



**MAKİNA
MÜHENDİSLERİ
ODASI
İZMİR
ŞUBESİ**

**OKULLARDA
İÇ ÇEVRE
KALİTESİ
EĞİTİMİ
2015**





?

?

?

?

?

?

SINIFIMIZDA
NELER VAR?

SINIFIMIZDA
NELER VAR?

SINIFIMIZDA
NELER VAR?

SINIFIMIZDA
NELER VAR?

SINIFIMIZDA
NELER VAR?

?

?

?

?

?

?



İzmir Arkeoloji Müzesi



SINIFIMIZDA NELER VAR ?

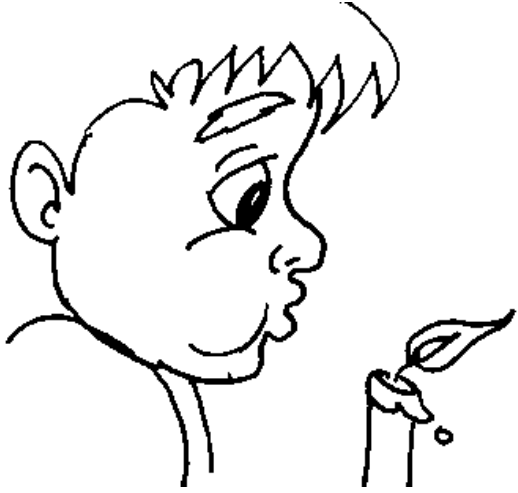


Sınıfımızda görünmeyen bir şey var



HAVA

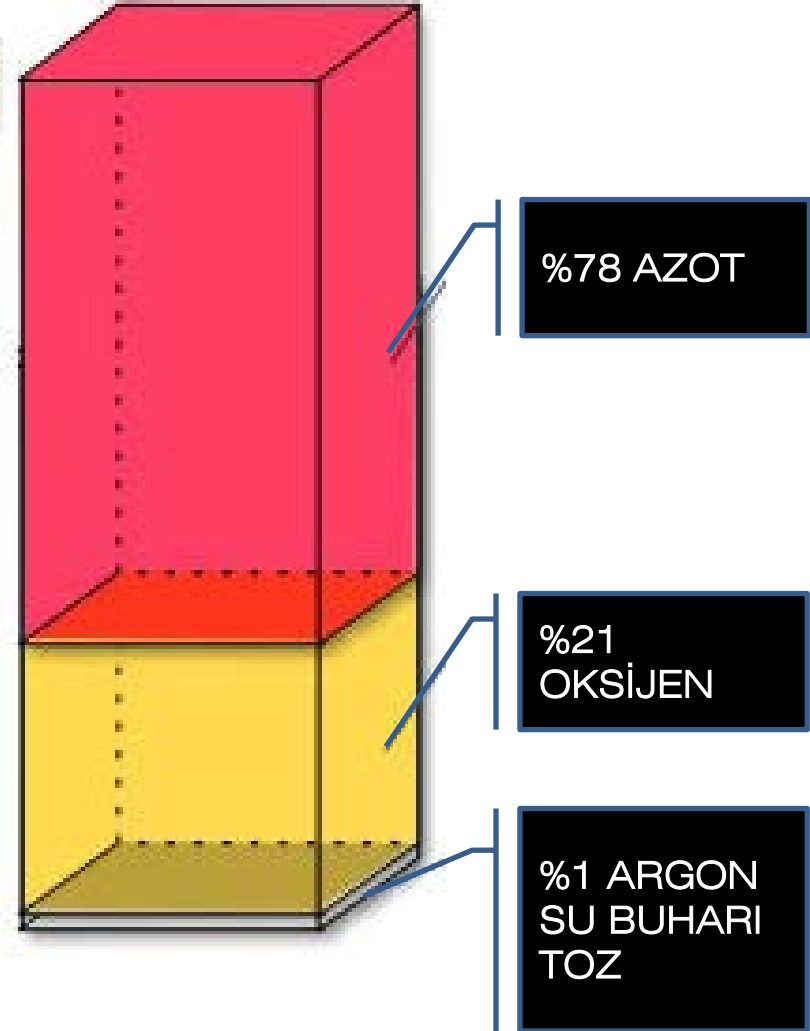
Havanın varlığını nasıl anlıyoruz?



HAVA

İÇİNDE NELER VAR ?

AZOT
OKSİJEN
ARGON
SU BUHARI
SIVI KATI
PARCACIKLAR
TOZ



HAVANIN İÇİNDEKİ

A Z O T

O K S İ J E N

ZARARLI MIDIR?

