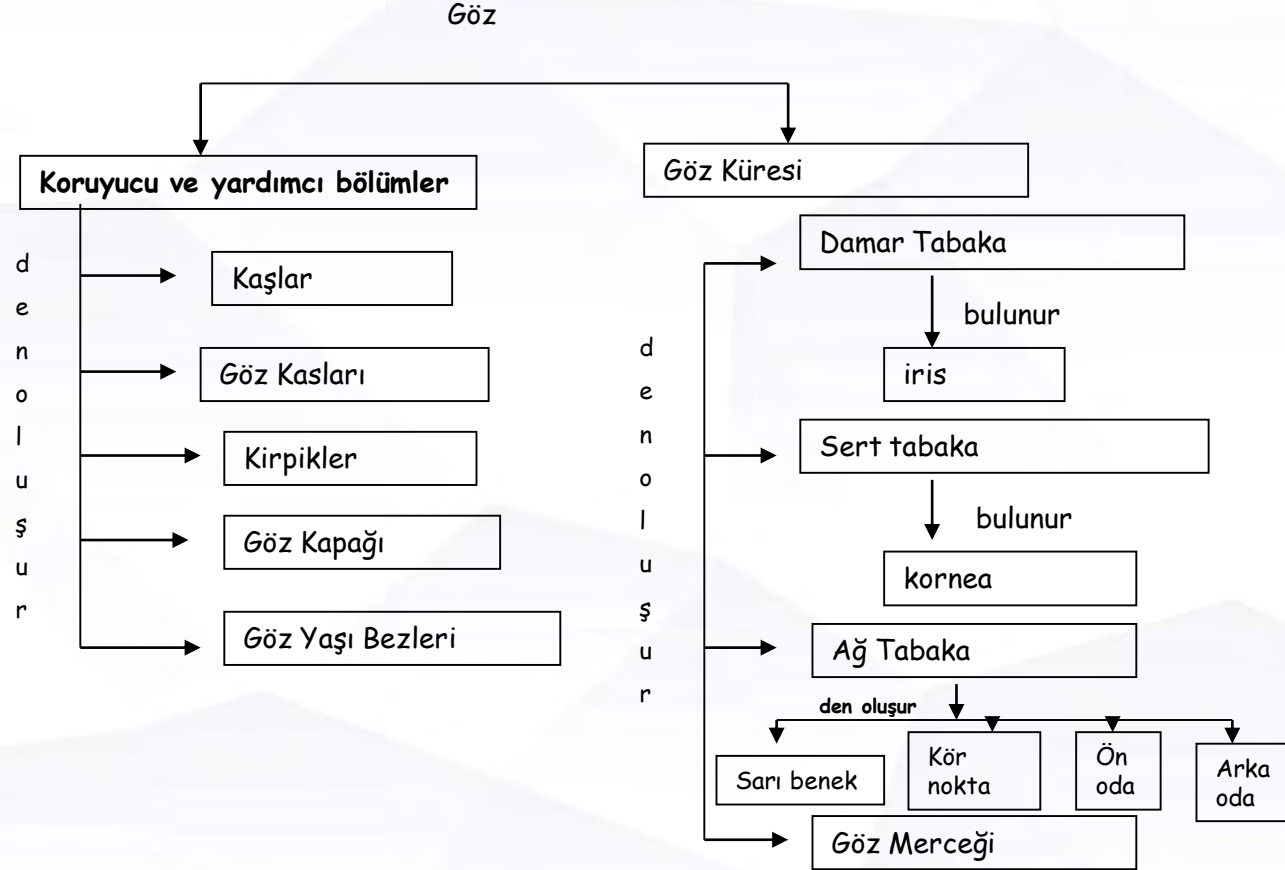
Kavram Haritaları

- **Kavramlar arasındaki ilişkileri** ortaya çıkarmak amacıyla kullanılan bir tekniktir. Öğrencilerin bilgiyi **organize** etmeleri sağlanır.





- Örnek kavram haritası (Göz ve Gözün Kısımları)



Kavram haritası örneği Fen ve Teknoloji Öğretimi kitabından alınmıştır.

Yapılandırılmış Grid

- Öğrencilerin kavram yanılgılarını ve bilgilerinde bulunan eksiklikleri ve aksaklıkları ortaya çıkarmada kullanılan bir tekniktir (Bahar vd, 2006).

Yapılandırılmış Grid

- Bu tekniğin en önemli amacı, öğrencilerin **bilgi seviyesini, eksikliklerini, ve kavram yanlışlarını tespit etmektir.**
- Bu teknikte, öğrencinin seviyesine uygun olarak 9 ya da 12 kutucuk hazırlanır. İlköğretim ilk kademe öğrencileri için 12 kutucuktan oluşan (4x3 ya da 3x4) gridin, ilköğretim ikinci kademe öğrencileri için 16 kutucuktan oluşan gridin ve son olarak üniversite öğrencileri için 20 kutucuktan oluşan gridin kullanılabilir olduğunu tespit edilmiştir.

Yapılandırılmış Grid

- Gridi hazırlamak üzere öğretmen, konuyla ilgili bir soru hazırlar ve sorunun yanıtını **rastgele**, kutucuklara yerleştirir.
- Daha sonra ikinci soruyu hazırlar ve yine kutucuklara yanıtları yerleştirir. İkinci sorunun yanıtını teşkil eden kutucuklardan **bir kısmı birinci soru için de geçerli olabilir.**
- Öğrencilerden, her soru için doğru kutucuğu bulmaları ve kutucuk numaralarını mantıksal ve işlevsel olarak sıralamaları beklenir.

a	b	c	ç
Cevher	Piroluzit	Demir	Hidrojen
d	e	f	g
Kömür	Çinko blend	Elektroliz	Magnetit
ğ	h	ı	i
Çinko	Kalkopirit	İndirgeme	Bakır
j	k	l	m
Krom	Kromit	Mangan	Feldspat

Aşağıdaki soruları, yukarıdaki çizelgedeki kutucukların kodlarına ve o kutucuktaki kavrama göre cevaplayınız.

1. Alüminyum/boksit çiftindeki ilişkilere benzer bir ilişki, c/g çiftinde de vardır. Böyle ilişkilere benzeyen diğer terim çiftlerini eşleştiriniz.

