

ÖN SÖZ

Değerli öğretmen arkadaşlarım,

KR Akademi Eğitim Bilimleri Not Defterleri, alanında uzman dört farklı eğitimci tarafından kaleme alınmıştır.

Mesleki tecrübelerini ve şehirden şehire dolaşarak tahtaya yansıttıkları birikimlerini kağıda dökmüşlerdir. Elinizdeki çalışmada sınav formatını yakalamayı ve sizleri gereksiz bilgi yükünden kurtarmayı amaçlamışlardır.

Defterlerimiz, detaylı konu anlatımlı kitaplardan ziyade “Az zamanda çok iş başarmak” gayesi ile oluşturulmuş ders notu niteliğindedir.

Kaynağımızın genel hatlarına baktığımızda ilk olarak ön hazırlık kapsamında kavramlar sözlüğü oluşturulmuş, akışımızda bu kavramların ayrıntıları verilerek konu bütünlüğü sağlanmıştır.

Oluşturulan her bölüm için sınav analizi yapılmış, ÖSYM'nin üzerinde durduğu tanımlar ve soru tipleri için siz öğretmenlerimin bilgilendirilmesi amaçlanmıştır.

Ders notumuzda, birbiri ile sıkça karıştırılan kavramlar için tablolu ve kıyaslı ifadelere yer verilmiş, adeta sizlerle konuşmuşçasına bu durumlar için keskin ayrımlar yapabilmemiz önemsenmiştir. Bu plan dahilinde “Dikkat, Uyarı, Mutlaka Bil...” gibi başlıklarla sizlerin öncelikli çalışması gereken konular ayrıca vurgulanmıştır.

Ölçülemeyen özellik geliştirilemez ilkesi kapsamında her dersin sonuna “Ünite Sonu Etkinlikleri” konulmuştur. Etkinlikler sayesinde düzeyinizi belirlemeniz ve konu tekrarı yapmış olmanız hedeflenmiştir.

Bu titiz, özverili ve pragmatik çalışmalarından dolayı Aslan Soner, Serdar Kaya, Hüseyin Küçüksubaşı ve Bülent Hocamıza teşekkürü borç biliriz.

Defterlerimizin, siz değerli öğretmenlerimiz tarafından istifade edilmesini umarak en kısa zamanda atanmanızı temenni ederiz...

Editör
Elif ERYILMAZ

İÇİNDEKİLER

GELİŞİM PSİKOLOJİSİ

1. Bölüm	Gelişim Psikolojisine Giriş	3
2. Bölüm	Fiziksel ve Psikomotor Gelişim.....	11
3. Bölüm	Kişilik Gelişimi	18
4. Bölüm	Bilişsel Gelişim	37
5. Bölüm	Ahlak Gelişimi.....	49
6. Bölüm	Dil Gelişimi	55
7. Bölüm	Ekstra Konular.....	62

ÖĞRENME PSİKOLOJİSİ

1. Bölüm	Öğrenme Nedir? Öğrenmeyi Etkileyen Unsurlar Nelerdir?	71
2. Bölüm	Klasik Koşullanma (Pavlov).....	78
3. Bölüm	Bitişik Kuramlar (Watson – Guthrie)	83
4. Bölüm	Edimsel Koşullanma (Skinner)	85
5. Bölüm	Bağlaşımçı Kuram (Thorndike).....	91
6. Bölüm	İşaret Öğrenme (Tolman)	93
7. Bölüm	Sosyal Öğrenme – Modelden Öğrenme (Bandura).....	95
8. Bölüm	Bilgiyi İşleme Kuramı (Gagne).....	98
9. Bölüm	Gestalt Öğrenme (Köhler – Koffka – Wertheimer)	102

REHBERLİK

1. Bölüm	Çağdaş Eğitim ve Rehberlik.....	109
2. Bölüm	Rehberlik Türleri	118
3. Bölüm	Okullarda Sunulan Rehberlik Hizmetleri.....	140
4. Bölüm	Bireyi Tanıma Teknikleri.....	147
5. Bölüm	Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Örgütlenmesi.....	162