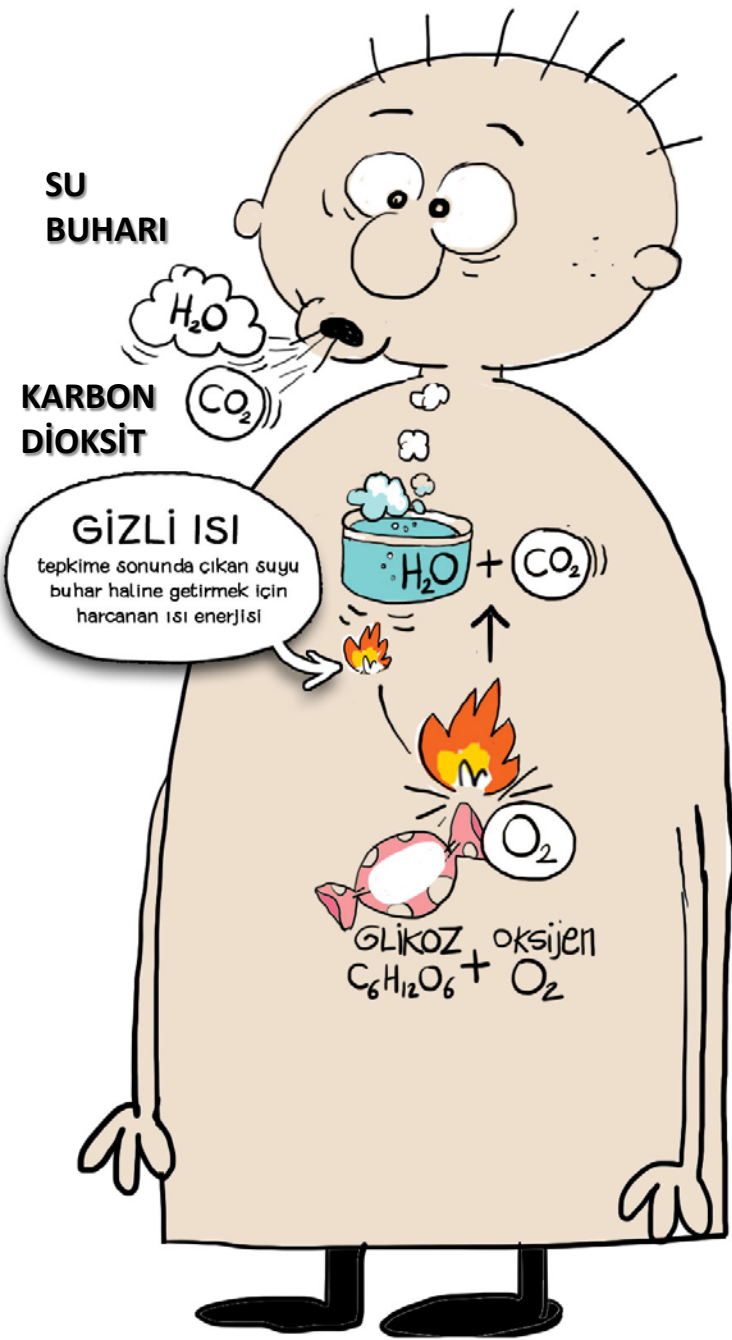
ZARARLI
DEĞİLDİR

O₂

OKSİJEN OLMADAN YAŞAYAMAYIZ.

YAŞADIĞIMIZ HER YERDE

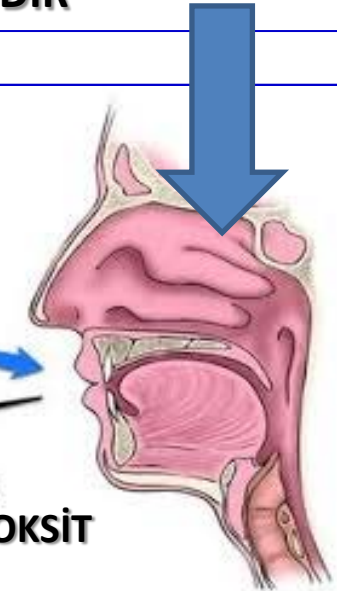
YETERİNCE OKSİJEN OLMALIDIR.