2. Mineral sınıfına dâhil edilebilir olanlar hangileridir?

3. Hangileri ekonomik değere sahip metalleri elde etmede kullanılır?

4. Hangileri cevher değildir?

5. Hangi madde mineral olduğu hâlde filiz sayılmaz?

Akciğer toplardamarı (1)	Sol kulakçık (2)	Akciğer (3)
Sağ kulakçık (4)	Aort atardamarı (5)	Sol karıncık (6)
Kirli kan (7)	Vücut hücreleri (8)	Akciğer atardamar (9)
Alt ana toplardamar (10)	Sağ karıncık (11)	Temiz kan (12)
	Üst ana toplardamar (13)	Kılcal damar (14)

a) Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri küçük kan dolaşımında görevlidir?

.....

b)Yukarılardan hangisi veya hangileri sadece temiz kan taşır?

.....

c)Yukarılardan hangisi veya hangileri sadece kirli kan taşır?

.....

d) Yukarıdakilerden hangisi büyük kan dolaşımında görevlidir?

.....

e) Yukarıdaki yapıların arasında hangilerinde kan iletimini toplar damarlar yapar?

.....

YAPILMIŞ GRID ÖRNEĞİ

Soru 5 / 9

Sürtünme kuvvetinin cisimlerin hareketine etkileri hangileridir?

Cam	Sürtünme	Engelleme	Pürüzlü
Kaygan	Durdurma	Kum	Temas gerektirmeyen
Havlu	Buz	Temas gerektiren	Yavaşlatma

TARİH

SÖNÜK SÖNÜK

YAPILMIŞ GRID ÖRNEĞİ

Soru 5 / 9

Sürtünme kuvvetinin cisimlerin hareketine etkileri hangileridir?

Cam	Sürtünme	✓ Engelleme	Pürüzlü
Kaygan	✓ Durdurma	Kum	Temas gerektirmeyen
Havlu	Buz	Temas gerektiren	✓ Yavaşlatma

Sürtünme, cisimlerin hareketini engelleyebilir, yavaşlatabilir ve durdurabilir.

TAMAM

SONRAKİ SORU

YAPILAN MIŞ GRID ÖRNEĞİ

Soru: 1 / 9

Cisimler hangi tür yüzeylerde daha kolay hareket edebilir?
Yüzey türünü seçtikten sonra örneklerini de seçiniz.

Cam

Sürtünme

Engelleme

Pürüzlü

Kaygan

Durdurma

Kum

Temas
gerekeltirmeyen

Havlu

Buz

Temas gerektiren

Yavaşlatma

TAMAM

SONRAKİ SORU

YAPILAN MIŞ GRID ÖRNEĞİ

Soru: 1 / 9

Cisimler hangi tür yüzeylerde daha kolay hareket edebilir?
Yüzey türünü seçtikten sonra örneklerini de seçiniz.










✓ Cam	Sürtünme	Engelleme	Pürüzlü
✓ Kaygan	Durdurma	✗ Kum	Temas gerektirmeyen
Havlu	Buz	Temas gerektiren	Yavaşlatma

Cisimler; cam, buz gibi kaygan yüzeylerde daha kolay hareket eder.

TARİH

SONRAKİ SORU

Örnek: Yapılandırılmış grid

- 1.Yukarıda verilen kutucuklardan hangileri omurgalılar gurubuna dahil olan canlıları içerir?
.....
- 2. Yukarıda verilen omurgalı canlıları evrimsel gelişmişliklerine az gelişmişten çok gelişmişe doğru sıralarsanız nasıl bir sıralamada bulunursunuz?
.....
- 3. Yukarıda verilen kutucuklardan hangileri omurgasız hayvanlar gurubuna dahil olan canlıları içerir?
.....

Yapılandırılmış Grid -Analizi-

- Grid tekniğinin analiz yönteminde ise şu formül kullanılır:

$$C_1/C_2 - C_3/C_4$$

C_1 = Doğru seçilen kutucuk sayısı

C_2 = Toplam doğru kutucuk sayısı

C_3 = Yanlış seçilen kutucuk sayısı

C_4 = Toplam yanlış kutucuk sayısı

- Bu formüle göre öğrencilerin puanları -1, 0 ve +1 arasında değişir. Bu puanı on üzerinden değerlendirmek için, önce negatifliği ortadan kaldırmak amacı ile bu puan 1 ile toplanır ve elde edilen sayı 5 ile çarpılır.

Yapılandırılmış Grid -Avantajları-

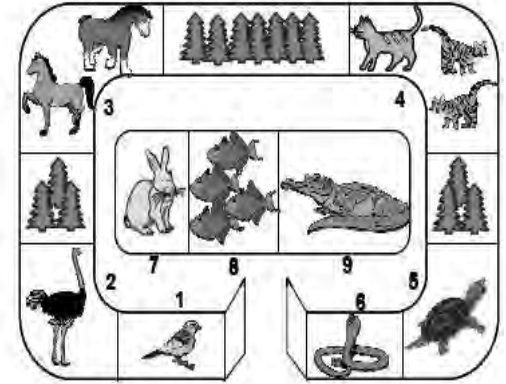
- Bu teknik ile hazırlanmış sorularda kutucukların içerisine **kelimeler, resimler, sayılar, eşitlikler, tanımlar veya formüller** konulabilir.
- Hem doğru kutucukların seçimi, hem de bunların mantıksal sıraya dizilmesi konuyu çok iyi bilmeyi ve anlamayı gerektirir.
- Yanlış seçilen kutucuklar öğrencilerin konu hakkındaki **eksik** veya **yanlış bilgilerini** ortaya çıkarır.
- Yapılandırılmış grid tekniğinde **kısmi bilgi** de değerlendirilir ve ödüllendirilir. Öğrenci seçtiği her doğru kutucuk için puan alır.

Yapılandırılmış Grid -Avantajları-

- Bu teknikte çoktan seçmeli testlerin aksine **doğru olmayan bilgiler sorulmaz**; yani kutucuklardaki her bilgi bir soru için gerekli cevap olmayabilir; ama diğer bir soru için mutlaka cevap teşkil eder. Bu nedenle yanlış şıkları eleyerek doğru cevabı bulma stratejisi saf dışı edilmiş olur.
- Bu teknikte soru hazırlanması başlangıçta öğretmenler için **biraz zahmetli** olabilir, ama zamanla bu metot etkili bir biçimde kullanılabilir.
- Hazırlanan sorular çok **kısa zaman** diliminde uygulanabilir.

Yapılandırılmış grid tekniğinden faydalanılarak hazırlanmış SBS sorusu

2008 yılı SBS 6. sınıf sorusu



Şekildeki gibi bir hayvanat bahçesine gezi yapan öğrenciler, **sadece** “yavrusunu sütle besleyen hayvanlar”ı görmek istiyor.

