



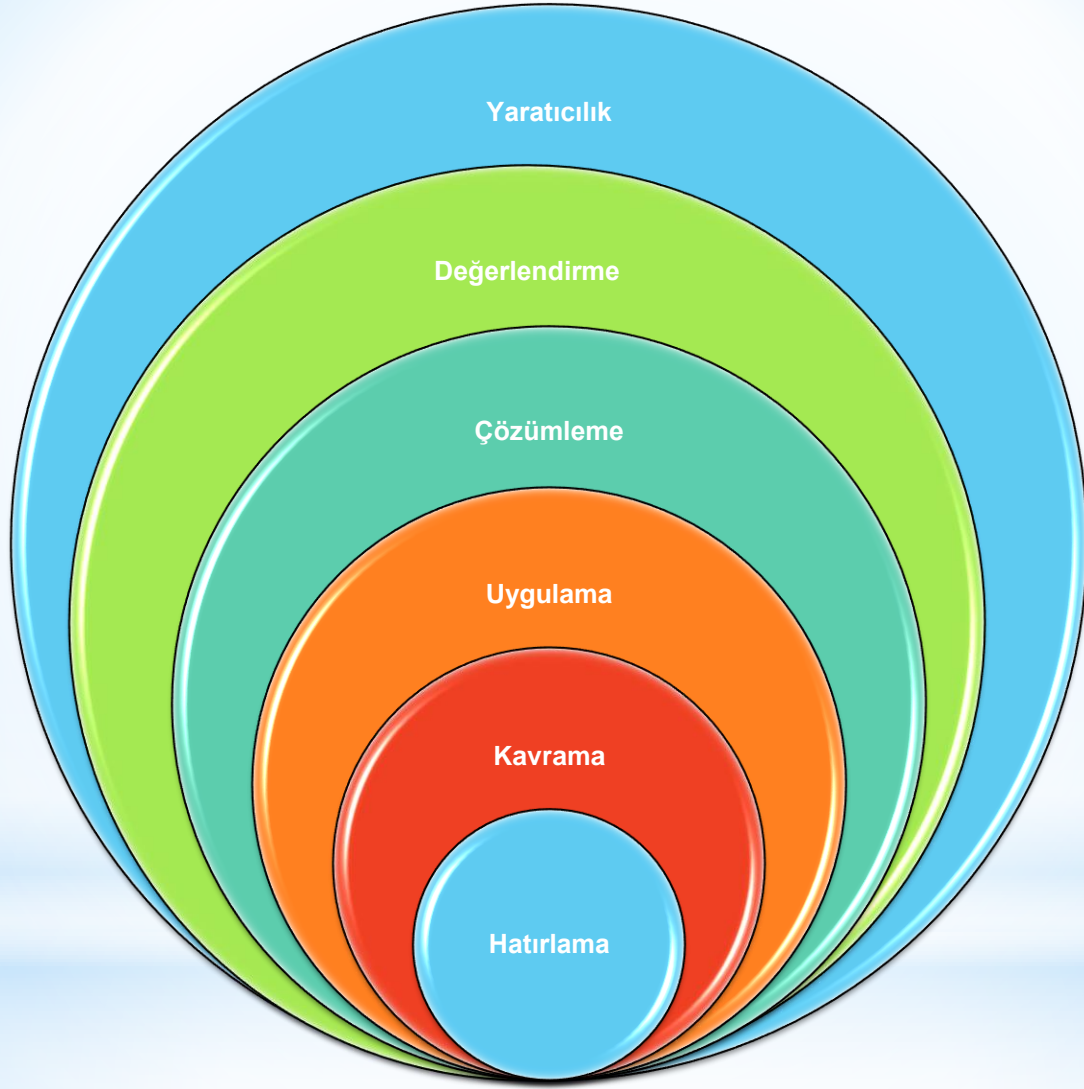
MESLEKİ EĞİTİMDE 1000 OKUL PROJESİ

AÇIK UÇLU MADDE YAZMA EĞİTİMİ

NİLGÜN MISIR
Ölçme Değerlendirme Uzmanı

Trabzon, 2021

Ölçmenin Gerekliliđi **Ve** **Bilişsel Taksonomiler**



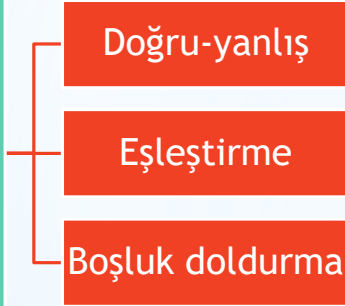
Bloom Taksonomisi (1956) ve Revizyonu (2001)





* HANGİ BECERİ DÜZEYİ İÇİN HANGİ MADDE TÜRÜ ?

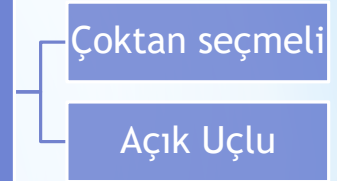
Anımsama/hatırlama



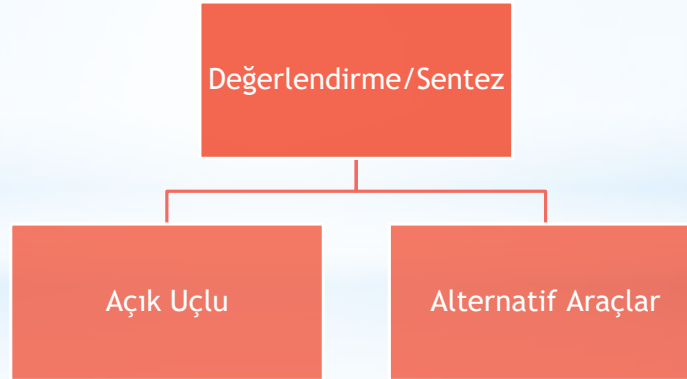
Anlama/Kavrama



Uygulama/Analiz



Değerlendirme/Sentez



*Seçme Gerektiren Maddeler

- Doğru Yanlış
- Eşleştirme
- Çoktan Seçmeli

*Açık Uçlu Maddeler

- Yanıtı Sınırlı
- Uzun Yanıtlı

*Madde Türleri

* Açık Uçlu Sorular

Hazırlaması en kolay, okuması en zor olan madde tipidir.

Açık Uçlu Madde Nedir?

- Maddeyi yanıtlayan kişinin, cevapları düşünüp bulmak ve yazmak zorunda olduğu ve istediği cevabı verme bağımsızlığına sahip olduğu madde türüdür.
- Bazen yanıt; bir sözcük, bir rakam ya da en çok bir cümle olabildiği gibi kişinin uzun bir düşünme süresinden sonra bir veya daha fazla sayfa şeklinde tasarladığı bir kompozisyon şeklinde olabilir.
- Üst düzey bilişsel davranışların ölçülmesinde daha uygundur.
- Hazırlanması ve puanlanması uzmanlık gerektirir.



