

# RENK, RENK SEÇİMİ, ALAN SEÇİMİ VE RENK PALETİ (RGB-CMYK RENK SKALASI)



## İÇİNDEKİLER

- Renk Nedir? Renk Seçimi Nasıl Yapılabilir?
- Renk Çemberi
- Renk Sınıflandırmaları
- Renk Şemaları ve Renk Uyumu
- Grafik Tasarımında Renkler
- Renklerin Psikolojisi
- Renk Seçiminde Dikkat Edilmesi Gereken Bazı Noktalar
- Renk Skalaları
- RGB Renk Skalası
- CMYK Renk Skalası
- Farklı Tasarım Programlarında RGB ve CMYK Dönüşümü



## HEDEFLER

- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
- Renk çemberinin işlevini açıklayabilirsiniz.
- Renk seçiminde kullanılabilecek renk şemalarını açıklayabilirsiniz..
- Renk çemberi üzerinde renk şemalarını uygulayabilirsiniz.
- Renk seçiminde dikkat edilmesi gereken ilkeleri açıklayabilirsiniz.
- RGB ve CMYK renk skalalarının işlevlerini açıklayabilirsiniz.
- RGB ve CMYK renk skalalarının farklarını açıklayabilirsiniz.



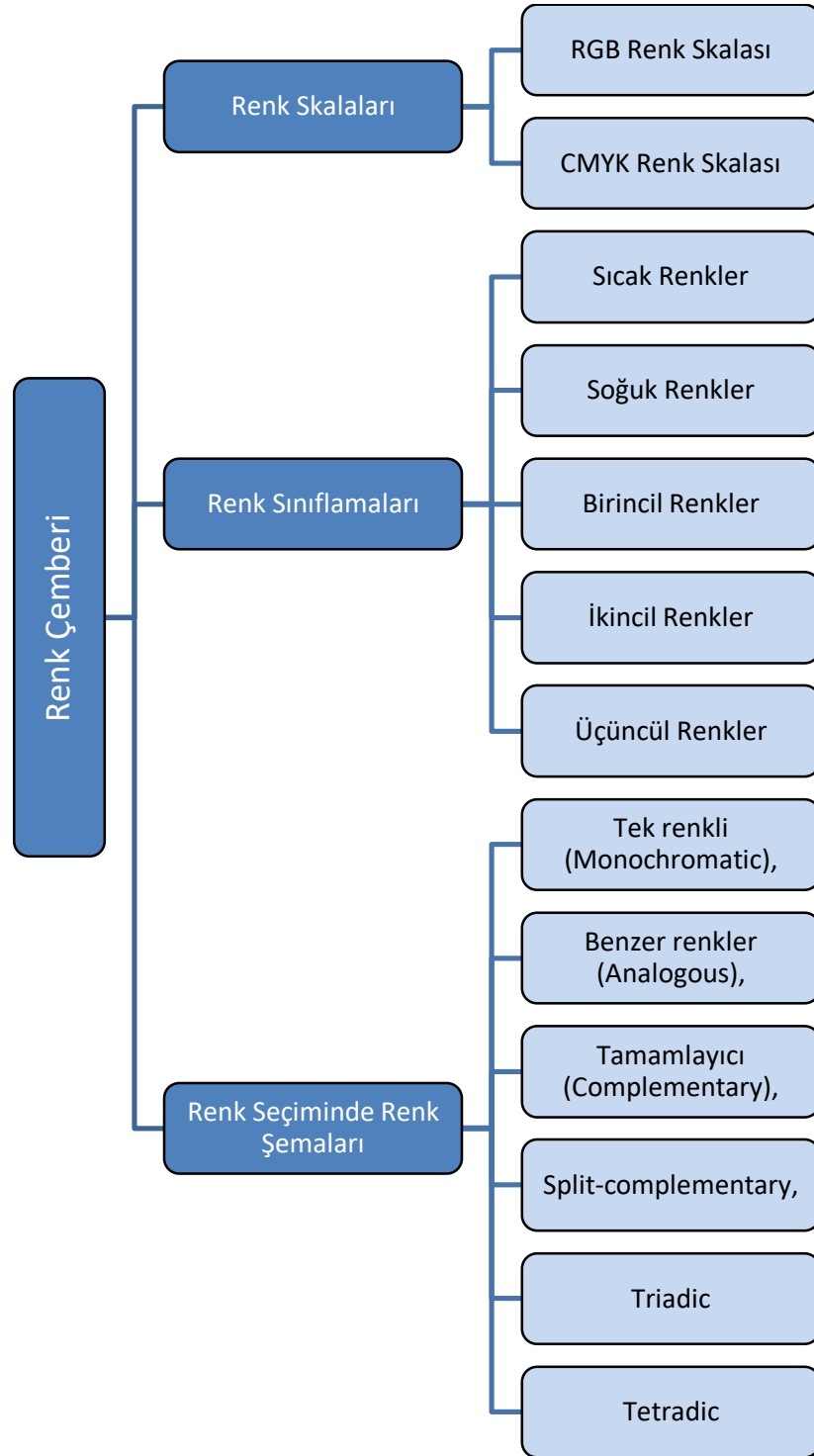
**Atatürk Üniversitesi**  
Açıköğretim Fakültesi

## GRAFİK TASARIMI

**Dr. Öğr. Üyesi**  
**İlknur REİSOĞLU**

## ÜNİTE

# 3



## GİRİŞ

Küçük elektronik araçlardan büyük hava alanlarına kadar renkler bir aracı kullanmanıza ve bir alanda gezinmenize yardımcı olmaktadır. Bir ulaşım merkezinin kullanılabilirliği yolcularının ne kadar kolaylıkla gidiş kapısını, bagaj alım alanını ve yiyecek alanını bulmalarına bağlıdır. Bu nedenle hava alanlarındaki açık sarı işaretler yolcuların dikkatini çekmektedir. Bir firmanın yeni çıkartacağı ürüne ilişkin tasarımlarda talep oluşturmak adına insanların ilgi ve dikkatlerini çekecek renkler kullanılmasına özen gösterilmektedir. Trafik uyarı levhalarında sürücülerin dikkatlerini çekecek kırmızı renk kullanımına dikkat edilmektedir. Renkler sözel iletişimin mümkün olmadığı durumlarda görsel iletişim kurulmasında en etkili öğelerden biridir. Grafik tasarımlarında da kullanılan renklere ve renkler arasındaki uyuma özen gösterilmelidir. Renk uyumu oluşturabilmek ve etkili tasarımlar geliştirebilmek için ise renk psikolojisi, renk şeması, renk çemberi ve renk sınıflandırmaları hakkında bilgi sahibi olunmalıdır. Bu bölümde renk, renk çemberi, renklerle ilgili temel bilgiler, renk uyumu ve renk şemaları, renklerin psikolojisinden bahsedilecektir. Uyumlu renklerin kullanımında yararlanabilmek amacıyla kullanılan renk şemalarının nasıl oluşturulduğundan, internet üzerinde bu amaçla hazırlanan uygulamalardan, farklı renklerin bireylerde oluşturduğu algılardan bahsedilecektir. Renk seçiminde başlıca dikkat edilmesi gereken noktalara değinilecektir. Sonrasında RGB ve CMYK renk skalalarından özelliklerinden, aralarındaki farklardan ve farklı grafik tasarımı programlarında birbirlerine nasıl dönüştürülebileceklerinden söz edilecektir. Ünite sonu değerlendirme sorularıyla bölüm sonlandırılacaktır.



