



Emotional Design in Multimedia Learning

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Yakup Selçuk YILDIRIM

2015

İçerik



- Çoklu Ortam
- Emotional Design
- Araştırma

Çoklu Ortam



Metin, resim , ses ve hareketli resimlerin tek bir sayfada;

- etkili
- verimli
- ve çekici bir sunum için araya getirildiği ortamdır.

Çoklu Ortam

**EŞLİK
BENZERLİK**

ADINIZ:

TAMAM

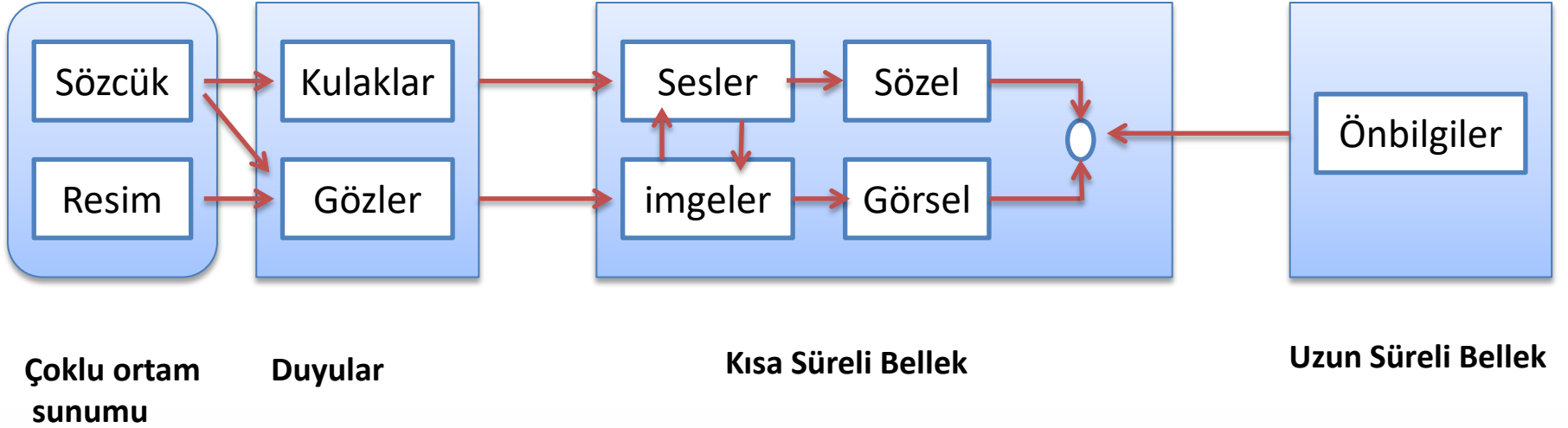
ileri >>

Anasayfa
Hedef Davranışlar
Konu Anlatımı
Uygulamalar
İletişim

Matematik 7. sınıflar için Eda KALYONCU tarafından hazırlanmıştır.

Çoklu Ortamla Öğrenme Kuramı

İki Kanal Varsayımı



Aktif İşleme

Çoklu Ortamla Öğrenme Kuramı



Sınırlı Kapasite

Kısa süreli bellek zaman ve depolayabildiği veri açısından sınırlı bir kapasiteye sahiptir (Zhang ve Wang, 1998)

Bireyin ortalama hafıza genişliğinin yaklaşık olarak 5 ile 7 birim arasında olduğunu söylemektedir.

Çoklu Ortamla Öğrenme Kuramı



157368197524

Çoklu Ortamla Öğrenme Kuramı



Çoklu Ortamla Öğrenme Kuramı



157 368 197 524

Çoklu Ortamla Öğrenme Kuramı



Bilişsel yük, kısa süreli bellekte bir kere de gerçekleşen zihinsel etkinlikler bütünüdür. (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005).

Çoklu Ortamla Öğrenme Kuramı



İçsel bilişsel yük, materyalin sahip olduğu eleman sayısı ve bu elemanlarını birbirlerini etkileme biçimleri gibi materyalin doğasından kaynaklanan zorluklardır.

Dışsal bilişsel yük, materyalde kullanılan öğelerin düzenlenme biçimine ve materyalin tasarımına bağlıdır.

