

HANGİ ÖLÇME DEĞERLENDİRME ARAÇLARINI KULLANALIM?



Öğrenen ne zaman değerlendirilmelidir?

- Eğitimin başında
- Eğitim sırasında (Formatif)
- Eğitimin sonunda (Summatif)

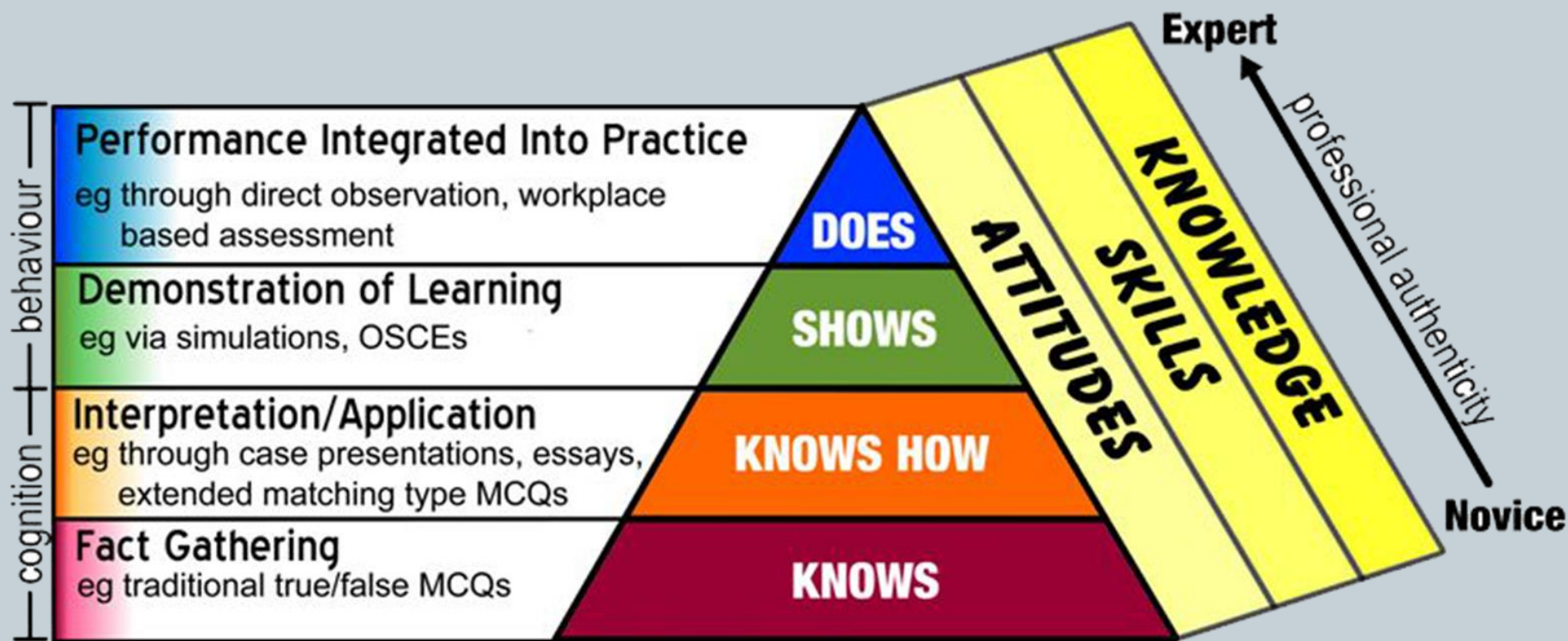
Miller'in ustalılık piramidi



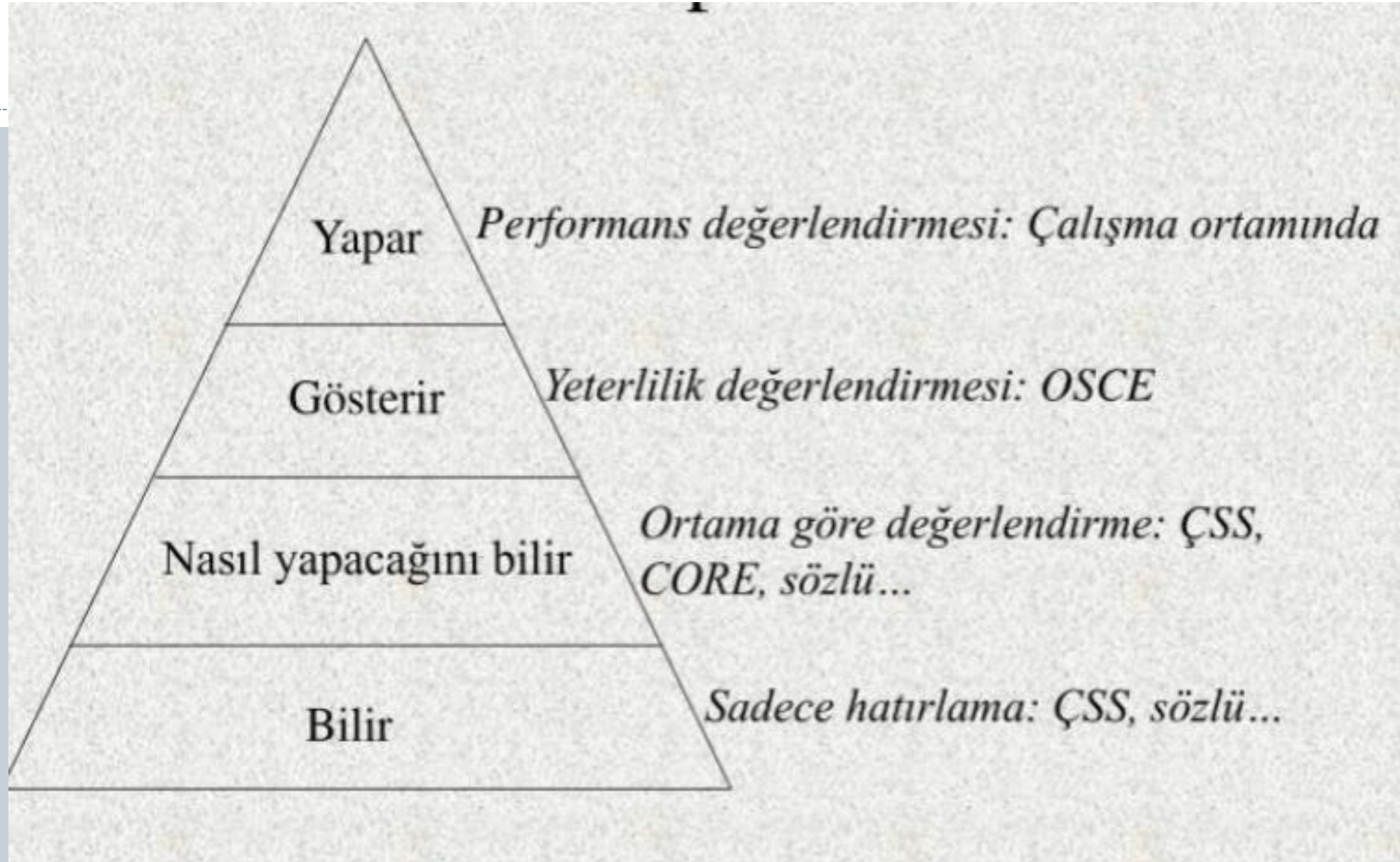
Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine (Supplement) 1990; 65:S63-S7.

MILLER'S PRISM OF CLINICAL COMPETENCE (aka Miller's Pyramid)

it is only in the "does" triangle that the
doctor truly performs



Based on work by Miller GE, The Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance; Acad. Med. 1990; 65(9); 63-67
Adapted by Drs. R. Mehay & R. Burns, UK (Jan 2009)





- OSCE; Objective Structured Clinical Examination
 - NÖKS - Nesnel Örgün Klinik Sınav
- OSPE; Objective Structured Practical Examination
 - NÖPS- Nesnel Örgün Pratik Sınav
- CORE; Clinically Oriented Reasoning Exam
 - KNS; Klinik Nedenselleştirme Sınavı
- OSLER; Objective Structured Long Assay Reporting
 - NYURT; Nesnel Yapılandırılmış Uzun Rapor Yazımı