Buna göre öğrenciler kaç numaralı bölümleri ziyaret etmelidir?

A) 2, 7, 9

B) 3, 4, 7

C) 1, 5, 6, 8

D) 2, 4, 5, 9

Yapılandırılmış grid tekniğinden faydalanılarak hazırlanmış SBS sorusu

2009 yılı SBS 6. sınıf sorusu

Bir öğrenci nemli topraktaki fasulye tohumlarının, nemli pamuk arasındaki fasulye tohumlarından daha önce çimleneceğini düşünüyor.

Bu durumu deneyle gözlemek için aşağıdaki dolaptan kaç numaralı araç ve gereçleri seçmelidir?



A) 2, 4, 8

B) 3, 5, 6, 9

C) 1, 4, 5, 6, 7

D) 1, 2, 3, 5, 7, 9

Öz Değerlendirme

- Performansının düzeyi hakkında karar vermek için kişisel ya da kişiler arası kriter koymada öğrencilere fırsatlar sunar.
- Kendini değerlendirmeye öğrencinin motivasyonunun yükselmesine fırsat verir.
- Öğrencilerin değişik durumlarda davranışlarını kontrol altına almalarını sağlar.

Öz Değerlendirme Örneği

ÖZDEĞERLENDİRME

Sevgili öğrenciler, “Herkesin Bir Kınlığı Var” ünitesinin sonunda neleri, ne kadar öğrendiğinizi anlamak için kendinizi değerlendirebilirsiniz. Bunu yapabilmek için aşağıdaki soruları cevaplamalısınız. Sorularda size uygun olan seçeneklerden birini (X) ile işaretleyiniz.

Tabloda verilen işaretler;

😊: ‘Bunu çok iyi yapıbiliyorum’

😐: ‘Bunu kısmen yapıbiliyorum’

☹: ‘Bunu yapıyorum’ anladıkları gelmektedir.

Bulan Öğrendim		😊	😐	☹
1.	Duygu ve düşüncelerim arasında ilişki kurabilirim			
2.	Bireyler arasındaki farklılığı ve benzerliği söylerim			
3.	Farklı durumlara ait duygu ve düşüncelerini açıklarım			
4.	Başkalarının duygu ve düşüncelerine saygı duyarım			
5.	Yaşamına ilişkin belli başlı olayları kronolojik sıraya koyarım			
6.	Kınlık belgesine bakarak kintlige ilişkin çıkarımlarda bulunurum			

Sevgili öğrenciler başarılı bir şekilde çalışmaya devam edebilmek için ☹ ve 😐 şeklinde işaretlediğiniz konuları tekrar çalışmalısınız.

Öğrencinin Kendini Değerlendirmesinin Avantajları

- Öz değerlendirme, öğrencilerin kendi güçlü ve zayıf yönlerini tanımalarına yardım eder.
- Öğrencilere değerlendirme sürecinin bir parçası oldukları duygusunu verir.
- Öğrencilerde motivasyonu artırır.
- Öğrencilerin kendi öğrenmeleri konusunda sorumluluk almaları yönünde cesaretlendirir.
- Kendilerine dışarıdan bakma yetisi geliştirir.

Öğrencinin Kendini Değerlendirmesinin Dezavantajları

- Genellikle kendi performanslarını değerlendirirken **yanıllığın varlığı** göz ardı edilmemelidir.
- Başlangıçta kendini değerlendirme, öğrencilerin deneyimsizliği nedeniyle yanılgılara neden olabilir.

• **ÖZ DEĞERLENDİRME -I**

• Adı ve Soyadı :

• Sınıfı :

• No :

• Bu form kendinizi değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmalarınızı en doğru yansıtan seçeneği işaretleyiniz (X).

BECERİLER	DERECELER		
	Her zaman	Bazen	Hiçbir zaman
1. Başkalarının anlattıklarını ve önerilerini dinledim.			
2. Yönergeyi izledim.			
3. Arkadaşlarımı incitmeden teşvik ettim.			
4. Ödevlerimi tamamladım.			
5. Anlamadığım yerlerde sorular sordum.			
6. Grup arkadaşlarıma çalışmalarında destek oldum.			
7. Çalışmalarım sırasında zamanımı akılcıca kullandım.			
8. Çalışmalarım sırasında değişik materyaller kullandım.			

ÖZ DEĞERLENDİRME -II

- Adı ve Soyadı :
- Tarih:
- Sınıfı :
- No :
- Bu çalışmada neler yaptım?
.....
.....
- Bu çalışmada neler öğrendim?
.....
.....
- Bu çalışmada başarılı olduğum bölümler?
.....
.....
.....
- Bu çalışmada en çok zorlandığım bölümler?
.....
.....
- Çalışmamı yaparken beklemediğim nelerle karşılaştım?
.....
.....
- Bu çalışmayı tekrar yapsaydım şu şekilde yapardım:
.....
.....
- (MEB, 2004 Öğretim Programından alınmıştır)

Grup Değerlendirmesi

- Grup çalışması gerektiren etkinliklerde öğrencilerin grup çalışmasında göstermiş oldukları performansı değerlendirebilmek amacıyla kullanılabilirler. Öğrencilerin oluşturmuş oldukları grup çalışmaları öğretmen tarafından tutulan gözlem formları aracılığıyla kaydedilir ve bu şekilde grup performansının değerlendirilmesi sağlanmış olur.

GRUP DEĞERLENDİRME -I

Grubun Adı :

Sınıfı :

Yönerge: Aşağıdaki her bir ölçütün ne düzeyde yeterli olduğunu göz önüne alarak grubu değerlendiriniz.

BECERİLER	DERECELER				
	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
Grup üyeleri birbirleriyle yardımlaşır.					
Grup üyeleri birbirlerinin düşüncelerini dinlerler.					
Grup üyelerinin her biri çalışmalarda rol alır.					
Grup üyeleri birbirlerinin düşüncelerine ve çabalarına saygı gösterir.					
Grubun her üyesi birbirleriyle etkileşim içerisinde tartışır.					
Grup üyeleri ulaştıkları sonucu birbirlerine iletir.					
Grup üyeleri bireysel sorumluluklarını yerine getirir.					