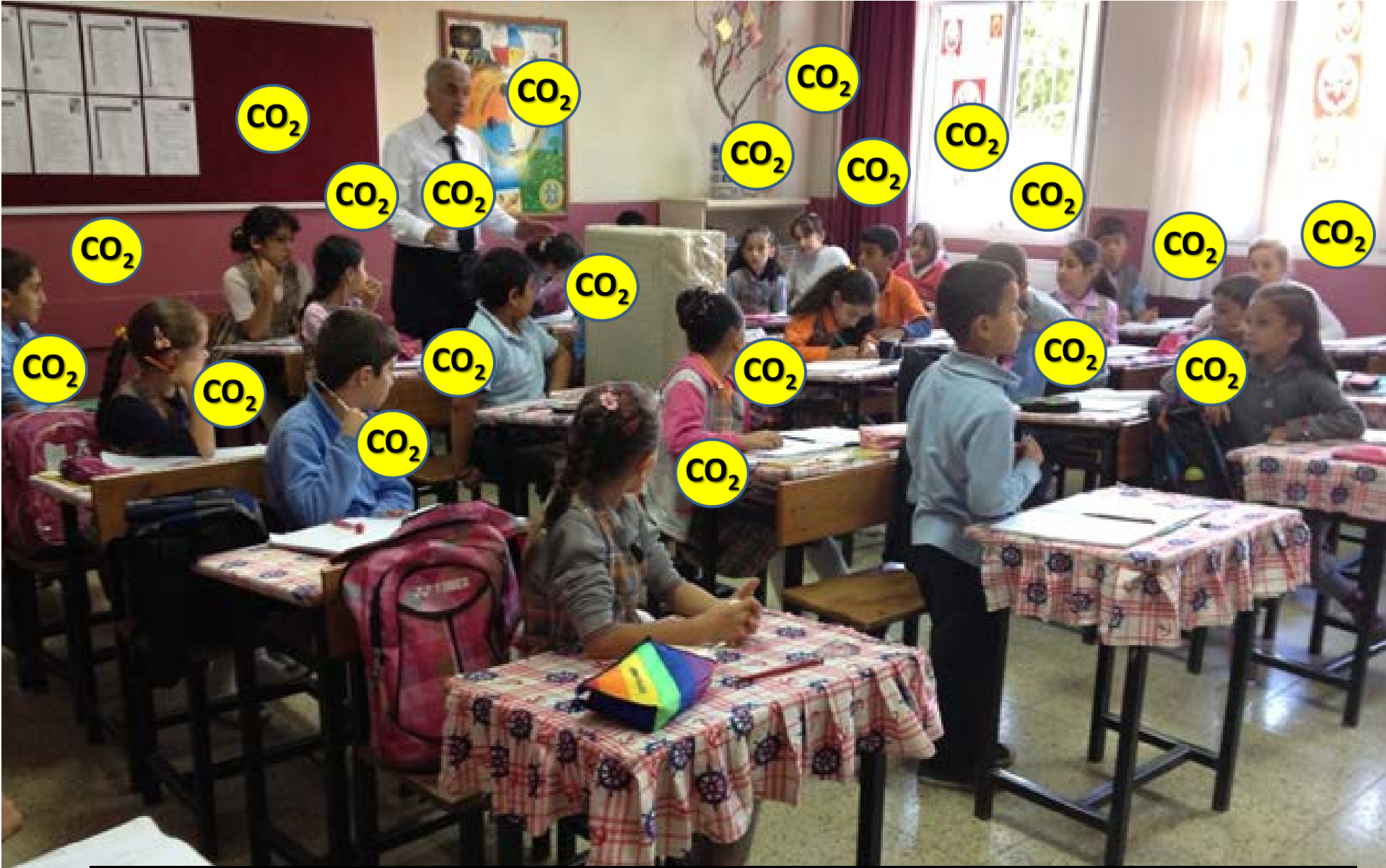


OKSİJEN
SOLUNUMLA
VÜCUDUMUZA GİRER,
BESİNLERDEKİ KARBON
İLE BİRLEŞİR
KARBONDİOKSİT
OLUR VE
SOLUNUMLA
TEKRAR
DIŞARI
ÇIKAR

