

Yazılı Test Soruları Hazırlama Teknikleri

Dr. Anıl Çubukçu

Bilmece

- Çarşıdan aldım bir tane eve geldim bin tane...
- Çarşıdan aldım bir tane eve geldim bir tane????????????????

Ölçme ve değerlendirme eğitimin önemli bir parçasıdır, doğru uygulandığında anahtar müfredat hedeflerine ulaşılmasına yardım eder.

İçerik

- Sınavın amacı
- Ne test edilmeli?
- Çoktan seçmeli sorularda teknik hatalar

Sınavın Amacı

- Öğrenciye neyin önemli olduğunu iletmek
- Öğrenciyi çalışmaya özendirmek
- Öğrencinin daha fazla öğrenmesi gereken bölümleri saptamak
- Geçme notunu saptamak veya ödüllendirmeye yönelik karar vermek
- Müfredatın eksik alanlarını saptamak

Ne Test Edilmeli?

- Sınav içeriği ders veya stajın öğrenme hedeflerini karşılamalı
- Önemli kavramlar önemsizlere göre daha ağırlıklı olmalı
- Her konu için ayrılan sinama zamanı konunun önemi ile paralel olmalı
- Seçilmiş olan sorular eğitim hedeflerine uygun olmalı

Örnekleme

- Örnekleme ilgi alanını kapsayan geniş bir çerçeveyi temsil etmeli!

Çoktan Seçmeli Soru Formatları

- Bir test sorusunun “iyi” bir soru olabilmesi için iki temel kurala uyulmalı;
 - Önemli bir konu irdelenmeli...
 - İyi yapılandırılmalı...

Çoktan Seçmeli (En doğru yanıt) Tipi Sorular

- Soru kökü
- Yönlendirici
- Seçenekler

Soru Kökü

- Otuz iki yaşında bir erkek ekstremitelerinde 4 günlük geçmişi olan ilerleyici bir zayıflık tanımlıyor. On gün önce geçirdiği üst solunum yolu enfeksiyonu dışında genellikle sağlıklı olan hastanın vücut ısısı 37.8°C, kan basıncı 130/80 mmHg ve nabızı 94/dk., solunum 42/dk ve yüzeyledir. Yüzünün her iki yanında, ekstremitelerin distal ve proksimal kaslarında simetrik bir zayıflık bulunmakta, duyu hissi normaldir. Derin tendon reflekslerinde bir kayıp yok ve plantar yanıtlar fleksördür.

Soru Kökü

- Olgu sunumu
 - Yaş
 - Cinsiyet
 - Semptomlar
 - Vital bulgular
 - (+) Fizik muayene bulguları
 - (+) Laboratuvar bulguları

Yönlendirici

- En olası tanı hangisidir?
- İdeal tanı yöntemi hangisidir?
- Bu aşamada hangi tetkik istenmelidir?
- Ayırıcı tanıda hangisi düşünülmemelidir?
- Tedavide ne yapılmalıdır?
- vb.

Seçenekler

- A. Akut dissemine ensefalomyelit
- B. Guillan-Barré sendromu
- C. Myastenia gravis
- D. Poliomyelit
- E. Polimiyozit

Soru

Otuz iki yaşında erkek ekstremitelerde 4 gündür ilerleyici bir zayıflık tanımlıyor. On gün önce geçirdiği ÜSYE dışında genellikle sağlıklı olan hastanın vücut ısısı 37.8°C, kan basıncı 130/80 mmHg ve nabızı 94/dk., solunum 42/dk ve yüzeyeldir. Yüzünün her iki yanında, ekstremitelerin distal ve proksimal kaslarında simetrik bir zayıflık bulunmakta, duyu hissi normaldir. Derin tendon reflekslerinde bir kayıp yok ve plantar yanıtlar fleksördür.

En olası tanı hangisidir?