1

- Açıkça anlatılmış bilgi ve düşünceleri bulma (doğrudan çıkarım yapma)

2

- Açıkça anlatılmamış düşünceleri bulma (yorumlama)

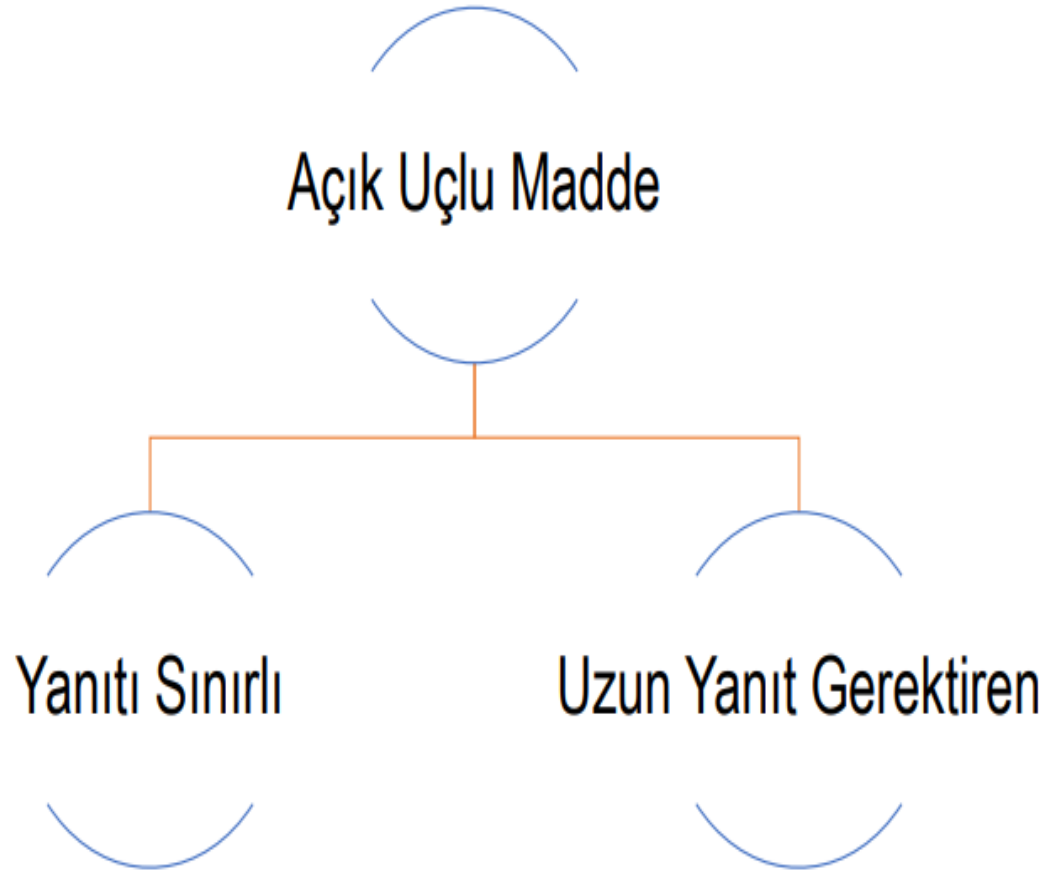
3

- Kişisel bilgi ve deneyimleri kullanma

4

- Parçanın öğelerini, içeriğini ve özelliklerini inceleme ve değerlendirme

Açık Uçlu Madde Nedir?



Yanıtı Sınırlı Açık Uçlu Maddeler

- Çoğunlukla kısa yanıtli maddelerdir.
- Yanıt, bazen bir sözcük, bir rakam ya da bir cümleden oluşabilir.
- Puanlaması daha kolaydır.

ÖRNEK-1.

$$\int_4^9 \frac{3x-3}{\sqrt{x}+1} dx$$

integralinin değeri kaçtır?

ÖRNEK-1.

Sistematik adı sodyum hidroksit olan NaOH bileşiminin yaygın adı nedir?

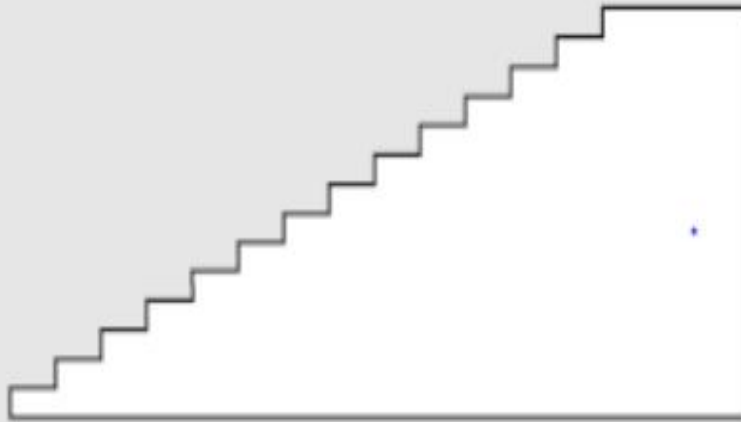
ÖRNEK-1.

Konusu bir paşanın oğlu ile bir cariye'nin aşk macerası olan eser, bir zamanlar artık kapanmak üzere olan bir devrin cariyeli, köleli büyük konak hayatının Türk romanındaki en başarılı örneğidir. Sırf cariye olduğu için konak sahibinin oğlu ile evlenemeyen Dilber'in hayatı anlatılır bu romanda.

Bu parçada şözü edilen eserin adı nedir?

Yanıtı Sınırlı Açık Uçlu Maddeler

Aşağıdaki şekil 14 basamaklı ve toplam yüksekliği 252 cm olan bir merdiveni göstermektedir.



Toplam genişlik 400 cm

Toplam yükseklik 252 cm

SORU 1

14 basamaktan her birinin yüksekliği nedir?

Yükseklik:cm.



Uzun Yanıt Gerektiren Açık Uçlu Maddeler

- Uzun yanıtli maddelerdir.
- Yanıt, bir kompozisyon, işlem adımları, neden-sonuç ilişkisi kurma, şema veya grafik çizme, problem çözme, sentez bir düşünce şeklinde olabilir.
- Bilişsel taksonominin üst basamaklarına denk gelen maddelerdir.
- Puanlaması, için ayrıntılı puanlama anahtarı gerekir.

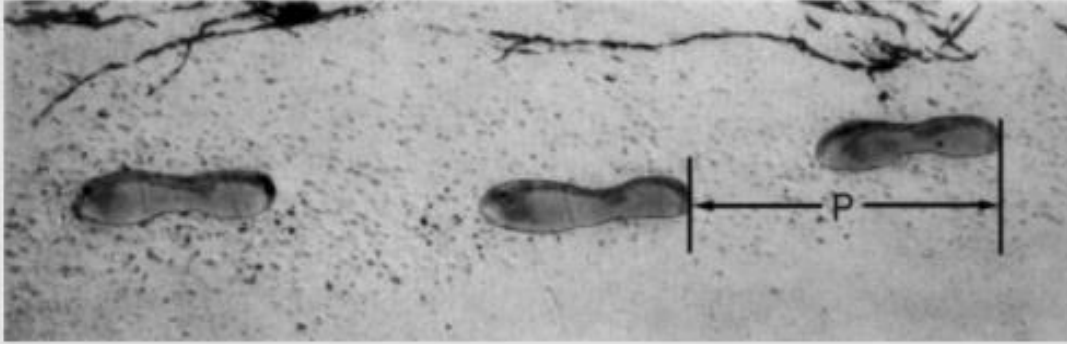
Uzun Yanıt Gerektiren Açık Uçlu Maddeler

EYVAH KIRILACAK!

Bir kafede çalışan garson, masadaki cam bardakları iç içe koyarak topluyor. Ardından, sıkışan bardakları yıkama sırasında çekerek birbirinden ayırmaya çalışıyor, fakat başarılı olamıyor. Daha sonra garson, şekildeki gibi yaparak sıkışan bardakları kolaylıkla birbirinden ayırıyor.



Garson bu sorunu, maddelerin hangi özelliğini kullanarak çözmüştür? Yazınız.



Resimde, yürüyen bir erkeğin ayak izleri görülüyor. Adım uzunluğunu gösteren "p", ardışık iki ayak izinin topukları arasındaki mesafedir.

Erkekler için, "n" ile "p" arasındaki ilişki yaklaşık olarak $\frac{n}{p} = 140$ formülü ile gösterilmektedir.

Burada;

n = bir dakikadaki adım sayısını,

p = metre cinsinden adım uzunluğunu göstermektedir.