Renk çemberi renkler arasındaki ilişkileri anlamada kullanılan bir grafiktir.

## RENK NEDİR? RENK SEÇİMİ NASIL YAPILABİLİR?

*Işığın nesnelere çarparak gözümüze yansmasıyla oluşan algılamalara renk denir [1]. Nesneye ulaşan ışığın tamamı gözümüze yansıdığı anda ışığı beyaz, yansımadığında ise siyah görürüz. Grafik tasarımında **renkler, dikkatinizi bir resme çekmeyi sağlayabilir, duygusal bir tepkiyi tetikleyebilir, kelimeleri kullanmadan önemli bir konu hakkında iletişim kurmamızı sağlayabilir. Hangi renklerin birbiriyle uyum sağlayıp sağlamadığına ise renk teorisiyle karar verilebilir. Renk teorisi renklerin birbirleriyle nasıl ilişki oldukları ve bizim onları nasıl algıladığımızla alakalıdır.** Renk teorisi yüzyıllardır grafikçiler ve sanatçılar tarafından kullanılmaktadır. Renk teorisi renkler için temel bir yapı oluşturmaktadır. Ancak renk teorisini iyi anlayabilmek için renk çemberini, birincil, ikincil ve üçüncül renkleri, renk uyumunda kullanılan renk şemalarını, renk psikolojisini anlamak gerekmektedir.*

### Renk Çemberi

*Renk çemberi renkler arasındaki ilişkileri anlamada kullanılan bir grafiktir [3,4]. İlk kez Sir Isaac Newton tarafından geliştirilmiştir. O zamandan beri, bilim adamları ve sanatçılar renk çemberinin çok çeşitli varyasyonlarını araştırdılar ve tasarladılar. Renk çemberi genellikle 12 renk tonundan oluşmaktadır. Günümüzde tasarımcılar tarafından birbiriyle uyum sağlayan renklerin belirlenmesinde sıklıkla*

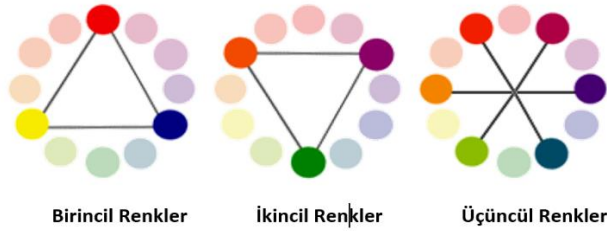
kullanılmaktadır. Klasik renk çemberi, bir çember üzerinde sıralanmış renk tonlarından oluşmaktadır. Gökkuşağı renklerini bir şerit üzerinde, kırmızı-turuncu, sarı-yeşil, mavi-mor olarak düşünüp Şekil 3.1.'deki renk çemberini meydana getirebilirsiniz [4].



Şekil 3.1 Renk Çemberi

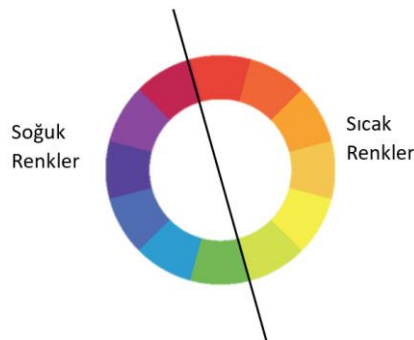
### Renk Sınıflandırmaları

Renkler, temelde *birincil (primary)*, *ikincil (secondary)* ve *üçüncül (tertiary)* *renkler* olmak üzere üç grupta toplanmaktadır [3,4]. Kırmızı, sarı ve mavi birincil renklerdir. Diğer renklerin karıştırılmasıyla oluşmayan renklerdir. *Bu renk tonları karıştırılarak ikincil renk tonları oluşturulmaktadır*. Kırmızı ve sarı turuncuyu, sarı ve mavi yeşili, mavi ve kırmızı moru oluşturmaktadır. Üç renk karıştırıldığında ise siyah oluşmaktadır. Turuncu, yeşil ve mor ise ikincil renklerdir. Üçüncü derece (tertiary) renkler ise birbirine komşu birincil ve ikincil renklerin karışımından oluşmaktadır. Bu renkleri karıştırılarak birçok renk oluşumu sağlanmaktadır. Bütün bunlar renk çemberini oluşturmaktadır.



Şekil 3.2 Birincil, ikincil ve üçüncül renkler [3]

*Renk çemberi üzerinden yapılan bir diğer sınıflama ise sıcak ve soğuk renklerdir* [3]. Kırmızı, sarı ve turuncu sıcak, mavi, yeşil ve mor ise soğuk renklerdir. Sıcak renkler, enerji ve neşe (kişisel mesajlarda), soğuk renkler ise sakinliği ve huzur algısını oluştururlar [4].



Şekil 3.3 Sıcak ve Soğuk Renkler



Renkler temelde birincil, ikincil ve üçüncül renkler olmak üzere üç grupta toplanmaktadır.

Günümüzde renk çemberi ile birlikte *ton (hue)*, *doygunluk (saturation)* ve *değer (value)* ifadelerini sıklıkla duymaktayız [4]. *Ton, rengin saf ve parlak, siyah, beyaz ya da gri ile karıştırılmamış halidir. Rengin gözle nasıl algılandığıyla ilgilidir. Ton birincil (kırmızı, mavi, sarı), ikincil (turuncu, sarı, mor) ve birincil-ikincil renklerin karışımından oluşan üçüncül renkleri içermektedir. Bu renklerin farklı kombinasyonları kullanıldığında hedef kitle üzerinde farklı etkiler oluşturulabilmektedir.*

*Doygunluk, yoğunlukla başka bir deyişle, rengin daha sönük veya daha canlı görünüp görünmeyeceğiyle ilgilidir. Rengin ne kadar yoğun ya da parlak görüldüğüyle ilgilidir.* Doymun olmayan renkler daha az pigmente sahip olduklarından daha az dikkat çekmektedirler. Yüksek doymunluk renkleri daha dolgun ve zengin görünür ve düşük doymunluk renkleri donuk ve grimsi görünür. Renk ne kadar parlak olursa, doymunluk değeri o kadar yüksektir. *Değer, rengin ne kadar koyu ya da açık olduğuyla ilgilidir.* Bu koyu kırmızı bir kahverengiden açık pastel pembeye kadar çok farklı tonlar verebilir.