A. Akut dissemine ensefalomyelit

yanlış

D

C

A

E

B

doğru

C. Myeloma gravis

D. Poliomyelit

E. Polimiyozit

İyi Soru

**Seçeneklere bakmadan
büyük oranda
yanıtlanabilmeli!**

İyi Soru

Seçenekler tek bir düzlemde sıralanmalı!

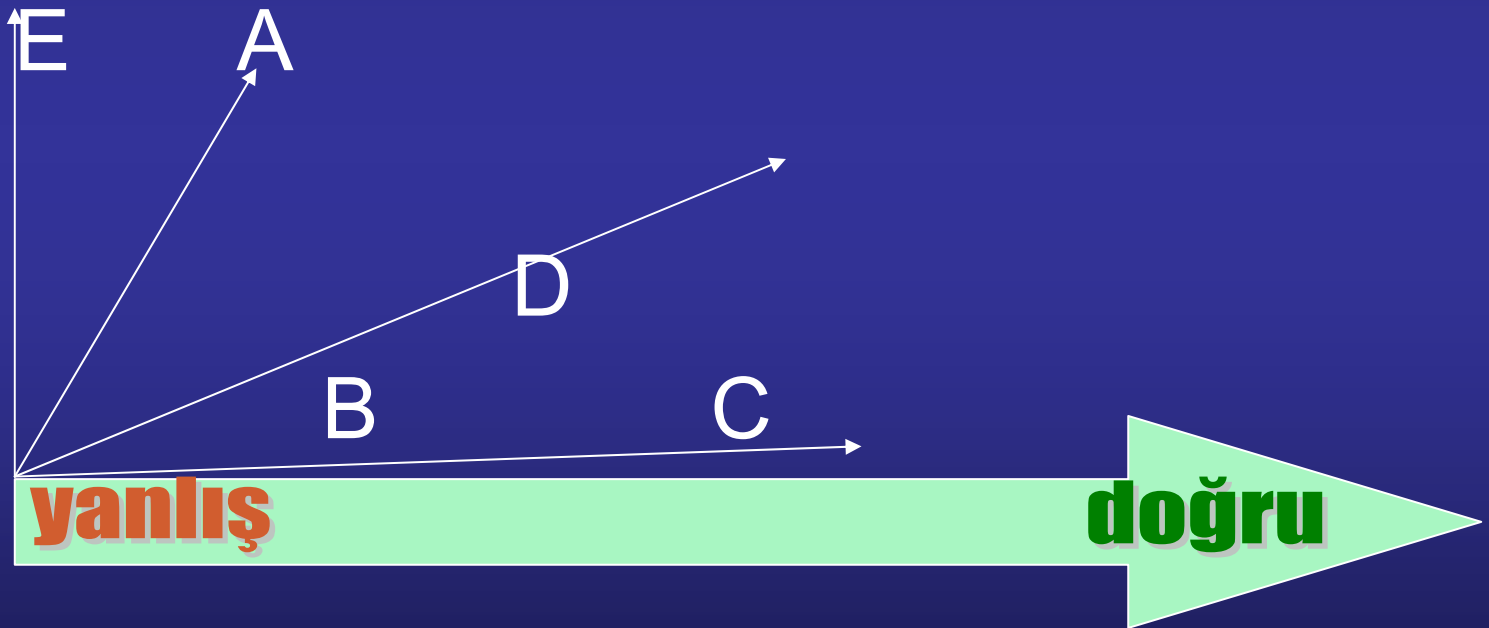
Hatalı Soru Örneği

Aşağıdakilerden hangisi psödogut için doğrudur?

- A. Sıklıkla kadınlarda görülür.
 - B. Bir eklemde akut ağrı ile birlikte bulunması enderdir.
 - C. Kondrokalsinozis bulgusu ile görülebilir.
 - D. Birçok vakada herediter olduğu kesindir.
- Soru kökü okunduktan sonra öğrenci ne sorulduğu hakkında belirsiz bir fikirle karşılaşır.
- El operasyonlarında sineyi iyileştiren ve doğru olduğuna karar vermek zorunda olan öğrenci elmalarla armutları karşılaştırmak zorunda kalır.