Multimedya & Duygular



Öğretim materyalinde pozitif duyguların uyandırılmasına yönelik bir çok unsurun her eklenmesi bir bilişsel yüke sebep olabileceği düşünülmekte.

Duyguların öğrenmeye ve pozitif motivasyona pozitif bir etki yapabileceği düşünülmektedir.

Multimedya & Duygular



Arařtırmalara göre pozitif duygular:

- Hatırlamayı kolaylaştırmakta
- Bilişsel süreçleri hızlandırmakta
- Yaratıcılığı artırmakta
- Sorun çözme kabiliyetini geliřtirmektedir.



Multimedyalarda duygusal tasarım mümkün mü?

Emotional Design



Emotional Design, Donald Norman tarafından yazılan kitabın başlığıdır ve bir kavramın temsildir.

Objelerin insan duygularına yakın gözükmesi sonucu nesne ile birey arasında duygusal bir bağlantı oluşur.

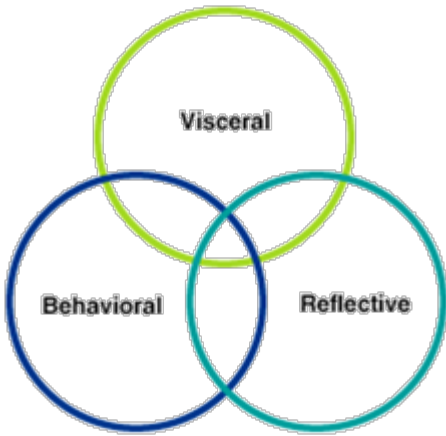
Nesneler kullanıcıların duygusal ihtiyaçlarına yönelik olarak daha etkileyici bir biçimde tasarlanabilir.

Emotional Design



“İnsanlar söylediklerinizi ya da yaptıklarınızı unuttur ama onlara neler hissettirdiğinizi asla unutmaz.” – Adam Fawer

Emotional Design



- İçgüdüsel olarak harekete geçirmesi
- Kullanışlı olması
- Üzerinde düşünmeye imkan sağlaması



Peki ya eğitim de?

Pozitif Duyguları Eğitimde Nasıl Uyandırılır



Geleneksel yöntemlerde göre:

- Film izletmek
- Hediye vermek

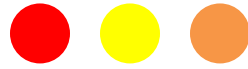
Pozitif Duyguları Eğitimde Nasıl Uyandırılır



Multi medyalarda:

- Renk kombinasyonlarıyla
- Görsel Tasarımlarla

1. Renkler



Sıcak Renkler



Soğuk Renkler

2. Görsel Şekiller



happy



sad



overjoyed



surprised

Bebek yüz eğilimi gösteren şekiller öğrenciler üzerinde pozitif duygular yaratır.



Araştırma

Araştırmanın Amacı

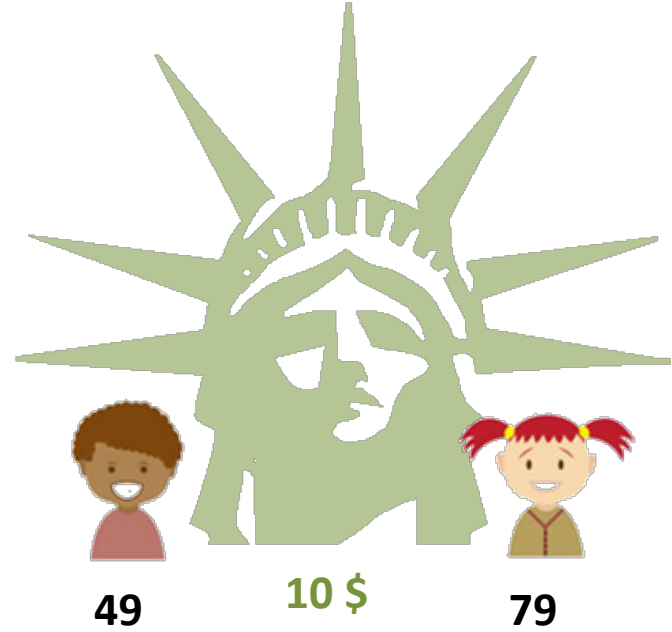


1. Duygusal tasarım ilkelerine göre tasarlanan materyaller ile kullanıcılar üzerinde bir duygu manipülasyonu yapmak mümkün m?