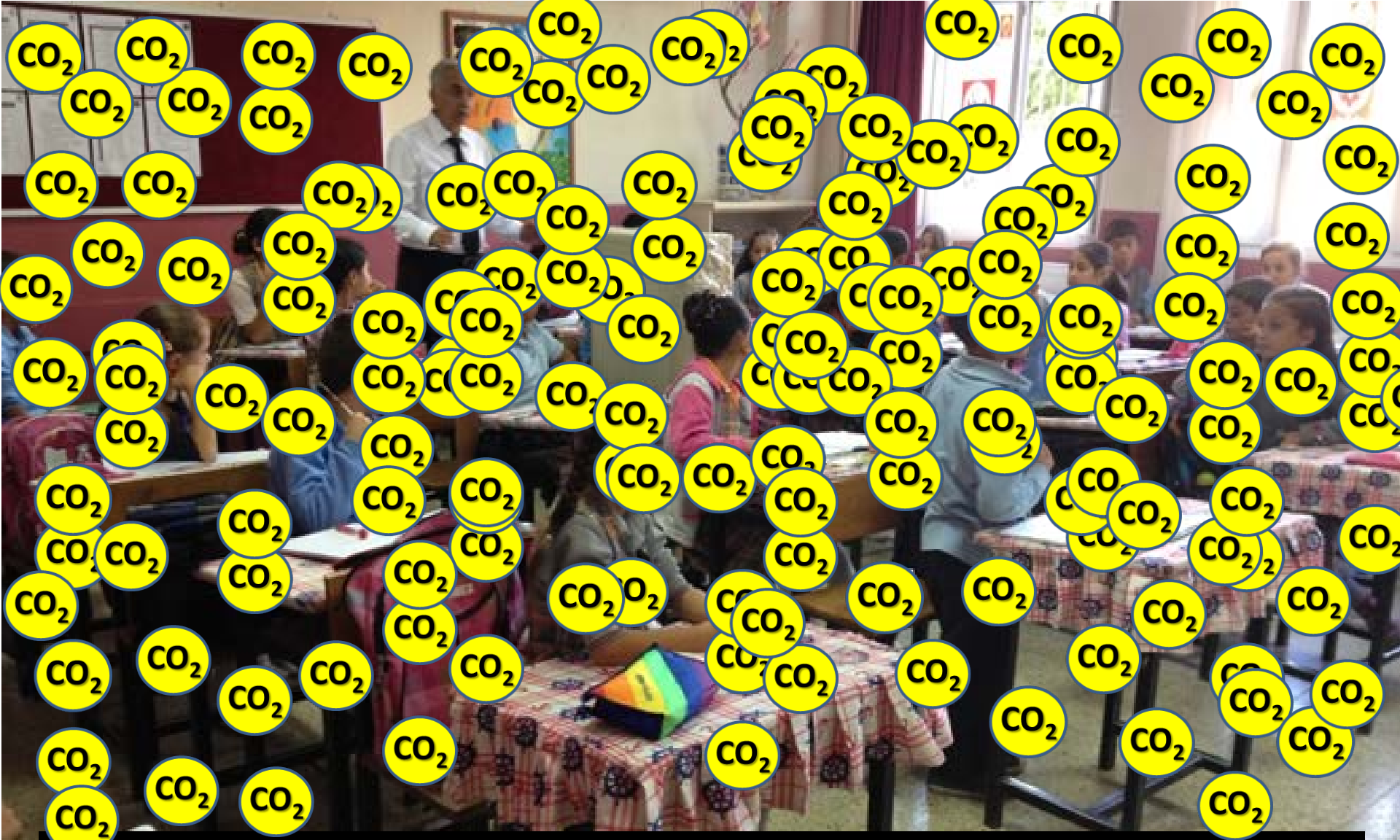
İNSANLAR
KARBONDİOKSİT
ÜRETİCİSİDİR

OKSİJEN
 O_2
KARBONDİOKSİT
 CO_2

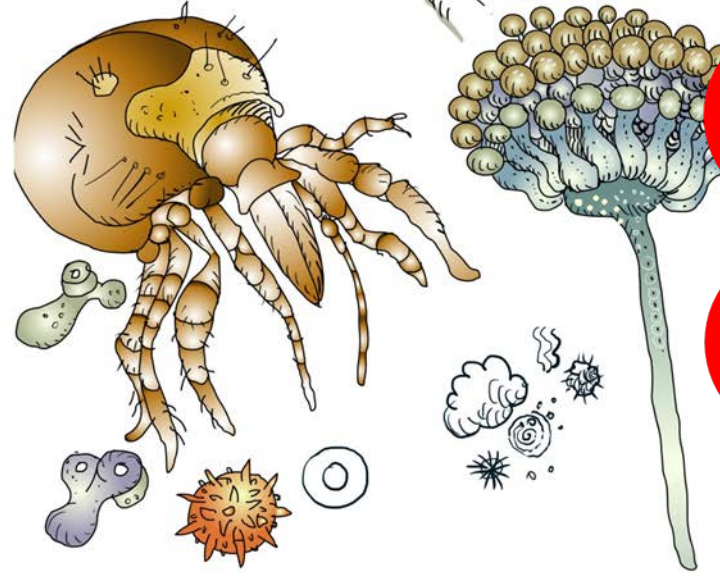




SINIFIN İÇİNDE HERKES KARBONDİOKSİT ÜRETİR..