SORU 1

M124Q01- 0 1 2 9

Dakikada 70 adım atarak yürüyen Hakkı'ya bu formül uygulandığında, Hakkı'nın bir adım uzunluğu ne olur? İşleminizi gösteriniz.

Soru 2

M124Q03- 00 11 21 22 23 24 31 99

Burak, adım uzunluğunun 0,80 metre olduğunu biliyor. Formül Burak'ın yürüyüşüne uygulanabilir.

Burak'ın bir dakikadaki yürüme hızını metre olarak ve bir saatteki yürüme hızını kilometre olarak hesaplayınız. İşleminizi gösteriniz.

* Açık Uçlu Maddeler- Özellikleri(+ ve - ler))

* Bireyin cevap verme özgürlüğü vardır.

* Üst düzey düşünme becerileri

* Hazırlanması kolaydır

* Kopya

* Şans başarısı

} **GÜVENİRLİK**

* Kısmi puan

* Sınırlı sayıda madde *kapsam geçerliği düşer*

* Cevaplar şişirilmesi vb.

Puanlama zordur

- Puanlayıcının yorgunluğu
- Puanlayıcının ruhsal durumu
- Puanlayıcı Yanlılığı
- Diğer maddeleri ilk maddedeki başarıya göre puanlama(HALO etkisi)
- Yazı güzelliği veya aktarım gücü gibi dış etkenler
- *Bu özellikler güvenirliliği düşürür.*

***Açık Uçlu Maddelerin
Yazımında Dikkat edilmesi
Gereken Bazı Hususlar**

* Açık Uçlu Maddelerin Yazımı

* Mutlaka hedefe yönelik yazılmalıdır ve hedefin kapsamı da belirlenmelidir. **Sınırlama çok önemlidir..GEÇERLİK..**

Örneğin: Kurtuluş Savaşı Dönemindeki olayların önemini bilir.

Hedefine yönelik bir soru, “Kurtuluş Savaşı Dönemindeki olayların önemini anlatınız.» olmamalıdır; çünkü öğrenci sınav süresinde neyi ne kadar yazacağını bilemez.

Bunun yerine “Tekâlif-i Millîye Kararlarının Kurtuluş Savaşı’ndaki önemini yazınız.» denilebilir.

Kurbağalar, 200 milyon yıldır tundralardan tropikal bölgelere kadar uzanan geniş bir alanda çoğalıp yayıldılar. Günümüzde ise hızla ortadan kayboluyorlar.

Kurbağa neslinin yok olmaya yüz tutmasının nedenlerini açıklayınız.

Açıklama: Bu örnekte öğrencinin bilgiyi organize etmede sıkıntı yaşamaması için sınırlandırma yapmak yerinde olacaktır. Örn: çevre kirliliği, iklim değişiklikleri ve insan faaliyetleri bağlamında tartışınız.

* Açık Uçlu Maddelerin Yazımı

* Üst düzey sorular sorulması için mutlaka alt bilgilerin öğrenildiğinden emin olunmalıdır.

Kazanım: Sevr Antlaşması'nın Millî Mücadele sürecine etkilerini değerlendirir.

* Sevr Antlaşmasının 7. ve 11. maddeleri doğrultusunda Sevr Antlaşması'nın Milli Mücadele'ye etkilerini değerlendiriniz.

* Açık Uçlu Maddelerin Yazımı

- * Sorular kitaptan ya da herhangi bir kaynaktan olduğu gibi alınmamalıdır. Bu durumda öğrencilerin üst düzey becerileri değil, ezber bilgisi yoklanmış olur.

Maddenin yönergesi, öğrenciden beklenen görevi açık ve anlaşılır bir şekilde ifade etmelidir.

Sabah namazının kılışını detaylı bir şekilde anlatınız. (15 puan)

niyet etmek,



Muhtarın görevleri nelerdir?

Goktur

Açık Uçlu Maddelerin Puanlanması



*Açık uçlu testlerle yapılan değerlendirmenin niteliği, sadece nitelikli maddelerle değil; o maddelerin puanlama yöntemiyle de ilgilidir. Puanlamanın maddeden maddeye ve öğrenciden öğrenciye değişmesi, ölçülen yeterliğe hata karışmasına neden olur. Açık uçlu testin güvenilirliği, yapılandırılmış, yansız bir değerlendirmeyle mümkün olur.

* Puanlanma Anahtarları

- 1) Ayrıntılı Puanlama Anahtarı
- Bir soruya verilen cevap baştan sona okunur ve daha ayrıntılı olarak tekrar okunur. Eksik ve yanlış olan kısımların doğruları yazılır.
- Aşağıda analitik puanlama anahtarı örneği Tekindal (2015,s. 162) dan alınmıştır.

Örnek: Ayırt edicilik indeksi 0.35 ve güçlük indeksi 0.55 olan maddenin güvenilirliği kaçtır? (10p)

Puanlama:

Formülü yazma: 1 Puan

Madde varyansını hesaplama :2 puan

Formülde değerleri yerine koyma: 2 puan

Formülle gerekli hesaplamaları yapma: 3 puan

İstenen sonuca ulaşma: 2 puan

$$r_j = r_{jx} * S_j$$

$$\begin{aligned} s_j &= \sqrt{S_j^2} = \sqrt{p * q} \\ &= \sqrt{0,55 * 0,45} = 0,49 \end{aligned}$$

$$r_j = 0,35 * 0,49 = 0,15$$

2) Gözlem Formu

- Laboratuvar çalışması için gözlem formu (Aşağıdaki örnek Berberoğlu, 2007,s.132'den alınmıştır)

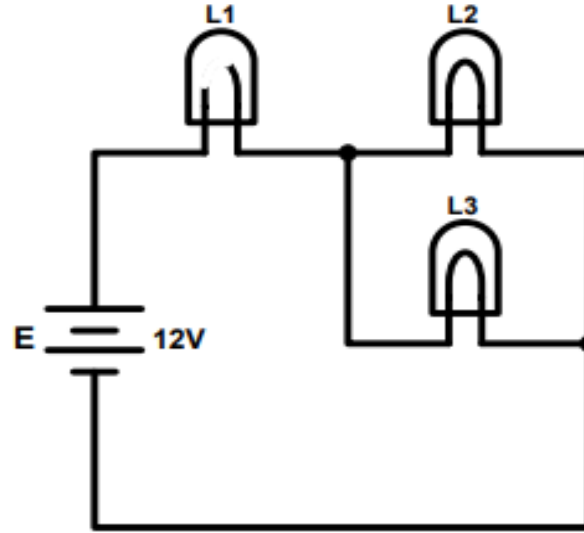
■ Bir kimya problemine yönelik deney için;

Yapılacak işler	Gözlem fırsatı olmadı (Diğer önemli noktalar)	Gözlendi (Diğer önemli noktalar)
Kullanılacak araçları doğru seçti		
Kullanılacak araçları temizledi		
Kullanılacak kimyasal maddeleri doğru seçti		
Kimyasal maddeleri doğru miktarda aldı		
Malzemeleri doğru düzenledi		
Gerekli güvenlik önlemlerini aldı		
Tüm kontrolleri yaptı		

*ARIZA ANALİZ YÖNTEMLERİ VE ARIZA GİDERME DERSİ

Aşağıdaki lamba ile ilgili uygulamaları yapınız.

Uygulama 1:Eğer lamba1 açık devre olursa sonuç ne olur? Arıza nasıl tespit edilir?