Bilgiyi ölçme



- A- Sözlü sınavlar
- B- Yazılı sınavlar
 - Uzun cevaplı yazılı sınavlar
 - Kısa cevaplı
 - Doğru-yanlış testi
 - Çoktan seçmeli testi
 - Eşleştirme testi
 - Klinik yönelimli muhakeme sınavı(CORE)
 - Anahtar özellikler soruları

Bir Sınavın Temel Özellikleri



Geçerlik

Güvenilirlik

Nesnellik

Ayrıdedebilirlik

Kapsayıcılık

Kullanışlılık

GEÇERLİK



- Sınavın içeriği eğitim amaçlarını yansıtıyor mu?
- Sınav soruları eğitimde verilenler ile süre ve kapsam olarak dengeli mi?

GÜVENİRLİK



- İyi bir değerlendirme aracı, ölçmek istenen bilgiyi her defasında ve farklı kişilerin kullanımıyla aynı şekilde ölçer.
 - Soruların yeterli sayıda, anlaşılır ve kesin cevaplı olması
 - Sınav süresinin yeterli olması, objektif puanlama yapılabilmesi, güçlük derecelerinin uygun olmasısınavın güvenirliğini artırır.

NESNELLİK (Objektiflik)

- Sınav tipi önemlidir.
- Yazılı sınavlar daha nesneldir.
 - Objektif yazılı
 - Subjektif yazılı

AYIRDEDİCİLİK



- Bir değeriendirme aracı bilenle bilmeyeni ayırt edebilmelidir.
- Sadece doğru yanıtı bilenlerin doğruyu seçmeleri gerekir,
- Tahminle veya tesadüfen doğru yanıt seçilebiliyorsa ölçüm kötüdür.

KAPSAYICILIK



- Bir test, eğitimin her amacına uygun sayıda soru içeriyorsa kapsayıcı olarak kabul edilir.
- Önemli görülen amaçlarla ilgili daha fazla sayıda soru hazırlanabilir.
- Kapsayıcılık, geçerlik ile de ilgilidir.

KULLANIŞLILIK



- Öğrenci sayısının fazla olduğu durumlarda ve testten sonra kısa sürede geri bildirim alabilmek için testin puanlama kolaylığı olmalıdır.

Soru Hazırlamada Genel İlkeler-1



- Basit ve anlaşılır bir dil kullanılmalıdır.
- Soru gövdesi ve şıklarda dilbilgisi doğru kullanılmalıdır.
- İfadeler kesin olmalı, öğrenci ne istendiğini anlamalıdır.
- Sorular, eğitim amaçlarında hedeflenen durumlarla uyumlu olmalıdır.
- Her soru birbirinden bağımsız olmalıdır.

Soru Hazırlamada Genel İlkeler-2



- Sorular uygun güçlük düzeyinde seçilmelidir.
- Sorularda çelişki, belirsizlik olmamalıdır
- Seçenekler ifade tarzı ve uzunluk yönünden aynı olmalıdır.
- Seçenekler birbirinden bağımsız olmalı
- Sayısal ifadeler belli bir düzende verilmeli
- Seçenek sayısı 4 den az olmamalı

Doğru -Yanlış Tipi Test Oluşturma-1



- Sorunun dili açık ve anlaşılır olmalı
- Her soruda tek bir ana fikir olmalı
- Önergeler kesinlikle doğru ya da kesinlikle yanlış olmalı
- Her ifade kısa ve öz olmalı
- Daha fazla, az, büyük ölçüde, iyi, çoğu kez gibi belirsiz ifadeler kullanılmamalıdır.

Doğru- Yanlış Tipi Test Oluşturma-2

- Sadece, hiçbir zaman, hepsi, herbiri, hiçbir, genellikle, sıklıkla, bazen, olabilir gibi sözcüklerden kaçınmalıdır.
- Olumsuz ve çift olumsuz cümleler kullanılmamalıdır.
- Yanlış ve doğru önermeler eşit sayıda olmalıdır.