Akran Değerlendirme

- Öğrenci tarafından hazırlana ödev, araştırma ve projenin arkadaşları tarafından değerlendirilmesine verilen addır.
- Bu kısımda öğrenci tarafından hazırlanan ödevin arkadaşı tarafından değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.
- Yapılan bu değerlendirmelerin en fazla sınırlı olduğu alanlardan biriside güvenirlıktır. Çünkü öğrenci arkadaşının hazırladığı ödevi değerlendirirken **yanlı** davranabilir buda değerlendirmede güvenirlık sonunu getirebilir.
- Kısacası öğrenci arkadaşını değerlendirirken tam anlamıyla objektif değildir.

Akran Değerlendirme Avantajları

- Akran değerlendirme, öğrencilerin kendilerine olan **güvenlerinin artmasını** sağlar.
- Öğrenciler, arkadaşlarının çalışmalarındaki yeterlik düzeylerini değerlendirirken kendilerinin **eleştirel düşünme becerileri** de gelişir.
- Değerlendirmeye temel oluşturan beceri ve **ölçütlerin saptanması** konusunda öğrenciye bakış açısı sağlar.

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

2. Arkadaşının adı soyadı: ...ALİ.....

[illegible]

Akran Değerlendirme

Bu form, gruptaki çalışmalarınızı değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. Arkadaşlarınızın bu konudaki görüşlerini almak için formu doldurunuz. Size ayrılan son sütunda da kendinizi değerlendiriniz. Sorulara cevabınız “evet” ise E, “bazen” ise B, “hayır” ise H harfi yazınız.

Grubun Adı:

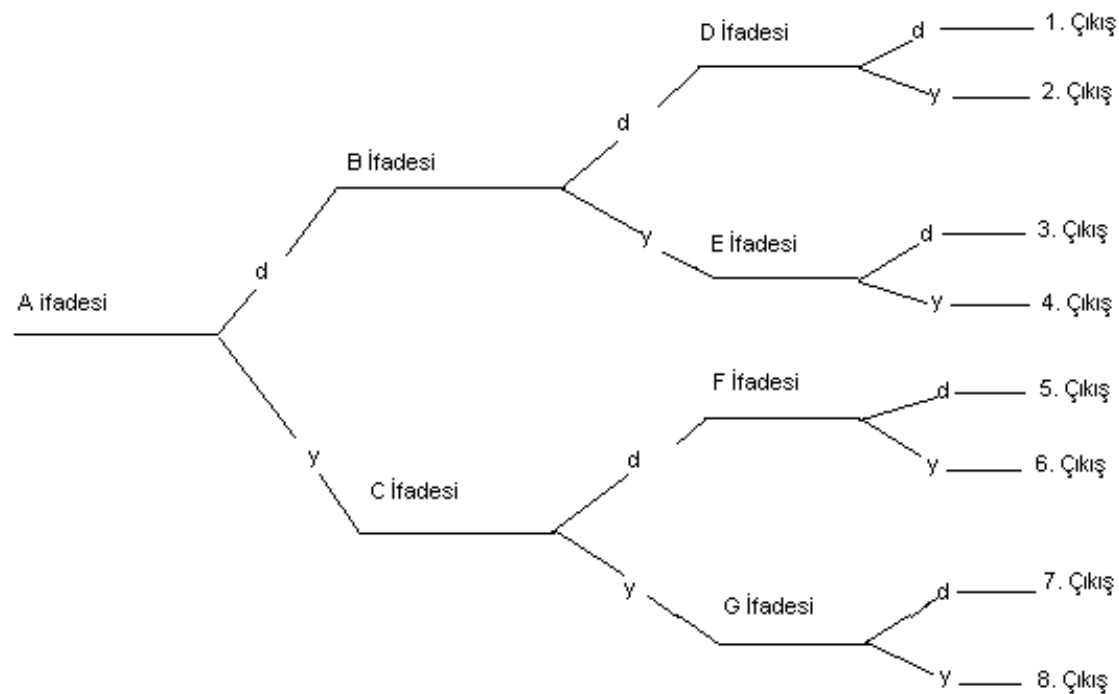
Öğrencinin Adı-Soyadı:

	1. Arkadaşıma göre ben	2. Arkadaşıma göre ben	3. Arkadaşıma göre ben	4. Arkadaşıma göre ben	5. Arkadaşıma göre ben	Bana göre ben
Çalışmalara gönüllü katılır.						
Bildiklerini arkadaşlarıyla paylaşır.						
Gerektiğinde arkadaşlarına yardım eder.						
Aldığı görevi zamanında yerine getirir.						
Arkadaşlarının görüşlerine saygılıdır.						
Tartışmalarda kırılcı olmadan konuşur.						