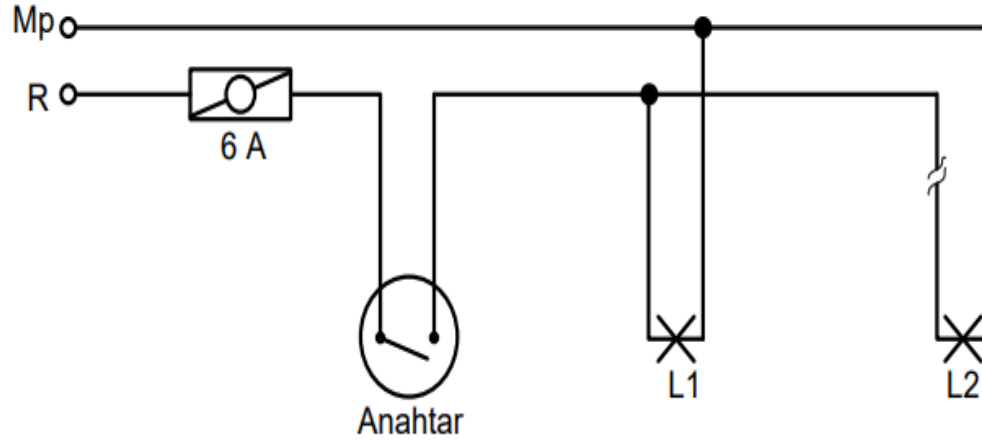
Öneriler:Devreden de görüleceği gibi hiçbir lamba yanmaz. Akımın geçeceği yol açık devre durumuna gelmiştir.

Arızayı tespit ederken iki yol kullanılabilir.

Voltmetre ile her lamba kontrol edildiğinde lamba1 de 12 volt, lamba2 ve lamba 3'te ise 0 volt gerilim ölçülür. Bu durum, bütün besleme geriliminin üzerinde olduğu lamba 1'in açık devre olduğunu ortaya çıkarır.

Devre şemasını incelediğimizde sadece bir lambanın açık devre olması ile diğer lambaların da yanmayacağını görürüz. Bu lamba 1'dir. Eğer lamba2 açık devre olsaydı lamba1 ve lamba3 yanmaya devam ederdi. Lamba3 açık devre olsaydı lamba1 ve lamba2 yanmaya devam ederdi. Ayrıca enerjiyi kesip ohmmetre yardımıyla açık devre elemanı bulabiliriz.

Uygulama 2: Aşağıdaki devrede sadece lamba 2 yanmamaktadır. Arızayı tespit ediniz.



BEKLENEN DAV.	GÖZLEMLENDİ	GÖZLEMLENMEDİ
Devre elemanlarını belirledi		
Devreyi kurdu		
Arızayı belirledi		

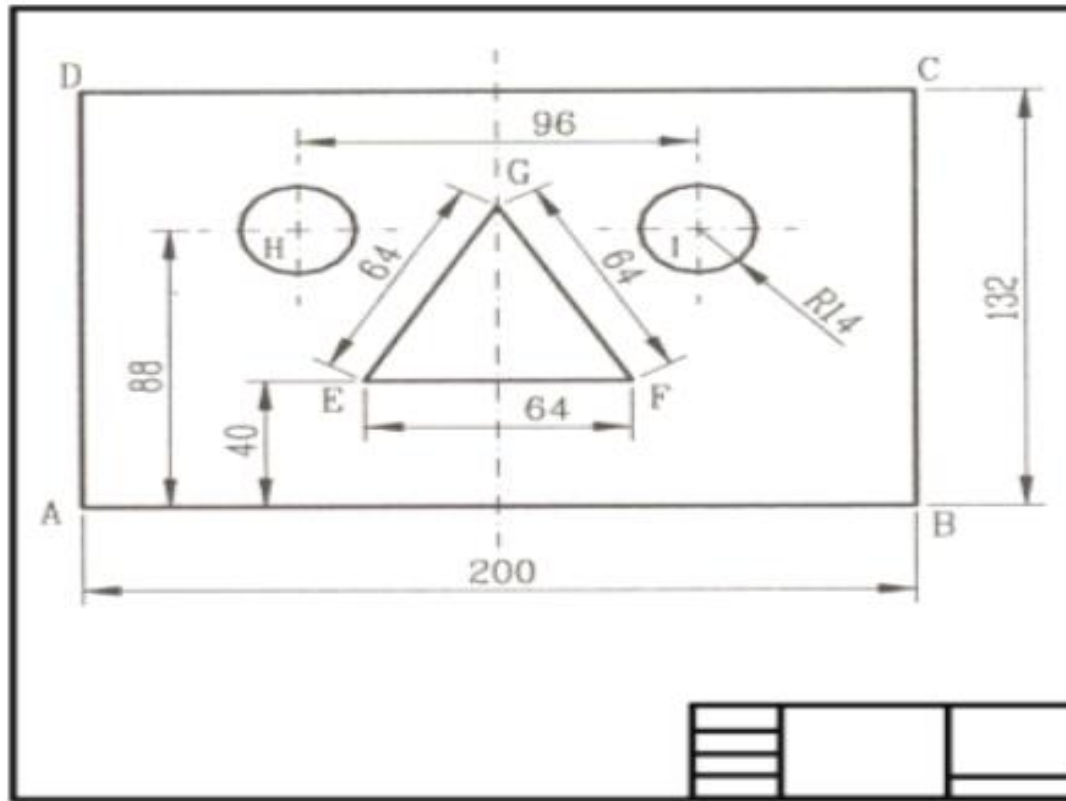
3) Kontrol Listeleri

- Daha çok süreci ölçmeye elverişlidir.
- Ölçülen özelliklerin ne düzeyde gerçekleştiğine dair derece belirtmez

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM DERSİ

Cevaplarınızı cevap anahtarlarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Uygulamalı Test”e geçiniz.

Aşağıdaki şekli AutoCAD programını kullanarak 40 dakika sürede çiziniz.



KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Çizim alanını hazırladınız mı?		
2.	Farklı çizim komutları kullandınız mı?		
3.	Farklı geometrik şekiller çizdiniz mi?		
4.	Ortho modunu kullandınız mı?		
5.	Birleşik çizgileri ayırdınız mı?		
6.	Bölge taraması yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

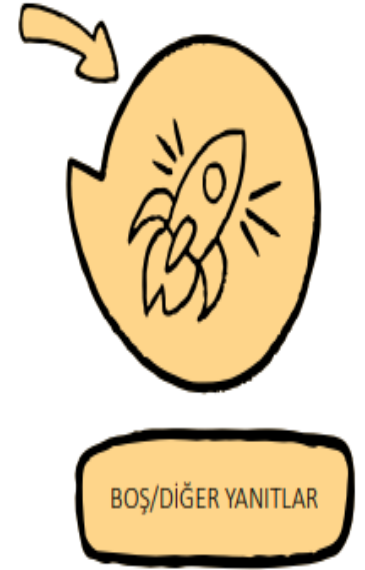
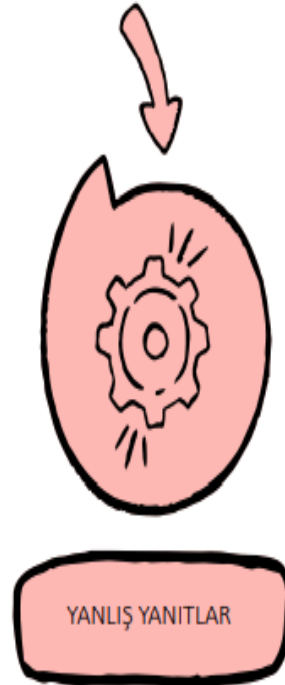
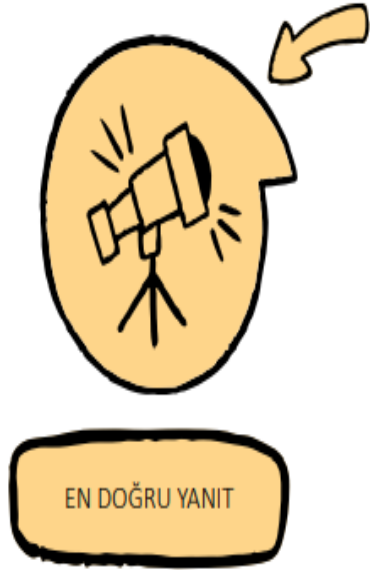
Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

4)Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubric)

*Dereceli puanlama anahtarı, öğretmene ve öğrenciye ilgilenilen konu ya da etkinlikle ilgili yardımcı olan açık beklentiler ya da ölçütler setidir (Airasian & Russel, 2008).