Aşağıdakilerden hangisi psödogut için doğrudur?

- A. Sıklıkla kadınlarda görülür.
- B. Bir eklemden akut ağrı ile birlikte bulunması enderdir.
- C. Kondrokalsinozis bulgusu ile görülebilir.
- D. Birçok vakada herediter olduğu kesindir.
- E. Allopurinol tedavisine iyi yanıt verir.



Her şeyi
soramazsınız!

Çoktan Seçmeli (En doğru yanıt) Tipi Sorular

- Sorunlu Soru Biçimleri:
 - Biri hariç hepsi doğrudur
 - Aşağıdaki tanımlamalardan hangisi doğru değildir?
- Doğru yanlış soruları gibi...
- Doğru ile yanlış arasındaki fark her zaman çok net değil
- Seçenekler tek bir düzlemde sıralanamıyor ise öğrenciler “en çok” ile “en az” doğru yanıtları ayırt edemeyecektir.

Çoktan Seçmeli (En doğru yanıt) Tipi Sorular

- Sorularda teknik hatalar;
 - Test kurnazlığı ile ilgili konular
 - Gereksiz zorluk

Test Kurnazlığı ile İlgili Konular

Öğrencinin soruyu doğru yanıtlayabilme olasılığı ölçülen konudaki donanımına bağlı olmalı, test sorusu çözme stratejisindeki uzmanlığı ile ilgili olmamalıdır.

Test Kurnazlığı ile İlgili Konular

- Dilbilgisi ile ilgili ipuçları

- Bir veya daha fazla çeldirici soru kökündeki dil yapısını sürdürmez.

Altın Şişme Klayesi doğru yanıtta seçeneklerden dahi çok dikkat edilmiştir. Havayolunun açık olduğu anlaşıldıktan sonra atılması gereken ilk adım intravenöz olarak hangisinin uygulanmasıdır?

- A. BOS bakısı
- B. B1 (Tiyamin) ile glukoz
- C. Kranyum BT
- D. Fenitoin
- E. Diazepam

Test Kurnazlığı ile İlgili Konular

- Mantıksal ipuçları
 - Bazı seçenekler elenebilir.

Aşağıdakilerden hangisi hemoglobin-oksijen dissosiasyon eğrisini sola kaydırır?

- A. Akut alkaloz
- B. 2, 3 difosfogliserat
- C. pH'ın 7.2-7.3 arasında olması
- D. Hipoksi
- E. Asidoz

Test Kurnazlığı ile İlgili Konular

- Mantıksal ipuçları
 - Bazı seçenekler elenebilir.

Foliküler tiroid kanserlerinde prognozun iyi olduğunu gösteren patoloji aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Tümörün ekstratiroidal olması
- B. Tümörün 4 cm.den büyük olması
- C. Aşırı vaskülarite ve parankimal yayılma
- D. Kapsüllü ve minimal vasküler invazyon
- E. 40 yaş üstü ve erkek hasta olması

Test Kurnazlığı ile İlgili Konular

- Mutlak ifadeler
 - Her zaman veya hiçbir zaman gibi ifadelerin kullanıldığı seçenekler
 - Doğru olma olasılığı düşük

Meme kanseri tedavisi hakkında hangisi doğrudur?

- A. Sadece cerrahiden oluşur
- B. Uygun hastalarda meme korunabilir
- C. Kemoterapi yalnızca adjuvan uygulanabilir
- D. Radikal mastektomi diğer ameliyat seçeneklerine göre her zaman daha uzun sağkalım sağlar
- E. Modifiye radikal mastektomide koltuk altındaki tüm lenf düğümleri çıkartılır

Test Kurnazlığı ile İlgili Konular

- Uzun doğru yanıt
 - Doğru yanıt daha uzun, daha spesifik ve daha tam
 - Soru yazarları öğretmen, uzun doğru yanıtlar yazarlar

Erken mide kanserinin en doğru tanımı hangisidir?