## Renk Şemaları ve Renk Uyumu (Harmony)

Renk seçimini nasıl yapmalıyım? Hangi renkler birbiriyle uyum

sağlamaktadır? sorularına renk çemberi ve renk şemalarını kullanarak kolaylıkla cevap bulabilirsiniz [4]. Nitekim tasarımcılar genellikle üzerinde çalıştıkları projeye uyum sağlayacak renk şemaları geliştirmekle işe başlarlar. Renk şeması, bir fikri ifade etmek için (gürültülü, sessiz, hafif, ağır, sıcak, soğuk, geleneksel vb.) uyumlu bir şekilde aralarında denge sağlanan renk kümesidir. Siz de renk çemberinden birbiriyle uyum renkleri seçerek işe başlayabilirsiniz. Uyum, ister müzik, şiir, renk, isterse de dondurma olsun, parçaların hoş bir düzenlemesi olarak tanımlanabilir. Görsel çalışmalarda uyum, göze hoş gelen bir şeydir. İzleyicinin dikkatini çeker, bir düzen ve görsellerde denge olduğu hissini oluşturur. Bir şeyde uyum olmadığında ise sıkıcı ya da karışık bulunur. *Renk çemberinden, ton, doymunluk ve değer bilgilerinden yararlanarak birbirlerini tamamlayan farklı renk şemaları oluşturulabilmektedir.* Renk şemaları denenmiş ve formülleri olan renk uyumlarına dayanmaktadır[3,4]. Renk çemberi üzerinde geometrik ilişkilere bağlı olarak oluşturulmaktadır. Bu nedenle Şekil 3.4.'teki gibi genellikle şekillerle gösterilmektedirler [3]. *Bunlar; Tek renkli (Monochromatic), Benzer renkler (Analogous), Tamamlayıcı (Complementary), split-complementary, triadic ve tetradic renk şemalarıdır.* Şekil 3.4'teki şekilleri renk çemberinin merkezi noktası etrafında döndürerek sınırsız renk kombinasyonları oluşturabilirsiniz.

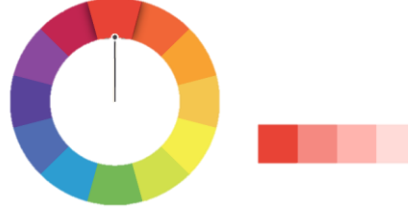
Renk şemaları birbiriyle uyumlu renkler oluşturmanıza kolaylık sağlarlar.



Şekil 3.4 Renk Şemalarına ilişkin geometrik şekiller

**Tek Renkli (Monochromatic):** Renk uyumu için en kolay formül tek renk ya da bir renk tonunu kullanmaktır. *Tek renkli bir renk şeması oluşturmak için, renk*

*tekerleğinde bir nokta seçilir* (Şekil 3.5), *ardından varyasyon oluşturmak için doygunluk ve değer bilgileri kullanılır* [4]. Tek renkli renk şemaları, renklerin hepsi aynı aileden geldiğinden birbirleriyle mükemmel uyum sağlarlar. Temiz, zarif ve görsel olarak çekici tasarımların oluşmasına yardımcı olur.



Şekil 3.5 Tek renkli renk şeması

**Benzer Renkler (Analogous):** Renk çemberinde birbirine yakın renklerin seçilmesiyle oluşturulur [3]. Kırmızılar ve turuncular, maviler ve yeşiller gibi. Daha sonra varyasyon oluşturmak için renklerin *doygunluk ve değerleri* değiştirilerek şemalar oluşturup renk uyumunu sağlayabilirsiniz (Şekil 3.6). Benzer renk şemaları genellikle iyi uyum sağlarlar ve rahat bir tasarım oluşturulmasına yardımcı olurlar. Benzer renk şemalarına doğada kolaylıkla rastlanabilir ve göze hoş gelen bir görünüm sağlarlar [8]. Bu şema genellikle renklerin birbirine yakın olması nedeniyle bir destek ve anlaşma teması oluşturmak için kullanılır. Bununla birlikte, daha fazla renge sahip şemalarda, özellikle farklı değerlerin ve yoğunluk düzeylerinin uygulanmasıyla, çeşitlilik taşıma potansiyeline de sahiptir. Benzer renk şemalarını oluştururken renkler arasındaki kontrastlığa dikkat edin. *Bir rengi ana renk, ikinci rengi destekleyici, üçüncü rengi ise vurgulamada kullanın.*

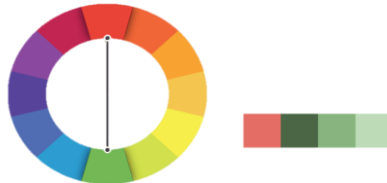


Benzer renk şemaları genellikle iyi uyum sağlarlar ve rahat bir tasarım oluşturulmasına yardımcı olurlar.



Şekil 3.6 Benzer renkler renk şeması

**Tamamlayıcı Renkler (Complementary):** *Tamamlayıcı renkler renk çemberinde birbirinin karşısında yer alan renklerdir* [4]. Bu renk şemasında iki renk arasında sert bir zıtlık bulunmaktadır. Örneğin kırmızı ve yeşil. Bir rengin tamamlayıcı rengini anlamanın en kolay yollarından biri, 30 saniye boyunca renge ve sonra hemen beyaz bir kağıda bakmaktır. Beyaz kağıtta gördüğünüz renk o rengin tamamlayıcı rengi olacaktır.



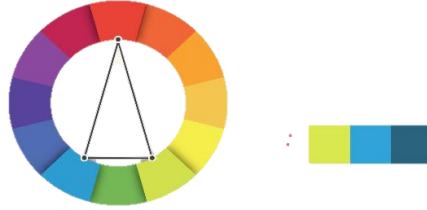
Şekil 3.7 Tamamlayıcı renkler renk şeması

Çok basit tamamlayıcı renk şemalarından kaçınmak için, *daha açık, daha koyu veya daha doygun tonları* kullanarak farklı renk şemaları oluşturabilirsiniz (Şekil 3.7). *Tamamlayıcı renkler arasında kontrast olması renklerin daha canlı görünüm oluşturmalarını sağlamaktadır. Ancak bu zıtlığın aşırı olması gözü yorabilir.* Tasarımlarda tamamlayıcı renkleri, bir şeye dikkat çekmek istediğinizde rahatlıkla kullanabilirsiniz. Ancak bu renk şemasının metinlerde kullanımı kötü bir etki oluşturabilir.

**Ayrık Tamamlayıcı Renkler (Split-complementary):** *Tamamlayıcı rengin her iki tarafındaki renkler kullanılarak oluşturulan renk şemasıdır* (Şekil 3.8). *Bu tasarımcıya tamamlayıcı renk şemasıyla benzer kontrast seviyesinde bir renk şeması oluşturma imkanı sunmaktadır.* Ancak bu şemayla daha fazla ilginç ve dikkat çekici renk seçeneğine sahip olabilirsiniz [4]. Bu renk şeması tamamlayıcı renk şemasıyla benzer renk kontrastlığına sahiptir ancak daha az gerilim hissi oluşturmaktadır. Bu renk şeması, tekerleğin karşı tarafında biriyle eşlenmiş iki yakın tondan oluştuğundan, hem uyumun hem de fikir ayrılığı açısından kullanılabilir. Grafik tasarımına yeni başlayanlar için bu renk şemasının seçilmesi karmaşık olmaması nedeniyle daha uygun olabilir.



