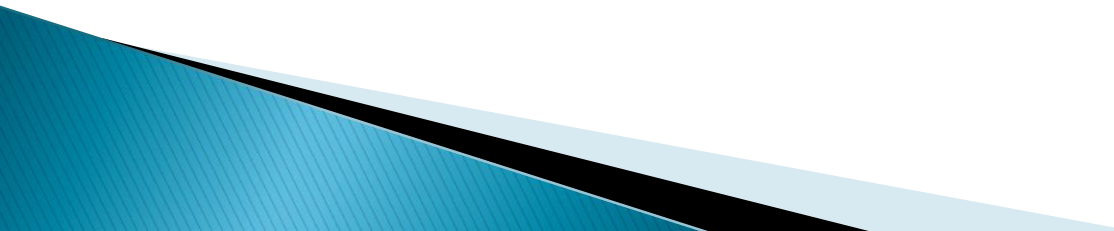


ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL GELİŞTİRME

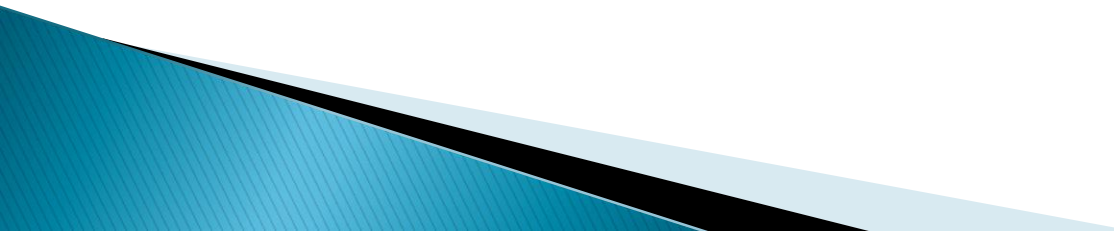
CEIT251 – BÖLÜM 5
GÖRSEL MATERYALLER TASARIMI

HÜSEYİN BİCEN

Görsel materyallerin öğrenme etkinliklerine sağladığı olanaklar

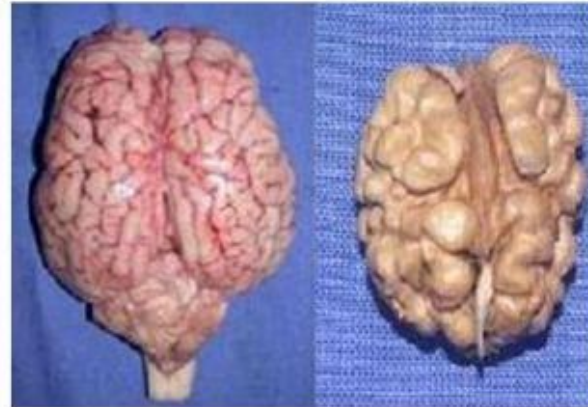
- ▶ Öğretilmek istenen nesneler ve kavramlar için **somutluk** sağlar
 - ▶ **Soyut** düşünceleri somultlaştırır
 - ▶ Öğrenenleri **motive** eder
 - ▶ **Dikkat** çekicidir
 - ▶ Öğretme etkinliklerine **çeşitlilik** sağlar
 - ▶ Önceki bilgileri **hatırlamaya** yardımcı olur
- 

Görsel materyal çeşitleri

1. Benzeşik (Analogical)
 2. Gerçekci (Reality)
 3. Şematik (Organizational)
 4. İlişkili (Relational)
 5. Dönüştürülebilir (Transferable)
 6. Yorumlayıcı (Interpretive)
- 

1. Benzeşik

- ▶ Benzeşik görseller **genel bir düşünceyi ifade etmeye** yarar veya bir **konunun ne anlama geldiğini** gösterir.
- ▶ Görseller öğrencilere yeni bilgilerini önceki bilgileriyle yorumlamasına yardımcı olur.
- ▶ Örneğin: Dünyanın portakala benzetilmesi



2.GERÇEKÇİ

- ▶ Öğretilecek öğenin **gerçeğini gösteren** materyaller Gerçekci görsellerdir.
- ▶ Örneğin, araba öğretilecekse öğrenciye arabanın **fotoğrafı** gösterilebilir.
- ▶ Öğenin **gerçek renklerini** kullanarak gerçeklik artırılabilir.