Dereceli Puanlama Anahtarı

RUBRİK NASIL HAZIRLANIR?



■ Kısmi Puanlama

DAMLAMA ORANI

Bazı ilaç ve sıvıları hastalara nakletmek üzere serum kullanılmaktadır.



Hemşirelerin serum için D ile gösterilen damlama oranını, yani bir dakikada düşen damla sayısını hesaplamaları gerekmektedir.

Hemşireler bunun için $D = \frac{dh}{60s}$ formülünü kullanmaktadırlar. Formüldeki;

d , bir mililitredeki (ml) damla sayısı ile ölçülen damla faktörüdür

h , serumun ml cinsinden hacmidir.

s , serumun akması için gereken süredir (saat).

Soru 1: DAMLAMA ORANI

Bir hemşire, serumun akma süresini iki katına çıkarmak istemektedir.

s iki katına çıkarılıp d ve h sabit kaldığında D 'nin nasıl değiştiğini tam olarak anlatınız.

DAMLAMA ORANI PUANLAMA 1

Tam Puan: Değişimin hem yönünü hem de büyüklüğünü içeren açıklamalar yapar.

- Yarıya düşer
- Yarısıdır
- D %50 azalacaktır.
- D yarım katı olacaktır

Kısmi Puan: Sadece yön veya büyüklük içeren açıklamalar yapar.

- D azalır.
- % 50'lik bir değişim vardır

Sıfır Puan

Diğer yanıtlar. |

Boş

*Dereceli Puanlama Anahtarları

Bütüncül

Analitik

■ 4.1.) Bütüncül Puanlama anahtarı

4(Mükemmel)	Araştırmaya değer, problem cümlesi açık ve anlaşılır, sınınanabilir ve özgün
3(İyi)	Araştırmaya değer, problem cümlesinin daha iyi ifade edilmesi gerekir, veri toplanması sınırlı, özgün
2(Geliştirilmeye açık)	İlgili alana katkısı var ancak sınırlı, problem cümlesinde anlaşılmayan bazı kavramlar var, veri toplanması zor ve özgün değil
1(Gözlenmedi)	Araştırma problemi araştırmaya değer değil, açık ve anlaşılır ifade edilmemiş, sınınanabilir değil ve benzeri çok fazla yapılan bir konusu var

* 4.2.) Analitik Puanlama anahtarı

	Kötü (1)	Orta (2)	İyi (3)	Çok iyi (4)
Araştırılmaya değer	Uygulandığı zaman ilgili alana katkısı olmayacaktır	İlgili alana katkısı vardır ancak çok fazla zaman para ve enerji gerektirmektedir	İlgili alana katkısı vardır	İlgili alandaki bir açığı kapatacak düzeyde katkısı vardır
Açık ve Anlaşılır	İfadeler açık ve anlaşılır değildir.	Problem cümlesindeki bazı kavramlar ve değişkenler net bir şekilde ifade edilmemiştir.	Açık ve anlaşılırdır ancak problem cümlesinde uygun olmayan (olasılık, emir kipi vb) ifadeler vardır	Kavramlar ve değişkenler açık net ve uygun bir dille ifade edilmiştir.
Sınanabilir	Sınanabilir değildir	Sorunun cevaplanabilmesi için sağlıklı veri toplanması çok zordur	Sorunun cevaplanması için veri toplanabilir ama cevapları çok az da olsa bazı durumlarda kişisel olabilir	Sınanabilir, ölçülebilir ve sağlıklı veri toplanabilir
Özgün	Özgün ve orijinal değildir	Benzer içerikteki çalışmalarla çok az farklılık göstermektedir	Benzer içerikte çalışmalarla ortak özellikleri olmakla beraber ciddi anlamda farklı kısımları da vardır	Özgün ve orijinaldir.

Bütünsel ve Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı

Kompozisyon Çalışması Genel Bütünsel Puanlama Anahtarı Örneği

4 puan

Konuya ilişkin düşünceler amaç doğrultusunda bir araya getirilmiş.
Akıcı bir anlatım kullanılmış.
Bölümler arasında bağlantılar iyi kurulmuş.
Cümleler kurallarına uygun ve anlaşılır yazılmış.
Yazım ve noktalama yanlışları hiç yapılmamış ya da yok denecek kadar az yapılmış.
Okuyucunun ilgisini ve dikkatini çekecek bir anlatım kullanılmış.

3 puan

Konuya ilişkin düşünceler büyük ölçüde amaç doğrultusunda bir araya getirilmiş.
Genel olarak akıcı bir anlatım kullanılmış.
Bölümler arasında önemli ölçüde bağlantılar kurulmuş.
Cümleler çoğunlukla kurallarına uygun ve anlaşılır yazılmış.
Genellikle yazım ve noktalama kurallarına uyulmuş.
Genel olarak okuyucunun ilgisini ve dikkatini çekecek bir anlatım kullanılmış.

2 puan

Konuya ilişkin düşünceler amaç doğrultusunda kısmen bir araya getirilmiş.
Kısmen akıcı bir anlatım kullanılmış.
Konular arasında bağlantılar kısmen kurulmuş.
Cümleler kısmen kurallarına uygun ve az sayıda anlaşılır cümle yazılmış.
Kısmen yazım ve noktalama kuralına uyulmuş.
Kısmen okuyucunun ilgisini ve dikkatini çekecek bir anlatım kullanılmış.

1 puan

Çok az düşünce amaç doğrultusunda bir araya getirilmiş.
Yetersiz bir anlatım kullanılmış.
Konular arasında yetersiz bağlantı kurulmuş.
Az sayıda kurallarına uygun ve anlaşılır cümle yazılmış.
Az sayıda yazım ve noktalama kuralına uyulmuş.
Çok az ilgi ve dikkat çekecek bir anlatım kullanılmış.

Kompozisyon Yazma Genel Analitik Puanlama Anahtarı Örneği

Ölçütler	Başarı Düzeyi				Başarı Puanı
	1	2	3	4	
Yazının Bütünselliği	Giriş, gelişme ve sonuç bölümleri ayrı yapılmıyor.	Giriş gelişme ve sonuç bölümleri var ancak aralarında bağlantılar kurulmuyor.	Giriş gelişme ve sonuç bölümleri var ve aralarında bağlantılar nispeten kurulabiliyor.	Giriş, gelişme ve sonuç bölümleri net ve bağlantılar güzel kurulmuş.	
İçeriğin Özgünlüğü (x 2)	İçerikte öğrenciye ait anlatım neredeyse bulunmamaktadır.	İçerikte yer yer öğrencinin kendi anlatımlarına rastlanmaktadır.	İçerikte çoğunlukla öğrencinin anlatımlarına rastlanmaktadır.	İçerikteki anlatımların tümü öğrenciye aittir.	
Yazım ve Noktalama Kuralları	Çalışmada 10'dan fazla yazım ve noktalama hatası var.	Çalışmada 6-9 arası yazım ve noktalama hatası var.	Çalışmada 2-5 arası yazım ve noktalama hatası var.	Çalışma yazım noktalama hatası yok denecek kadar kusursuz.	
Cümle Yapısı (x 2)	Çalışmada ancak bir kaç cümle doğru kurulmuş.	Çalışmada cümle yapılarının yarıya yakını doğru kurulmuş.	Çalışmada cümle yapılarının çoğu doğru kurulmuş.	Çalışmada cümle yapılarının tümü doğru kurulmuş.	
Sayfa Düzeni	Kâğıt kenarında, paragraf ve satır aralıklarında boşluklara neredeyse hiç dikkat etmemiş.	Yazının bir kısmında kenar, paragraf ve satır aralıklarındaki boşluklara dikkat etmiş.	Yazının çoğunda kenar, paragraf ve satır aralıklarındaki boşluklara dikkat etmiş.	Yazının tümünde kenar, paragraf ve satır aralıklarındaki boşluklara dikkat etmiş.	
Toplam Başarı Puanı					