Doğru-yanlış tipi sorulara örnekler



- **-Aşağıdaki ifadelerin doğru ya da yanlış olduğunu solda bulunan alana işaretleyiniz.**
- 1) Türkiye'nin başkenti Ankara'dır.
-2) Türkiye'nin başkentinin Ankara olmadığı söylenemez.
-3) Türkiye'nin başkenti Ankara olup, bu şehirde en çok incir üretilir.
-4) Türkiye'nin başkenti İstanbul'dur.

Çoktan Seçmeli Test Oluşturma-1



- Problem açık ifade edilmeli
- Soru gövdesinde olumsuz terim kullanmaktan kaçınmalı, kullanılacak ise altı çizilmeli ya da koyu yazılmalı
- Şıklar eşit uzunlukta ve kısa olmalı
- Şıklarda tekrarlanan ifadelerden kaçınmalı
- Şıklar sayısal ya da kronolojik bir düzene sokulmalıdır.

Çoktan Seçmeli Test Oluşturma-2



- Çeldirici şıklar düzenlenirken bilenle bilmeyeni ayırdetme özelliğine dikkat etmelidir.
- şıklarda hepsi, hiçbirisi terimleri dikkatli kullanılmalıdır.
- şıklar birbirinden bağımsız olmalıdır.
- şık sayısı 4 den az olmamalıdır.
- Senaryo tipi sorular sorulabilir.
- şıklarda büyük harfler (A, B, C...) kullanılmalıdır.
- Açıklama yazmak önemlidir.

Çoktan seçmeli sorulara örnekler



- **1. Türkiye'nin başkenti aşağıdakilerden hangidir?**

- A) İstanbul A) İstanbul
- B) İzmir B) İzmir
- C) Ankara C) Sivas
- D) Sivas D) Erzurum
- E) Erzurum E) Hiçbiri

Eşleştirme Tipi Test Oluşturma



- Önermeler ve yanıtlar homojen olmalıdır ve her liste tek bir konuyla ilgili olmalıdır
- Listeler çok uzun olmamalıdır
- Neye göre eşleştirme yapılacağı ve nasıl işaretleme yapılacağı açık olmalıdır
- Listeler sayfanın aynı yüzünde olmalıdır
- Uzun listenin sayfanın sol tarafına yerleştirilmesi önerilir

Eşleştirme sorularına örnekler



- 1. Aşağıda sol sütunda yer alan başkentler sağ sütunda bulunan hangi ülkelere uygunluk gösterir. Sol başta bırakılan boşluğa ilgili ülkelerin numaralarını yazınız.
- ...4..Paris 1) İtalya
- ...1..Roma 2) Türkiye
- ...5.Budapeşte 3) Avusturya
- ...3..Viyana 4) Fransa
- ...2..Ankara 5) Macaristan
- ...7...Tokyo 6) İngiltere
- ...6...Londra 7) Japonya

Anahtar özellikler soruları



- Çalıştığınız Aile Sağlığı Merkezine bölge dışından yeni göç etmiş bir ailenin 14 aylık bebeği annesi ile birlikte 28 Nisan 2014 tarihinde başvurdu . Bebeğe şu ana kadar herhangi bir aşı yapılmadığını öğrendiniz . Bebeğin ayrıntılı fizik muayenesinde ; ateş 36,6 ° C ; genel durum iyi , ayına göre boyu ve ağırlığı normal sınırlarda , beslenme ve motor gelişimi iyi olarak saptandı . Sistem muayenelerinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı .
- Soru 1. Bu bebeğe bugün (28 Nisan 2025'te) yapılması gereken aşı ve / veya aşı öncesi uygulamaları aşağıdaki listeden en çok beş (5) tanesini işaretleyerek belirtiniz . Herhangi bir uygulama gerekli değilse " 12. Gerek yoktur " maddesini işaretleyiniz .
- 1. Hepatit A aşısı
- 2. Hepatit B aşısı
- 3. Oral Polio aşısı
- 4. İnaktif Polio aşısı
- 5. Suçiçeği aşısı
- 6. Konjuge Pnömonokok Aşısı
- 7. Hemofilus influenza tip b aşısı
- 8. Tüberkülin Cilt Testi (TCT)
- 9. Bacille Calmette - Guérin (BCG) aşısı
- 10. Kızamık , Kızamıkçık , Kabakulak (KKK) aşısı
- 11. Difteri , Aselüler Boğmaca , Tetanoz (DaBT) aşısı
- 12. Gerek yoktur



- Soru 2.Aşılama uygulamaları sonrasında bebeğinin sağlığı ile ilgili anneye verilmesi gereken bilgi ve önerilerden en çok üç (3) tanesini yazınız .
- 1.....
- 2.....
- 3.....

