**5.SINIF ETKİNLİKLER**

****

**1)**

**SORU:** İki resim arasındaki fark nedir?

|  |
| --- |
| **UNUTMAYIN!!!** İKİ RESİM ARASINDA **GÖZÜNÜZLE** GÖRDÜĞÜNÜZ DEĞİŞKEN **BAĞIMSIZ DEĞİŞKENDİR.** |

**CEVAP:**

**BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN:**

**BAĞIMLI DEĞİŞKEN:**

**KONTROL DEĞİŞKENİ:**

**2)**

**SORU:** İki resim arasındaki fark nedir?



|  |
| --- |
| **UNUTMAYIN!!! BİR ŞEY DAHA!!!**5. SINIFTA KARŞINIZA ÇIKAN BÜTÜN **BAĞIMLI** DEĞİŞKENLER **AMPUL PARLAKLIĞI** OLACAK. |

**CEVAP:**

**BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN:**

**BAĞIMLI DEĞİŞKEN:**

**KONTROL DEĞİŞKENİ:**

**3)**

**SORU:** İki resim arasındaki fark nedir?

|  |
| --- |
| **BİLMENİZ GEREKEN BİR ŞEY DAHA!!!**İKİ DEVREDE DE **SAYI OLARAK EŞİT OLAN** DEĞİŞKENLER **KONTROL DEĞİŞKENİ** YA DA **SABİT TUTULAN DEĞİŞKEN** OLARAK ADLANDIRILIR**.** |

**CEVAP:**

**BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN:**

**BAĞIMLI DEĞİŞKEN:**

**KONTROL DEĞİŞKENİ:**

**4)**

**BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN:**

**BAĞIMLI DEĞİŞKEN:**

**KONTROL DEĞİŞKENİ:**

**5)**

Yanda verilen elektrik devresiyle ilgili yorum- lardan hangisi doğrudur?

A. Devre doğrudur, ampul ışık verir.

B. Ancak anahtar kapatılırsa devre tamamlanır ve ampul ışık verir.

C. Anahtar, pillerin bulunduğu tarafta olsaydı devre doğru olurdu ve ampul ışık verirdi.

D. Piller ters bağlandığı ve anahtar açık olduğu için devre hatalıdır, ampul ışık vermez.

**6)**

Yanda sembolik çizimi verilen elektrik devresinde;

 I. Ampul

 II. Pil

III. Anahtar



devre elemanlarından hangileri vardır?

A. Yalnız I B. I ve II

C. I ve III D. I, II ve III

**7)** 

Yukarıda verilen semboller aşağıdaki devre elemanlarından hangisine ait **değildir?**

A. Pil B. Bağlantı kablosu

C. Ampul D. Anahtar

**8)** Aşağıdaki öğrencilerden hangisi hatalı bir elektrik devresi oluşturmuştur?

A. B.

 **Mert Günhan**

C. D.

 **Songül Yeliz**

**9)**

*Aylin yandaki devreyi kurarak ampullerin ışık vermesini istiyor. Fakat amacına ulaşamıyor.*

Buna göre, Aylin elektrik devresinde aşağıdaki değişikliklerden hangisini yapmalıdır?

A. Açık olan anahtarı kapatmalıdır.

B. Devreye bir pil bağlamalı ve açık olan anahtarı kapatmalıdır.

C. Devreye bir ampul daha eklemelidir.

D. Devreye bir pil bağlamalıdır.

**10)** 

 üretir

 iletir ile kesilebilir

Elektrik

 ışığa dönüştürür



Resimdeki kavram haritasına bakan çizgi film kahramanlarından hangisi burada okuduğu bilgileri **yanlış** yorumlamıştır?

Kablo elektrik enerjisini ileten devre elemanlarıdır.

A.

Ampul, ışık enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren devre elemanıdır.

B.

C.

Anahtar devreden elektrik akımının geçişini kesebilen devre elemanıdır.

Pil devrede, elektriğin üretildiği güç kaynağı olan devre elemanıdır.

D.

Fen ve Teknoloji öğretmeni Hale Hanım’ın tahtaya çizerek gösterdiği devre elemanının görevi hangisidir?

**11)**

A. Elektrik enerjisini ışık enerjisine dönüştürmek

B. Devre için elektrik enerjisi üretmek

C. Elektriği elemanlar arasında iletmek

D. Devreden elektriği kesmek

**12) .** ⬢ Devreye elektrik enerjisi üretir.

 🟊 Elektrik enerjisini ısı ve ışık enerjisine

 dönüştürür.

 🞛 Devreye gelen enerjiyi kontrol eder.

*Yukarıda bir elektrik devresinde bulunan bazı elemanların görevleri verilmiştir.*

Aşağıdakilerden hangisi bu devre elemanlarından **değildir?**

A. Pil B. Ampul C. Anahtar D. Kablo

**13)** Aşağıdaki basit elektrik devrelerinden hangisinde ampulün ışık vermemesinin sebebi diğerlerinden farklıdır?



A. B.



C. D.

**14) I.** Duvardaki elektrik düğmeleri bir devre

 anahtarıdır.