- A. Lenf nodlarına metastaz olmadan mukoza ve submukozada sınırlı tümör
- B. Lenf nodlarına metastaz olup olmadığına bakmaksızın mukoza ve submukozada tümör
- C. Uzak metastazın bulunması
- D. Muscularis propria invazyonu
- E. Seroza invazyonu

Test Kurnazlığı ile İlgili Konular

- Biraraya gelme stratejisi
 - Diğerlerine göre daha az belirgin, ancak çok sık rastlanır
 - Doğru yanıt diğer seçenekler ile en çok ortak noktası olan
 - Sayısal değerlerden oluşmuş seçeneklerde doğru yanıt uçtaki değerlere oranla daha çok ortada bulunan değer

Karsinoid tümörün gastrointestinal sistemde sıklıkla lokalize olduğu bölgeler aşağıdakilerden hangisinde doğru sıra ile verilmiştir?

- A. Appendiks, mide, duodenum
- B. Appendiks, ileum, rektum
- C. Appendiks, duodenum, ileum
- D. Mide, ileum, rektum
- E. Duodenum, ileum, rektum

Çoktan Seçmeli (En doğru yanıt) Tipi Sorular

- Sorularda teknik hatalar;
 - Test kurnazlığı ile ilgili konular
 - Gereksiz zorluk

Gereksiz Zorluk ile İlgili Konular

- Uzun, karışık veya ikili seçenekler

— Kalabalık soru kökü
Kırk sekiz yaşında bir erkek duodenum ülser perforasyonu nedeniyle ameliyata alınmış, primer tamir ve omentopeksi ameliyatı yapılmıştır. Ameliyat sonrası 2. gün gaz çıkartan hastanın daha sonra karında distansiyon gelişmiş ve 5. günden itibaren 39°C'a varan günde iki kez tepe yapan ateşleri olmaya başlamıştır.

Bu aşamada tanı ve tedaviye yönelik yapılması gerekenler aşağıdakilerden hangisinde doğru sıra ile verilmiştir?

- A. Kan sayımı, ultrasonografi, BT, antibiyotik, ameliyat
- B. Kan sayımı, kan kültürü, antibiyotik
- C. Ultrasonografi, kan kültürü, antibiyotik, steroid
- D. Ultrasonografi, BT, ameliyat
- E. BT, antibiyotik, ameliyat

Her şeyi
soramazsınız!

Gereksiz Zorluk ile İlgili Konular

- Sayısal verilerin sıralı olarak verilmemesi
 - Sayısal değerlerin olduğu seçenekler kullanıldığında seçenekler sayısal sıraya göre dizilmeli ve tek bir formatta listelenmeli

İkinci salpenjit atağından sonra bir kadının infertil olma olasılığı nedir?

- A. %20'den az
- B. %20-30 arası
- C. % 50'den fazla
- D. %90
- E. %75

**Rakamsal değer
çok önemli değilse
sorulmamalı!**

Gereksiz Zorluk ile İlgili Konular

- Seçeneklerde belirsiz tanımlamaların kullanılması (nadiren, genellikle, vb.)