Kapsamlı eşleştirme tipi soru seti örneği



- **Tema : Yorgunluk**
- A. Akut lösemi
- B. B12 vitamini (siyanokobalamin) eksikliği
- C. Demir eksikliği
- D. Depresyon Hipotiroidizm
- E. Epstein - Barr virüs enfeksiyonu
- F. Folat eksikliği
- G. Glukoz 6 - fosfat dehidrogenaz eksikliği.
- H. Herediter sferositoz
- J. Kronik hastalığa bağlı anemi
- K. Konjestif kalp yetmezliği
- L. Lyme hastalığı
- M. Mikroanjiyopatik hemolitik anemi
- N. Miliyer tüberküloz



- Yönerge : Aşağıdaki yorgunluk belirtisi olan her bir hasta için en olası tanıyı seçiniz .
- Olgular : 1. Ondokuz yaşındaki kadın hasta bir haftadır süren yorgunluk , ateş ve boğaz ağrısı şikayetleriyle başvurdu . Ateşi 38.3 ° C olan hastada servikal lenfadenopati ve splenomegali saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde ; lökosit sayısı 5000 / mm³ (% 80 lenfosit ve lenfositlerin çoğu atipik özellikte) , serum aspartat aminotransferaz (AST) aktivitesi 200 U / L , serum bilirubin konsantrasyonu ve serum alkalen fosfataz aktivitesi normal sınırlarda saptandı .



- 2. Onbeş yaşındaki genç kız , iki haftadır devam eden yorgunluk ve sırt ağrısı öyküsü ile başvurdu . Soluk görünümde olan hastanın vücudunda yaygın morluklar ve vertebraları ile her iki femurunda hassasiyet vardır . Tam kan sayımında hemoglobin konsantrasyonu , 7.0 g / L , lökosit sayısı 2000 / mm³ ve trombosit sayısı 15.000 / mm³ olarak saptandı .
- (Yanıtlar 1.E , 2.A)

CORE sınavı -Klinik yönelimli muhakeme sınavı

(CORE)

İSTASYON 1. Dokuz aylık, kız bebek 3 gündür süren ishal nedeniyle sağlık ocağına başvurmuştur.

- **SORU 1:** Yukarıdaki bebeğe tanı koymak için neleri bilmek istersiniz?
- Günde kaç kez defekasyon yaptığını
- **Doğru Yanıt: İshal tanısı için gereklidir.**
- Bebeğin boyunu
- **Yanlış yaklaşım. Boy kronik ishallerde etkilenim göstermektedir. Bu açıdan bu olgu için gerekli değildir.**
- Dışkının kıvamını
- **Doğru Yanıt: İshal tanısı için gereklidir.**
- Bebeğin doğum şeklini
- **Yanlış yaklaşım. Bu olguda tanı ve tedaviye ek bir kazanç sağlamayacaktır.**
- Dışkının içeriğini
- **Doğru Yanıt: İshalin tanı ve tedavisi açısından önemlidir.**
- Eşlik eden semptomları
- **Doğru Yanıt: özellikle tedaviye yön vermesi açısından önemlidir.**
- Bebeğin zamanında doğup doğmadığını
- **Yanlış yaklaşım. Bu olguya ek sağlayacağı bir yararı bulunmamaktadır.**
- Yaşına göre aşılarının tam olup olmadığını
- **Etkisiz cevap. Öğrenilebilir fakat bu olgu için çok gerekli değildir.**
- İshalin tekrarlayıp tekrarlamadığını
- **Doğru yanıt. İnateçli ishal tanısı için önem taşımaktadır.**



•Teşekkürler