1. **Aşağıdaki ifadeler doğru ise “D”, yanlış ise “Y” yazınız. ( 30 x 0.5 = 15 Puan)**
2. (…..) Su tasarrufu yapmak için damlatan muslukların tamir edilmesine gerek yoktur.
3. (…..) Atık plastikler, kablolar, akü ve piller geri dönüşüm olanağı olan atıklardır.
4. (…..) Basit bir elektrik devresinde elektrik kaynağı anahtardır.
5. (…..) Su hiç tükenmeyecek bir kaynağımızdır.
6. (…..) Basit bir elektrik devresinde pil, ampul, anahtar ve kablo bulunur.
7. (…..) Meşale günümüzde kullanılan bir aydınlatma aracıdır.
8. (…..) Pillerin yerleştirildiği yere duy denir.
9. (…..) Eski ampullerimizi tasarruflu lamba ile değiştirmemeliyiz.
10. (…..) Enerjiden tasarruf etmek için enerji verimliliği A+++ sınıfı olan alet ve makineler satın almalıyız.
11. (.....) Güneşe doğrudan bakmak göz sağlığımız için çok tehlikelidir.
12. (…..) Elektriği tasarruflu kullanırsak ülke ekonomisine katkı sağlamış olmayız.
13. (…..) Gıda alışverişi yaparken temel ihtiyaçlarımıza yönelik liste yapmalıyız.
14. (…..) Gıda ürünlerinin son kullanma tarihini mutlaka kontrol etmeliyiz.
15. (…..) Ekmeği ihtiyacımızdan fazla almalıyız.
16. (…..) Yeryüzündeki su kaynaklarının çok az bir kısmı kullanılabilir özelliktedir.
17. (…..) Sağlığımız için su içmeyi ihmal etmemeliyiz.
18. (…..) Atık kızartmalık yağlar, lavaboya, suya ve toprağa dökülmelidir.
19. (.....) Işık yayarak çevresini aydınlatan varlıklara ses kaynağı denir.
20. (…..) Floresan lamba ampulden daha tasarruflu bir lambadır.
21. (.....) Meşale kandilden daha sonra bulunmuştur.
22. (.....) Aydınlatma teknolojileri sayesinde iş yerleri gece de üretim yapabilmektedir.
23. (.....) Aydınlatma araçlarını tasarruflu kullanmak, ülke ekonomisine katkı sağlamaz.
24. (.....) Işığın yanlış yerde, yanlış miktarda, yanlış yönde ve yanlış zamanda kullanılmasına ışık kirliliği denir.
25. (.....) Göçmen kuşlar, deniz kaplumbağaları, mercanlar ışık kirliliğinden olumsuz etkilenmez.
26. (.....) Işık kirliliğini ışığın gökyüzüne yönelmesini engelleyerek azaltabiliriz.
27. (.....) Plaklar üzerine kaydedilen ses fonografta dinlenebiliyordu.
28. (.....) Megafon, mikrofon, işitme cihazı, stetoskop, sesin şiddetini yükselten cihazlardır.
29. (…..) Yüksek ses insanlarda korku, yorgunluk, kaygı gibi birçok olumsuzluğa sebep olur.
30. (.....) İnsanı rahatsız eden düzensiz ve yüksek şiddetteki seslere ses kirliliği denir.
31. (.....) Motorlu taşıtların korna ve motor sesleri ses kirliliğine sebep olmaz.

**B. Aşağıdaki soruların cevaplarını kutucuklarda bularak kutucuk numarasını ilgili boşluklara yazınız. Kutucuklardaki sözcükler bir ya da birden fazla sorunun cevabı olabilir. ( 25 x 2 = 50 Puan)**

**kablo – pil – anahtar – karbonhidrat - kapalı - pil yatağı ve duy - anahtar – devre – prize - pil, kablo, ampul, anahtar - kablolar – floresan - mum, gaz lambası, kandil - uygun aydınlatma - Caretta caretta, göçmen kuşlar - stadyum, hastane - korku , kaygı – gramofon - ses kirliliği – kirletilmemesine - enerji verimi - bilinçli tüketici – onarmak – tasarruf - çevre**