Ergenlik döneminde aşırı derecede kilolu olma durumu

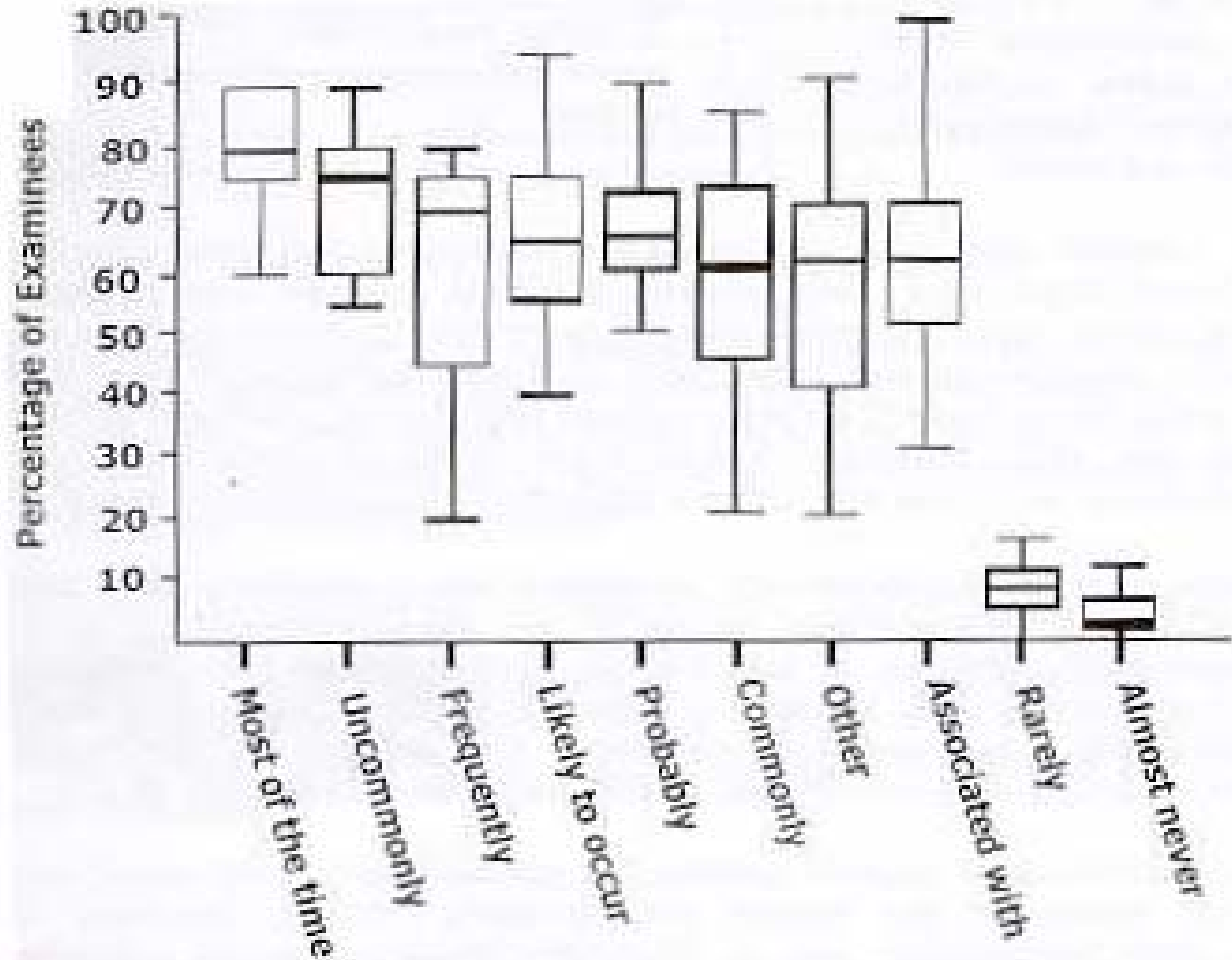
- A. Genellikle diyetssel rejime dramatik yanıt verir
- B. Sıklıkla endokrin hastalıklara bağlıdır
- C. %75 kendiliğinde düzelir
- D. Kötü prognoz gösterir
- E. Genellikle ilaç tedavisi ve psikolojik tedaviye yanıt verir