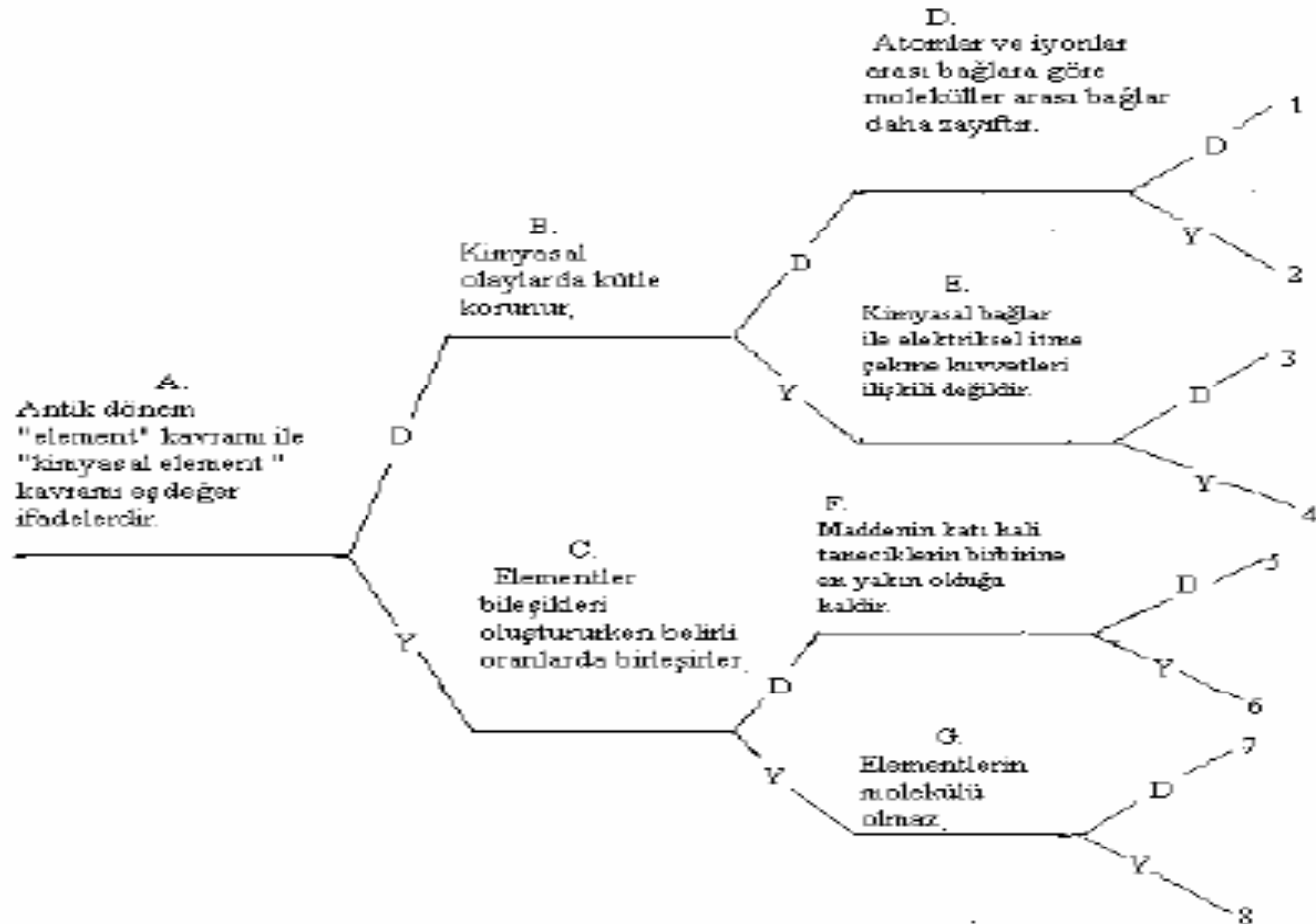
Tanılayıcı Dallanmış Ağaç

- Bu teknikle birlikte öğrenciler kendilerine sunulmuş olan ifadeleri **doğru** veya **yanlış** cevaplama durumlarına göre diğer sorulara geçmektedirler.
- Aynı konu hakkında **aşamalı** soruların sorulmasında bu teknikten faydalanılabilir.
- Dallanma sayısı arttıkça soruların **güçlük** dereceleri artmaktadır.

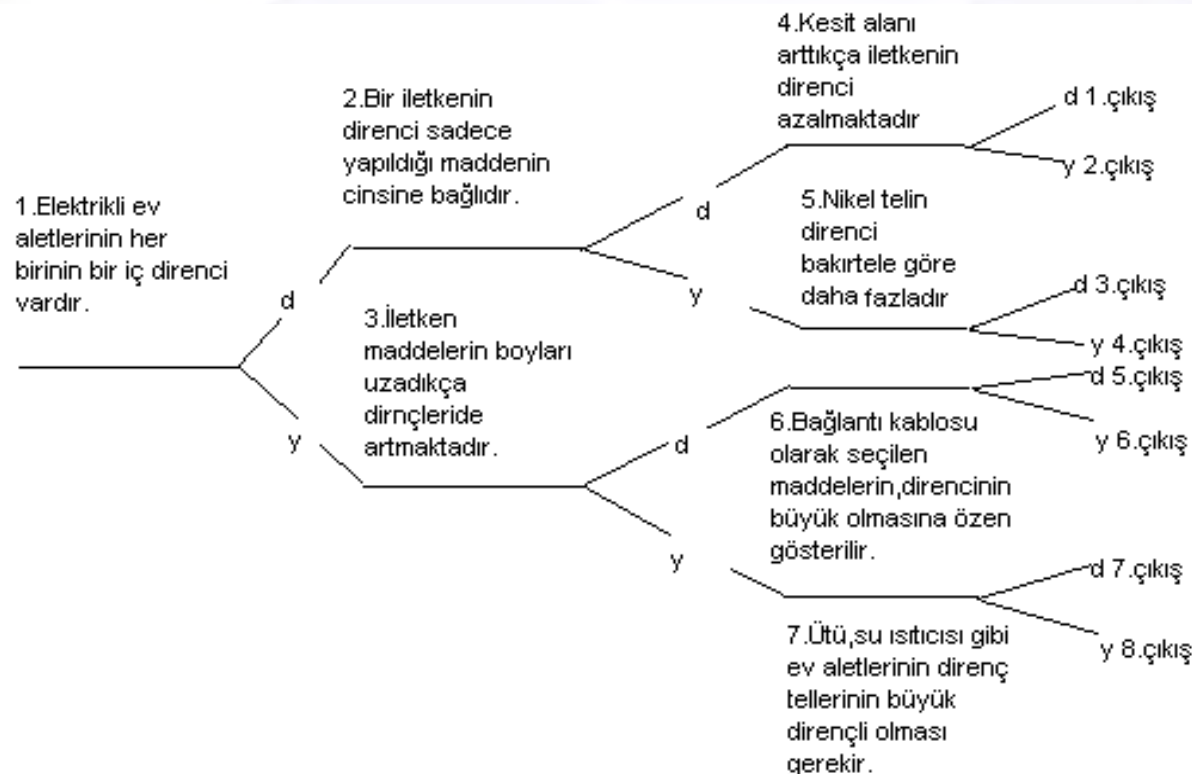
Tekniğin Genel Yapısı



Tanılayıcı Dallanmış Ağaç



Tanılayıcı dallanmış ağaç



Her bir ifadenin doğrumu yoksa yanlış mı olduğunu belirten ifadeler aşağıda verilmiştir.

- 1.İfade:Doğru
- 2.İfade:Yanlış
- 3.İfade:Doğru
- 4.İfade:Doğru
- 5.İfade:Doğru
- 6.İfade:Yanlış
- 7.İfade:Doğru

- 1.Çıkış:2 puan (2 doğru,1 yanlış cevap vermiştir)
- 2.Çıkış:1 puan (1 doğru,2 yanlış cevap vermiştir)
- 3.Çıkış:3 puan (3 doğru, 0 yanlış cevap vermiştir)
- 4.Çıkış:2 puan (2 doğru, 1 yanlış cevap vermiştir)
- 5.Çıkış:1 puan (1 doğru, 2 yanlış cevap vermiştir)
- 6.Çıkış:2 puan (2 doğru, 1 yanlış cevap vermiştir)
- 7.Çıkış:1 puan (1 doğru, 2 yanlış cevap vermiştir)
- 8.Çıkış:0 puan (0 doğru, 3 yanlış cevap vermiştir)

Tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği faydalanılarak hazırlanmış SBS soruları

2009 yılı SBS 7. sınıf sorusu

Aşağıda verilen birbiriyle bağlantılı cümleler arasındaki D “Doğru”, Y “Yanlış” anlamındadır. Sindirim sistemi hakkında yeterli bilgiye sahip olan bir öğrenci kaçınıcı çıkışa ulaşır?