3.ŞEMATİK

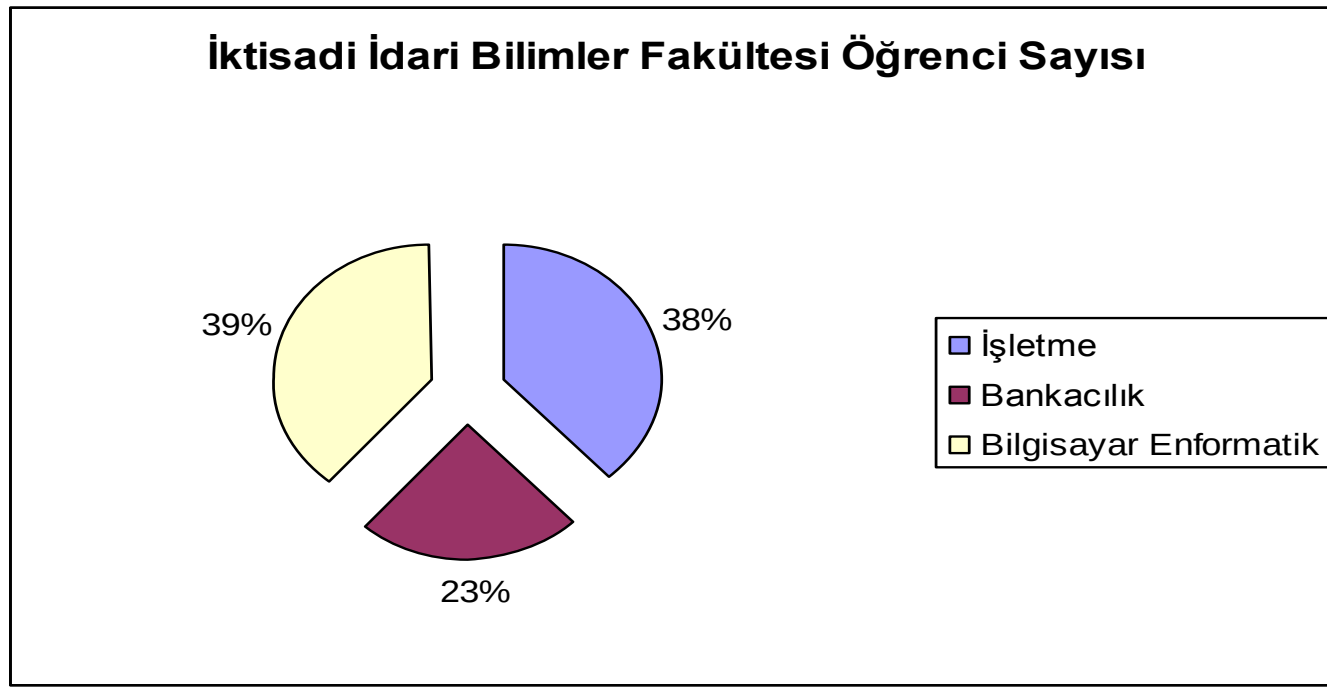
- ▶ Şematik görseller çeşitli öğeler arasındaki ilişkiyi gösterir.
- ▶ Çok rastlanan örnekler bir işletmenin hiyerarşik yapısını oluşturan şemalar, time lines, akış grafikleri ve haritalardır.



Atatürk Eğitim Fakültesinin Hiyerarşik Yapısı

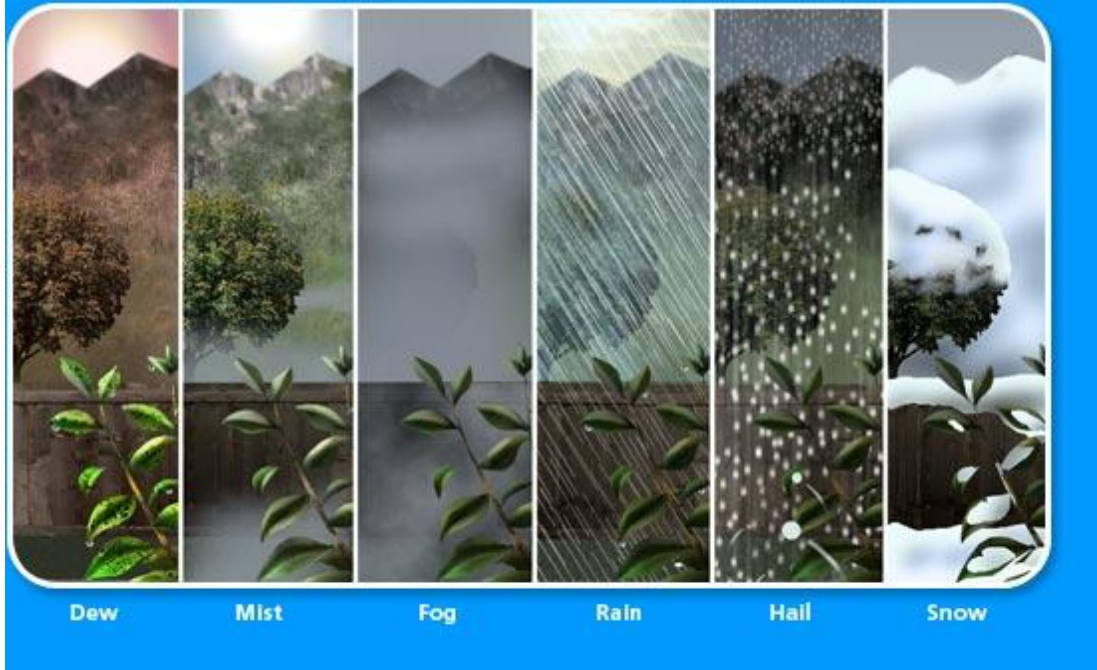
4.İLİŞKİLİ

- ▶ İlişkili görseller nicel ilişkileri gösterir. Örneğin, bar grafik, resimli grafik, pie grafik veya line grafikler.