İÇİNDEKİLER

PROGRAM GELİŞTİRME

1. Bölüm	Eğitimle İlgili Temel Kavramlar	3
2. Bölüm	Eğitim Programı ve Program Türleri.....	6
3. Bölüm	Program Geliştirmenin Temelleri	10
4. Bölüm	Program Tasarımı Yaklaşımları	15
5. Bölüm	Program Geliştirme Süreci	18
6. Bölüm	Hedefler (Kazanımlar)	24
7. Bölüm	İçerik (Kapsam, Tema)	28
8. Bölüm	Eğitim Durumları (Öğrenme - Öğretme Süreçleri).....	30
9. Bölüm	Sınama Durumları ve Program Geliştirme Süreci	32
10. Bölüm	Türk Millî Eğitim Sistemi ve Millî Eğitim Temel Kanunu	34
Sınıf Yönetimi	36
Materyal Tasarımı	49

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

1. Bölüm	Öğretim İlkeleri	61
2. Bölüm	Düşünme Becerileri	65
3. Bölüm	Öğrenme - Öğretme Modelleri.....	68
4. Bölüm	Öğretim Stratejileri.....	80
5. Bölüm	Öğretim Yöntemleri	84
6. Bölüm	Öğretim Teknikleri.....	87

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

1. Bölüm	Temel Kavramlar	105
2. Bölüm	Bir Ölçme Aracında Bulunması Gereken Özellikler.....	121
3. Bölüm	İstatistik	143
4. Bölüm	Eğitimde Kullanılan Ölçme Araçları	159

a) Güvenli Bağlanma

Özellikleri	Anne Ortamdan Çıkınca Verdiği Tepki	Anne Ortama Dönünce Verdiği Tepki
<ul style="list-style-type: none"> Bireyin hem sosyal hem fizyolojik ihtiyaçları karşılanmıştır. Anne tercih sebebidir 	<ul style="list-style-type: none"> Bebek üzülür. Ancak bu üzüntü saplantı boyunda değildir. Periyodik ayrılıklar sorun değildir. 	<ul style="list-style-type: none"> Bebek anne ortama döndüğünde sevinir.

Fark Yaratan Örnek

- Bebeğin sabah uyandığında annesini görünce sevinmesi güvenli bağlanmaya örnektir.
- Okul dönüşü annesine koşarak gelen bireyin tepkisi güvenli bağlanmaya örnektir.

b) Güvensiz Bağlanma (Kayıtsız-Kaçınan Bağlanma)

Özellikleri	Anne Ortamdan Çıkınca Verdiği Tepki	Anne Ortama Dönünce Verdiği Tepki
<ul style="list-style-type: none"> Bireyin ihtiyaçları karşılanmamıştır. Başka birini anneye tercih edebilir. 	<ul style="list-style-type: none"> Bebek bu durumu umursamaz Anneye alt düzey yakınlık gösterir. 	<ul style="list-style-type: none"> Bebek anne ortama döndüğünde bu durumu umursamaz. Anneye alt düzey yakınlık gösterir.

Fark Yaratan Örnek

- İlkokulda okuyan çocuğunu ziyarete giden bir anneyi "çocuğunun umursamaması" "yakınlık göstermemesi" güvensiz/kayıtsız-kaçınan bağlanmaya örnektir.

c) Güvensiz Bağlanma (Direnci - İkircikli - Çelişkili)

Özellikleri	Anne Ortamdan Çıkınca Verdiği Tepki	Anne Ortama Dönünce Verdiği Tepki
<ul style="list-style-type: none"> Bireyin ihtiyaçları karşılanmamıştır. Anneyle etkileşim aşırılık üzerine kuruludur. 	<ul style="list-style-type: none"> Bebek bu duruma aşırı tepki gösterir. Bebek ağlar, kızar, yere yatar, direnç gösterir. 	<ul style="list-style-type: none"> Bebek bir yandan anneye kızar, vurur. Bir yandan da içten içe annenin geldiğine sevinir.

Fark Yaratan Örnek

- Annesi işe giderken ağlayıp, amiyane tabirle ortalığı birbirine katan bebeğin annesi ortama döndüğünde annesine hem kızıp hem de sarılması bu bağlanma tipine örnektir.

d) Güvensiz Bağlanma (Dağınık - Düzensiz)

Özellikleri
<ul style="list-style-type: none"> Bireyin ihtiyaçları karşılanmamıştır. Parçalanmış ailelerin çocuklarında gözlenir. Şiddet ve istismara maruz kalmış çocuklarımızda gözlenir.

Fark Yaratan Ayrıntı

- Bu bağlanma herhangi bir bağlanma tipine dahil edemediğimiz bağlanma tipidir
- Bu sebeple organize olmamış adı da verilir.

Yaşamdan Kesit

Suskunlar Dizisi ve Dağınık-Düzensiz Bağlanma

- Bu dizide hapisanedeki dört çocuğun yıllarca istismara uğrama hikayesi ve bu istismarın çocukların gelecek yaşamlarına etkisi anlatılmaktadır.