Ayrık tamamlayıcı renkler, tasarımcıya tamamlayıcı renk şemasıyla benzer kontrast seviyesinde bir renk şeması oluşturma imkanı sunmaktadır.



Şekil 3.8 Ayrık Tamamlayıcı renkler renk şeması

**Triadik Renkler:** Üçlü renk şeması, çember üzerinde eşit aralıklarla yer alan üç rengi kullanır ve bir üçgen oluşturur [4]. *Bu kombinasyonlar özellikle de birincil veya ikincil renkleri içerdiklerinde oldukça dikkat çekici olmaktadır* (Şekil 3.9). Üçlü renk şemalarında kullandığınız renkler soluk ya da doygun olmasa da canlı bir görünüm sağlarlar. *Üçlü renk şemalarında bir rengi ana renk diğer renkleri ise vurgulamada kullanarak başarılı görünümler oluşturabilirsiniz. Üçlü renk şeması kullanmak, görsel kontrastı ve uyumu oluştururken, her bir öğenin göze çarpmasını da sağlamaktadır* [8].

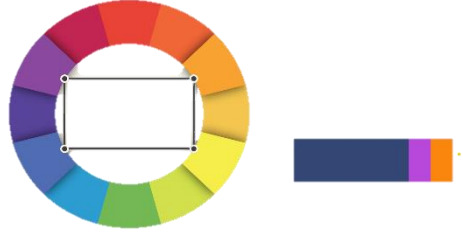


Şekil 3.9 Triadic renkler renk şeması

**Tetradic Renkler:** Tetradic renk şemaları, çember üzerinde iki tamamlayıcı rengin kullanılarak dikdörtgen oluşturulmasıyla açığa çıkmaktadır [4]. *Ancak bu şemada oluşturulan renklerden biri daha baskın diğerleri ise vurgulamada kullanıldığında daha etkili olmaktadır* (Şekil 3.10). Bu renk şeması renk çeşitliliği açısından



birçok olanak sunmaktadır. Tetradic renk şemalarında bir rengin baskın olmasına olanak verirsiniz bu şemadan en iyi şekilde yararlanmış olursunuz. Tetradic renk şemalarında sıcak ve soğuk renkler arasındaki dengeye de dikkat edilmelidir.



Şekil 3.10 Tetradic renk şeması



Grafik tasarımında üç renk kullanmak istediğinizde renkler arasında dengeyi sağlamanın en kolay yolu 60-30-10 kuralına uymaktır.

## Grafik Tasarımında Renkler

Etkili grafik tasarımı seçilen renkler arasında dengeyi sağlamakla olur. Ancak çok fazla renk kullanıldığında tasarımlarda dengenin sağlanması daha da zorlaşmaktadır. Bu durumda yapılması gereken seçilen renkler ana ve vurgu renkleri şeklinde ikiye bölmektir. Burada ana renk tasarımınızda en çok kullanılan ve göze çarpan renk olurken, vurgulamada kullanılan renkler ise ana rengi tamamlamaktadır. *Burada önemli olan renklerin birbiriyle etkileşimlerine (renklerin zıtlığına, metin eklendiğinde okunabilirliğine, renklerin yan yana nasıl görüldüğü, nasıl bir his oluşturduğu vb.) dikkat etmenizdir.*

Grafik tasarımında üç renk kullanmak istediğinizde renkler arasında dengeyi sağlamanın en kolay yolu 60-30-10 kuralına uymaktır. Bu kurala göre tasarımın %60'ında ana renk, geri kalan %30'da ikinci renk, %10'da ise üçüncü rengin kullanılmasıdır. Grafik tasarımında vurgu renklerinin seçimi ana renk seçiminden daha zordur. Bu aşamada renk teorisiyle ilgili bilgiler sizleri yönlendirmede etkili olacaktır. Örneğin bir tasarımda ana renk olarak kırmızı seçtiniz ve tasarımda bütünlüğü, birliği ön plana çıkarmak istiyorsunuz. Bu durumda kırmızı rengine benzer renklerin kullanılması etkili olacaktır. Çünkü benzer renkler arasında zıtlık en az düzeydedir. Bunun dışında tek renkli renk şemalarını kullanmak da bütünlük hissinin oluşturulmasında etkili olabilir.

## Renklerin Psikolojisi

Renkler karakterleri ve belirli hisleri temsil eder. Bazı renkler huzur ve sakinlik hissi verirken, bazı renkler ise öfke ya da bizi rahatsız edici etki bırakabilmektedir. Psikologlar yıllarca renklerin bireylerde oluşturduğu etkiler üzerine araştırmalar yapmışlardır. Renklere karşı tutum ve tepkiler kişiden kişiye değişmekle birlikte bazı renklere evrensel bir tepki verilebilmektedir. Bu nedenle renklerin bireylerde oluşturduğu algıların grafik tasarımında dikkate alınması gerekmektedir. *Renk psikolojisi renklerin bireyler üzerinde oluşturduğu zihinsel ve duygusal etkilerdir.* Örneğin; kırmızı, sarı ve turuncu olarak adlandırdığımız sıcak renkler, bireyler üzerinde konfordan, sıcaklıktan düşmanlığa ve öfkeye kadar çeşitli duygular oluşturabilmektedirler. Soğuk renkler olan yeşil, mavi ve mor ise çoğu zaman üzgünlüğü, sakinliği çağrıştırmaktadır. Renklerin psikolojisi özellikle reklam ve pazarlamada dikkate alınmalıdır. *Renklerin psikolojisi dikkate alınır~*



*hedef kitleye uygun bir tasarım geliştirebilir, etkili bir görsel iletişim kurabilirsiniz.*

Ancak bu yorumlamalarda bulunurken renklerin farklı kültürlerde, anlam ve algıda farklılıklar oluşturabileceği unutulmamalıdır. Şekil 3.11’de farklı renklerin bireylerde oluşturduğu algılar açıklanmaktadır.

#### Kırmızı

- Enerji, savaş, tehlike, güç, istek ve sevgi ile ilişkilendirilir.
- İnsan metabolizmasını hızlandırır, solunum hızını ve kan basıncını artırır.
- Tehlikeyi simgeleyen durumlarda diğer renklerden daha fazla dikkat çeker.

#### Sarı

- Sevinç, mutluluk, zeka ve enerji ile ilişkilidir.
- Çok kullanıldığında rahatsız edici etki oluşturabilir.
- Parlak, saf sarı dikkat çekicidir, bu nedenle taksiler sarıya boyanır.

#### Yeşil

- Doğanın rengidir. Büyüme, uyum, tazelik ve neşeyi sembolize eder.
- Güven, sadakat, bilgelik, zeka, inanç, hakikat ve cenneti sembolize eder.
- İnsan metabolizmasını yavaşlatır ve sakinleştirici bir etki yaratır.