5.DÖNÜŞTÜRÜLEBİLEN

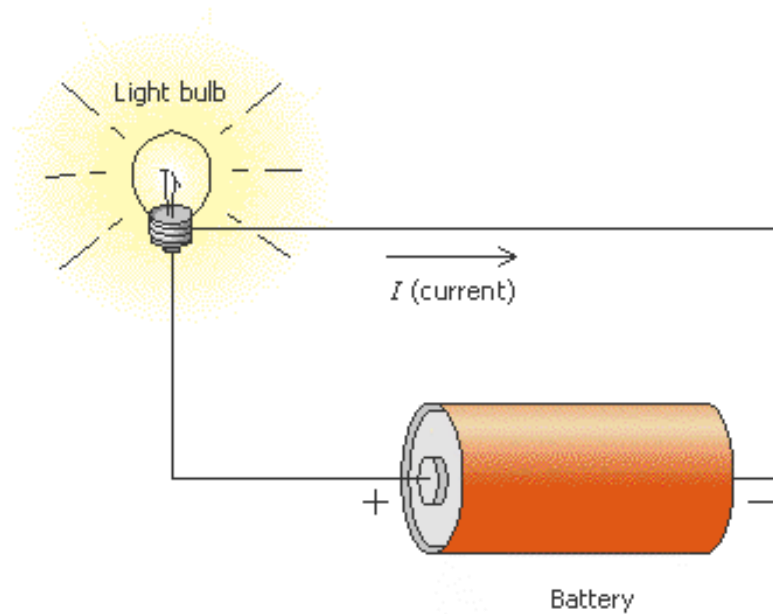
- Bu görseller bir öğeyi, veya olayı **zaman ve yer değişiminden kaynaklanan değişimleri** aktarır.



Hava değişiminden oluşan görüntü değişikliğini anlatan resim.

6.YORUMLAYICI

- Yorumlayıcı görseller **teorik ve soyut ilişkileri** resimlerle açıklar.



Elektirik devrelerini açıklayan bir görsel.

GÖRSEL TASARIMDA HEDEFLER NE OLMALIDIR?

- ▶ Sunucunun iletmek istediği mesajı en yalın şekilde anlamaya ayrılan emeğin miktarını **en aza** indirgeyerek iletmek.
- ▶ Öğrenenlerin **aktif katılımını** sağlamak.
- ▶ Farklı **kültürler ve yaş** grubularında farklı anlamlandırma yaratmama.



GÖRSEL TASARIMDA HEDEFLER NE OLMALIDIR?

- ▶ Sunularda yer alan önemli noktalara **dikkati** kolayca çekmek.
- ▶ Öğrenenlerin sunum sayesinde **motivasyon**larını artırmak.
- ▶ **Okunaklılığı** artırmak.



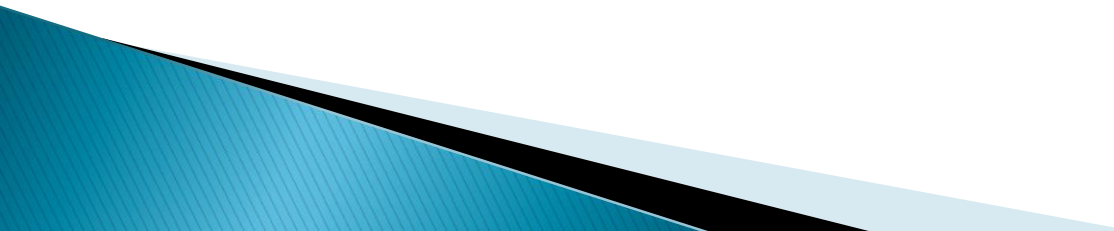
Materyal seçiminden önce cevaplandırılması gereken sorular?

- ▶ Öğrenci grubunun **özellikleri** nelerdir?
- ▶ Öğrencilerin bilgileri, yetenekleri, ilgileri ve güdülenmişlik **düzeyleri** nelerdir?
- ▶ Öğretmenin kendisi, öğrenci gereksinmelerine uygun mevcut öğretim materyallerinden ne derece **haberdardır**?

Materyal seçiminden önce cevaplandırılması gereken sorular?

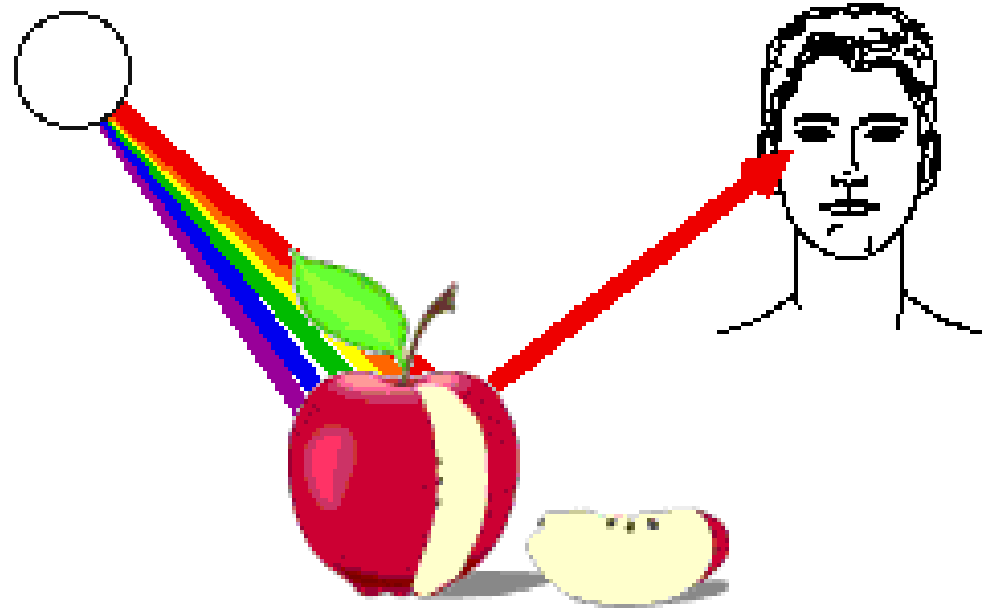
- ▶ Öğrenci gereksinimlerine uygun **materyal geliştirmede** öğretmen **ne derece yetkindir?**
- ▶ Öğretmen uygun öğretim materyallerini geliştirmek için **yeterli kaynaklara** sahip midir?