VIII. Bölüm: Bilgiyi İşleme Kuramı (Gagne)

- Öğrenmeyi bilişsel süreçlerle açıklar.
- Bellekleri ve bellekler arası ilişkileri inceler.

Dikkat!!!

- Gagne öğrenmeyi, "Zihinsel yapıdaki değişim" olarak açıklar.

Unutma!!!

Bilgiyi işleme kuramı:

- Bilginin / Uyarıcıların:
 - * Alınması

* İşlenmesi

* Depolanması

* Geri getirilmesi



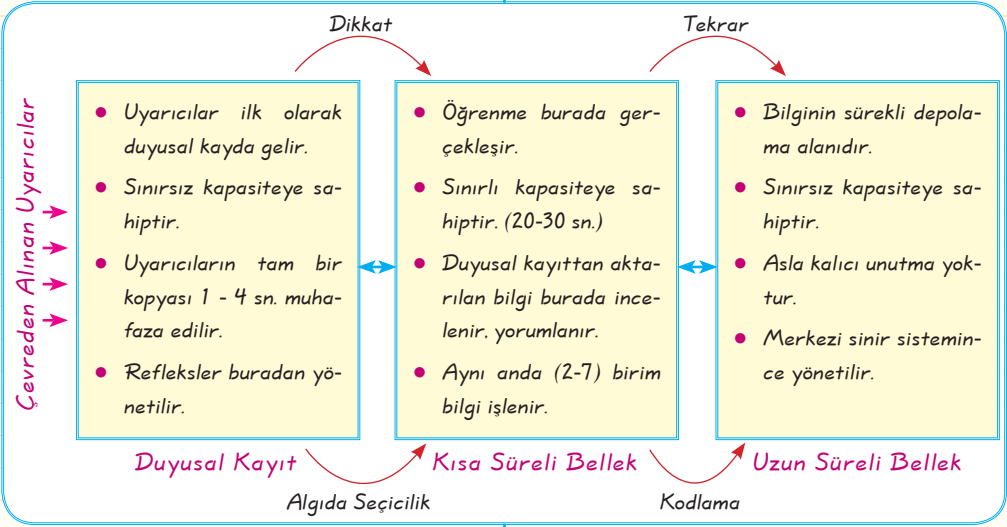
süreçlerini inceler.

- Gagne'ye göre 3 tip bellek vardır.

* Duyusal Kayıt

* İşleyen Bellek (Kısa Süreli Bellek)

* Uzun Süreli Bellek (Hafıza)



Uzun Süreli Bellek Bölümleri

Açık Bellek

- 1) **Prosedürel (İşlemsel Bellek):** Psikomotor becerilerin nasıl yapıldığı saklanır. (Satranç oynamak, yürümek, yüzmek vb.)
- 2) **Epizodik (Anısal Bellek):** Hatıraların saklandığı, yaşadığımız olayların tutulduğu bellektir. (Dün akşam ne yediniz?) (Üniversiteye kayıt yaptığımız günü hatırlayın.)
- 3) **Semantik (Anlam Bellek):** Okul öğrenmelerinin; kavram, ilke ve genellemelerin sözlük karşılıklarının depolandığı bellektir. (Algı nedir?) Jest ve mimiklerin anlamları da burdadır, emojiiler.

Örtük Bellek

Fark etmeden, istemeden herhangi bir çaba harcamadan edindiğimiz öğrenme türleri bu bellekte gerçekleşir.

Ünite Sonu Etkinliği

Bu etkinlikte her ifadenin yanında yer alan doğru-yanlış ifadelerinden birini seçerek, konuya ilişkin temel bilgi düzeyini elde etmeniz amaçlanmıştır.

- 1) Gestalt, öğrenmeyi çevredeki uyarıcıların algılanması ve zihinsel süreçlerle örgütlenip tepki verilmesi süreci olarak açıklar. (.....)
- 2) Gestaltçılar öğrenmeyi tanımlarken, organizmaya ve onun davranışlarına 'Parçacı' bir bakış açısına sahiptir. (.....)
- 3) Gestalt, 'Bütün kendini oluşturan parçalardan başka bir anlam ifade eder.' der. (.....)
- 4) Bir korodaki müzik aletlerinin tek tek değil de bir bütün olarak algılanması Algıda Organizasyon kavramıyla açıklanır. (.....)
- 5) Gestalt psikologları öğrenmeyi 'Şekil- Zemin' ilişkisindeki değişme olarak açıklamışlardır. (.....)