Tablo 10. Turnike becerisi dereceli puanlama anahtarı

Seviye	Ölçütler
5	Topu sürdü, topu tuttu, adımlamayı doğru yaptı, sıçradı ve atışı doğru yaptı.
4	Topu sürdü, topu tuttu, adımlamayı doğru yaptı, sıçradı ama atışı doğru yapamadı.
3	Topu sürdü, topu tuttu, adımlamayı doğru yaptı ama sıçrama ve atışı doğru yapamadı.
2	Topu sürdü, topu tuttu ama adımlamayı yapamadı.
1	Topu sürdü ama topu tutamadığı için adımlamayı, sıçramayı ve atışı yapamadı.

Tablo 11. Basketbol becerileri dereceli puanlama anahtarı

Ölçütler	4	3	2	1
Turnike	Adımlamayı doğru yaptı, sıçradı ve atışı doğru yaptı.	Adımlamayı doğru yaptı, sıçradı ama atışı doğru yapamadı.	Adımlamayı doğru yaptı ama sıçrayamadı.	Adımlamayı doğru yapamadı.
Yüksek top sürme	Topa parmak boğumlarıyla temas etti, topu bel seviyesinde sektirdi ve ileriye doğru baktı.	Topa parmak boğumlarıyla temas etti, topu bel seviyesinde sektirdi ancak ileriye doğru bakmadı.	Topu bel seviyesinde sektirdi, ileriye doğru baktı ancak topa parmak boğumlarıyla temas etmedi.	Topa parmak boğumlarıyla temas etmedi, topu bel seviyesinde sektirmede ve ileriye doğru bakmadı.
Göğüs pas	Topu doğru tuttu, göğsüne doğru çekti ve hedefe doğru şekilde fırlattı.	Topu doğru tuttu, göğsüne doğru çekti ve hedefe doğru şekilde ancak fırlatamadı.	Topu doğru tuttu ancak göğsüne doğru çekemedi.	Topu doğru bir şekilde tutamadı.
Şut	Topu doğru tuttu, başının üzerine kaldırdı ve potaya doğru şekilde fırlattı.	Topu doğru tuttu, başının üzerine kaldırdı ancak potaya doğru bir şekilde fırlatamadı.	Topu doğru tuttu ancak başının üzerine doğru bir şekilde kaldıramadı.	Topu doğru tutamadı.

* Açık Uçlu Soru Örnekleri

ÖSYM
AÇIK UÇLU SORULARLA
DENEME SINAVI
3 KASIM 2013

15. Aşağıdaki terimleri birer cümle ile açıklayınız.

a) Ensar:
..... (0,5 puan)

b) Uç beyi:.....
..... (0,5 puan)

c) Ziggurat:.....
..... (0,5 puan)

d) İktisat sistemi:.....
..... (0,5 puan)

e) Paleografi:.....
..... (0,5 puan)

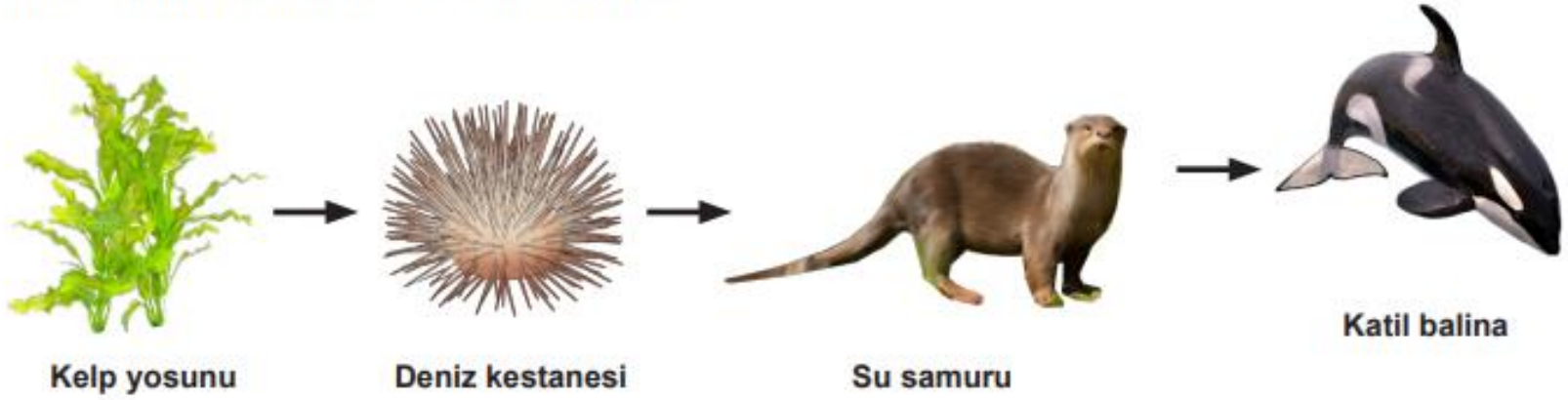
f) Kuvayımilliye:.....
..... (0,5 puan)

* Açık Uçlu Soru Örnekleri

ÖSYM
AÇIK UÇLU SORULARLA
DENEME SINAVI
3 KASIM 2013

16. İslam Devleti'nin, Hz. Ömer Dönemi'nde oluşturulan kurumlarından üçünün adını yazınız.
- a).....(1 puan)
- b).....(1 puan)
- c).....(1 puan)
-
17. Türklerin, Millî Mücadele sırasında hangi cephelerde kimlere karşı savaştığını yazınız.
- a)...../.....(1 puan)
- b)...../.....(1 puan)
- c)...../.....(1 puan)

2. Kilit taşı türü, besin zincirinde kritik yeri olan bir türdür. Öyle ki bu tür besin zincirinden çıkarıldığında, başka alternatif olmadığı için ağın tamamen bozulmasına yol açar.



Yukarıda verilen besin zincirinde kilit taşı türü su samurudur. Çünkü su samuru deniz kestanesinin tek avcısıdır. Buna göre su samuru besin zincirinden çıkartılırsa;

a) Kelp yosunlarının bu durumdan nasıl etkileneceğini kısaca açıklayınız.

.....