Materyal seçiminden önce cevaplandırılması gereken sorular?

- ▶ Dersin **hedefleri** ile uyumlumu?
 - ▶ Kullanılan **dil** uygunmu?
 - ▶ Bilgi **düzeni** uygunmu?
 - ▶ İçeriğin doğruluğundan emin misiniz?
 - ▶ İçerik **güncel** mi?
 - ▶ Materyal öğrencinin **motivasyonunu** artırıyormu?
- 

Görsel Tasarım Unsurları

- ▶ Düzenleme
- ▶ Denge
- ▶ Renk
- ▶ Okunabilirlik
- ▶ Çekicilik



Düzenleme

- ▶ Öncelikle görsel materyallerin ne içereceğine karar verilmelidir. Daha sonra temeli oluşturacak modeli, şablonu, kullanıcının göreceği görüntü kararlaştırılır.
 - Hizalama
 - Şekil
 - Yakınlık
 - Yönlendirme
 - Figür–Zemin Uyum
 - Tutarlılık

Düzenleme

→ Hizalama

Web Tasarımı

Biçimlendirme, Hizalama ve Beyaz Alan

Okunabilirlik büyük oranda metnin nasıl biçimlendirildiğine bağlıdır. Bir metnin biçimlendirilmesinde **üç değişken dikkate alınmalıdır**. Sayfa uzunluğu, sayfa genişliği ve satır genişliği

Sayfa Uzunluğu: Kullanıcılar ekranda kaydırma çubuklarını kullanmak zorunda kaldıklarında bağlamı kaybederler. Bu nedenle:

- Bilgi alt başlıklar kullanılarak gruplandırılmalıdır.
- Site içi bağlantılar kullanılabilir. Hyperlinkler bunun için vardır!

Örnek: Hizalama ilkesine kötü bir örnek.

Düzenleme

→ Hizalama

Web Tasarımı

Biçimlendirme, Hizalama ve Beyaz Alan

Okunabilirlik büyük oranda metnin nasıl biçimlendirildiğine bağlıdır. Bir metnin biçimlendirilmesinde **üç değişken dikkate alınmalıdır**. Sayfa uzunluğu, sayfa genişliği ve satır genişliği.

Sayfa Uzunluğu: Kullanıcılar ekranda kaydırma çubuklarını kullanmak zorunda kaldıklarında bağlamı kaybederler. Bu nedenle:

- Bilgi alt başlıklar kullanılarak gruplandırılmalıdır.
- Site içi bağlantılar kullanılabilir. Hyperlinkler bunun için vardır!

Örnek: Hizalama ilkesine daha iyi bir örnek.

Düzenleme

→ Hizalama

	4 MEVSİMDE AĞAÇLAR _____ _____ _____ _____		İLK BAHAR _____ _____ _____ _____
	SON BAHAR _____ _____ _____ _____		KIŞ _____ _____ _____ _____

Örnek: Hizalama ilkesine daha iyi bir örnek.

Düzenleme

→ Şekil

- ▶ Göz bir unsurdan diğerine doğru kesintisiz geçişler yapabiliyorsa, devamlılık sağlanmış demektir.
- ▶ Basit bir geometrik şekil, alfabenin harfleri veya resimler kullanılabilir.

Düzenleme

→ Yakınlık

- ▶ Görsel oluşumlarda birbirine yakın öğeler ilişkili, uzak öğeler ise ilişkisiz olarak algılanır.
- ▶ Bu nedenle öğeler yakınlık bakımından birbirinden açıkça ayırt edilmeli, izleyiciler yanıltılmamalıdır.

Düzenleme

→ Yakınlık

Web Tasarımı

Biçimlendirme, Hizalama ve Beyaz Alan

Okunabilirlik büyük oranda metnin nasıl biçimlendirildiğine bağlıdır. Bir metnin biçimlendirilmesinde **üç değişken dikkate alınmalıdır**. Sayfa uzunluğu, sayfa genişliği ve satır genişliği.

Sayfa Uzunluğu:

Kullanıcılar ekranda kaydırma çubuklarını kullanmak zorunda kaldıklarında bağlamı kaybederler. Bu nedenle:

- Bilgi alt başlıklar kullanılarak gruplandırılmalıdır.
- Site içi bağlantılar kullanılabilir. Hyperlinkler bunun için vardır!

Örnek: Yakınlık ilkesine kötü bir örnek.

Düzenleme

→ Yakınlık

Web Tasarımı

Biçimlendirme, Hizalama ve Beyaz Alan

Okunabilirlik büyük oranda metnin nasıl biçimlendirildiğine bağlıdır. Bir metnin biçimlendirilmesinde **üç değişken dikkate alınmalıdır**. Sayfa uzunluğu, sayfa genişliği ve satır genişliği.

Sayfa Uzunluğu: Kullanıcılar ekranda kaydırma çubuklarını kullanmak zorunda kaldıklarında bağlamı kaybederler. Bu nedenle:

- Bilgi alt başlıklar kullanılarak gruplandırılmalıdır.
- Site içi bağlantılar kullanılabilir. Hyperlinkler bunun için vardır!

Örnek: Yakınlık ilkesine daha iyi bir örnek.

Düzenleme

→ Yönlendirme

- ▶ Eğer bir görselde kullanıcının dikkatini belli bir yere çekmek istiyorsanız dikkatini çekebilecek yönlendirmeler kullanınız.
- ▶ Belirli olmasını istediğiniz **yeri oklarla** belirtebilir, **yazı fontunu kalın, *italik yapabilir*** veya sunulacak listeyi madde imleri ile gösterebilirsiniz.