- 6) Çevredeki uyarıcılar; Benzerlik, Yakınlık, Devamlılık, Tamamlama/ Kapatılık ve Basitlik gibi temel kavramlarla gruplandırılır. (.....)
- 7) Dilimizdeki 'Sağır duymaz uydurur.' sözü algıda gruplama başlığı altında Tamamlama/ Kapatılık kavramıyla açıklanır. (.....)
- 8) Zeigarnik Etkisi: Yarım kalan yaşantıların organizmada yarattığı huzursuzluk durumu olarak tanımlanır. (.....)
- 9) Koffka yaşantıların organizmada hiçbir iz bırakmadığını tespit etmiştir. (.....)
- 10) Yaşam Alanı Kurt Levin'in geliştirdiği bir kuramdır. Kurt Levin bu kuramıyla, kişinin doğumuyla birlikte yaşamına dokunan her şeyin onun olumlu ya da olumsuz gelişmesinde ve değişmesinde az çok mutlaka bir etkiye sahip olduğunu açıklar. İzlediğiniz bir film, tanıştığınız bir insan veya okuduğunuz bir roman. (.....)

1.D-2.Y-3.D-6.D-7.D-8.D-9.Y-10.D

Çevre Anlatarı



Unutma!!!

- Maslow her bireyin bu potansiyele sahip olmasına karşın çevresel şartlar sebebiyle her bireyin kendini gerçekleştiremediğini vurgulamıştır.

Maslow'un İhtiyaç Hiyerarşisi



Bu İhtiyaçları Teker Teker Analiz Edecek Olursak

Fizyolojik İhtiyaç Nedir?

- Yeme, içme, cinsellik, uyku, nefes vb. biyolojik ihtiyaçlardır.



Dikkat!!!

- KPSS` de bu ihtiyaçtan soru çıkmamıştır.

Güvenlik İhtiyacı Nedir?

- Barınma, emniyette olma, para biriktirme, mevcut durumu sürdürme, belirsizliklerin ortadan kalkması güvenlik ihtiyacıdır.



Dikkat!!!

- KPSS` de bu ihtiyaçtan soru çıkmıştır. Çıkan soruların içeriği ise, zamanında zor dönemler geçiren bu sebeple sürekli para biriktiren bireylerin yaşamını şekillendiren ihtiyaçların nereler olduğu yönündeydi.

Yaşamdan Kesit

- Özel sektörde çalışan bir öğretmenimizin "devlet kadrosuna atanmak için gösterdiği gayret" güvenlik ihtiyacıdır.
- Toplumumuzdaki "Ak akçe kara gün içindir." "Ayağını yorganına göre uzat" anlayışı güvenlik ihtiyacına yöneliktir.



ÖSYM şarkı, türkü, atasözü, deyim vb. sormayı sever.

Sevgi İhtiyacı Nedir?

- Eş sahibi olma, dost sahibi olma, bir gruba dahil olma, yakınlık duygusu yaşama, evlilik vb. durumlar sevgi ihtiyacı kapsamındadır.



Mutlaka Bil

- Bu ihtiyaç özellikle sınıf ortamında dışlanan çocuklar üzerinden sorulmuştur. Bu çocukların hangi ihtiyacın eksikliğini yaşadıklarına dair sorular karşımıza çıkmıştır.
- Bu ihtiyaç Maslow'un kuramının ilk aşamasında temel/ hayati ihtiyaçlardan sayılmazken sonraki süreçte kuram güncellenmiş ve temel ihtiyaçlardan sayılmıştır.

Saygı İhtiyacı Nedir?

- Bireyin takdir edilme, makam sahibi olma, mevki sahibi olma, anılma, hatırlanma ihtiyacıdır.

Yaşamdan Kesit

Ben giderim adım kalır

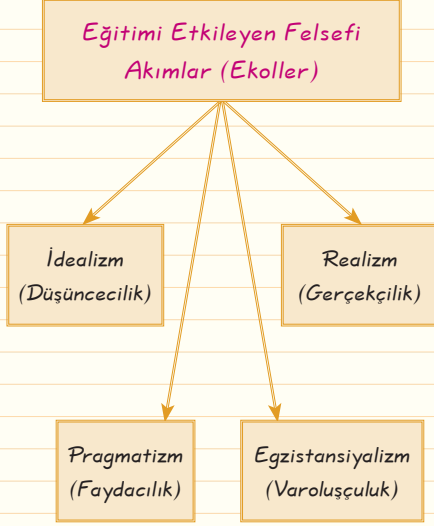
Dostlar beni hatırlasın

Aşık Veysel ŞATIROĞLU

- Yukarıdaki dizelerde vurgulanan ihtiyaç "saygınlık" ihtiyacıdır.