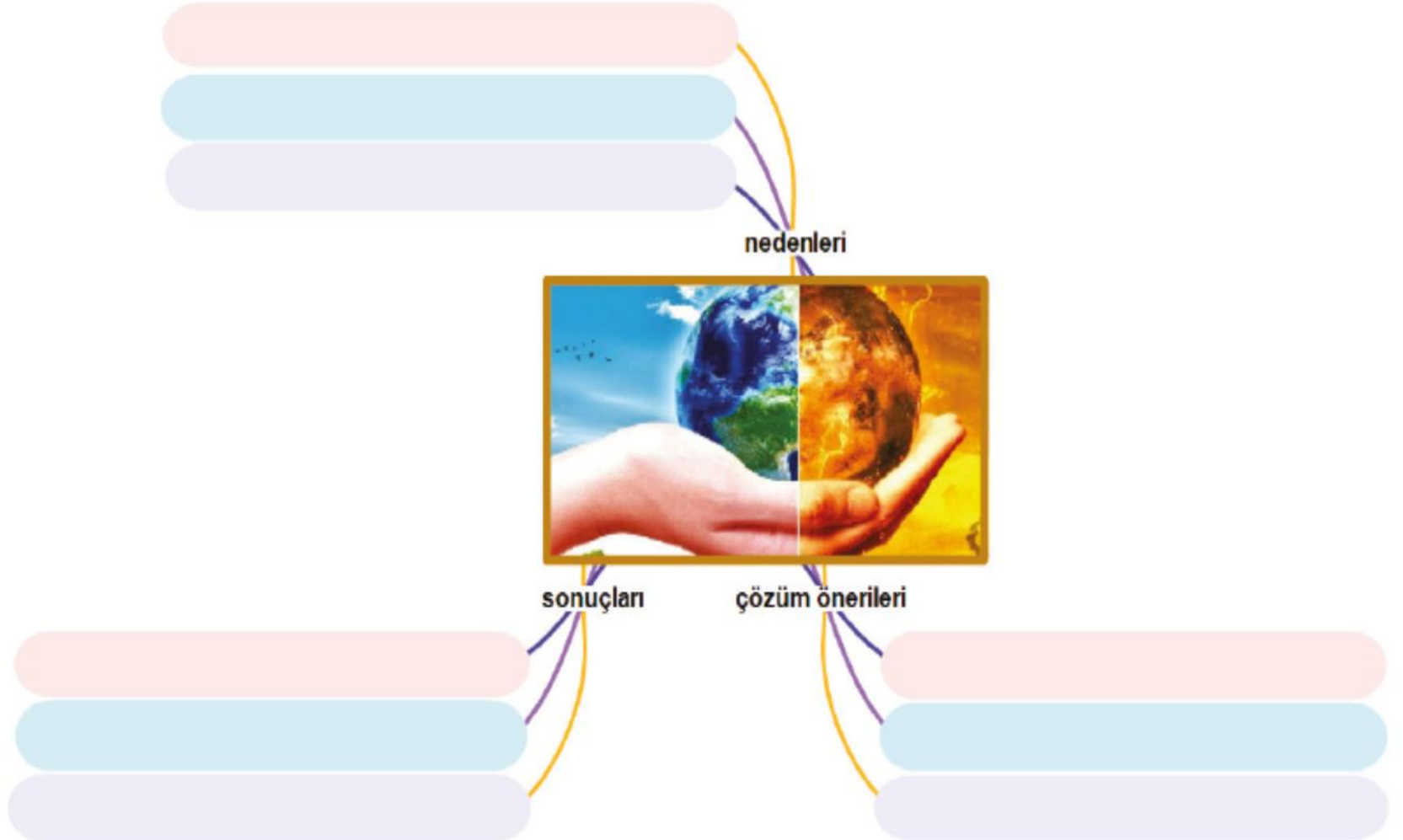
b) Deniz kestanelerinin bu durumdan nasıl etkileneceğini kısaca açıklayınız.

.....

c) Katil balinaların bu durumdan nasıl etkileneceğini kısaca açıklayınız.

.....

Aşağıdaki şema üzerinde küresel iklim değişikliğinin nedenleri, sonuçları ve çözüm önerileriyle ilgili verilen boşlukları uygun cümlelerle doldurunuz.



Yalıçapkı



Görselden yararlanarak bir metin oluşturunuz. Metinde kullandığınız anlatım biçimini belirtilen yere yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Milli Mücadele Dönemindeki Önemli Olaylar

TBMM'nin Açılması
Yunanlıların İzmir'i İşgali
Düzenli Ordunun Kurulması
Sakarya Meydan Muharebesi
Amasya Genelgesi
Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nin Toplanması ve Misak-ı Milli'nin Kabulü
I. İnönü Muharebesi
Mudanya Ateşkes Antlaşması'nın İmzalanması
Mustafa Kemal'in Samsun'a Çıkışı
Kuva-yi Milliye Hareketinin Oluşması

a. Tabloda yer alan olaylardan Türk tarihi açısından dönüm noktası olarak düşündüğünüz 3 olayı seçiniz. Seçtiğiniz bu 3 olayı bir zaman şeridi üzerinde kronolojik olarak sıralayınız.

b. Türk tarihi açısından niçin bu 3 olayı dönüm noktası olarak seçtiğinizi açıklayınız.

ASİT YAĞMURU

Aşağıda, Caryatids adı verilen ve Atina Akropolünde 2500 yıl önce inşa edilmiş olan heykellerin fotoğrafı görülmektedir. Heykeller, mermer adı verilen bir cins kayadan yapılmıştır. Mermer kireçtaşı (kalsiyum karbonattan) oluşmaktadır.

Orijinal heykeller 1980 yılında kopyalarıyla değiştirilerek Akropol müzesinin içine alındı. Bu heykeller asit yağmurundan zarar görmüşlerdi.

* Açık Uçlu Maddeler-PISA
Örnekleri



Normal yağmur, havadan bir miktar karbon dioksit emdiği için zayıf asit özelliği gösterir. Asit yağmuru, kükürt oksitler ve azot oksitler gibi gazları da emdiği için normal yağmura göre daha güçlü bir asit özelliği gösterir.

Havadaki kükürt oksitler ve azot oksitler nereden kaynaklanmaktadır, açıklayınız.

Tam puan

Duman çıkaran herhangi bir otomobil, fabrika atıkları, petrol ya da kömür gibi fosil yakıtların *yakılması*, yanardağlardan çıkan gazlar ya da benzer şeyler.

- Kömür ve gaz yakma.
- Fabrika ya da sanayi alanlarındaki kirlenmeden meydana gelen havadaki oksitler.
- Yanardağlar.
- Elektrik santrallerinden çıkan duman [*Elektrik santrallerinin*” fosil yakıtları yakan elektrik santrallerini de içerdiği kabul edilir.]
- Kükürt ve azot içeren maddelerin yanması ile oluşurlar.

Kısmi puan

Kirliliğin doğru kaynaklarını kapsadığı kadar yanlış kaynaklarını da kapsayan yanıtlar

- Fosil yakıtları ve nükleer elektrik santralleri.[Nükleer elektrik santralleri asit yağmuru kaynağı değildir]
- Ozon'dan, atmosferden ve göktaşlarından dünyaya gelen oksitler. Aynı zamanda fosil yakıtlarının yanması

“ Kirlilikten” bahseden fakat asit yağmuruna anlamlı bir neden oluşturan kirlilik kaynağını vermeyen yanıtlar.

- Kirlilik
- Genel olarak çevre, yaşadığımız atmosfer, örneğin, kirlilik
- Gaz hâline çevirme, kirlilik, ateşler, sigara [“Gaz hâline çevirmenin” ne anlama geldiği açık değil, “ateşler” yeterince belirli değil, sigara içilmesi asit yağmurunun anlamlı bir nedeni değil]
- Nükleer elektrik santrallerindeki gibi kirlilik

Puanlama Not : Tam puan için sadece “kirlilik”ten bahsedilmesi yeterli.Bunun yanında verilecek herhangi bir örnek, sadece yanıtın kısmi puanı hak edip etmediğine karar vermek için değerlendirilmelidir.