Düzenleme

→ Figür – Zemin Uyum

- ▶ Önemli elementler özellikle metin stili, arka zeminle iyi bir uyum sağlamalıdır.
- ▶ En çok bilinen kurallardan birisi koyu renkteki figürler en iyi açık renk zeminlerde, açık renk figürler ise en iyi koyu renk zeminler üzerinde olur.

Düzenleme

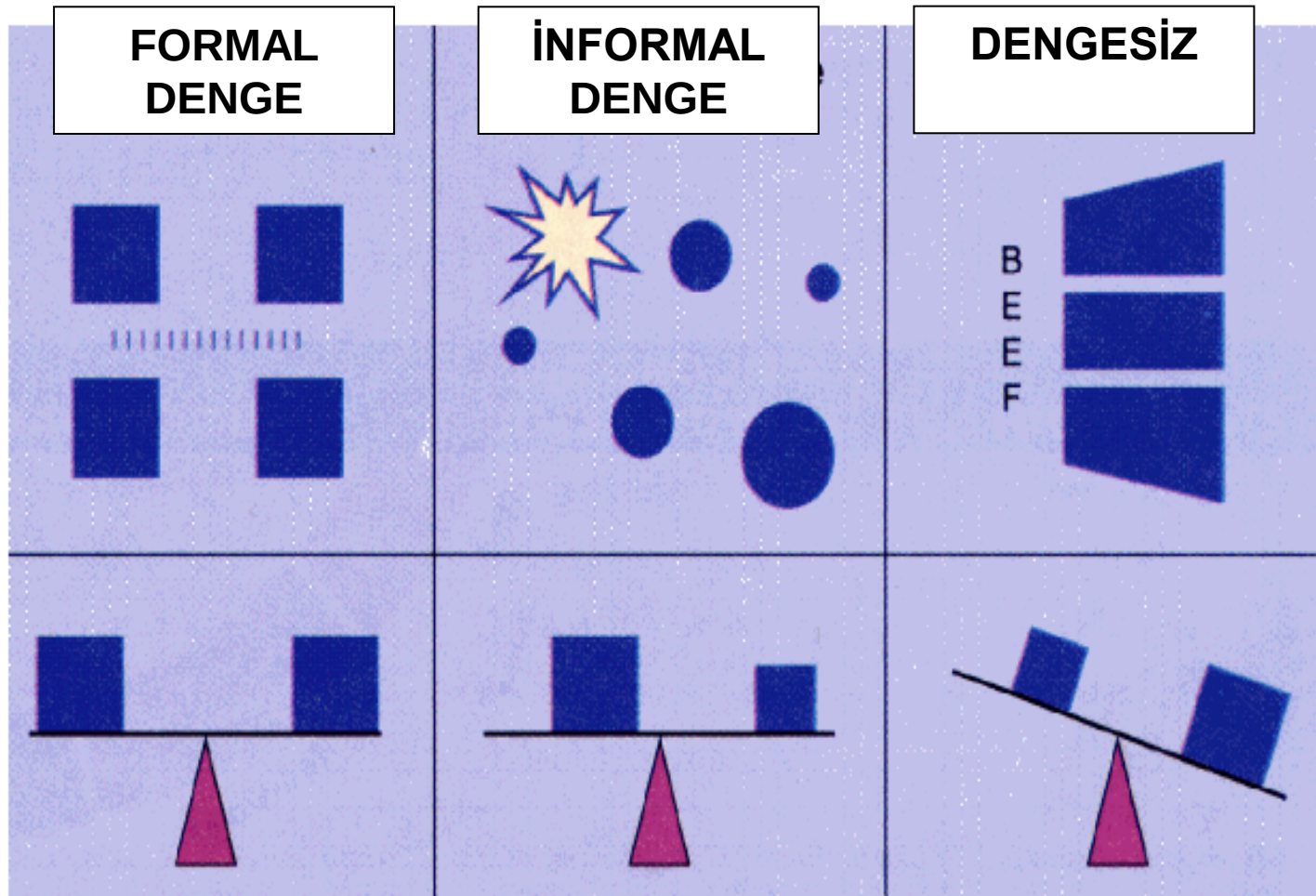
→ Tutarlılık

- ▶ Bir dizi görsel sunum hazırlıyorsanız benzer elementleri her zaman **aynı türde ve aynı yerde** kullanmanız gerekmektedir.

Denge

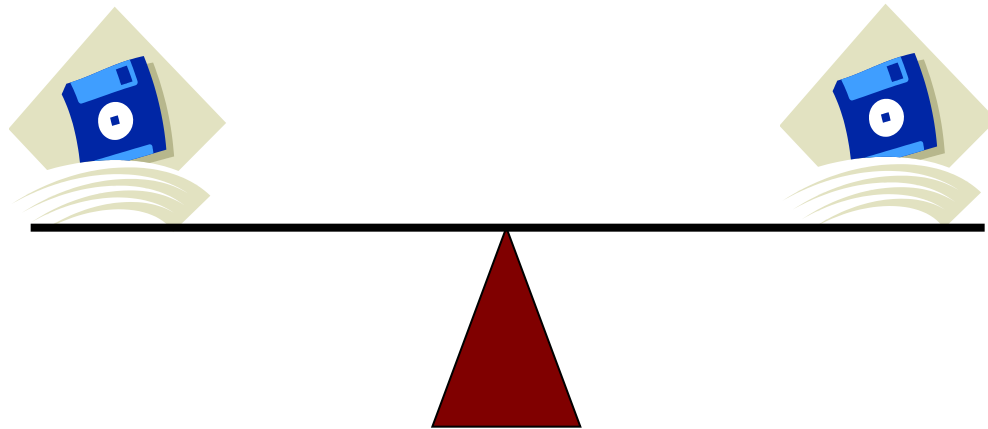
- Bir sunum ekranındaki bileşenler dikey ve yatay eksen dikkate alınarak eşit ağırlıkta dağıtılırsa, izleyicide denge ve eşitlik hissi uyandırır.

