

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
meşale	projektor	ekonomisine	floresan	filaman	trafik cihazları
arkamızdan	lambaları	ateşi	sensörlü	Edison	kirliliğe
projeksiyon	halojen	otuz	fabrikalar	kapat	kaplumbağaların

Şifre:

- 01- İnsanlar aydınlanma ve ısınma için ilk öncekullanıyorlardı.
- 02- İnsanlar hayvanların etlerini pişirirken hayvanların yandığını fark ettiler.
- 03- Hayvanların yağını kullanarakile 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 ampulü 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 araçlarıile çalışmaktadır.
- 11- Geceleri gemilerin karaya çarpmamaları içinyapılmıştır.
- 12- Trafiği düzenlemek için kavşaklara ışıklı.....yapılmıştır.
- 13- Stadyum, park, halı saha, gibi eğlence yerlerinde lambalar kullanılır.
- 14- Camilerde minareler arasına led ışıklardan yapılanile süslenir.
- 15- Taşıtlarınolmasaydı geceleri taşıt kullanamazdık.
- 16- Işık kirliliği özellikle gözümüze vezarar 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 elektrikneden olmaktadır.
- 20- Ampullerin içinde tungsten madeninden yapılmış.....denilen ısıya dayanıklı tel vardır.
- 21- Yanlış yerde, yanlış zamanda, yanlış miktarda kullanılan ışık neden olmaktadır.
- 22- Kitap okurken ışıkgelmemelidir.
- 23- Işık kirliliği yönlerini karıştırmalarına neden olmaktadır.
- 24- Işık okullardacihazlarında yansıtma amacıyla kullanılır.
- 25- Uygun aydınlatma için harekete duyarlılambalar kullanılmalıdır.
- 26- Işık kirliliğini azaltarak ailemizin ve ülkemizinkatkı 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 sesleridenilen cihaza kayıt etmiştir.
- 03- Fonograftan sonra hem ses kaydı yapan hem de sesi değiştirenicat edildi.
- 04- Tüm sesli iletişim araçlarında sesi dışarıya duyuranbulunur.
- 05- İç organlarımızın ses şiddetini yükselterek dinlemek içinkullanılır.
- 06- Graham Bellicat ederek sesin başka yere iletilmesini başarmıştır.
- 07- Kulağımızı rahatsız eden düzensiz seslerederiz.
- 08- Taşıtlarınçıkardığı sesler ve trafiğin gürültüsü ses kirliliğine neden olmaktadır.
- 09- Ses kirliliğikaybına neden olur.
- 10- Ses kirliliğisistemimizin bozulmasına neden olur.
- 11- Ses kirliliğinin yoğun olduğu yerlerde fazla kalmak ilgi vedağıtır.
- 12- Sürekli ses kirliliğine maruz kalmak baş ağrısı, unutkanlık veyapar.
- 13- Ses kirliliğinden rahatsız olan hayvanlar yaşadığıterk etmeye başlarlar.
- 14- Evlerde ve okullarda sescamlar kullanılmalıdır.
- 15- Eğlence yerleri, alışveriş merkezleri şehirlerinyapılmalıdır.
- 16- Ses kirliliğini önlemek için araçların egzozlarınatakılmalıdır.
- 17- Radyoyu icat edeniletimde ilk teknolojik aleti yapmıştır.
- 18- İşitme kaybı olan kişilercihazını 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 konuşmasısayesinde sesini daha uzağa iletmektedir.
- 26- Trafikte ses kirliliğini azaltmak için yolların kenarlarınayapılmalıdır.

Adı :

Soyadı:

4. Sınıf
Fen Bilgisi

Aydınlatma ve Ses
Boşluk Doldurma

- 01- İnsanlar aydınlanma ve ısınma için ilk önceateşi.....kullanıyorlardı.
- 02- İnsanlar hayvanların etlerini pişirirken hayvanlarınyağlarının.....yandığını fark ettiler.
- 03- Hayvanların yağını kullanarakmeşale.....ile ateşi taşımaya keşfettiler.
- 04-kandillerin.....içine balina ve balık yağı yakarak aydınlanmaya çalıştılar.
- 05- Hayvansal yağları dondurup içine fitil koyarakmum.....ile aydınlanmaya başladılar.
- 06- Elektrikle yanan ampülü ilk kezEdison.....icat etmiştir.
- 07- Pilin icat edilmesiyleel feneri.....icat edildi ve ışığı her yere taşımaya başladık.
- 08- Günümüzde LED vehalojen.....gibi güçlü ışık yayan lambalar kullanılmaktadır.
- 09-floresan.....lambalar ampulden daha fazla yanmakta ve daha fazla ışık vermektedir.
- 10- Günümüzde tüm aydınlatma araçlarıelektrik.....ile çalışmaktadır.
- 11- Geceleri gemilerin karaya çarpmamaları içindeniz fenerleri.....yapılmıştır.
- 12- Trafiği düzenlemek için kavşaklara ışıklı.....trafik cihazları.....yapılmıştır.
- 13- Stadyum, park, halı saha, gibi eğlence yerlerindeprojektör.....lambalar kullanılır.
- 14- Camilerde minareler arasına led ışıklardan yapılanmahya.....ile süslenir.
- 15- Taşıtlarınfarları.....olmasaydı geceleri taşıt kullanamazdık.
- 16- Işık kirliliği özellikle gözümüze vebeynimize.....zarar vermektedir.
- 17- Işıklar sayesinde gece bilefabrikalar.....ve işyerleri çalışmakta ve üretim yapılmaktadır.
- 18- Kitap okuma ve cep telefonu kullanma mesafesiotuz.....cm'den az olmamalıdır.
- 19- Lambaların gereksiz yere yanması elektrikisrafına.....neden olmaktadır.
- 20- Ampullerin içinde tungsten madeninden yapılmış....filaman.....denilen ısıya dayanıklı tel vardır.
- 21- Yanlış yerde, yanlış zamanda, yanlış miktarda kullanılan ışık kirliliğe....neden olmaktadır.
- 22- Kitap okurken ışıkarkamızdan.....gelmemelidir.
- 23- Işık kirliliğikaplumbağaların.....yönlerini karıştırmalarına neden olmaktadır.
- 24- Işık okullardaprojeksiyon.....cihazlarında yansıtma amacıyla kullanılır.
- 25- Uygun aydınlatma için harekete duyarlısensörlü.....lambalar kullanılmalıdır.
- 26- Işık kirliliğini azaltarak ailemizin ve ülkemizin ..ekonomisine.....katkı sağlamış oluruz.

Şifre: Gereksiz yanan lambaları kapat.

Adı :

Soyadı:

4. Sınıf
Fen Bilgisi

Aydınlatma ve Ses
Boşluk Doldurma

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

Şifre: Televizyon ses ve ışık yayan araçtır.