Gereksiz Zorluk ile İlgili Konular

- Seçeneklerde belirsiz tanımlamaların kullanılması (nadiren, genellikle, vb.)
- Psödogut olan hastaların ağrısı;
 - A. Sık siktir
 - B. Çoğunlukladır
 - C. Çok siktir
 - D. Her zamandır
 - E. Yukarıdakilerin hiçbirisi

Gereksiz Zorluk ile İlgili Konular

- Seçeneklerde belirsiz tanımlamaların kullanılması (nadiren, genellikle, vb.)
- NBME soru hazırlayan 60 üye
 - Sık sık? : ~ 70 ; yarısı %40-%75
 - Nadiren?
 - Sıkça?
 - Muhtemelen (Olasılıkla)
 - İlişkilidir?
 - Hemen hiçbir zaman?
- ***Case SM. The use of imprecise terms in examination questions: How frequent is frequently? Academic Medicine. 1994; 69(suppl):4-6.***



Gereksiz Zorluk ile İlgili Konular

- “Yukarıdakilerden hiçbiri”nin veya “hepsi”nin seçenek olarak kullanılması
 - Seçeneklerin mutlak doğru veya yanlış olmadığı sorularda sorun yaratır.
 - Eğer yanıt listedeki seçeneklerden biri ise çok bilgili öğrenciler ikileme düşer.
- Aşağıdakilerden hangisi yara iyileşmesini bozan faktörlerdendir?
 - A. İleri yaş
 - B. Kronik anemi
 - C. Atelektazi
 - D. A vitamini fazlalığı
 - E. Yukarıdakilerden hiçbiri

Gereksiz Zorluk ile İlgili Konular

- Soru kalıbının tuzak içermesi veya gereksiz bir karışıklıkta olması
 - Bazı soruları sadece çok cesurlar okuyabilir!

Aşağıdaki Down sendromlu çocukların ailelerini en yüksek takrarlama riskinden en düşüğe doğru sıralayın. Tüm olgularda çocuk sahibi olma yaşını 22 ve bir sonraki hamileliğin 5 yıl içinde gerçekleşeceği şekilde düşünün. Kız çocukların karyotipleri:

- I. 46, XX, -14, +T (14q21q) pat
- II. 46, XX, -14, +T (14q21q) de novo
- III. 46, XX, -14, +T (14q21q) mat
- IV. 46, XX, -21, +T (14q21q) pat
- V. 46, XX, -21, +T (21q21q) (ebeveynlerde karyotipleme yapılmamış)
 - A. III, IV, I, V, II
 - B. IV, III, I, V, II
 - C. III, I, IV, V, II
 - D. IV, III, I, V, II
 - E. III, IV, I, II, V

Soru Hazırlamada Genel Kılavuz-I

- Soru seçeneklere bakılmadan doğru yanıtlanabilir özellikte olmalı
- Seçenekler %100 doğru veya yanlış olmalı
- Soru kökü uzun, seçenekler kısa olmalı
- Gereksiz bilgiden kaçınmalı
- Tuzaklar içeren aşırı karmaşık sorulardan kaçınmalı
- Seçenekler dil yapısı açısından soru kökü ile tutarlı ve mantıksal olarak uyumlu olmalı

Soru Hazırlamada Genel Kılavuz-II

- Seçenekler mantıksal veya alfabetik olarak sıralanmalı
- Seçenekler tek bir düzlemde yer almalı
- Yanıltıcılar doğru yanıt ile aynı uzunlukta ve makul olmalı
- Kısaltmalar kullanılmamalı, (ör; Hct: Hematokrit, BK: Beyazküre, BOS: Beyin omurilik sıvısı, vb...)
- Olumsuz yönlendiricilerin altı çizilmeli,
⁴³ (değildir?, yanlıştır?, vb...)

Biz sorunun...

- Önemli konulara vurgu yapanını,
- Öğrenciyi çalışmaya teşvik edenini
- Bilenle bilmeyeni ayırt edebilenini

SEVERİZ...

Teşekkürler...