Denge



Formal Denge

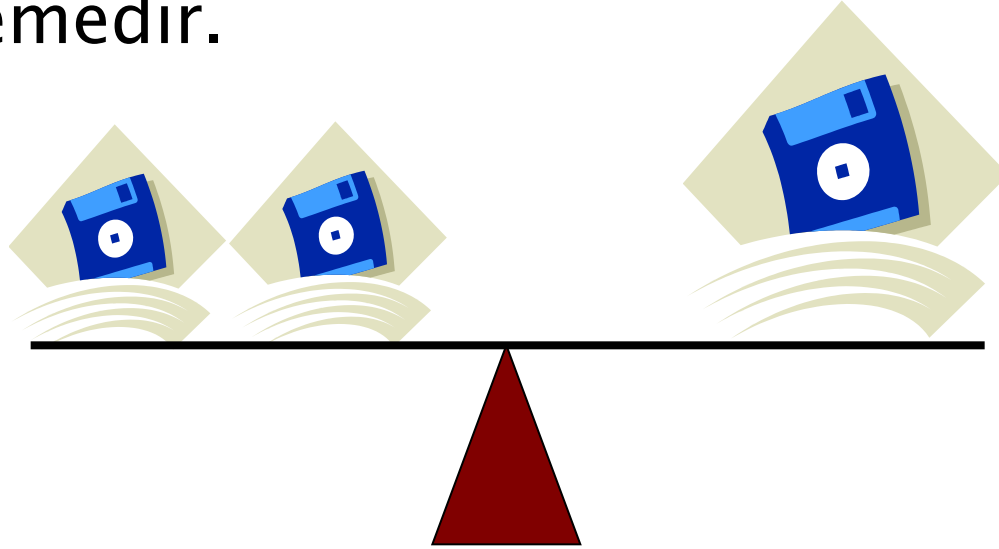
- Bir görsel merkezden ikiye bölündüğünde tasarım her iki tarafta da birbirinin yansıması ise denge formaldır.



Örnek: Formal denge.

İnformal Denge

- ▶ Ağırlık her iki tarafta da eşit olmakla birlikte her iki tarafta da farklı öğeler kullanılır. İnformal denge daha dinamik ve izleyenin dikkatini görsele daha çok çeken bir düzenlemedir.

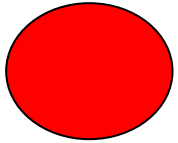


Örnek: İnformal denge.

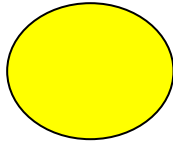
Renk

- ▶ Bir öğeyi vurgulamak, duygusal tepkiler yaratmak için kullanılır.
- ▶ Bir ders materyalinde en önemli unsurlardan biri de renk seçimidir.
- ▶ Arka zemin rengi ile yazı rengi zıt olmalıdır.

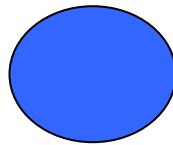
ANA RENKLER



Kirmızı

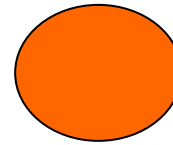


Sarı

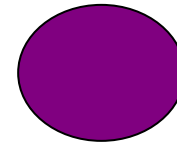


Mavi

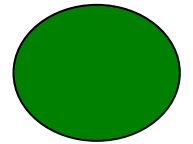
ARA RENKLER



Turuncu



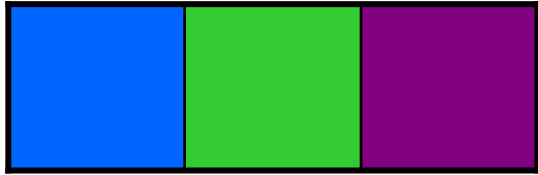
Mor



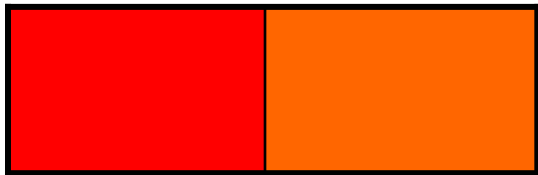
Yeşil

Renklerin Duygusal Etkisi

- ▶ Sanatçılar, uzun çalışmalar ve tecrübeler sonucunda mavi, yeşil, mor renkleri “soğuk renkler”,



- ▶ Kırmızı turuncu renkleri de “sıcak renkler” olarak değerlendirmişlerdir.



Renklerin Duygusal Etkisi

- ▶ Sıcak renkler izleyiciye yakınlaşır görünürken soğuk renkler uzaklaşıyor görünür.
- ▶ Bu durumdan önemli ipuçlarını **kırmızı** veya **turuncu** yaparak izleyiciye yaklaşıyor etkisi verip faydalanabilirsiniz.