A) 1. B) 2. C) 3. D) 4.

Kelime İlişkilendirme

- Öğrencilerin kafasında yerleştirmiş oldukları kavramlar arasındaki ilişkilerin yeterli olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılan bir tekniktir.

Kelime İlişkilendirme Testleri

- Öğrencinin bilişsel yapısına ve bu yapıdaki kavramlar arasındaki bağları, yani bilgi ağını gözler önüne serebilen, uzun dönemli hafızadaki kavramlar arasındaki ilişkilerin yeterli olup olmadığını veya anlamlı olup olmadığını tespit edebilmemize yarayan tekniklerden birisi kelime ilişkilendirme testleridir.
- Öğrenci bu teknikte, belli bir süre içerisinde (çoğunlukla 30 sn.) herhangi bir konuyla ilgili verilen bir anahtar kavramın çağrıştırdığı kelimeleri cevap olarak verir.
- Öğrencini uzun dönemli hafızasından herhangi bir anahtar kavrama verdiği sıralı cevabın bilişsel yapıdaki kavramlar arasında bağlantıları ortaya koyduğu ve anlamsal yakınlığı gösterdiği farz edilir.
- Anlamsal yakınlık veya anlamsal mesafe etkisine göre, anlamsal bellekte iki kavram birbirine mesafe açısından ne kadar yakın ise o kadar sıkı ilişkidir ve hatırlama esnasında da zihinsel araştırma daha çabuk olacağından her iki kavram ile ilgili cevap daha hızlı olacaktır.

Öğrencilere 30 saniyelik süreler verilerek bu süreç içerisinde akıllarına gelebilecek ilişkili sözcükleri ifade etmeleri ile ilgili bir tekniktir. Her sayfada farklı kavramlara yer verilir.

1. sayfa

2. sayfa

[illegible][illegible]

[illegible]

Aşağıdaki her bir kelime için ayrı ayrı 30 saniye tutarak her kelimenin zihninizde çağrıştırdığı kavramları yanlarına yazınız

BİTKİ

HAYVAN

Bitki.....Hayvan.....

Bitki.....Hayvan.....

Bitki.....Hayvan.....

Bitki.....Hayvan.....

Bitki.....Hayvan.....

Bitki.....Hayvan.....

Bitki.....Hayvan.....

Bitki.....Hayvan.....

Bitki.....Hayvan.....

Bitki.....Hayvan.....

2. OTURUM

Ölçme ve Değerlendirme Sonuçlarından Yararlanma Yolları

Geri bildirim nedir?

“Geri bildirim, öğrencinin performansının gelecekteki performansına rehberlik etmeyi amaçlayan nesnel bir açıklamasıdır. Performansı değerlendiren değerlendirmeden farklı olarak geri bildirim, öğrencilerimizin performanslarını değerlendirmelerine, tam olarak hedefte oldukları alanları belirlemelerine ve düzeltilmesi gereken alanlarda geliştirmek için gelecekte neler yapabilecekleri konusunda onlara ipuçları vermelerine yardımcı olma sürecidir.”

~ W. Fred Miser

Geri bildirim nedir?

- “Araştırmalar, etkili geri bildirimin ayrı bir uygulama olmadığını, öğretmen ve öğrenci arasındaki (veya öğrenciler arasındaki veya öğrenci ile kendisi arasındaki) eğitici diyalogun ayrılmaz bir parçası olduğunu göstermiştir.”

From “Providing Students with Effective Feedback”



Geri bildirim nedir?

- “Geri bildirim, övgü veya suçlama, onaylama veya onaylamama ile ilgili değildir. Değerlendirme budur – değer vermek. Geri bildirim değerden bağımsızdır. Yaptıklarınızı ve yapmadıklarınızı anlatır.”

~ Grant Wiggins

Geri bildirim nedir?

- “Ancak etkili geri bildirim, hedeflerle ilişkide nerede olduğumuzu ve oraya ulaşmak için ne yapmamız gerektiğini gösterir.”
- “Öğrencilerimizin, onlara verdiğimiz ödevleri ve görevleri, benlik kavramlarına saldırı olarak değil, öğrenme ve gelişme fırsatları olarak görmelerine yardımcı olur.
- "Ayrıca, etkili geri bildirim, yalnızca öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrenmede daha iyi olmalarına yardımcı olan güçlü bir yoldan yararlanmamızı sağlar."

~ Robyn R. Jackson

Geri bildirim nedir?

- “Etkili geri bildirim, öğrencilere yalnızca nasıl performans gösterdiklerini değil, bir sonraki görevde nasıl geliştireceklerini de söyler. Etkili geri bildirim o kadar zamanında sağlanır ki, görevi gerçekleştirmek için bir sonraki fırsat haftalar veya aylar değil saniyeler içinde ölçülür.”

~ Douglas Reeves, p. 227



Geri bildirim Odağı

- Akademik
- Davranışsal



Geri bildirimin Birinci Amaçları

- Öğrencileri önceden belirlenmiş varış noktalarına başarılı bir şekilde varmaları için rotada tutmak.

~ W. Fred Miser

“Öğrencilerin gelişimi hakkında geri bildirim toplamak bir şeydir, ancak bu geri bildirimi basitçe toplar ve öğretiminizi ayarlamak için asla kullanmazsanız, o zaman boşuna toplarsınız. Ödevlerinizi ve değerlendirmelerinizi notlandırarak elde ettiğiniz veriler, kendi öğretiminizin etkinliği hakkında size geri bildirimde bulunacaktır.”

~ Robyn R. Jackson

Araştırmalar ne diyor?

- Akademik geri bildirim, başarı ile diğerk öğretim davranışlarından daha güçlü ve tutarlı bir şekilde ilişkilidir.... Bu ilişki, sınıf, sosyoekonomik durum, ırk veya okul ortamı ne olursa olsun tutarlıdır.... Geri bildirim ve düzeltici prosedürler kullanıldığında, çoğuk öğrenci aynı seviyeye ulaşabilir.