**EĞER PENCERELER KAPALIYSA
EĞER HAVALANDIRMA YOKSA
SINIFIN İÇİNDEKİ KARBONDİOKSİT MİKTARI HIZLA ARTAR**



**KARBONDİOKSİT GİBİ,
SINIFLARIMIZDAKİ
HAVADA
ÇEŞİTLİ
KAYNAKLARDAN
GELEN
HEM
SAĞLIĞIMIZI
HEM
BAŞARIMIZI
ETKİLEYEN
KİRLETİCİLER
VARDIR.**

KÜF

AKARLAR

RADON

KARBON
DİOKSİT

TOZLAR

KARBON
MONOKSİT

POLENLER

Hava içindeki kirleticilerin sağlığa etkisi

KÜF

AKARLAR

RADON

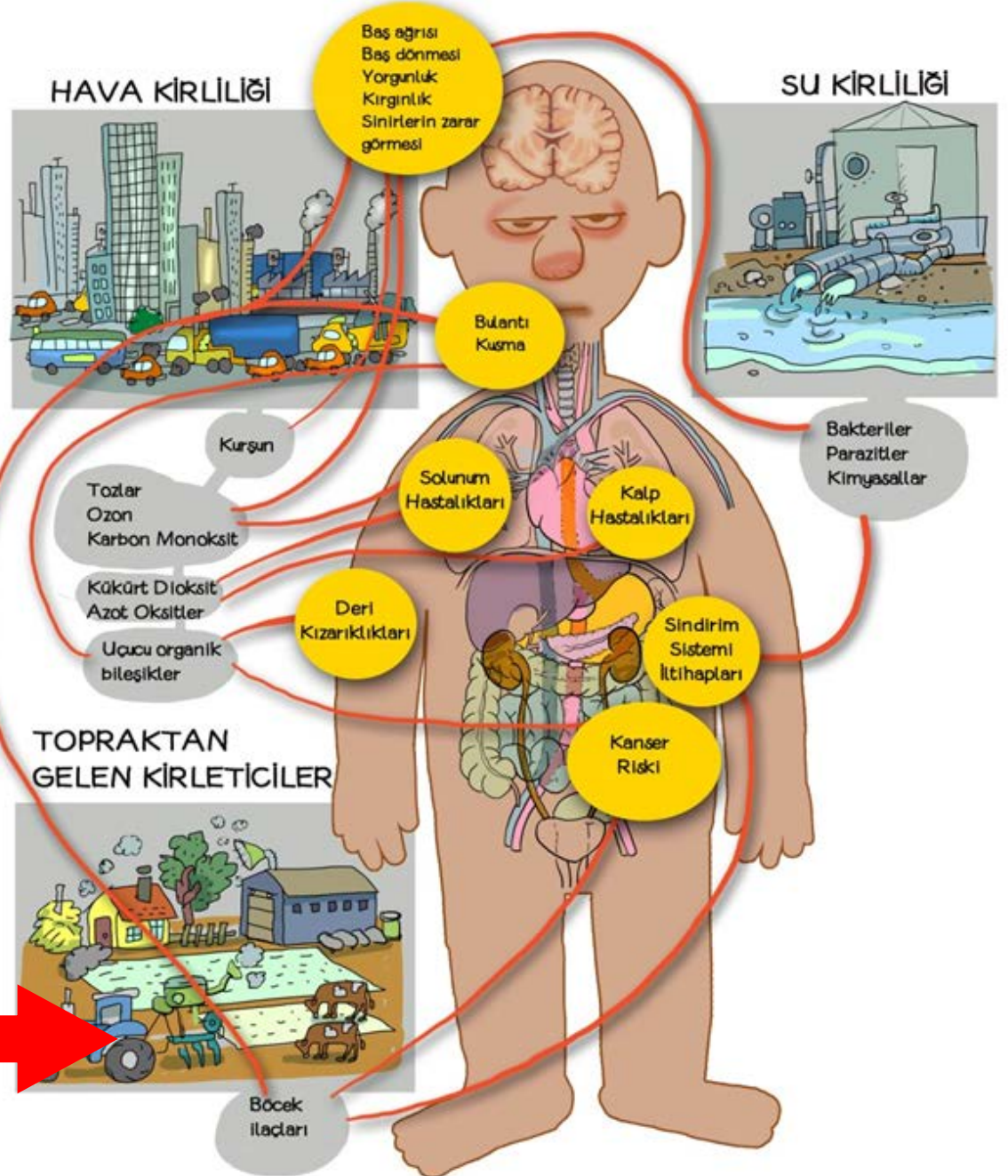
KARBON
DİOKSİT

TOZLAR

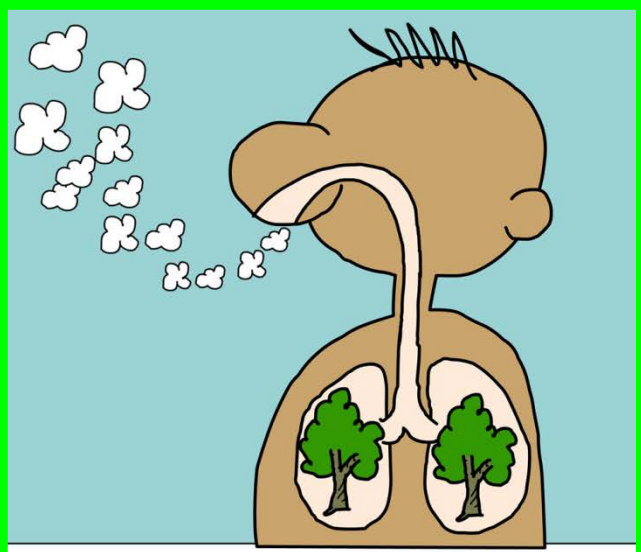
KARBON
MONOKSİT

POLENLER

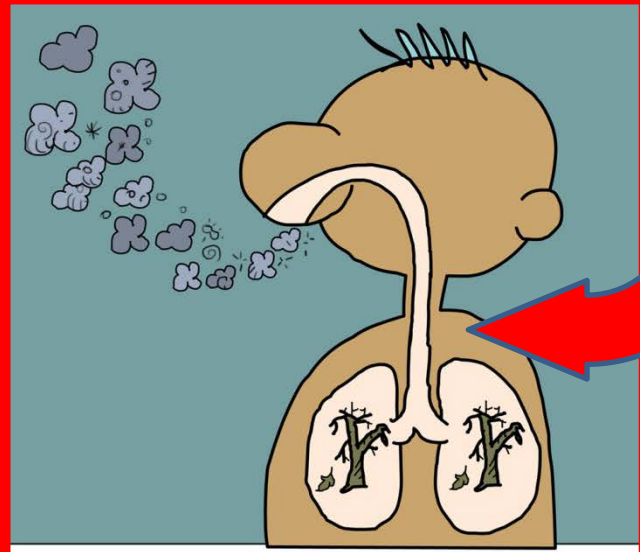
HASTALIKLAR



KİRLİ HAVA SAĞLIĞIMIZI KÖTÜ ETKİLER

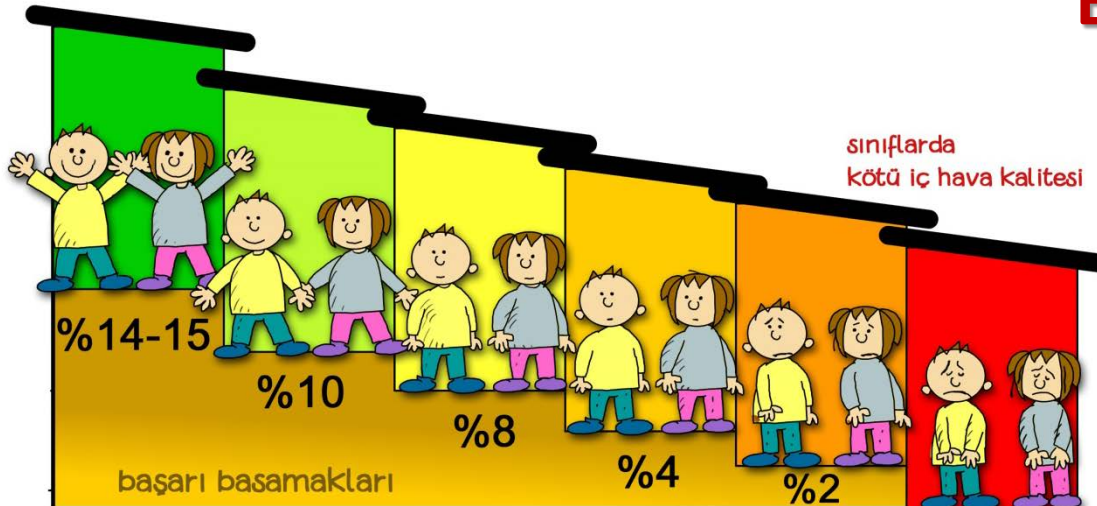


İyi havayı soluyan insan



Kötü havayı soluyan insan

sınıflarda
iyi iç hava kalitesi



**BAŞARIMIZI
KÖTÜ
ETKİLER**

NE YAPACAĞIZ?

