

Learning Design for: FEN BİLİMLERİ

Context

Topic: Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler

Total learning time: 4 hours

Designed learning time: 4 hours

Size of class: 30

Description: 1-5 Haziran
(10 Haziran'a aktarıldı.)

Mode of delivery: Blended

Aims

Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerini test eder.

Outcomes

Estimate (Comprehension): Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerini test eder.

Teaching-Learning activities

1.DERS 04.06.2020

Read Watch Listen 40 minutes 30 students Tutor is available F2F

Günlük hayatımızda kullandığımız televizyon, bilgisayar, bulaşık makinesi, ütü, buzdolabı gibi birçok eşya elektrik enerjisiyle çalışmakta ve bu eşyalar bünyesinde elektrik devreleri yer almaktadır.

Basit bir elektrik devresi:

- Elektrik akımı oluşturan pil,
- Akım geçişini kontrol eden anahtar,
- Akımın iletimini sağlayan iletken kablolar,
- Elektrik enerjisini ışık enerjisine çeviren ampul diğer bir ifade ile lambadan oluşur.

Bir devrede ampul parlaklığına etki eden faktörleri araştırırken bağımlı, bağımsız ve kontrol (sabit) değişkenlerinden yararlanınız.

(ETKİLEŞİM ALANI)

2.DERS 05.06.2020

Read Watch Listen 40 minutes 30 students Tutor is available F2F

Araştırmada;

- Sayısı ya da değerini istediğimiz gibi değiştirdiğimiz değişkene bağımsız değişken,

- Bağımsız değişken etkisiyle gözlemlenen değişkene bağımlı değişken,
 - Sayısı ya da değeri sabit tutulan değişkene ise kontrol edilen değişken adı verilir.
- Basit bir elektrik devresinde ampul parlaklığı ampul sayısı ile pil sayısına bağlı olarak değişir. Bir elektrik devresinde pil sayısı sabit tutulup, ampul sayısı arttırılırsa devredeki ampul ya da ampullerin parlaklığı azalır. Bir elektrik devresinde pil sayısı sabit tutulup, ampul sayısı azaltılırsa devredeki ampul ya da ampullerin parlaklığı artar.
- Yukarıdaki durumlarda ampul parlaklığının değişiminde;
- Pil sayısı sabit tutulduğundan kontrol edilen değişken,
 - Ampul sayısı isteğe bağlı olarak değiştirildiğinden bağımsız değişken,
 - Ampul parlaklığı, ampul sayısına bağlı olarak değiştiğinden bağımlı değişkendir.
- Bir elektrik devresinde ampul sayısı sabit tutulup, pil sayısı arttırılırsa devredeki ampul ya da ampullerin parlaklığı artar. Bir elektrik devresinde ampul sayısı sabit tutulup, pil sayısı azaltılırsa devredeki ampul ya da ampullerin parlaklığı azalır.
- Yukarıdaki durumlarda ampul parlaklığının değişiminde;
- Ampul sayısı sabit tutulduğundan kontrol edilen değişken,
 - Pil sayısı isteğe bağlı olarak değiştirildiğinden bağımsız değişken,
 - Ampul parlaklığı, pil sayısına bağlı olarak değiştiğinden bağımlı değişkendir.
- (ETKİLEŞİM ALANI)

3.DERS 05.06.2020

Collaborate 40 minutes 6 students Tutor is not available Online

5 grup oluşturulur. Gruplar bir elektrik devresinde pil, ampul sayısını arttırıp azaltarak parlaklıklarını inceler.

(ARAŞTIRMA VE İŞBİRLİĞİ ALANI)

4.DERS 10.06.2020

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 10.06.2020

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 10.06.2020

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)

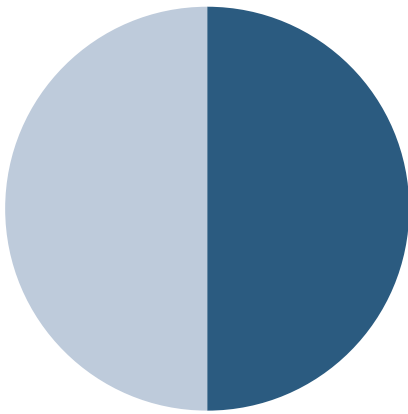
Representations of the learning experience



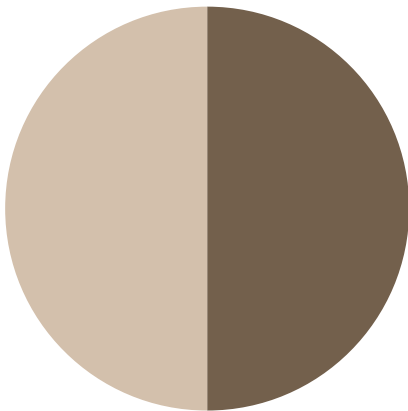
Learning through	Minutes	%
Acquisition (Read, Watch, Listen)	80	33
Investigation	40	17
Discussion	0	0
Practice	80	33
Collaboration	40	17
Production	0	0



	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