~ Bellon, Bellon & Blank



Araştırmalar ne diyor?

Geri bildirim o kadar çok durumda işe yaramaktadır ki, araştırmacı John Hattie'nin (1992) yaklaşık 8.000 çalışmayı analiz ettikten sonra şu yorumu yapmasına neden olmuştur:

«Başarıyı artıran en g tek değişiklik geri bildirimdir. Eğitimi iyileştirmenin en basit reçetesi yığınla geri bildirim olmalıdır.»

~ Robert Marzano

Araştırmalar ne diyor?

“Paul Black ve Dylan Wiliam (1998), değerlendirme üzerine yapılan araştırmanın önemli bir incelemesinde şunları kaydetmiştir;

Burada rapor edilen araştırma, biçimlendirici değerlendirmenin öğrenmeyi iyileştirdiğini kesin olarak göstermektedir. Başarıdaki kazanımlar oldukça önemli görünmektedir ve daha önce belirtildiği gibi, eğitim müdahaleleri için şimdiye kadar bildirilen en büyükler arasındadır. Bu kazanımların ne kadar büyük olduğunun bir göstergesi olarak, ülke çapında bir ölçekte elde edilebilirse 0,7'lik bir etki büyüklüğü, İngiltere, Yeni Zelanda veya Birleşik Devletler gibi 'ortalama' bir ülkenin matematik başarı puanını yükseltmeye eşdeğer olacaktır. Pasifik kıyısındaki ülkeler olan Singapur, Kore, Japonya ve Hong Kong'dan sonra 'ilk beş'te yer alıyor.”

~ What Works in Schools, p. 38

Doğru Geri bildirimin Gücü

- Sonuçlar üzerinde anında etki
- Daha düşük hatalar
- Daha iyi katılım
- Daha az erteleme
- Buradaki başarısızlık, müfredat, değerlendirme ve öğretimde
DİĞER TÜM ÇABALARI baltalar



~ Douglas Reeves, Asilomar Conference 2009 Powerpoint

Geri bildirimin Özellikleri

Zamanında

- “Geri bildirim vermede ne kadar gecikme olursa, başarıda o kadar az gelişme olur.”
- Tüm büyük görevler için mümkün olduğunca sık

Yapıcı/Düzeltilici

- Öğrencilerin yaptıkları doğru
- Öğrencilerin yaptıkları doğru değil
- Ana öğrenme hedefleri ve ödevin temel unsurları ile ilgili olanlara dayalı geri bildirim alanlarını seçin.
- Cesaretlendirici olmalı ve öğrencilerin çabalarının daha fazla öğrenmeyle sonuçlandığını fark etmelerine yardımcı olmalıdır.

Geri bildirimin Özellikleri

Bir Kritere Özel

- Geliştirmek için ne yapılması gerektiği konusunda kesin dil
- Bir öğrencinin belirli bir öğrenme hedefi/hedefiyle ilgili olarak bulunduğu referans
- Ayrıca eldeki öğrenmeye özel
- Kişisel gözlemlere dayalı
- Öğrenciye değil, ürüne/davranışa odaklı

Doğrulanmış

- Öğrenci geri bildirimi anladı mı?
- Geri bildirim dayalı olarak ödevleri, ürünleri vb. değiştirmek için fırsatlar sağlanır.
- Bu alanlarda öğrenciyi izlemek ve yardımcı olmak için takip planı nedir?

Geri bildirimin Temel Unsurları

1. İstenen Hedefin Tanınması
2. Mevcut Duruma İlişkin Kanıt Sunma
3. Hedefler ve Mevcut Durum Arasındaki Farkı Kapatma

~ Black & William

1. İstenen Hedefin Tanınması şunları içerir:

- Öğrenme Hedefinin Açıklığı
- İçerik Alanıyla İlgili Netlik
- Müfredat Göstergelerinin Açıklığı
- Ustalık Hedeflerinin Açıklığı
- Ustalık Hedeflerinin Açıklığı
- İstenen öğrenme hedefini öğretim yoluyla öğrencilere açıkça iletmek.
- Bir “Mükemmellik Vizyonu”



Öğrencinin Öğrenme Hedeflerini Anlamasını Sağlayacak Yöntemler

- Öğrencilere, hedeflerin başarılı bir şekilde başarılmasının nasıl görüldüğünü veya neye benzediğini tanımlamalarını sağlayın. (Bir “başarı kriteri” geliştirmek)
- Örnek bir şekilde öğrenme hedefine ulaşan ürünlerin birkaç örneğini, modelini, örneğini vb. sağlayın.
- Sağlanan örnekler açısından başarılı başarı kriterlerinin bir analizi yoluyla öğrencileri yönlendirin. Uygulamanın/ürünün değerlendirme listeleri veya açıklamaları aracılığıyla olabilir.
- Öğrencilerin ürününü başarı kriterleriyle karşılaştırın (ürün tarafından karşılanan kriterler aracılığıyla “+”yı vurgulayın/kullanın)
- Öğrencilerin başarılı olana kadar bir görev üzerinde çalışmaya devam etmelerini sağlayın.

Değerlendirme Dili

- “Öğrenme hedefini anlamamanın ve kaliteli çalışmanın ve başarının nasıl görüldüğünü takdir etmenin bir sonucu olarak, öğrenciler:
- Değerlendirme dilini öğrenmeye başlarlar. Bu, öğrencilerin kriterlerin ve öğrenme hedeflerinin dilini kullanarak kendi çalışmaları hakkında konuşmayı ve yansıtmayı öğrendikleri anlamına gelir.
- Öğrendikleri yer ile olmaları gereken yer arasındaki uçurumu kapatmaya yardımcı olacak kararlar almak için ihtiyaç duydukları bilgiyi kazanırlar.”

~ Anne Davies, p. 38

2. Mevcut Durum Hakkında Kanıt Sunma

- Öğrenci çalışmaları/ödevleri/projeleri nasıl görünür – “nedir”
- Mevcut çalışma örnekleri



3. Hedefler ve Mevcut Durum Arasındaki Farkı Kapatmanın Yolları

- Nasıl geliştirileceği konusunda rehberlik sağlayın (stratejiler, ipuçları, öneriler, yansıtıcı sorgulama vb.)
- Gerçek öğrenci çalışmaları örnekleriyle birlikte öğrenme hedeflerinin öğrenci dostu versiyonunu sağlayın
- Geliştirmek için yardım sağlayın
- İyileştirme üzerinde çalışmak için zaman tanıyın, geri bildirimi uygulayın

Geri bildirimi Paylaşma

- Mümkmn olduğunda sözlü, etkileşimli (bire bir) geri bildirim en iyisidir
- Değerlendirici değil açıklayıcı bir dil kullanın
- Öğrencilerin anladığı dilde nelerin iyi gittiğine ve nelerin geliştirilebileceğine odaklanın
- Öğrenci(ler) ile fikir birliği sağlayın – bu ürünün değerlendirilmesine katılıyor musunuz?