Tüyo

- ÖSYM, felsefenin temel problemlerini inceleyen alanların Latince adlarını sormuştu.



İdealizm

- İyi, doğru ve güzel evrenseldir.
- Değer yargıları mutlak, değişmez.
- Bilgiye ulaşmada sezgisel düşünce de önemlidir.
- Bir yargının doğruluğu tutarlılığına bağlıdır.
- Zihinde doğuştan her türlü bilgi vardır.
- Tümdengelim ve akıl doğru bilgiye ulaşmayı sağlar.
- Öğretmen ve konu merkezli eğitimi savunur.
- Gerçek varlık idealdir.

Unutma!!!

- İdealizm, eğitimi "insanı bilinçlice ve özgürce Allah'a ulaştırma süreci" olarak kabul ettiği için **seçme özgürlüğünü** savunur.

Dikkat!!!

- ÖSYM, 2009'da idealizmle ilgili soru sordu, ancak yukarıdaki tanımı bilmeyenler soruyu yanlış yaptı. ☹

Realizm

- Gerçeklik somuttur, doğadadır ve duyuyla algılanır.
- Varlıklar ve olaylar doğa kanunlarıyla açıklanır.
- Zihinde doğuştan hiçbir bilgi yoktur.
- Bilgi, nesneye uygunsuz doğrudur.
- Duyular, akıl ve tümevarım doğruya ulaşmayı sağlar.
- Bilimsel yöntem ve nesnellik önemlidir.

Unutma!!!

- Realizme göre eğitim, toplumun kültürel mirasını yeni nesillere aktarmayı, akli geliştirmeyi ve insanları mutlu etmeyi amaçlar.

Pragmatizm

- Bilgi fayda veriyorsa doğrudur.
- Mutlak ve evrensel doğrular yoktur.
- Bilgi yaşantılar yoluyla elde edilir.
- Öğrenci aktif olmalı, problem çözme ve eleştirel düşünme becerisi kazandırılmalıdır.
- Programlar öğrenci merkezli olmalıdır.

Unutma!!!

- Pragmatizme göre eğitim, bireyin yaşantılarını inşa yoluyla yeniden yetiştirme sürecidir.

Bağlantı Kur

- Başta ÖYT, Ölçme-Değerlendirme ve Program Geliştirme olmak üzere çağdaş eğitim kapsamında ortaya çıkan her anlayış, uygulama, yöntem veya teknik pragmatizm ve onun ortaya çıkardığı ilerlemeci felsefenin eseridir.

A) Görsel Öğeler

1) **Alan:** Tasarımda kullanılan görsel yüzeyin bazı bölümleri kullanılan alan, bazı bölümleri ise boş alandır.



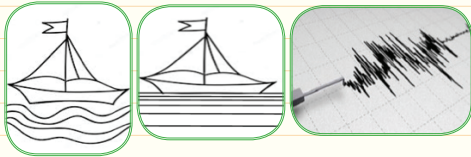
Unutma!!!

- Görsel alanı çok yoğun şekilde kullanmak karmaşaya neden olur ve algılamayı zorlaştırır.
- Görsel alanın tümü algı üzerinde farklı etkiye sahiptir. Bu nedenle bir görsel alanın hangi bölümünün daha güçlü şekilde algılandığını bulmak için 3X3 veya 3.Kural Tekniği kullanılır.

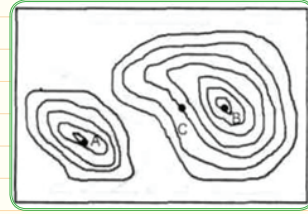
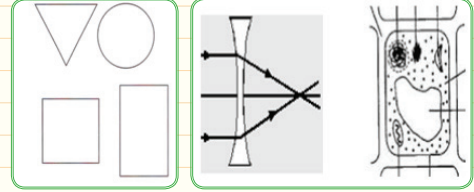
	%41		%20
	%25		%14

Görüldüğü gibi görsel alanın en çok dikkat çeken bölümü sol-üst taraftır. Çünkü okuma ve yazma alışkanlığımız dikkati önce o bölgeye yoğunlaştırmaktadır.