Sıfır puan

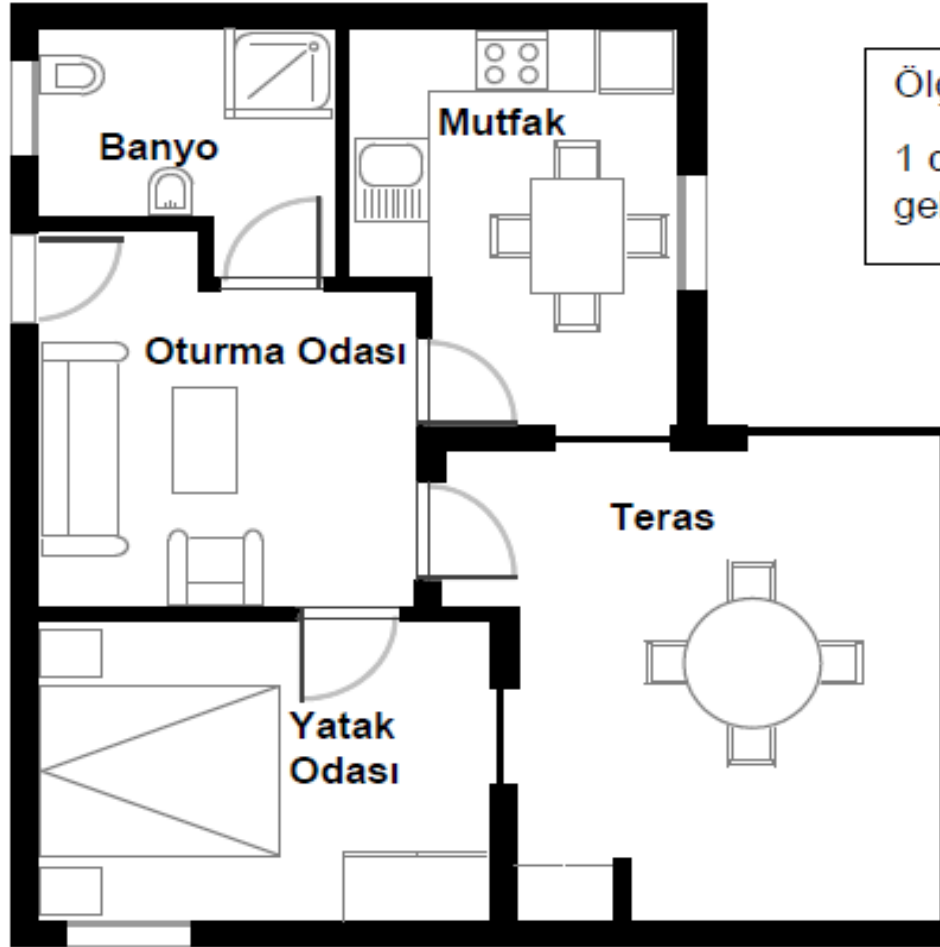
Diğer yanıtlar, "kirlilik"ten bahsetmeyen ve asit yağmurunun anlamlı bir nedenini içermeyen yanıtlar da dahil olmak üzere.

- Plastiklerden yayılırlar.
- Havanın doğal bileşenleridir.
- Sigaralar.
- Kömür ve petrol (yeterince belirgin değil-yanmadan bahsetmiyor)
- Nükleer elektrik santralleri
- Endüstriyel atıklar. (yeterince belirgin değil)

Boş.

APARTMAN DAİRESİ ALIMI

Coşkun'un ailesinin bir emlakçıdan satın almak istediği apartman dairesinin planı aşağıda verilmiştir.



Ölçek:

1 cm 1 m'ye karşılık
gelmektedir.

Soru 1: APARTMAN DAİRESİ ALIMI

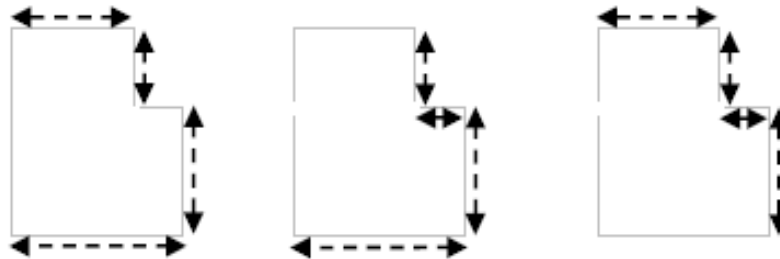
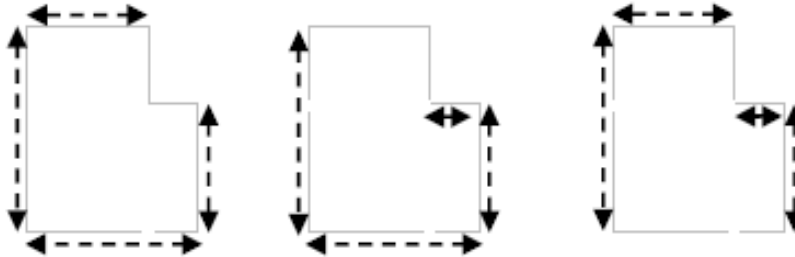
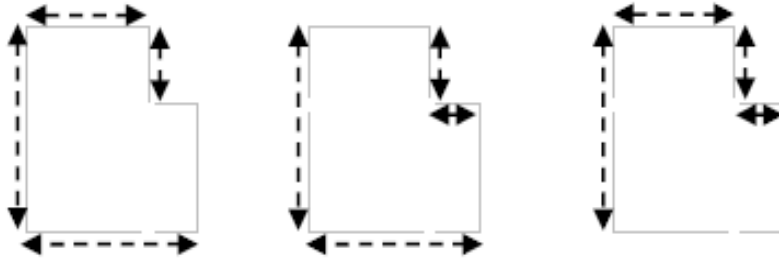
PM00FQ01 - 0 1 9

Apartman dairesinin toplam taban alanını (teras ve duvarlar dahil) yaklaşık olarak hesaplamak için her bir odanın boyutlarını ölçerek alanını hesaplayabilir ve bu alanları toplayabilirsiniz.

Oysaki sadece 4 uzunluğu ölçerek toplam taban alanını bulabileceğiniz daha pratik bir yöntem vardır. Yukarıdaki planın üzerinde apartman dairesinin toplam taban alanını yaklaşık olarak bulmaya yarayacak bu **dört** uzunluğu işaretleyiniz.

Tam Puan

Apartman dairesinin taban alanını yaklaşık olarak hesaplamak için gerekli olan dört boyutu belirler. Aşağıdaki şekillerde gösterilen biçimde 9 olası çözüm vardır.



Sıfır Puan

Diğer yanıtlar.

Boş.

* KAYNAKÇA

- * Bu sunum Prof. Dr. R. Nühket Demirtaşlı editörlüğünde hazırlanan «Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme» kitabından hazırlanmıştır (Elhan Kitap, Edge Yayınevi).
- * Ayrıca kullanılan diğer kaynaklar aşağıda verilmiştir.
 - Aslonoğlu, E. A. ve Kutlu, Ö. (2003). Öğretimde Sunu Becerilerinin Değerlendirilmesinde Dereceli Puanlama (Rubric) Kullanılmasına İlişkin Bir Araştırma, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36, 1-2.
 - Baykul, Y. ve Turgut, M. F. (2012). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi
 - Erkuş, A. (2003). *Psikometri Üzerine Yazılar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.

- EARGED. (2010). PISA 2009 Ulusal Ön Rapor. Web:
<http://earged.meb.gov.tr/pdf/pisa2009rapor.pdf>
- Kutlu, Ö., Karakaya, İ., Doğan, D. C. (2007). *Performansa ve Portfolyoya Dayalı Durum Belirleme*. Ankara: Pegem Akademi
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi* (4. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekin, H. (2012). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, (21. Baskı). Yargı yayın evi.
- Köğce, D., Aydın, M. ve Yıldız, C. (2009). Bloom Taksonomisinin Revizyonu: Genel Bir Bakış, *İlköğretim Online*, 8(3), ç:1-7, 2009