#### Beyaz

- Işık, iyilik, masumiyet, temizlik ile ilişkilidir.
- Başarılı bir başlangıcı temsil edebilir.
- İnanç ve saflığı tasvir eder.

#### Siyah

- Güç, zarafet, formalite, kötülük ve gizem ile ilişkilidir.
- Genellikle olumsuz bir çağrışıma vardır.
- Güç ve yetkiyi gösterir; resmi, zarif ve prestijli bir renk olarak kabul edilir.

#### Turuncu

- Neşe, güneş ışığı ile ilişkilendirilir.
- Aktifliği ve iyimserliği temsil eder.
- Sonbahar ya da hasat mevsimiyle de ilişkilendirilir.
- Coşku, hayranlık, mutluluk, yaratıcılık, kararlılık, cazibe başarıyı temsil eder.

#### Mor

- Güç, asalet, lüks ve hırsı sembolize eder.
- Bilgelik, onur, bağımsızlık, yaratıcılık, gizemle ilişkilidir.



Renklerin farklı kültürlerde, anlam ve algıda farklılıklar oluşturabileceği unutulmamalıdır

Şekil 3.11 Renklerin psikolojisi



Bireysel Etkinlik

- <https://www.sessions.edu/color-calculator/> adresine giriniz.
- Renk paleti üzerindeki noktayı sağa sola, aşağı yukarı kaydırarak istediğiniz bir rengi seçiniz.
- Ekranda size sunulan monochromatic, analogous, complementary, split-complementary, triadic ve tetradic renk şemalarından birini seçiniz.
- Aynı rengi kullanarak farklı renk şemalarının sonuçlarını karşılaştırınız.

## RENK SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN BAZI NOKTALAR

Renk seçiminde dikkat edilmesi gereken noktalar aşağıdaki gibi sıralanabilir;

1. Doğru rengi seçmek her zaman yaratıcılık ve deneyim gerektirir. Her bir renk bireylerde farklı psikolojik etkiler oluşturur. *Örneğin, benzer renk şeması (Analogous), benzer tonlardaki renklerden oluştuğundan bir renkten diğerine yumuşak bir geçiş hissi oluşturur. Tamamlayıcı renkler (Complementary), renk çemberinde birbirinin karşısında yer alan renklerden oluştuğundan güçlü bir zıtlık oluştururlar. Tek renkli renk şemaları (monochromatic) ise sofistike bir görünüm sağlarlar[4].*
2. Tasarım yaparken programların size sunduğu hazır renk paletleri yerine kendi renk paletinizi, hedef kitle ve kültüre uygun şekilde oluşturun.
3. Her zaman tasarımınıza bir rengi ele alarak başlayın ve renk şemanızı bu renk üzerine temellendirin. *Eğer başta birden fazla renk seçerek işe başlarsanız belirlediğiniz renkler arasında uyumu yakalamak adına daha fazla zaman harcamak zorunda kalabilirsiniz.*
4. Beğendiğiniz bir renk şeması bulduysanız daha sonra kullanabilme adına kaydetmeyi unutmayın. Oluşturduğunuz ürünlerde farklı renk şemaları kullanmaya özen gösterin.
5. Renklerle ne kadar oynar ve pratik yaparsanız elde edeceğiniz sonuç daha iyi olacaktır. Unutmayın ilk denemede mükemmele ulaşmak zordur.



Her zaman tasarımınıza bir rengi ele alarak başlayın ve renk şemanızı bu renk üzerine temellendirin.



Bireysel Etkinlik

- Color Hunt
- COLOURLovers
- Design Seeds
- Coolors
- Paletton
- Copaso
- Color Palettes sitelerini ziyaret ederek farklı renk şemaları oluşturaya çalışınız.

6. *Birlikte kullandığınız renkler titreşim etkisi oluşturuyorsa tonlamayı düşürmeniz işe yarayabilir[4].* Kullandığınız renklerden birinin açıklık, koyuluk ve doygunluk değerlerinde değişiklik yapın. Bazen kullanılan renkler arasında kontrastı artırmak örnekteki gibi işe yarayabilir.



Okunabilirlik tasarımda önemli bir faktördür. Özellikle metinlerle çalışırken, yazı renklerinin okunabilirliğinin kolay olmasına dikkat ediniz.



Örnek



7. *Okunabilirlik tasarımda önemli bir faktördür. Özellikle metinlerle çalışırken, yazı renklerinin okunabilirliğinin kolay olmasına dikkat ediniz.* Bazen bu durum her ayrıntıda renk kullanılmaması anlamına da gelebilmektedir.



Örnek



8. Her renk bir mesajı temsil eder. *Örneğin parlak renkler eğlence, enerji ve modern bir görünüm sağlama eğilimindedir[4].* Doygunluğu az olan renkler ise daha resmi ve ticari bir anlam taşımaktadırlar. Bu nedenle iletmek istediğiniz mesaja uygun bir renk seçiniz.

9. Farklı kültürlerde renkler farklı anlamlar ve algılar oluşturabilmektedir. Bu nedenle tasarımcılar hedef kitleyi iyi tanımalıdırlar. Burada önemli olan aktarılacak mesajı iyi bir şekilde belirlemek ve bu mesajı en etkili şekilde iletecek renk uyumlarını oluşturmaktadır.



10. Grafik tasarımcılarının yaptığı en ölümcül hatalardan biri, oluşturdukları tasarımda çok fazla renk kullanmalarıdır. Bu nedenle ortaya karmakarışık ve göz yoran bir tasarım çıkmaktadır. *Bu durumda yapılması gereken tasarımınız için bir ana renk belirlemek bu ana renge en fazla iki adet daha renk eklemektir.*
11. Tasarımlarda hedef kitlenizi iyi tanıyın. Örneğin çocuklar parlak, erkekler mavi, kadınlar ise mor renklerden daha çok etkilenmektedirler.
12. Renkler aynı zamanda sıcaklık (sıcak, soğuk renkler), doygunluk (canlı renkler genellikle genç görünürken, soluk olanlar vintage görünür), ruh hali (parlak ve eğlenceli, karanlık ve ciddi), tema (konum, sezon, tatil) ve diğer özelliklerle de ilişkilidirler.
13. Tarihin farklı dönemlerinde yapılan sanat eserlerine bakarak da kendinize farklı renk şemaları oluşturabilirsiniz.
14. Bazı renkler farklı cihazların ekranlarında farklı görünebilir. Farklı cihazlarda denemeler yapın.



Doğadaki tüm renklerin kodları kırmızı, mavi ve yeşil olan 3 temel rengin farklı oranlarda birleşimi ile ortaya çıkmaktadır.



#### Bireysel Etkinlik

- <https://www.sessions.edu/color-calculator/> adresine giriniz.
- Renk paleti üzerinde üç renk seçiniz.
- Ekranda size sunulan monochromatic, analogous, complementary, split-complementary, triadic ve tetradic renk şemalarından birini seçiniz.
- Aynı renkleri kullanarak farklı renk şemalarının sonuçlarını karşılaştırınız.