Uyumlu Renkler

Arka Plan	Metin ve İmajlar	Önemli Noktalar
Beyaz	Koyu Mavi	Kırmızı, turuncu
Açık gri	Mavi, yeşil, siyah	Kırmızı
Mavi	Açık Sarı, Beyaz	Sarı, kırmızı
Açık Mavi	Koyu Mavi, Koyu Yeşil	Kırmızı, Turuncu
Açık Sarı	Mor, Kahverengi	Kırmızı

Judy Loosmore tarafından önerilen “Eğitimde iletişim ve renkler”

Renk Kullanımının Önemi

- ▶ Gerçeklik katar
- ▶ Görseldeki elementleri ayırt etmeye yarar
- ▶ Dikkati konuyla ilgili hedef noktaya çeker
- ▶ Birbirine bağlantısı olan elementleri mantıksal olarak bağlar
- ▶ Dikkat çeker ve duygusal tepki yaratır

Okunabilirlik

- ▶ Eğer bir görseldeki yazılar veya imajlar izleyenler tarafından görülemiyorsa istenilen mesaj iletilmemiş demektir.
- ▶ Görsellerin görülebilir, okunabilir olması için yazı boyutu büyütülebilir objelerin kontrastı artırılabilir.
- ▶ Görselinize eklediğiniz objelerin net bir şekilde görüldüğünden emin olunuz.

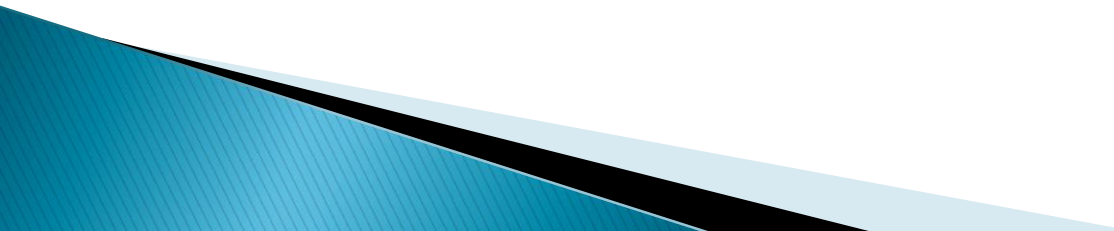
Çekicilik

- ▶ Farklı dinleyiciler, farklı ayarları ve farklı stilleri gerektirir.
- ▶ İlk okul öğrencisine hazırladığımız bir sunumu üniversite öğrencilerine sunamayız.
- ▶ İzleyicilere beklemedikleri anda sunumun önemli bir yerinde **dikkat çekici renk** değişikliği, **font boyutu büyülterek** dikkatlerini çekebilirsiniz.

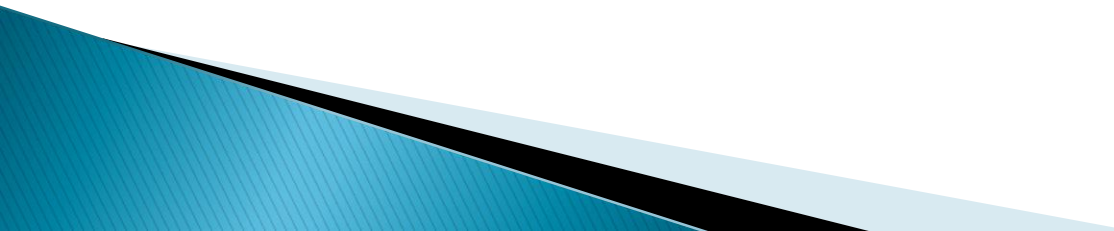
GENEL TASARIM İLKELERİ

- ▶ **Görsel objeleri** fikirlere örnek sağlamak için mümkün olduğunca **çok kullanın**.
- ▶ Her bir görsel objede tek bir kavram sunun.
- ▶ Karmaşık görsel objeleri **basitleştirin** veya adım adım tekrar oluşturun.
- ▶ Kısa başlıklarda hepsi büyük harf olabilir fakat başlık **3 kelimeyi** geçiyorsa küçük harf kuralına uyunuz.

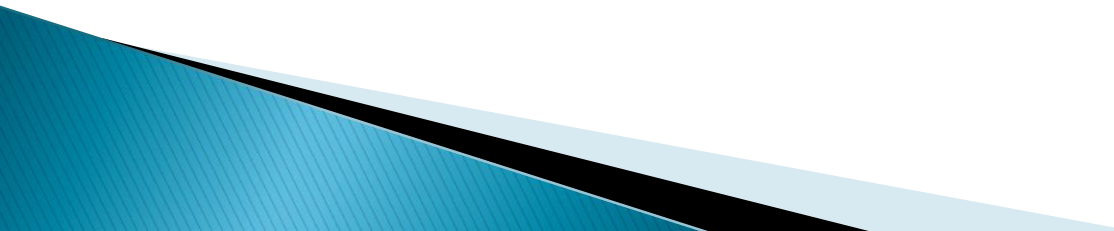
GENEL TASARIM İLKELERİ

- ▶ Her görsel obje için metni minimum seviyeye indirin. En fazla **6 satır** ve her bir satır için de en fazla **6 kelime** kullanın.
 - ▶ Rahatsız edici arkaalan (zemin) kullanmayınız.
 - ▶ Bilgiyi sunmak için **grafikler kullanınız.**
- 

GENEL TASARIM İLKELERİ

- ▶ Aynı görüntüde **farklı yazı tipleri kullanmayınız.**
 - ▶ Bir noktaya dikkat çekmek için **yan, kalın, renkli, ve altı çizili** yazı tipini tercih edin.
 - ▶ Konu anlatımında **gerektiği zaman büyük harf** kullanınız.
- 

