

Learning Design for: FEN BİLİMLERİ

Context

Topic: Işığın Yayılması

Total learning time: 4 hours

Designed learning time: 4 hours

Size of class: 30

Description: 17-21 Şubat

Mode of delivery: Blended

Aims

Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir.

Outcomes

Clarify (Comprehension): Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini açıklar.

Investigate (Application): Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir.

Demonstrate (Application): Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir.

Teaching-Learning activities

1.DERS 19.02.2020

Read Watch Listen 40 minutes

30 students

Tutor is available

F2F

Çevresine ışık yayan maddelere ışık kaynağı adı verilir. Işık kaynağı, doğal ve yapay ışık kaynakları olmak üzere iki grupta incelenir. Güneş, yıldızlar, ateş böceği, yıldırım, şimşek, fener balığı gibi kendiliğinden ışık yayan varlıklara doğal ışık kaynağı adı verilir. Mum, ampul, fener, gaz lambası, trafik ışıkları, kandil ve meşale gibi insanlar tarafından yapılan maddelere yapay ışık kaynağı adı verilir.

(ETKİLEŞİM ALANI)

2.DERS 19.02.2020

Read Watch Listen 40 minutes

30 students

Tutor is available

F2F

Işık kaynaklarından çıkan ışınlar, cisimlere çarpıp onlardan yansıyarak gözümüze ulaşır. Bunun sonucunda varlıkları görürüz. Odamızda asılı olan lambanın, gökyüzünde yer alan Güneş'in etrafındaki her yeri aydınlattığını hepimiz görürüz. Buradan yola çıkarak ışığın her yönde,

doğrusal olarak yayıldığı sonucunu çıkarabiliriz.Mum ve ampulün yaydıkları ışık incelendiğinde, ışığın her yönde yayıldığı görülecektir. Burada ışığın yayılımını gösteren bazı oklar çizilmiştir. Çizilen bu doğrulara ışın ya da ışık ışını adı verilir.İşığın doğrusal yolla yayıldığı günlük yaşantımızda birçok yerde görülmektedir. Örneğin, ormanda ağaç dalları arasında yayılan güneş ışığı, geceleri araba farlarından yayılan ışık ile deniz fenerinden yayılan ışık doğrusal yolla yayılır. (ETKİLEŞİM ALANI)

3.DERS 19.02.2020

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

5 grup oluşturulur. Gruplar ışığın nasıl yayıldığını araştırır ve doğal-yapay ışık kaynaklarına örnekler bulur.

(ARAŞTIRMA VE İŞBİRLİĞİ ALANI)

4.DERS 20.02.2020

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 21.02.2020

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)

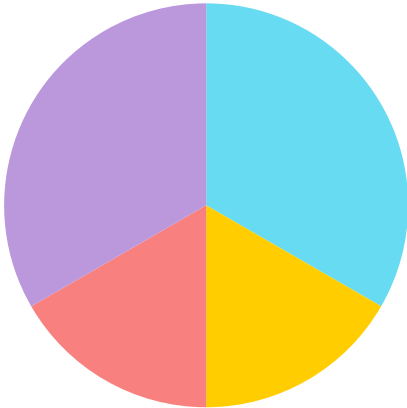
6.DERS 21.02.2020

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)

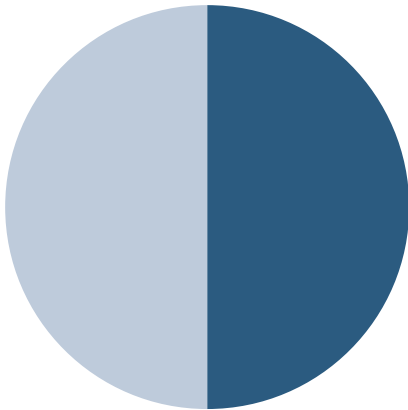
Representations of the learning experience



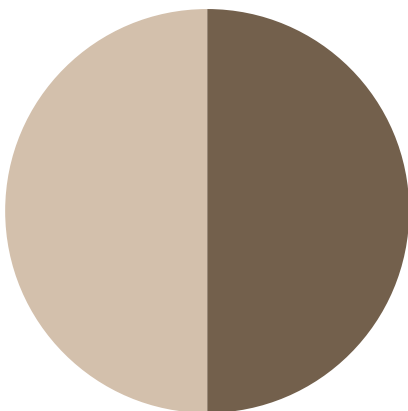
Learning through	Minutes	%
Acquisition (Read, Watch, Listen)	80	33
Investigation	40	17
Discussion	0	0
Practice	80	33
Collaboration	40	17
Production	0	0



	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