TENEFFÜSTE
PENCERELERİ
AÇIP
SINIFIN
DIŞINA
(MÜMKÜNSE
BAHÇEYE)
ÇIKACAĞIZ.



NE YAPACAĞIZ?

**GİYSİLERİMİZİ
AYAKKABILARIMIZI
TEMİZ
TUTACAĞIZ.
OKULA
GİRMEDEN
ÜZERİMİZDEKİ
TOZU
SİLKEYECEĞİZ.**



NE YAPACAĞIZ?

UYGUN
OLMAYAN
TAHTA KALEMİNİ,
YAPIŞTIRICILARI
KOKULU
MADDELERİ
KULLANMAYACAĞIZ.

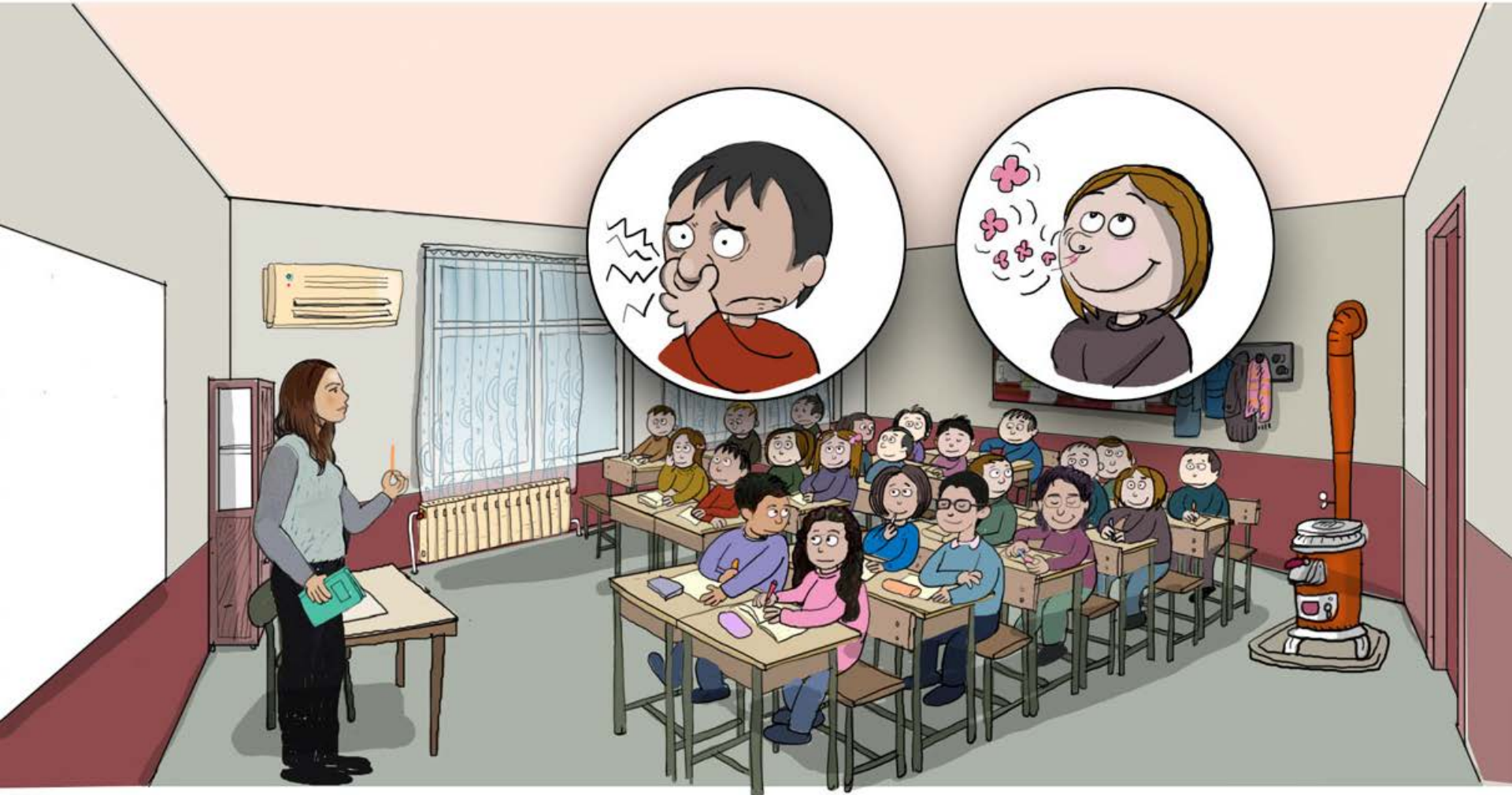


NE YAPACAĞIZ?