Geri bildirimi Paylaşma

- Öğrenciye değil, performansa ve/veya davranışa odaklanın
- Öğrencinin hakkında bir şeyler yapabileceği davranışlara odaklanın.
- “Bir şeyin nasıl yapılacağı” bir sorunsa veya öğrencinin bir örneğe ihtiyacı varsa bir gösteri sağlayın.
- Grup/sınıf geri bildirimi, çoğu öğrenci aynı kavramı kaçırdığında işe yarar ve yeniden öğretme fırsatı sunar.



Geri bildirimin Zamanlanması

İyi Zamanlama

- Ertesi gün bir testi veya ödevi iade etme
- Gerçek sorulara anında sözlü yanıtlar vermek
- Öğrencilerin kavram yanlışlarına anında sözlü yanıtlar vermek
- Gerçekleri incelemek için (anında doğru/yanlış geri bildirim veren) bilgi kartları sağlamak

Kötü Zamanlama

- Bir testi veya ödevi tamamlandıktan iki hafta sonra iade etme
- Hataları veya yanlış anlamaları görmezden gelmek (böylece kabul anlamına gelir)
- Ünite bittiğinde ve gelişme gösterme fırsatı olmadığında bir testin veya ödevin üzerinden geçmek

~ Susan Brookhart

Geri bildirim Miktarı

- Öğrencilere ne yapmaları gerektiğini anlayacakları kadar yeterli geri bildirim verilmelidir, ancak bu geri bildirim işi onlar için yapılacak miktara gelmemelidir. (duruma göre değişir)
- Öğrenciler, “öğretilebilir eşik” noktaları hakkında geri bildirim almalıdırlar, ancak bu miktar seviyenin üstünde olmamalıdır.

~ Susan Brookhart

Geri bildirim Miktarı



İyi Düzey

- Yorum için bir makale hakkında 2-3 ana nokta seçme
- Önemli öğrenme hedefleri hakkında geri bildirimde bulunmak
- En az zayıf yönler kadar güçlü yönler hakkında yorum yapmak

Kötü Düzey

- Öğrencinin ödevini tüm hataları düzeltilmiş şekilde iade etmek
- Öğrenci ödevinde yer alan içerikten daha fazla yorum yazmak
- Düşük kaliteli ödevlere fazlaca yorum yazarken, yüksek kaliteli ödevlere neredeyse hiç yorum yazmamak

~ Susan Brookhart



Öğrencilerin Geri Bildirimi Kullanmayı Öğrenmelerine Yardımcı Olacak Stratejiler

- Geri bildirim vermeyi ve kullanmayı kendiniz modelleyin.
- Öğrencilere öz ve akran değerlendirme becerilerini öğretin.
- Öğrencilere geri bildirimin nereden geldiğini öğretin.
- “Onların” olduğu için öğrencilerin geri bildirimle olan ilgisini artırın.
- Öğrencilerin kendi sorularını yanıtlayın.
- Öğrenme hedefi ve kriterleri konusunda net olun.

~ Susan Brookhart



Öğrencilerin Geri Bildirimi Kullanmayı Öğrenmelerine Yardımcı Olacak Stratejiler

- Açık bir değeri ve ilgisi olan ödevleri kullanın.
- Öğrenciye bir ödevin neden verildiğini – çalışmanın ne için olduğunu açıklayın.
- Yönleri netleştirin.
- Net dereceli puanlama anahtarları kullanın.
- Öğrencilerin kendi değerlendirme listelerini geliştirmelerini veya sizinkini "çocuk dostu" dile çevirmelerini sağlayın.

~ Susan Brookhart



Öğrencilerin Geri Bildirimi Kullanmayı Öğrenmelerine Yardımcı Olacak Stratejiler

- Öğrenciler çalışırken dereceli puanlama anahtarlarını kullanmayı içeren dersler tasarlayın.
- Öğrencilerin daha iyi işler üretmek için önceki çalışmalarla ilgili geri bildirim kullandıkları dersler tasarlayın.
- Ödevleri yeniden yapmak için fırsatlar sağlayın. (Kaba bir taslağı değerlendirme tablosu/ölçüt/örnek ile karşılaştırma.)
- Aynı öğrenme hedefleri için yeni fakat benzer ödevler verin.
- Öğrencilere, aldıkları geri bildirim ile çalışmalarındaki gelişme arasında bağlantı kurmaları için fırsatlar verin.

~ Susan Brookhart

Mükemmelliğe Ulaşmak

- Öğrenciler, ustalaşmaları gereken görev için ölçütlere ve standartlara rutin erişime sahip olmalıdır; bu görevlerde ustalaşmak için yaptıkları girişimlerde geri bildirim almaları gerekir; ve işi revize etmek için geribildirim kullanma ve standarda göre değerlendirilmek üzere yeniden sunma fırsatlarına sahip olmalıdırlar. **Mükemmellik, bu tür model-uygula-uygula-geribildirim-uygula döngüleriyle elde edilir.»**

~ Grant Wiggins



Geri bildirim Düzeyleri

- Geri bildirim dört seviyeden birine yönlendirilebilir:
- Görev
 - "Görev düzeyindeki en iyi geri bildirim, bilgi eksikliği yerine hatalı yorumları düzeltir ve öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşmak için stratejiler kullanmaya odaklanmasına yardımcı olur." ~ Eğitim Merkezi
- Görevin işlenmesi ~ öğrenmede derinliğin sağlanması (öğrencilerin çalışmalarını kontrol etme, hataları tanıma ve kendi kendini düzeltme stratejilerini kullanmalarını teşvik etme)
- Öz düzenleme ~ öğrencilerin kendi öğrenmelerini ve çalışmalarını izleme uygulamalarını içselleştirmelerine yardımcı olmak.
- Birey olarak öğrenci ~ en az etkili geribildirim

TEŞEKKÜRLER

oguz.cetin@windowslive.com 0 505 218 78 57



创新



Bu proje Trakya Kalkınma Ajansı'nın teknik desteği kapsamında yürütülmektedir.