

Adı : .....  
Soyadı : .....

4. Sınıf  
Fen Bilgisi

Aydınlatma ve Ses  
Boşluk Doldurma

1- Aşağıdaki cümlede boş bırakılan yerleri tamamlayınız. Doğru kelimelerin üzerlerini karalayınız. Geriye kalan kelimeleri sıra ile birleştirdiğinizde oluşacak şifreyi yazınız.

mum	deniz feneri	kandillerin	gereksiz	mahya	elektrik
yanan	el feneri	israfına	farları	yağların	beynimize
meşaleyi	projektör	ekonomisine	floresan	filaman	trafik cihazları
arkamızdan	lambaları	ateşi	sensörlü	Edison	ışık kirliliğine
projeksiyon	halojen	otuz	fabrikalar	kapat	kaplumbağaların

Şifre: .....

- 01- İnsanlar aydınlanma ve ısınma için ilk önce .....kullanıyorlardı.
- 02- İnsanlar hayvanların etlerini pişirirken hayvanların ..... yandığını fark ettiler.
- 03- Hayvanların yağını kullanarak .....ile ateşi taşımayı keşfettiler.
- 04- .....içine balina ve balık yağı yakarak aydınlanmaya çalıştılar.
- 05- Hayvansal yağları dondurup içine fitil koyarak ..... ile aydınlanmaya başladılar.
- 06- Elektrikle yanan ampülü ilk kez ..... icat etmiştir.
- 07- Pilin icat edilmesiyle ..... icat edildi ve ışığı her yere taşımaya başladık.
- 08- Günümüzde LED ve ..... gibi güçlü ışık yayan lambalar kullanılmaktadır.
- 09- .....lambalar ampulden daha fazla yanmakta ve daha fazla ışık vermektedir.
- 10- Günümüzde tüm aydınlatma araçları .....ile çalışmaktadır.
- 11- Geceleri gemilerin karaya çarpmamaları için .....yapılmıştır.
- 12- Trafiği düzenlemek için kavşaklara ışıklı.....yapılmıştır.
- 13- Stadyum, park, halı saha, gibi eğlence yerlerinde ..... lambalar kullanılır.
- 14- Camilerde minareler arasına led ışıklardan yapılan .....ile süslenir.
- 15- Taşıtların .....olmasaydı geceleri taşıt kullanamazdık.
- 16- Işık kirliliği özellikle gözümüze ve .....zarar vermektedir.
- 17- Işıklar sayesinde gece bile ..... ve işyerleri çalışmakta ve üretim yapılmaktadır.
- 18- Kitap okuma ve cep telefonu kullanma mesafesi ..... cm'den az olmamalıdır.
- 19- Lambaların gereksiz yere yanması elektrik .....neden olmaktadır.
- 20- Ampullerin içinde tungsten madeninden yapılmış.....denilen ısıya dayanıklı tel vardır.
- 21- Yanlış yerde, yanlış zamanda, yanlış miktarda kullanılan ..... neden olmaktadır.
- 22- Kitap okurken ışık .....gelmemelidir.
- 23- Işık kirliliği ..... yönlerini karıştırmalarına neden olmaktadır.
- 24- Işık okullarda ..... cihazlarında kullanılır.
- 25- Uygun aydınlatma için harekete duyarlı .....lambalar kullanılmalıdır.
- 26- Işık kirliliğini azaltarak ailemizin ve ülkemizin .....katkı sağlamış oluruz.

Adı : .....

Soyadı : .....

4. Sınıf  
Fen Bilgisi

Aydınlatma ve Ses  
Boşluk Doldurma

2- Aşağıdaki cümlede boş bırakılan yerleri tamamlayınız. Doğru kelimelerin üzerlerini karalayınız. Geriye kalan kelimeleri sıra ile birleştirdiğinizde oluşacak şifreyi yazınız.

dikkatimizi	televizyon	telefonu	enerji	sinir	bisiklet
stetoskop	sirenleri	stres	Edison	ses ve ışık	kornolarının
işitme	fonograf	mikrofon	alarm	çevreyi	ağaçlandırma
yayan	dışına	yalıtımlı	megafon	gramofon	kulağımıza
hoparlör	Marconi	işitme	gürültü	araştır	susturucu

Şifre: .....

- 01- Sesleri herhangi bir cihaza kaydetmeyi başaran ilk kişi .....'dur.
- 02- Edison sesleri .....denilen cihaza kayıt etmiştir.
- 03- Fonograftan sonra hem ses kaydı yapan hem de sesi değiştiren .....icat edildi.
- 04- Tüm sesli iletişim araçlarında sesi dışarıya duyuran .....bulunur.
- 05- İç organlarımızın ses şiddetini yükselterek dinlemek için .....kullanılır.
- 06- Graham Bell .....icat ederek sesin başka yere iletilmesini başarmıştır.
- 07- Kulağımızı rahatsız eden düzensiz seslere .....deriz.
- 08- Taşıtların .....çıkardığı sesler ve trafiğin gürültüsü ses kirliliğine neden olmaktadır.
- 09- Ses kirliliği .....kaybına neden olur.
- 10- Ses kirliliği .....sistemimizin bozulmasına neden olur.
- 11- Ses kirliliğinin yoğun olduğu yerlerde fazla kalmak ilgi ve .....dağıtır.
- 12- Sürekli ses kirliliğine maruz kalmak baş ağrısı, unutkanlık ve .....yapar.
- 13- Ses kirliliğinden rahatsız olan hayvanlar yaşadığı .....terk etmeye başlarlar.
- 14- Evlerde ve okullarda ses .....camlar kullanılmalıdır.
- 15- Eğlence yerleri, alışveriş merkezleri şehirlerin .....yapılmalıdır.
- 16- Ses kirliliğini önlemek için araçların egzozlarına .....takılmalıdır.
- 17- Radyoyu icat eden .....iletimde ilk teknolojik aleti yapmıştır.
- 18- İşitme kaybı olan kişiler .....cihazını kullanmalıdırlar.
- 19- Ses titreşimle dalgalar halinde yayılan bir ..... türüdür.
- 20- Ses en çok ....., ışık da en çok gözümüze zarar verir.
- 21- Ambulans, itfaiye veya polis araçlarının ..... diğer araçları ve insanları uyarır.
- 22- .....sistemleri sayesinde hırsızlık olayları önlenebilir.
- 23- Hoparlör, mikrofon ve ..... sesin şiddetini yükselten araçlardır.
- 24- Trafikte ses kirliliğinin azaltılması için ..... kullanımı yaygınlaşmalıdır.
- 25- Törenlerde konuşması .....sayesinde sesini daha uzağa iletmektedir.
- 26- Trafikte ses kirliliğini azaltmak için yolların kenarlarına .....yapılmalıdır.

Adı : .....

Soyadı: .....

4. Sınıf  
Fen Bilgisi

Aydınlatma ve Ses  
Boşluk Doldurma

Şifre: Gereksiz yanan lambaları kapat.

Şifre: Televizyon ses ve ışık yayan araçtır.