## RENK SKALALARI

Renk paleti, dijital dünyada bir cihaz ekranında gösterilebilecek tüm renk seçeneklerini içermektedir. Tasarımlarınızın istediğiniz şekilde görülebilmesi için günümüzde sıklıkla renk paletlerinin oluşumunda kullanılan RGB ve CMYK renk skalalarından birini tercih etmeniz gerekmektedir. Özellikle grafik tasarımcılar RGB ve CMYK renk skalaları arasındaki farkı ve her iki renk skalasını nerelerde kullanıp kullanamayacaklarını iyi bilmelidirler.

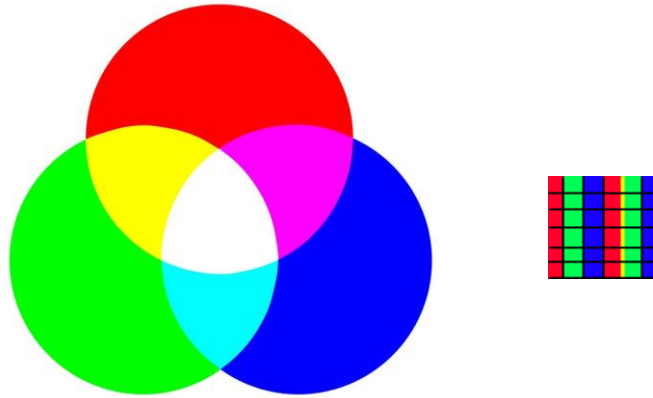
*Renk skalalarını anlamak açısından çevremizde gördüğümüz bir rengin iki farklı versiyonunu incelemek işe yarayabilir. İlk olarak bir elma ya da bir duvar gibi dokunabileceğiniz bir yüzey olduğunu düşünün. Buradaki renkler, bir nesnenin yüzeyine aittir. Daha sonra elinizle dokunamadığınız kırmızı bir ışık demeti ya da bilgisayar monitörünüzün ekranını düşünün. Işık tarafından üretilen renkler ile nesnelerin yüzeylerinde yer alan renkler farklı renk skalalarına aittir.*



CMYK, RGB kadar canlı renklere sahip olmayan bir renk teknolojisidir. RGB renk modelinin zıttı bir mantıkla çalışmaktadır.

### RGB Renk Skalası

RGB, birincil renkler olarak adlandırılan kırmızı, yeşil ve mavi renklerin baş harflerini temsil etmektedir (Şekil 3.12). Toplamsal (additive) renk modelidir. Toplamsal renk modelinde değişik ışık frekansları birleşerek gözümüze ulaşmaktadır [2]. *Bu modelde kırmızı, yeşil ve mavi ışık dalga boyları farklı oranlarda kullanılarak değişik renkler elde edilmektedir.*



Şekil 3.12 RGB Renk Skalası ve televizyon ekranı görüntüsü

Doğadaki tüm renklerin kodları bu 3 temel rengin farklı oranlarda birleşimi ile ortaya çıkmaktadır. Oluşan rengin yoğunluğu kırmızı, mavi ve yeşilin kullanım oranlarına göre değişiklik göstermektedir. Kırmızı ve mavi yeşil ışık ışınları birleştiğinde sarı, mavi ve yeşil ışık ışınları birleştiğinde cam göbeğini, kırmızı ve mavi ışık ışınları ise magentayı oluştururlar. Kırmızı, yeşil ve mavi %100 oranında karıştırıldığında beyaz, %0 oranında karıştırıldığında siyah renk oluşmaktadır. *Tarayıcılar, dijital kameralar ve bilgisayar ekranları renkleri göstermek için RGB renk skalasını kullanırlar.* Bu nedenle televizyon ekranınıza yakından dikkatli bir şekilde baktığınızda Şekil 3.12'deki gibi bir görüntü ile karşılaşabilirsiniz. Ancak farklı cihazlar RGB kodlarını çeşitli şekillerde algılayıp ürettiklerinden her birinde renk görünümleri değişebilmektedir.



Bireysel Etkinlik

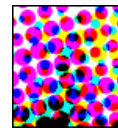
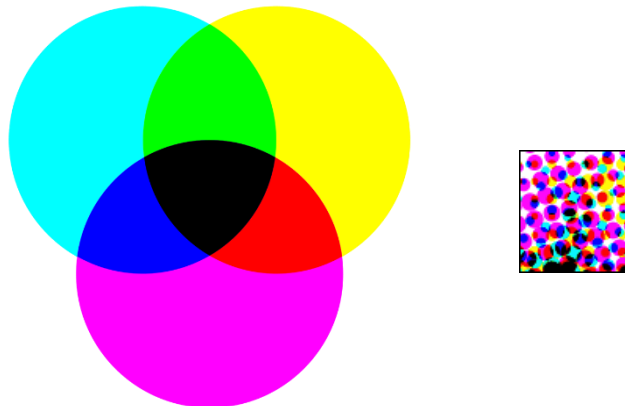
- <https://kuler.adobe.com> giriniz.
- Color uyumunu değiştir kısmından tek rengi seçiniz.
- İster renk çemberi üzerindeki noktaları kullanarak ister RGB alanındaki değerleri değiştirerek renk değişimlerini gözlemleyiniz.

## CMYK Renk Skalası

Renk uzayı olarak da bilinen bu kavram ise camgöbeği, pembe, sarı ve siyah olmak üzere 4 rengin karışımından elde edilen renk skalasını ifade etmektedir (Şekil 3.13). Çıkarımsal renk (subtractive color) modelidir [6]. Toplamsal renk modelinde daha kırmızı bir renk elde edebilmek için daha fazla kırmızı eklemeniz gerekirken, çıkarımsal renk modelinde kırmızı elde edene kadar diğer renklerin çıkarılması söz konusudur. CMYK esasen camgöbeği, pembe ve sarı üzerine temellendirilmiştir. Ancak diğer üç renk, tamamen doygun bir siyah oluşturamadıklarından skalaya siyah da eklenmiştir [7]. *CMYK, RGB kadar canlı renklere sahip olmayan bir renk teknolojisidir.* RGB renk modelinin zıttı bir mantıkla çalışmaktadır. *Bir rengi elde etmek için başka renkleri eklemek yerine beyaz renkteki parlaklığı azalmak için mürekkep kullanmaktadır [6]. Günümüzde poster, broşür, kartvizit, kitap, dergi basımda kullanılan ana renk modu olarak kullanılmaktadır.* Basılı bir alanı incelediğinizde Şekil 3.13'teki gibi bir görüntü ile karşılaşabilirsiniz. Ancak yazı özelliklerine ve mürekkep kalitesine bağlı olarak çıktılardan elde edilen renklerde de farklılıklar olabilmektedir. Bilgisayar monitörü ise ışık yaydığı ve ışık eklenmesiyle renk iletmeye çalıştığından, CMYK renk modu monitörler için uygun değildir [6].