1. Basit elektrik devresinde elektrik kaynağı olan devre elemanı hangisidir? (……………….)
2. Elektrik enerjisini taşıyan devre elemanı hangisidir? (……………….)
3. Basit elektrik devresinde ampulün ışık verebilmesi için anahtarın hangi konumda olması gerekir? (………….)
4. Beynimizin kullandığı tek besin kaynağıdır. (…………………………………)
5. Basit elektrik devresinde bulunması zorunlu olmayan devre elemanı hangisidir? (…… …………… …. …… )
6. Akıllı tahta, bilgisayar gibi cihazların açma ve kapama düğmesinin yaptığı görevi, basit elektrik devrelerinde hangi eleman yapar? (………………….………….)
7. Elektrik kaynağından başlayıp tekrar elektrik kaynağında son bulan yolun adı nedir? (…………............…….)
8. Basit elektrik devresinde hangi elemanların bulunması zorunludur? (…… ……………. …………… ……………...)
9. Evimizde elektrikli aletlerin çalışabilmesi için fişi nereye takmamız gerekir? (………….........................….)
10. Elektriği devredeki ampule ve anahtara …....................................ulaştırır.
11. Evimizdeki elektrik düğmeleri ile devredeki ….............................aynı işlevi görür.
12. Devredeki ampul ile sınıfımızdaki ………….................aynı işlevi görür.
13. Geçmişte kullandığımız aydınlatma araçlarını yazınız. (………..… …………..… ………………….. ………………..)
14. Işık kirliliğinden etkilenen varlıklar ( ……………………. …………………. , ………………….. ……………….........)
15. Doğru renkte ve özellikte seçilmiş ışık kaynağı kullanılarak yapılan aydınlatmaya ne isim verilir.

(........................ …………...................................)

1. Aydınlatma teknolojilerinin gelişmesi hangi alanlardaki çalışmayı kolaylaştırmıştır? (……..…. , …………..…)
2. Ses şiddetini değiştiren araçları yazınız. ( …………………………………..)
3. Rahatsız edici, şiddeti yüksek her türlü varlığın çıkardığı düzensiz seslerin yaptığı etkiye verilen isim nedir?

( …….…. …………………………….)

1. Ses kirliliğinin insan üzerindeki etkilerini yazınız. (………………………….. , ……………………………)
2. Canlı ve cansız varlıkların bir arada bulunduğu ortama ....................................... denir.
3. Elektriği, suyu, besinleri ve parayı özenli ve gerektiği kadar kullanmaya ................................ denir.
4. Bir mal veya hizmet satın alırken temel gereksinimini ön planda tutan kişiye ................. ...................... denir.
5. Elektrikli ev aletleri alırken en az elektrik tüketenleri yani ...................... .................. olanları tercih etmeliyiz.
6. Bozuk olan muslukları, sifonları hemen ......................................... gerekir.
7. Su kaynaklarının ................................................. özen göstermeliyiz.

**C. Aşağıdaki çoktan seçmeli soruların doğru cevaplarını işaretleyiniz. ( 16x2 = 32 Puan)**

1. **Aşağıdakilerden hangisi basit devre elemanı değildir?**

A) Anahtar B) Pil

C) Ampul D) Priz

1. **Aşağıdaki devre elemanlarından hangisi elektrik enerjisini devrenin diğer elemanlarına taşır?**

A) Ampul B) Kablo

C) Pil D) Anahtar

* 1. Bir elektrik devresinde anahtar kapalı ise devreden akım geçer ve ampul yanar.
  2. Bir elektrik devresinde anahtar açık ise devreden akım geçmez ve ışık vermez.
  3. Duy ve pil yatağı olmadan da basit elektrik devresi kurulabilir.

IV. Pillerde artı ve eksi olmak üzere iki kutup vardır.

1. **Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?**

A) I B) I, II

C) I, II, III D) I, II, III, IV

* 1. Basit elektrik devresi için pil, ampul, kablo ve anahtar gereklidir.
  2. Devre anahtar kapalı konumda iken çalışır.
  3. Duvardaki düğmeler basit elektrik devresindeki anahtar görevi yapar.
  4. Evimize döşenen elektrik kabloları, sıva ve harç ile kapatıldığı için görünmez.

1. **Yukarıda verilen ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?**

A) I, II, III, IV B) I, II, III

C) I, II D) I

1. **Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A) Elektrik kablosunda herhangi bir kopukluk varsa devre çalışmaz.

B) Anahtar açık konumda iken devre çalışmaz.

C) Kablonun her iki ucu da ampulün yan kısmına bağlanırsa devre çalışır.

D) Piller pil yatağına doğru bir şekilde yerleştirilmemişse devre çalışmaz.