2. Duygusal tasarımın aşağıdaki değişkenler üzerinde anlamlı farklılıklar yaratabilir mi?

- đrenme
- Motivasyon
- Bilişsek Yük
- Memnuniyet

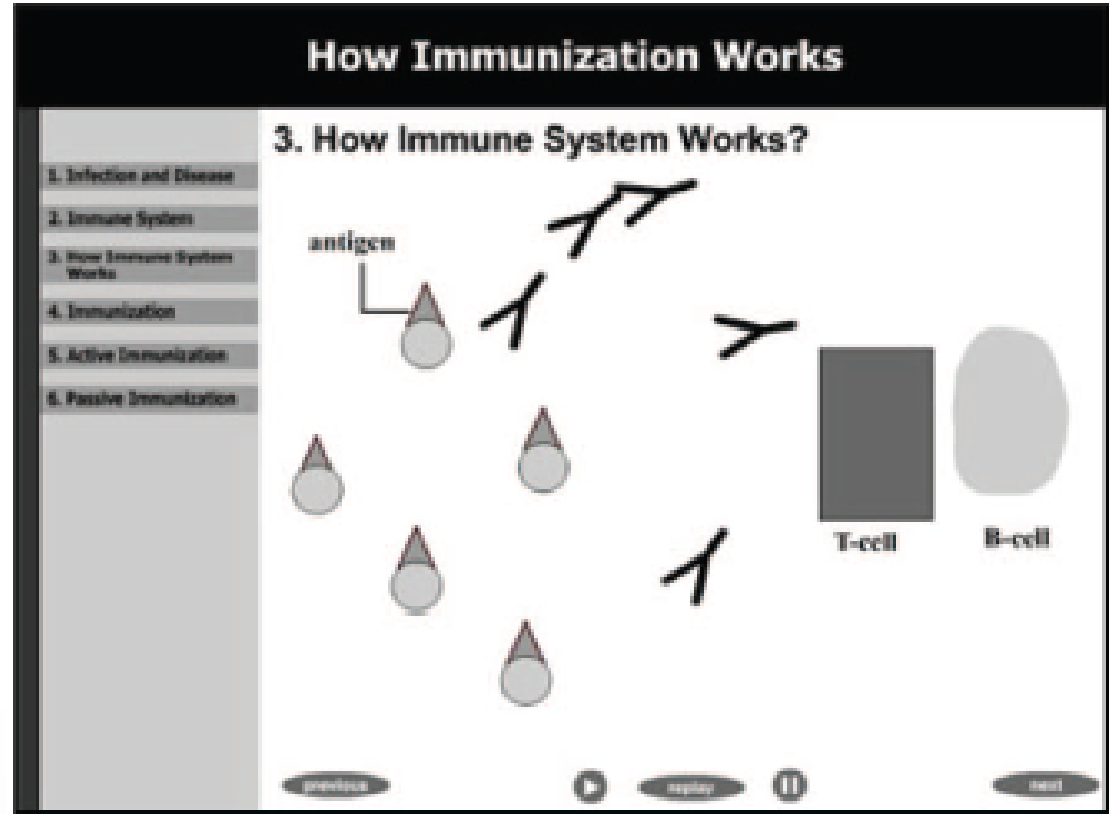
Örneklem



128 Kişi

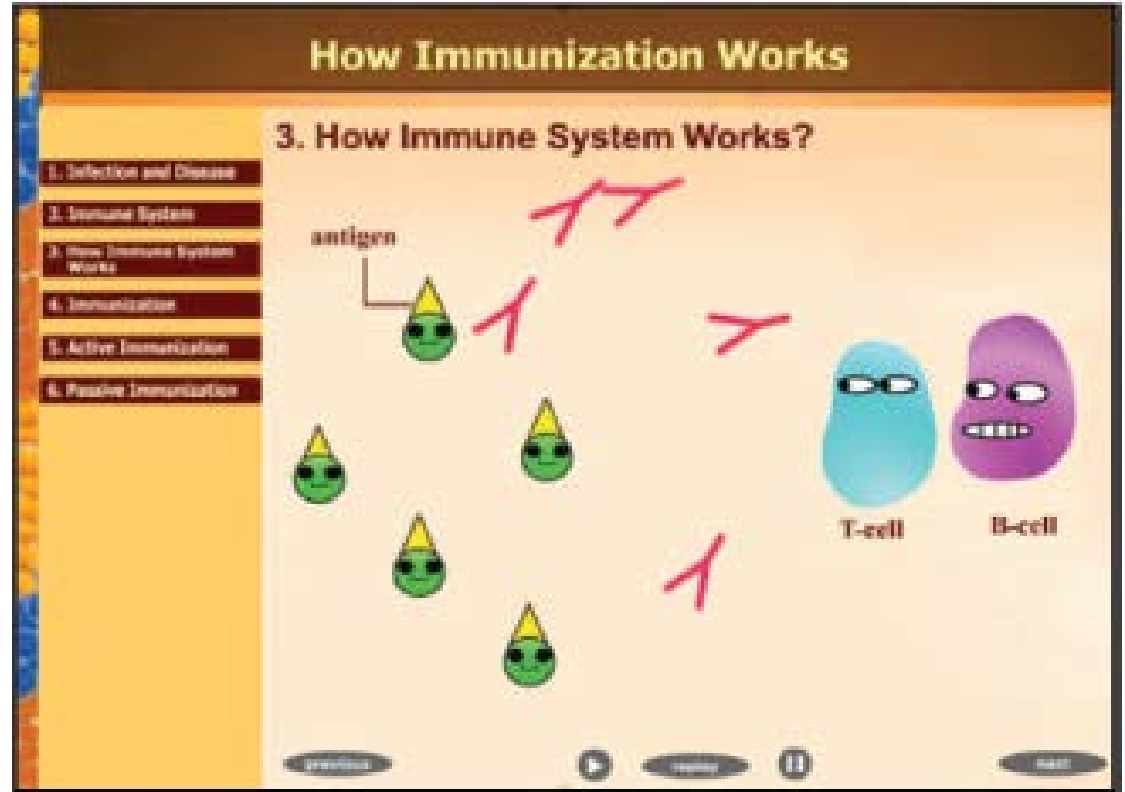
- Kullanıcılar çalışma gruplarına yansız atama yoluyla atanmışlardır

Veri Toplama Aracı



Nötr Tasarım

Veri Toplama Aracı



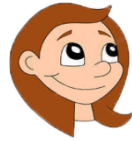
Duygusal Tasarım

Veri Toplama Aracı



- Öğrenim çıktıları için ilk/son testi
- Bilişsel Yük anketi
- Memnuniyet Anketi
- Motivasyon anketi

Duyguları Harekete Geçirme Prosedürü



Pozitif

Yaşamak harika bir şey!
Daha iyi olabilir.