Toplamsal renk modelinde daha kırmızı bir renk elde edebilmek için daha fazla kırmızı eklemeniz gerekirken, çıkarımsal renk modelinde kırmızı elde edene kadar diğer renklerin çıkarılması söz konusudur.



Şekil 3.13 CMYK Renk Skalası ve Kağıt yüzeyi

Monitör ya da kameralarda görebileceğiniz RGB renklerini, standart CMYK mürekkepleriyle oluşturamazsınız. *Arka plan veya dolgu olarak parlak bir renk kullandığınızda bu iki renk skalasındaki değişimleri kolaylıkla fark edebilirsiniz[6].* Şekil 3.14'ü incelediğinizde RGB renk skalasının daha parlak olduğunu

görebilirsiniz. Bu durum renklerin bilgisayar monitörü, telefon ya da tablet ekranı gibi bir ışık kaynağından yansıtılmasından kaynaklanmaktadır[7]. Ancak bu renkleri yazdırmak istediğinizde, beyazdan parlaklık ayrıştırıldığından görüntü sağ taraftaki gibi olacaktır [6].



Şekil 3.14 RGB ve CMYK renk skalaları arasındaki fark [6]

### Farklı Tasarım Programlarında RGB ve CMYK Dönüşümü

Günümüzde çoğu grafik tasarımı programı RGB renk skalasını kullanmaktadır. Bu durum eğer bir web sitesi tasarlıyorsanız sorun olmaz. *Ancak yaptığınız tasarımın çıktısını almak istediğinizde RGB'den CMYK moduna geçmeniz gerekmektedir. Eğer hem baskı hem de web de kullanılacak bir tasarım yapıyorsanız öncelikle CMYK modunu kullanarak basılacak ürünleri oluşturun[7]. Daha sonra RGB moduna geçerek web tasarımlarınızı yapın.* Aşağıdaki örnekte yer alan adımları takip ederek grafik programlarında renk skalaları arasında değişim yapabilirsiniz.



Örnek

- Photoshop, *Image > Mode > CMYK Color.*
- Illustrator, *File > Document Color Mode > CMYK Color.*
- InDesign, *Window > Color*, sonra sağ üst köşedeki açılır menüyü tıklayın ve CMYK'yı seçin.

Eğer hem baskı hem de web de kullanılacak bir tasarım yapıyorsanız öncelikle CMYK modunu kullanarak basılacak ürünleri oluşturun. Daha sonra RGB moduna geçerek web tasarımlarınızı yapabilirsiniz.





## Özet

### •RENK NEDİR? RENKLER ARASINDA UYUM NASIL SAĞLANABİLİR

•Işığın nesnelere çarparak gözümüze yansımalarıyla oluşan algılamalara renk denir. Nesneye ulaşan ışığın tamamı gözümüze yansıdığı anda ışığı beyaz, yansımadığında ise siyah görürüz. Grafik tasarımında renkler, dikkatinizi bir resme çekmeyi sağlayabilir, duygusal bir tepkiyi tetikleyebilir, kelimeleri kullanmadan önemli bir konu hakkında iletişim kurmamızı sağlayabilir. İstedığınız mesajı iletmede renk seçimi büyük öneme sahiptir.

### •Renk Çemberi

•Renk çemberi renkler arasındaki ilişkileri anlamada kullanılan bir grafikdir. Günümüzde tasarımcılar tarafından birbiriyle uyum sağlayan renklerin belirlenmesinde sıklıkla kullanılmaktadır.

### •Renk Sınıflandırmaları

•Renkler temelde birincil (primary), ikincil (secondary) ve üçüncül (tertiary) renkler olmak üzere üç grupta toplanmaktadır. Kırmızı, sarı ve mavi birincil renklerdir. Bu renk tonları karıştırılarak ikincil renk tonları oluşturulmaktadır. Kırmızı ve sarı turuncuyu, sarı ve mavi yeşili, mavi ve kırmızı moru oluşturmaktadır. Üç renk karıştırıldığında ise siyah oluşmaktadır. Turuncu, yeşil ve mor ikincil renklerdir. Üçüncü derece (tertiary) renkler ise birbirine komşu birincil ve ikincil renklerin karışımından oluşmaktadır. Renk çemberi üzerinden yapılan bir diğer sınıflama ise sıcak ve soğuk renklerdir. Kırmızı, sarı ve turuncu sıcak, mavi, yeşil ve mor soğuk renklerdir.

### •Renk Şemaları ve Renk Uyumu

•Tasarımcılar genellikle üzerinde çalıştıkları projeye uyum sağlayacak renk şemaları geliştirmekle işe başlarlar. Renk çemberinden, ton, doygunluk ve değer bilgilerinden yararlanarak birbirlerini tamamlayan farklı renk şemaları oluşturulabilmektedir. Renk şemaları denenmiş ve formülleri olan renk uyumlarına dayanmaktadır. Renk çemberi üzerinde geometrik ilişkilere bağlı olarak oluşturulmaktadır. Bunlar; Tek renkli (Monochromatic), Benzer renkler (Analogous), Tamamlayıcı (Complementary), split-complementary, triadic ve tetradic renk şemalarıdır.

### •Grafik Tasarımında Renkler

•Grafik tasarımında üç renk kullanmak istediğinizde renkler arasında dengeyi sağlamanın en kolay yolu 60-30-10 kuralına uymaktır. Bu kurala göre tasarımın %60'ında ana renk, geri kalan %30'da ikinci renk, %10'da ise üçüncü rengin kullanılmasıdır. Grafik tasarımında vurgu renklerinin seçimi ana renk seçiminden daha zordur.

### •Renklerin Psikolojisi

•Renkler karakterleri ve belirli hisleri temsil eder. Bazı renkler huzur ve sakinlik hissi verirken, bazı renkler ise öfke ya da bizi rahatsız edici etki bırakabilmektedir. Bu nedenle renklerin bireylerde oluşturduğu algıların grafik tasarımında dikkate alınması gerekmektedir. Renk psikolojisi, renklerin bireyler üzerinde oluşturduğu zihinsel ve duygusal etkilerdir. Renklerin psikolojisi dikkate alınarak hedef kitleye uygun bir tasarım geliştirebilir, etkili bir görsel iletişim kurabilirsiniz. Ancak bu yorumlamalarda bulunurken renklerin farklı kültürlerde, anlam ve algıda farklılıklar oluşturabileceği unutulmamalıdır.



## Özet (devamı)

- **RENK SKALALARI**

- Tasarımlarınızın istediğiniz şekilde görülebilmesi için RGB ve CMYK renk skalalarından birini tercih etmeniz gerekmektedir.