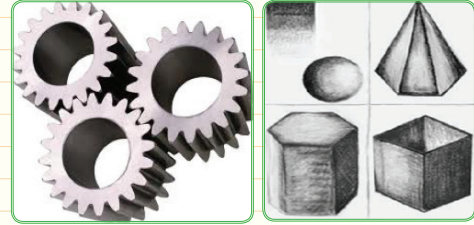
2) **Çizgi:** Dikkat çekmek, bağlantı kurmak veya görseli bölümlere ayırmak için çizgilerden yararlanılır. Dalgalı çizgiler hareket, düz çizgiler durgunluk, zikzaklı çizgiler şiddetli hareket anlamına gelir.



3) **Şekil:** Birçok öğretmen derste tahtaya şekiller çizer. Şekiller konuyu anlatmaya ve bilgileri somutlaştırmaya yarar.



4) **Doku:** İki boyutlu olan şekillere üçüncü boyut eklemektir. Bunu yapmak için şekillere derinlik veya gölgeler eklenebilir. Aşağıda doku kazandırılmış görseller yer almaktadır.



5) **Renk:** Görsel materyalin gerçekliğini artırır. Ancak renkleri kullanırken doğal gerçekliğe ve öğrencilerin yaş seviyesine uygun olmasına dikkat edilmelidir.



I. Bölüm: Öğretim İlkeleri

Kavramlar Sözlüğü

- **Öğretme:** Öğrenmenin gerçekleşmesi ve yönlendirilmesi için yapılan tüm faaliyetler.
- **Öğretim:** Eğitim faaliyetlerinin okullarda planlı ve programlı şekilde gerçekleştirilmesi süreci.
- **Öğretim ilkesi:** Öğretim sürecinin her aşamasında dikkate alınması gereken kurallardır.



Dikkat!!!

- ÖSYM bu bölümden her yıl 1 veya 2 tane soru sormaktadır.



Unutma!!!

- Öğretim ilkeleri örnek bir durum verilerek sorulur. Verilen örnek olayda öğretmenin uyguladığı veya aykırı davrandığı ilke veya ilkelerin hangisi olduğunu bulmanız istenir.

1. Hedefe Görelik

- Öğretim sürecinde yapılan tüm etkinlikler dersin hedeflerine uygun ve onlara ulaştırıcı olmalıdır.



Unutma!!!

- Hedefler, öğretim sürecinde kullanılacak yöntemleri, teknikleri, stratejileri ve materyalleri belirleyen temel faktördür.

2. Öğrenciye Görelik

- Öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarını, bireysel özelliklerini ve farklarını dikkate almaktır.



Unutma!!!

- Öğretim sürecinde öğrenci özelliklerini dikkate almamak uygulamada sorunlar çıkarır.

3. Açıklık

- Öğrenciyle iletişimde anlaşılır dil kullanılmalıdır. Ayrıca daha çok duyusuna yönelen materyaller sağlanmalıdır.



Farkı Gör

- Açıklık ilkesine uyulursa konu daha da somutlaştırılmış olur. Ancak somuttan soyuta ilkesine uyulduğunda sonuçta konu daha soyut hale getirilir.



Unutma!!!

- Açıklık, anlaşılabilirliği artırır.

4. Etkin Katılım

- Öğrencinin kendi yaşantıları yoluyla öğrenmesini sağlamaktır.



Dikkat!!!

- ÖSYM'nin en çok sorduğu ilkedir. ÖSYM, öğrencileri güdülemenin, araç-gereç kullandırmanın, uygulama yaptırmanın, bireysel veya grup çalışmalarının, problemle karşı karşıya getirmenin aktif katılımı sağladığını sordu.



Unutma!!!

- Etkin katılım bilişsel, duyuşsal ve devinişsel olarak üç yönden sağlanabilir. Örneğin, beyin fırtınası bilişsel katılımı; konuşma halkası duyuşsal katılımı; gösterip yaptırma devinişsel katılımı sağlamada çok etkilidir.

5. Güncellik

- Bilimsel ve sosyal gelişmeleri derslerin içeriğine yansıtma.

VI. Bölüm: Öğretim Teknikleri

Öğretim teknikleri, meslek yaşamınızın ve KPSS'nin vazgeçilmezidir. Çok fazla sayıda olsa da sınav kapsamında aşağıda belirtilen teknikleri bilmeniz yeterli olacaktır.

