

# Learning Design for: FEN BİLİMLERİ

## Context

Topic: Işığın Yansıması

Total learning time: 4 hours

Designed learning time: 4 hours

Size of class: 30

Description: 24-28 Şubat

Mode of delivery: Blended

## Aims

Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.

## Outcomes

Clarify (Comprehension): Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını açıklar.

Investigate (Application): Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.

Demonstrate (Application): Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.

## Teaching-Learning activities

### 1.DERS 26.02.2020

*Read Watch Listen 40 minutes 30 students Tutor is available F2F*

Işığın bir maddeye çarpıp yön değiştirmesine, diğer bir ifade ile ışığın bir yüzeye çarpıp geldiği ortama geri dönmesine yansıma adı verilir. Işık ışınları çarptıkları yüzeyin türüne göre düzgün ya da dağınık yansıma gerçekleştirir. Aşağıda düzgün ve dağınık yansıma özellikleri verilmiştir.

#### 1. Düzgün Yansıma

- Pürüzsüz ve parlak yüzeylerde gerçekleşir.
- Birbirine paralel gelen ışık ışınları, yine birbirine paralel olarak yansır.
- Cisimlerin net görüntüsünün oluşmasını sağlar.
- Düzlem ayna, durgun su, alüminyum folyo gibi yüzeylerde gerçekleşir.

(ETKİLEŞİM ALANI)

### 2.DERS 26.02.2020

*Read Watch Listen 40 minutes 30 students Tutor is available F2F*

## 2. Dağınık Yansıma

-Pürüzlü ve mat yüzeylerde gerçekleşir.

-Birbirine paralel gelen ışık ışınları farklı yönlerde yansır.

-Cisimlerin net görüntüsü oluşmaz.

-Dalgalı su yüzeyi, buruşuk alüminyum folyo yüzeyi, buzlu cam gibi yüzeylerde dağınık yansıma gerçekleşir.

(ETKİLEŞİM ALANI)

## 3.DERS 26.02.2020

*Collaborate*                      40 minutes                      6 students                      Tutor is not available                      Online

5 grup oluşturulur. Gruplar ışığın düzgün ve dağınık yansımasını araştırır ve düzgün-dağınık yansımaya günlük hayattan örnekler bulur.

(ARAŞTIRMA VE İŞBİRLİĞİ ALANI)

## 4.DERS 27.02.2020

*Practice*                      40 minutes                      6 students                      Tutor is not available                      Online

Powtoon ile animasyon

Canva ile broşür

Stop motion ile animasyon

Plickers ile soru hazırlama

Bubbl.us ile kavram haritası

Şarkı ya da şiir hazırlama

(İŞBİRLİĞİ,GELİŞTİRME VE ÜRETİM ALANI)

## 5.DERS 28.02.2020

*Practice*                      40 minutes                      6 students                      Tutor is not available                      Online

Powtoon ile animasyon

Canva ile broşür

Stop motion ile animasyon

Plickers ile soru hazırlama

Bubbl.us ile kavram haritası

Şarkı ya da şiir hazırlama

(İŞBİRLİĞİ,GELİŞTİRME VE ÜRETİM ALANI)

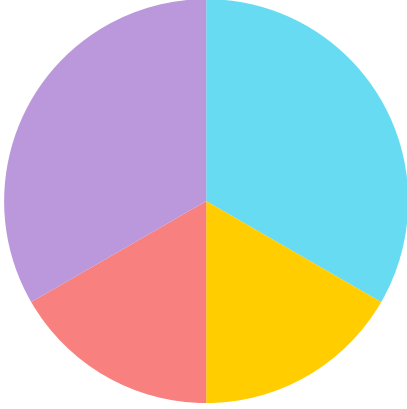
## 6.DERS 28.02.2020

*Investigate*                      40 minutes                      30 students                      Tutor is available                      F2F

Canva ,plickers,powtoon,stop motion,bubbl.us,şarkı ve şiir ürünleri değerlendirilerek geri dönüt verilir . Akran değerlendirilmesi sürece dahil edilir.

(SUNUM ALANI)

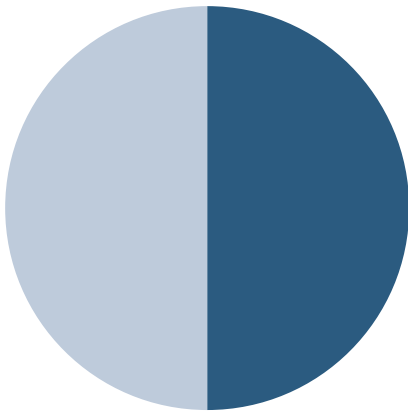
## Representations of the learning experience



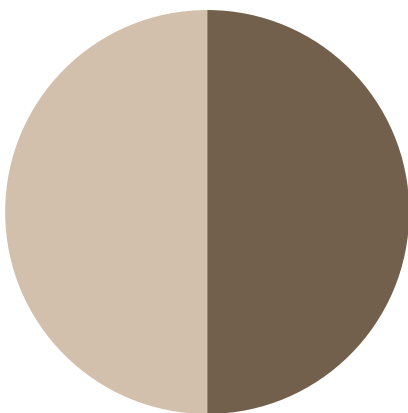
Learning through	Minutes	%
Acquisition (Read, Watch, Listen)	80	33
Investigation	40	17
Discussion	0	0
Practice	80	33
Collaboration	40	17
Production	0	0



	Minutes	%
Whole class	120	50
Group	120	50
Individual	0	0



	Minutes	%
Face to face	120	50
Online	120	50



	Minutes	%
Teacher present	120	50
Teacher not present	120	50