- **RGB Renk Skalası**

- RGB, birincil renkler olarak adlandırılan kırmızı, yeşil ve mavi renklerin baş harflerini temsil etmektedir. Toplamsal (additive) renk modelidir. Toplamsal renk modelinde değişik ışık frekansları birleşerek gözümüze ulaşmaktadır. Bu modelde kırmızı, yeşil ve mavi ışık dalga boyları farklı oranlarda kullanılarak değişik renkler elde edilmektedir. Doğadaki tüm renklerin kodları bu 3 temel rengin farklı oranlarda birleşimi ile ortaya çıkmaktadır. Oluşan rengin yoğunluğu kırmızı, mavi ve yeşilin kullanım oranlarına göre değişiklik göstermektedir. Tarayıcılar, dijital kameralar ve bilgisayar ekranları renkleri göstermek için RGB renk skalasını kullanırlar.

- **CMYK Renk Skalası**

- Renk uzayı olarak da bilinen bu kavram ise camgöbeği, pembe, sarı ve siyah olmak üzere 4 rengin karışımından elde edilen renk skalasını ifade etmektedir. Çıkarımsal renk (subtractive color) modelidir. CMYK, RGB kadar canlı renklere sahip olmayan bir renk teknolojisidir. RGB renk modelinin zıttı bir mantıkla çalışmaktadır. Bir rengi elde etmek için başka renkleri eklemek yerine beyaz renkteki parlaklığı azaltmak için mürekkep kullanmaktadır. Günümüzde poster, broşür, kartvizit, kitap, dergi basımda kullanılan ana renk modu olarak kullanılmaktadır.

## DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Renk uyumu için tek renk tonunu kullanan renk şeması aşağıdakilerden hangisidir?
  - a) Tek renkli (Monochromatic)
  - b) Benzer renkler (Analogous)
  - c) Tamamlayıcı (Complementary)
  - d) Split-complementary
  - e) Triadic
2. Renk çemberinde birbirine yakın renklerin seçilmesiyle oluşturulan renk şeması aşağıdakilerden hangisidir?
  - a) Triadic
  - b) Split-complementary
  - c) Benzer renkler (Analogous)
  - d) Tamamlayıcı (Complementary)
  - e) Tek renkli (Monochromatic)
3. Renk çemberinde birbirinin karşısında yer alan renklerden oluşturulan renk şeması aşağıdakilerden hangisidir?
  - a) Tek renkli (Monochromatic)
  - b) Triadic
  - c) Tetradic
  - d) Split-complementary
  - e) Tamamlayıcı (Complementary)
4. Renk çemberi üzerinde eşit aralıklarla yer alan üç rengin oluşturduğu üçgen kullanılarak ortaya çıkan renk şeması aşağıdakilerden hangisidir?
  - a) Tek renkli (Monochromatic)
  - b) Triadic
  - c) Tetradic
  - d) Tamamlayıcı (Complementary)
  - e) Split-complementary
5. Aşağıdakilerden hangisi renk çemberinin işlevlerinden değildir?
  - a) Renkler arasındaki ilişkileri göstermek
  - b) Renk uyumlarını oluşturmaya yardımcı olmak
  - c) Renk sınıflamalarını göstermek
  - d) Birincil, ikincil ve üçüncül renklerden oluşmak
  - e) RGB CMYK renk modlarının sonuçlarını göstermek

6. Aşağıdakilerden hangisi renk psikolojisiyle ilgili yanlış bir ifadedir?
- a) Renkler belirli hisleri temsil eder.
  - b) Renk psikolojisi renklerin bireyler üzerinde oluşturduğu zihinsel etkilerdir.
  - c) Renkler farklı kültürlerde, anlam ve algıda farklılıklar oluşturmaz.
  - d) Renk psikolojisi renklerin bireyler üzerinde oluşturduğu duygusal etkilerdir.
  - e) Renklerin psikolojisi dikkate alınarak hedef kitleye uygun etkili bir görsel iletişim kurabilirsiniz.

7. Yandaki şekil neyi temsil etmektedir?

- a) Üçüncül renkleri
- b) İkincil renkleri
- c) Birincil renkleri
- d) Sıcak renkleri
- e) Soğuk renkleri



8. Aşağıdakilerden hangisi RGB renk skalası ile ilgili değildir?

- a) RGB, birincil renkler olarak adlandırılan kırmızı, yeşil ve mavi renkleri temsil etmektedir.
- b) Toplamsal (additive) renk modelidir.
- c) Kırmızı, yeşil ve mavi ışık dalga boyları farklı oranlarda kullanılarak değişik renkler elde edilmektedir.
- d) Çıkarımsal bir renk modelidir.
- e) Tarayıcılar, dijital kameralar RGB renk skalasını kullanırlar.

9. Aşağıdakilerden hangisi CMYK renk skalası ile ilgili değildir?

- a) Bir rengi elde etmek için başka renkleri eklemek yerine beyaz renkteki parlaklığı azalmak için mürekkep kullanmaktadır.
- b) Toplamsal (additive) renk modelidir.
- c) Çıkarımsal bir renk modelidir.
- d) Camgöbeği, pembe, sarı ve siyah olmak üzere 4 renkten oluşur.
- e) Poster, broşür, kartvizit, kitap, dergi basımında kullanılır.

10. Yandaki şekil hangi renk uyumunu temsil etmektedir?

- a) Tek renkli (Monochromatic)
- b) Triadic
- c) Tetradic
- d) Tamamlayıcı (Complementary)
- e) Split-complementary



**Cevap Anahtarı**

1.a, 2.c, 3.e, 4.b, 5.e, 6.c, 7.c, 8.d, 9.b, 10.c

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Renk Nedir? Renkler Nelerdir? (2018). 30 Haziran 2018 tarihinde <http://www.tasarimgunlukleri.com/2018/02/04/renk-nedir-renkler-nelerdir/> adresinden erişildi.
- [2] Renk Nedir Renkler Nasıl Oluşur?. (n.d.). 30 Haziran 2018 tarihinde <https://www.evdemimar.com/renk-nedir-renkler-nasil-olusur/> adresinden erişildi.
- [3] Color Wheel (n.d.). 30 Haziran 2018 tarihinde [http://www.worqx.com/color/color\\_wheel.htm](http://www.worqx.com/color/color_wheel.htm) adresinden erişildi.
- [4] The power of color (n.d.). 30 Haziran 2018 tarihinde <https://www.gcflearnfree.org/beginning-graphic-design/color/1/> adresinden erişildi.
- [5] The Psychology and Meaning of Colors (n.d.). 3 Temmuz tarihinde <https://www.colorpsychology.org/> adresinden indirildi.
- [6] Diy Design: What's The Difference Between RGB And CMYK? (n.d.). 3 Temmuz tarihinde <https://www.modernsoapmaking.com/diy-design-whats-the-difference-rgb-and-cmyk/> adresinden erişildi.
- [7] RGB vs. CMYK: A Guide to Color Systems for Designers (n.d.). 3 Temmuz tarihinde <https://envato.com/blog/rgb-vs-cmyk-guide-color-systems-designers/> adresinden erişildi.
- [8] The fundamentals of understanding color theory (2016). 3 Temmuz tarihinde <https://99designs.com/blog/tips/the-7-step-guide-to-understanding-color-theory/> adresinden erişildi.