GENEL TASARIM İLKELERİ

- ▶ Başlıkları ekranın en üst kısmında ortaya veya sol tarafa yaslayınız.
 - ▶ Başlığı vurgulamak için büyük harf kullanınız.
 - ▶ Anahtar kelimeler içeren **kısa, öz, anlamlı** ve tanımlayıcı başlıklar kullanınız.
 - ▶ Konuyla ilgili resimler kullanınız.
- 

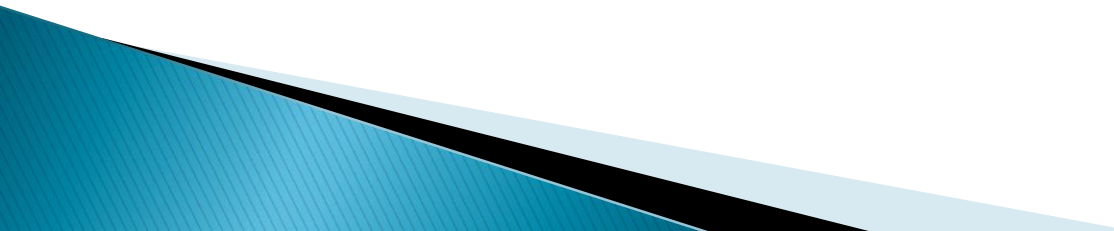
GENEL TASARIM İLKELERİ

- ▶ Önemli objelere dikkat çekmek için **kırmızı** veya **turuncu** renk kullanınız.
- ▶ Metinlerde ve resimlerde zemin rengine **zıt** bir renk kullanınız.
- ▶ Birden çok görsel objede tutarlı zemin rengi kullanınız (hepsinde renk aynı olsun).

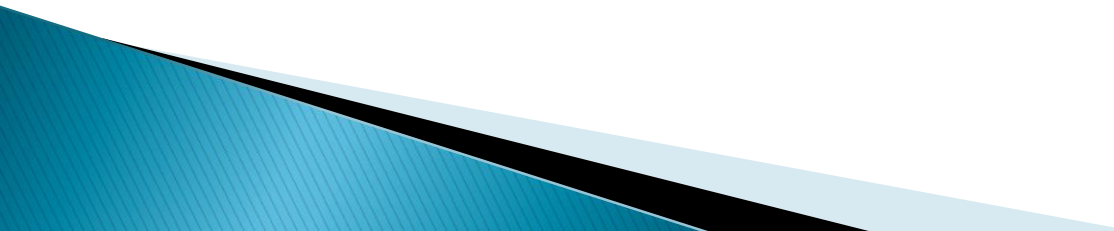
GENEL TASARIM İLKELERİ

- ▶ Bir görsel objedeki renk miktarını sınırlayınız.
- ▶ Görsellik mümkün olan en basit şekilde olsun; aşırı detaylardan kaçınınız.
- ▶ Sayfa görüntüsünün dengeli olduğundan emin olunuz.
- ▶ Görsel objeler okunabilir olsun; eğer kullanıcı okuyamıyorsa, o malzemeyi kullanmayın.

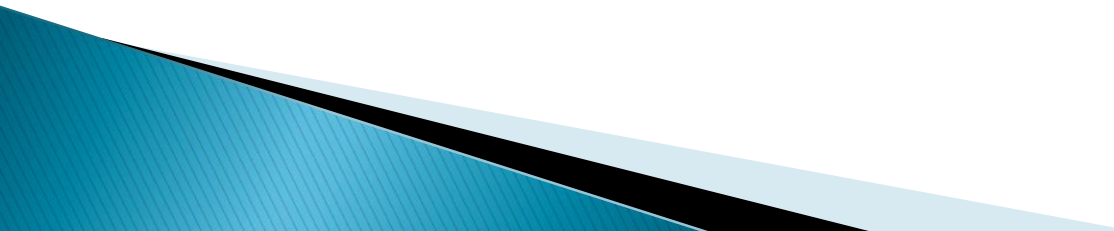
GENEL TASARIM İLKELERİ

- ▶ Düzgün bir yapı kullanınız (dengeli, sıralı, ve sola yaslı).
 - ▶ Kelimeleri tam heceleri ile yazınız; kısaltma kullanmayınız.
 - ▶ Başlığı kalın harflerle yazınız.
 - ▶ Başlığı üç satır ile sınırlayınız. Başlıkla metin arasında en az bir boşluk bırakınız.
- 

GENEL TASARIM İLKELERİ

- ▶ Kısa cümleler kullanınız .
 - ▶ Basit ve anlaşılır cümleler yazınız.
 - ▶ Metinleri sola dayalı yazınız.
 - ▶ Başlıkları **36 veya 38** Punto, yazıları ise **28 veya 30** punto yazınız.
 - ▶ Satır sonunda bölünmüş kelimeler kullanmamaya çalışınız.
- 

GENEL TASARIM İLKELERİ

- ▶ Aynı ekranda farklı iki yerde yanıp sönen veya parlak nesneleri kullanmaktan kaçınınız.
 - ▶ Karmaşık grafikleri küçük parçalara bölünüz.
 - ▶ Grafikleri ilişkili metinle beraber sununuz.
 - ▶ Önemli noktalara dikkat çekmek için farklı renkler kullanınız.
- 



**DİNLEDİĞİNİZ İÇİN
TEŞEKKÜRLER**