Beyin fırtınası*	Kartopu*	Kavram haritası*
Altı şapkalı düşünme*	Dedikodu	Zihin haritası*
Soru-Cevap*	Akvaryum*	Bilgi haritası
Münazara*	Çember	Balık kılıcı*
Panel*	Arkası yarın	V diyagramı
Forum*	Çalıştay	Kavramsal değişim
Zıt panel*	Altı ayakkabılı uygulama.	Kavram karikatürü*
Kollegyum*	Vızıltı grupları*	Analoji*
Sempozyum	Sokrat semineri	Güç alanı analizi
Konferans*	Sokratik tartışma*	Anlam çözümleme tablosu*
Açık oturum*	Öykü oluşturma	Hızlı tur
Seminer*	Tereyağı-Ekmek	Bilgisayar destekli ö.*
Brifing	Sandviç	Tutor destekli ögr.*
Görüş geliştirme*	Top taşıma	Gezi*
Konuşma halkası*	Pazar yeri	Gözlem
İstasyon*	Tombala	Ev ödevi*
Mikroöğretim*	Bilişsel çiraklık*	Sergi
Drama*	Köşelenme	Görüşme
Rol oynama*	Düşün-Eşleş-Paylaş*	
Benzetim*	Akran eğitimi*	
Gösteri	Argümantasyon	
Eğitsel oyunlar*	Kart gösterme	

(*): ÖSYM'nin sınavlarda sorduğu öğretim teknikleri



Dikkat!!!

- ÖSYM öğretim tekniklerinden her yıl 8-10 soru sormaktadır.

Tüyo

- Öğretim teknikleri, öğretmenlerin öğrenme-öğretme süreçlerindeki uygulamaları örneklenilerek sorulmaktadır. Ancak hemen her yıl öğretmenlerin teknikleri uygularken yaptıkları hatalar da önemli bir soru tarzı olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, ÖSYM beyin fırtınası, istasyon veya konuşma halkası gibi tekniklerde yapılan hatalardan soru sormuştur.



Unutma!!!

- "Bu teknik geçen yıl çıkmış, bu yıl çıkmaz." deme. Birçok teknik hemen her yıl sorulmaktadır.
- Her yıl, daha önceki yıllarda sorulmayan 1 veya 2 teknik ilk kez sorulabilmektedir.

Süper Tüyo

- İlk defa sorulacak tekniklerin hangileri olacağını tahmin etmek için önceki yılların sorularında çeldirici olarak kullanılan teknikleri irdeleyin.

1) Beyin Fırtınası

- Öğrencilerin grup olarak yaratıcı düşüncelerini harekete geçirmeleridir.
- Belli bir zamanda çok sayıda fikir üretilmesini ve orijinal çözümlere ulaşılmasını amaçlar.



Unutma!!!

- Fikirler sunulurken hiçbir sınırlama, eleştiri ve değerlendirme yapılmaz. Öğretmen hiçbir görüş belirtmez, yönlendirme ve değerlendirme yapmaz, tüm fikirlerin yazılarak kaydedilmesini sağlar.



Ayrım Dikkat

- **Belirtke tablosu** ⇨ Kapsam geçerliği belirleme çalışmasıdır.
- **Faktör analizi** ⇨ Yapı geçerliği belirleme çalışmasıdır.



Unutma!!!

	A	B	C	D	E
1	●	○	○	○	○
2	○	●	○	○	○
3	○	○	●	○	○
4	○	○	○	●	○
5	○	○	○	○	●
6	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○
11	○	○	○	○	○
12	○	○	○	○	○
13	○	○	○	○	○
14	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○
16	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○
18	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○

Cevap anahtarında doğru seçeneklerin bir **örüntü** (şekil, düzen vs...) oluşturacak şekilde düzenlenmesi, sınavda bu durumun bazı öğrenciler tarafından fark edilip soruların okunmadan (ölçülen bilişsel özelliklerin kullanılmadan) cevaplanmasına neden olabilir. Bu durumda yapı geçerliği düşük olacaktır. Sistematik hata (yanlılık) var ve bilen-bilmeyen ayrımını düşüyor.

Anahtar Kavram: Cevap anahtarındaki **örüntü**, yapı geçerliğini düşürür.

d) Görünüş Geçerliği

- Ölçme aracının ölçtüğü özellikleri ölçüyor görünmesidir.
- Görünüş geçerliği hem test bütünü için, hem de her bir soru için ayrı ayrı geçerli olan bir kavramdır.



Uyarı!

- Uzman tarafından değil, sınava giren öğrenci öğrenci gözüyle görünüş geçerliğinden bahsedilir.