1. **Aşağıdakilerden hangisini yaparsak elektriği tasarruflu kullanmış olmayız?**

A) Eski ampullerin tasarruflu ampul ile değiştirmek

B) Enerji verimliliği A sınıfı olan alet ve makineler kullanmak

C) Gereksiz yanan ışıkları kapatmak

D) Odayı ışık şiddeti en düşük olan lamba ile aydınlatmak

* 1. Damlatan muslukların tamir edilmesi
  2. Musluğun altına kova koyarak sıcak su gelinceye kadar akan soğuk suyu biriktirmek
  3. Evlerin bahçelerine yağmur suyunu toplayan su tanklarının yapılması

1. **Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri suyu tasarruflu kullanma yöntemlerindendir?**

A) I, II ve III B) I ve II

C) I ve III D) I

* 1. Alışverişe çıkmadan önce liste hazırlamalıyız.
  2. Çabuk bozulabilecek besinleri gerektiğinden fazla almamalıyız.
  3. Besin maddelerini uygun koşullarda saklamalıyız.
  4. İndirimdeki gıdaları fırsatı kaçırmamak için ihtiyacımızdan fazla almalıyız.

1. **Besin tasarrufuyla ilgili yukarıdaki ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?**

A) I ve II B) I, II ve III

C) I, III ve IV D) II, III ve IV

I. Hızlı nüfus artışı, küresel ısınma ve suyun bilinçsizce kullanımı sonucu su kaynakları azalmaktadır.

1. Besin kaynaklarımızı dikkatli kullanmazsak ileride açlık sorunuyla karşılaşabiliriz.

III. Elektrik üretmek için kömür, doğal gaz ve su gibi kaynakları kullanıyoruz. Elektriği bilinçli kullanmazsak bu kaynakları tüketmiş oluruz.

IV. Kış ve bahar mevsimlerinde yağmur yağdığı için su kaynaklarımız hiçbir zaman tükenmez.

1. **Kaynakların önemini bilen Sude, yukarıdaki ifadelerden hangisini söylemiş olamaz?**

A) II B) II ve III

C) IV D) III ve IV

1. **Gök bilimciler, gözlemevlerini şehirden uzakta ve yüksek yerlere kurarlar. Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Şehirlerde gürültü kirliliğinin olması

B) Şehirlerde aşırı trafik yoğunluğunun olması

C) Şehirlerde aşırı ışık kirliliğinin olması

D) Şehirlerde nüfusun daha fazla olması

1. **Aşağıdaki öğrencilerden hangileri yanlış bilgi vermiştir?**

Elanur : Ses kaynakları da ışık kaynakları gibi kirliliğe sebep olabilir.

Zeynep : Işık ve ses kirliliği sadece insanlara zarar verir.

Kerem: Yüksek şiddetli seslerden korunmak için kulaklık kullanabiliriz.

A) Elanur ve Kerem B) Elanur

C) Zeynep ve Kerem D) Zeynep

I. Hızlı nüfus artışı

1. İş makinelerinin sesleri
2. Trafik yoğunluğunun artması
3. Sanayi ve konut alanlarının yakınlaşması
4. **Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri ses kirliliğinin nedenlerindendir?**

A) I, II, III, IV B) I, II, III

C) I, II D) I

* 1. Taşıtlarla gece yolculuğunun yapılabilmesi
  2. Geceleri daha güvenli bir şekilde sokakta yürünebilmesi
  3. Bilimsel, kültürel ve sportif faaliyetlerin gece de yapılabilmesi

1. **Yukarıdakilerden hangisi aydınlatma araçlarının olumlu katkılarındandır?**

A) I B) I, II, III

C) I, II D) III

1. **Göz sağlığımızı korumak için aşağıdakilerden hangisini yapmalıyız?**
   1. Güneşe çıplak gözle bakmalıyız.
   2. Yetersiz aydınlatılmış ortamlarda kitap okumalıyız.
   3. Aşırı aydınlatılmış ortamlarda bulunmamalıyız.
   4. Televizyonu odamızın ışığını kapatarak izlemeliyiz.
2. **Aşağıdakilerden hangisi ışık kirliliğinin sonuçlarından birisi değildir?**
   1. Caretta ceretta’ ların üreme faaliyetlerinin etkilenmesi
   2. Göçmen kuşlarının yönlerini bulmasının kolaylaşması
   3. Gök bilimcilerinin gözlemlerinin olumsuz etkilenmesi
   4. Mercanların strese girerek beyazlaşması
      1. Yol kenarlarına sesi emen paneller yapılmalıdır.
      2. Gereksiz yere korna çalınmamalıdır.
      3. Gürültülü işlerde kulaklık takılmalıdır.
3. **Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri ses kirliliğini karşı alınabilecek önlemlerdendir.**

A) I B) I, II

C) II, III D) I, II, III

**Aşağıdaki basit elektrik devrelerinde pilin dolu olduğunu varsayarsak hangi devrelerdeki ampuller ışık verir? Yazınız ( 3 Puan)**