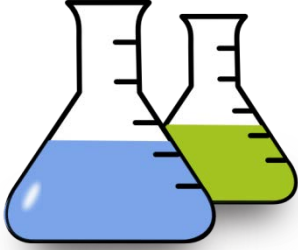


Nötr

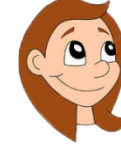
Elmalar sonbaharda toplanır.
Bir saatte atmış dakika vardır.

Toplam: 25 cümle

Araştırma Yöntemi



Deneysel desen kullanılmıştır



Uygulama

1

Duygular
ı
Hareket
e
Geçirme
Prosedür
ü

2

Materyalle
Etkileşim

15 dk

3

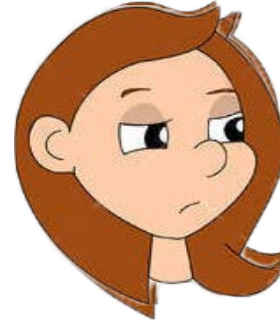
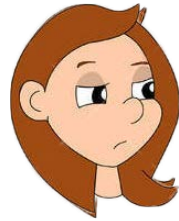
Anket ve
Testlerin
doldurulması

25 dk



Araştırma Sonuçları

1. Duygu Durumu Manipülasyonu



1. Duygu Durumu Manipülasyonu

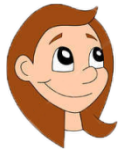


Duygu durumu manipülasyonu sonucu:

Tasarım ilkeleri yoluyla kişilerin duygularını pozitif yönde harekete geçirmek mümkündür.