 **II.** Bağlantı kabloları elektrikli cihaza elektrik enerjisi taşınmasını sağlar.

 **III.** Elektrikli aletlerin açma-kapama düğmeleri de birer devre anahtardır.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

A. Yalnız I B. Yalnız II

C. I ve II D. I, II ve III

**15)**

****

Yandaki elektrik devresinde verilen ampullerin çalışmama nedeni nedir?

A. Bağlantı kablosunun kopukluğu

B. Anahtar olmaması

C. Ampullerin bağlanmaması

D. Pillerin ters bağlanması

**16)**

Yanda verilen elektrik devresindeki K, L ve M elemanları hangi devre elemanlarına karşılık gelir?

 **K** **L** **M**

A. Pil Ampul Anahtar

B. Ampul Pil Anahtar

C. Anahtar Bağlantı kablosu Ampul

D. Ampul Bağlantı kablosu Pil

**17)** **I.** Pil **IV.** Duy

 **II.** Ampul **V.** Anahtar

 **III.** Pil yatağı **VI.** İletken tel

Yukarıdaki devre elemanlarından hangilerinin sembolle gösterimi **yoktur?**

A. III, IV B. III, V, VI

C. I, II, V D. IV, V

**18) **

Şekil-A’daki elektrik devresinde ampulün ışık verebilmesi için, devrede **1** ve **2** ile gösterilen bölgelerde Şekil-B’deki düzeneklerden hangileri kullanılmalıdır?

 **1 2**

A. I II

B. I III

C. II III

D. I ve II III

**19)** *Oluşturduğu basit elektrik devresinde ampullerin parlaklığını değiştirmek isteyen Emre, yapacağı değişiklikleri ve tahminlerini aşağıdaki çizelgeye not ediyor.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **değişiklik** | **tahmin** |
| **1** | **Devreye bir pil bağlamak** | **K ve L ampulünün parlaklığı artar** |
| **2** | **L ampulünü çıkarmak** | **K’nın parlaklığı azalır** |
| **3** | **Pili ters bağlamak** | **K’nın parlaklığı artar, L’nin parlaklığı azalır.** |

Buna göre Emre, yapmak istediği değişiklikleri test ettikten sonra hangi tahminlerinin **yanlış** olduğu sonucuna ulaşır?

A. Yalnız 3 B. 1 ve 3

C. 2 ve 3 D. 1, 2 ve 3

***20)***

*Sema öğretmen, öğrencilerin -den, tahtaya çizdiği devre üzerinde bu devredeki bütün ampullerin parlaklığını artıra -cak bir değişiklik yapmalarını istiyor.*

Buna göre, aşağıdaki öğrencilerden hangisi ampulün parlaklığını en fazla artırır?



A. B.

 **Arzu Yasin**

C. D.

 **Meltem Yağız**

**21)** *Evlerinde 3 oda 1 salon bulunan Canan, odaların hepsinde lambayı açık bırakırken, salondaki lambayı kapatıyor.*

Canan bu işlemi yaptığında, aşağıdakilerden hangisi Cananların evindeki lambalara ait devrelerden biri **olamaz?**



A. B.

 **Yatak Salon**

 **Odası**



C. D.

 **Çocuk Oturma**

 **Odası Odası**

**22)**

Devre anahtarım açık

 **Ahmet**



Pillerim ters bağlı

 **Selin**



Bağlantı kablolarım kopuk

 **Salih**

*Yukarıdaki öğrenciler kendi elektrik devrelerindeki arızaları yukarıdaki gibi ifade etmektedir.*

Buna göre hangi öğrencilerin elektrik devreleri çalışmaz?

A. Selin ve Salih B. Ahmet ve Salih

C. Ahmet ve Selin D. Ahmet, Selin ve Salih

**23)**

*Meriç Fen ve Teknoloji ödevi için yukarıda verilen deney düzeneklerini hazırlıyor.*

Bu deneyde kontrol edilen değişken, bağımlı değişken ve bağımsız değişken hangi seçenekte verilmiştir?

 Kontrol edilen Bağımlı Bağımsız

 değişken değişken değişken

A. Ampul Ampul Pil

sayısı parlaklığı sayısı

B. Ampul Pil Ampul

 sayısı sayısı parlaklığı

C. Ampul Pil Ampul

 parlaklığı sayısı sayısı

D. Pil Ampul Ampul

 parlaklığı parlaklığı sayısı

**24)**

 **1. devre 2. devre 3. devre**

*Yasemin, yaptığı deneyde bir elektrik devresinde ampul sayısını sabit tutarak pil sayısını değiştirip, özdeş pillerden elde ettiği üç farklı devre tasarlıyor.*

Yasemin’in yaptığı deneyle ilgili aşağıdakilerden hangisi **söylenemez?**

A. “Ampulün büyüklüğü, parkalığını etkiler mi?” sorusuna yanıt verebilir.

B. Pil sayısındaki değişimin ampulün parlaklığına etkisini incelemeyi amaçlar.

C. Bu deneydeki bağımsız değişken, pil sayısıdır.

D. Ampul parlaklığı, bu deneydeki bağımlı değişkendir.