Örnek: İçinde fizik kavramları geçen bir matematik probleminin fizik sorusu gibi görünmesi görü-

nüş geçerliği düşük olduğu görünür. Bir matematik testindeki sorular ilk bakıldığında matematik sorusu gibi görünüyorsa, o testin görünüş geçerliği yüksek demektir.

Örneğin:



Not

- **Başarı testlerindeki** soruların görünüş geçerliği yüksek olmalıdır. Çünkü öğrenci soruya baktığında soruyu başka bir derse ait zannedip başka bir soruya geçebilir.
- **Psikolojik testlerde** görünüş geçerliği düşük olmalıdır. Herhangi bir testin kapağında psikolojik testin içeriğinin yazılmaması önerilir. Çünkü kişiler soruya baktığında kendisiyle ilgili bilgileri gizleme yoluna gidebilir.



Fark Yaratan Örnek

Aşağıda iki matematik sorusu yer almaktadır; ancak birisi olması gerektiği gibi diğeri ise görünüş olarak ilk bakışta farklı duruyor.

- $\sqrt{36} = ?$ (görünüş geçerliği yüksek)
- Karekök otuz altı = ? (görünüş geçerliği düşük)

Güvenirlilik ve Geçerlik Arasındaki İlişki

Güvenirlilik, geçerlik için gereklidir fakat yeterli değildir. (Geçerlik \leq $\sqrt{\text{Güvenirlilik}}$)

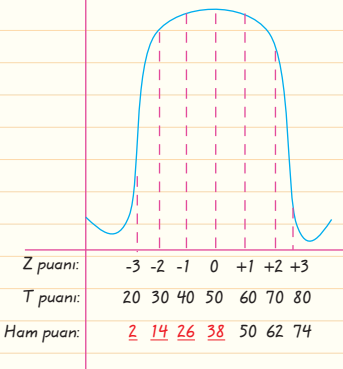
- **Güvenirliliği yüksek bir testin:** geçerliği yüksek de düşük de olabilir.
- **Güvenirliliği düşük bir testin:** geçerliği düşüktür.
- **Geçerliği yüksek bir testin:** güvenirliliği yüksektir.
- **Geçerliği düşük bir testin:** güvenirliliği yüksek de düşük de olabilir.

Soru: ?

Öğrenci	Ham Puan	Z Puanı
Zeki	50	+1
Kaan	62	+2
Onur	74	+3
Erhan	38	?

Yukarıdaki verilere göre; Erhan'ın z puanı kaçtır?

Çözüm: ✓



Z ve T puanları normal dağılıma yazılır. Altlarına verilen ham puan karşılıkları yazılır.

38 puanın Z karşılığı 2 olarak bulunur.

Not: Bu dağılımın ham puanlarının standart sapması 12'dir. (artış, azalış miktarı)

Önemli Örnek:

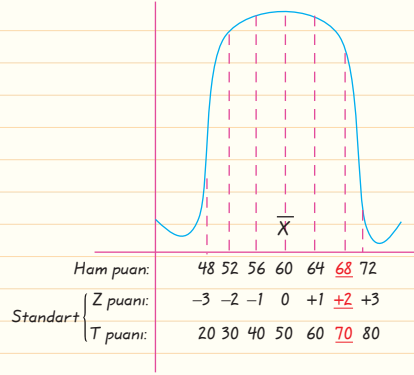
Veli'nin Ham Puanı = 68

Sınavın ortalaması (\bar{X}) = 60

Standart Sapma (S_x) = 4

Veli'nin Z veya T puanı kaçtır?

Bu soruyu formülden çözebileceğimiz gibi, normal dağılım eğrisi kullanarak da çözebiliriz.



Dikkat!!!

Dağılımda ortaya ham puan ortalaması yazılır ve puanlar **standart sapma** kadar **minimum** üçer kez arttırıp azaltılır. (Bu veriler soruda verilen ham puan değerlerine göre farklılaşır.)

Altına yazacağımız Z ve T değerleri normal dağılımda değişmez. (Standarttır.)

- Ham puan ortalaması altına Z puanı 0 yazılır, 1 arttırılır, 1 azaltılır.
- Ortalama değerinin altında T puanı 50 yazılır, 10 arttırılır, 10 azaltılır.
- 68 ham puanının altındaki Z ve T puanı değerlerine bakılır. (Z = +2, T = 70)

Not

- Öğrencinin mutlak başarısı için ham puana bakılır.
- Ham puanın yüksek olduğu yerde mutlak başarısı yüksektir.