1. Öğrenim Çıktıları

a) Anlama Testi Ortalama Puanları



10,8



12,9

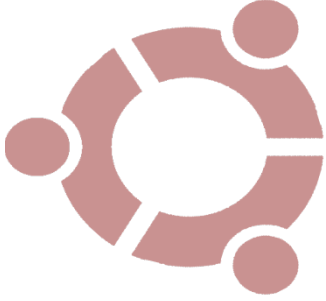


10,4



11,8

1. Öğrenim Çıktıları

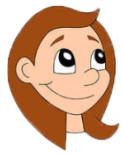


Anlama Testi Sonuçları

- Pozitif duygulanımlar öğrenme açısından anlayabilme performansını artırmaktadır.
- Duygusal tasarım ilkelerinin uygulandığı materyal ile kazanılan pozitif duygulanımlar anlayabilme oranını artırmaktadır.

1. Öğrenim Çıktıları

a) Aktarım Testi Ortalamaları



11,7



14,5

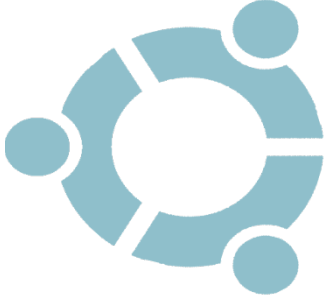


7,9



11,7

1. Öğrenim Çıktıları

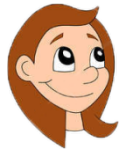


Aktarım Testi Sonuçları

Pozitif duygulanımların içsel ya da dışsal olarak uyarılması kullanıcıların aktarım performansını artırmıştır.

2. Bişsel Yük

a) Bişsel Yük Anketi Ortalamaları



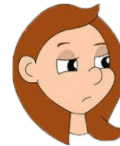
6,6



6,4



5,6



5,7

2. Bilişsel Yük



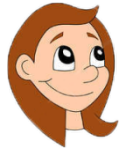
Bilişsel Yük Anketi Sonuçları

Dışsal duygu durumu uyandırma, öğrencilerin zihinsel eforunu artırmıştır

Materyal aracılığıyla sağlanan içsel duygulanımların bilişsel yük üzerinde bir etkisi olmamıştır.

3. Memnuniyet

a) Memnuniyet Anketi Sonuçları



5,3



5,4



4,4



5,0

3. Memnuniyet

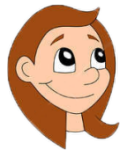


Memnuniyet Anketi Sonuç

Pozitif duygu durumu ve materyalin kendisi öğrencilerin motivasyonlarını önemli ölçüde artırmıştır.

4. Motivasyon

a) Motivasyon Anketi Sonuçları



35,0



36,8

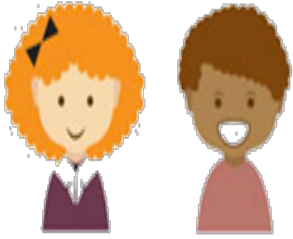


28,9



35,0

4. Motivasyon



Motivasyon Anketi Sonucu

Duygusal tasarım materyalinin ve pozitif duygu durumunun öğrencilerin motivasyonlarını önemli ölçüde artırdığı gözlenmiştir.

Genel Sonuç



Sonuç

Emotional dizayn ile tasarlanan çoklu ortamlar ve pozitif duygu durumları öğrencilerde;

- öğrenme
- memnuniyet
- motivasyon

durumları üzerinde anlamlı farklılıklar yaratırken; bilişsek yük konusunda dikkate alınabilecek bir farklılığa yol açmamıştır.

Anahtar Sorular



Anahtar Sorular

- 1 . Çoklu ortamlar duygusal tasarım kapsamında daha başka hangi içerik unsurları ile desteklenebilir?
2. Eğitim ve öğretim faaliyetlerinden önce öğrencilerin duygu durumları nasıl değiştirilebilir?
3. Başka hangi tasarım disiplinleri eğitim ve öğretimde etkili bir araç olarak kullanılabilir?

KAYNAKÇA

Hayward,O. & Homer, D. (2012). Emotional Design in Multimedia Learning , Journal of Educational Psychology Vol. 104, No. 2, 485–498

Norman, D. A. (2002). Emotion and design: Attractive things work better. Interactions Magazine, ix (4), 36-42.

Dursun, Ö. (2011). Çoklu ortam tasarımı, Ankara: Pegem akademi.

http://www.ted.com/talks/don_norman_on_design_and_emotion#t-258861

http://en.wikipedia.org/wiki/Emotional_Design