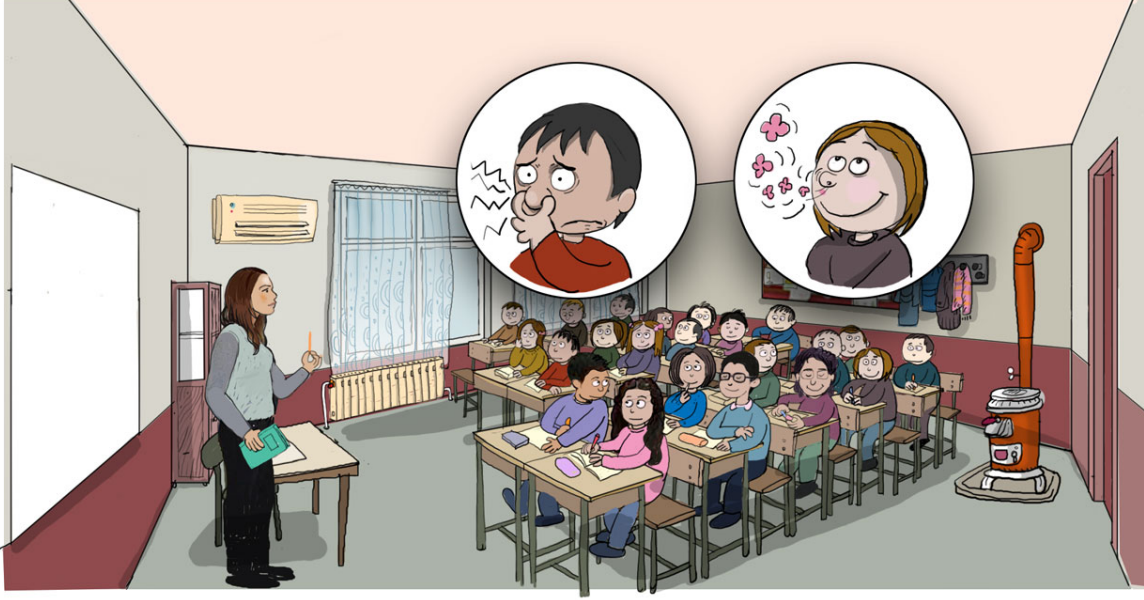
ÇALIŞAN
ARAÇLARIN
YANINDAN
UZAKLAŞACAĞIZ.
AÇIKTA
YANAN
ATEŞİN
BAŞINDA
DURMAYACAĞIZ.



Sınıfımızda BAŞKA neler var ?



Sınıfımızda görünmeyen bir şeyler var?



SINIFIMIZDA

GÜZEL KOKULAR VAR

KÖTÜ KOKULAR VAR

NE YAPACAĞIZ?

BULUNDUĞUMUZ
YERDE
KÖTÜ
KOKULAR
VARSA
PENCERELERİ
AÇMALIYIZ,
DIŞARI
ÇIKMALIYIZ.



YA İYİ
KOKULAR
KÖTÜ
KOKULAR
İSE
NE
YAPACAĞIZ?



GÜZEL KOKALIM,
BULUNDUĞUMUZ
YER
GÜZEL KOKSUN
DİYE
KULLANDIĞIMIZ
MADDELER
SAĞLIĞIMIZ İÇİN
KÖTÜ OLABİLİR.



OKULDA
VE
EVDE
NE OLDUĞUNU
BİLMEDİĞİMİZ
KOKULU
TEMİZLİK
MADDESİ
KULLANMAMALIYIZ.



**İÇİNDEKİNİN
NE
OLDUĞUNU
BİLMEDİĞİMİZ
KOKULU
MADDEYİ
KULLANMAMALIYIZ**

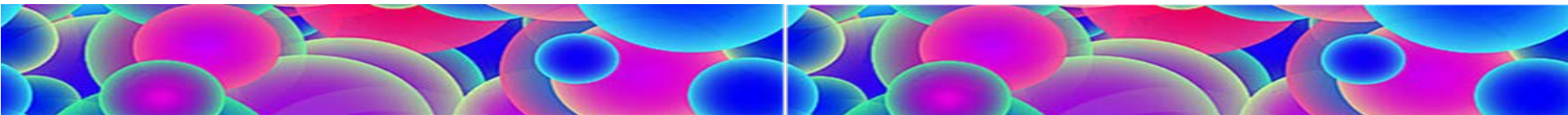
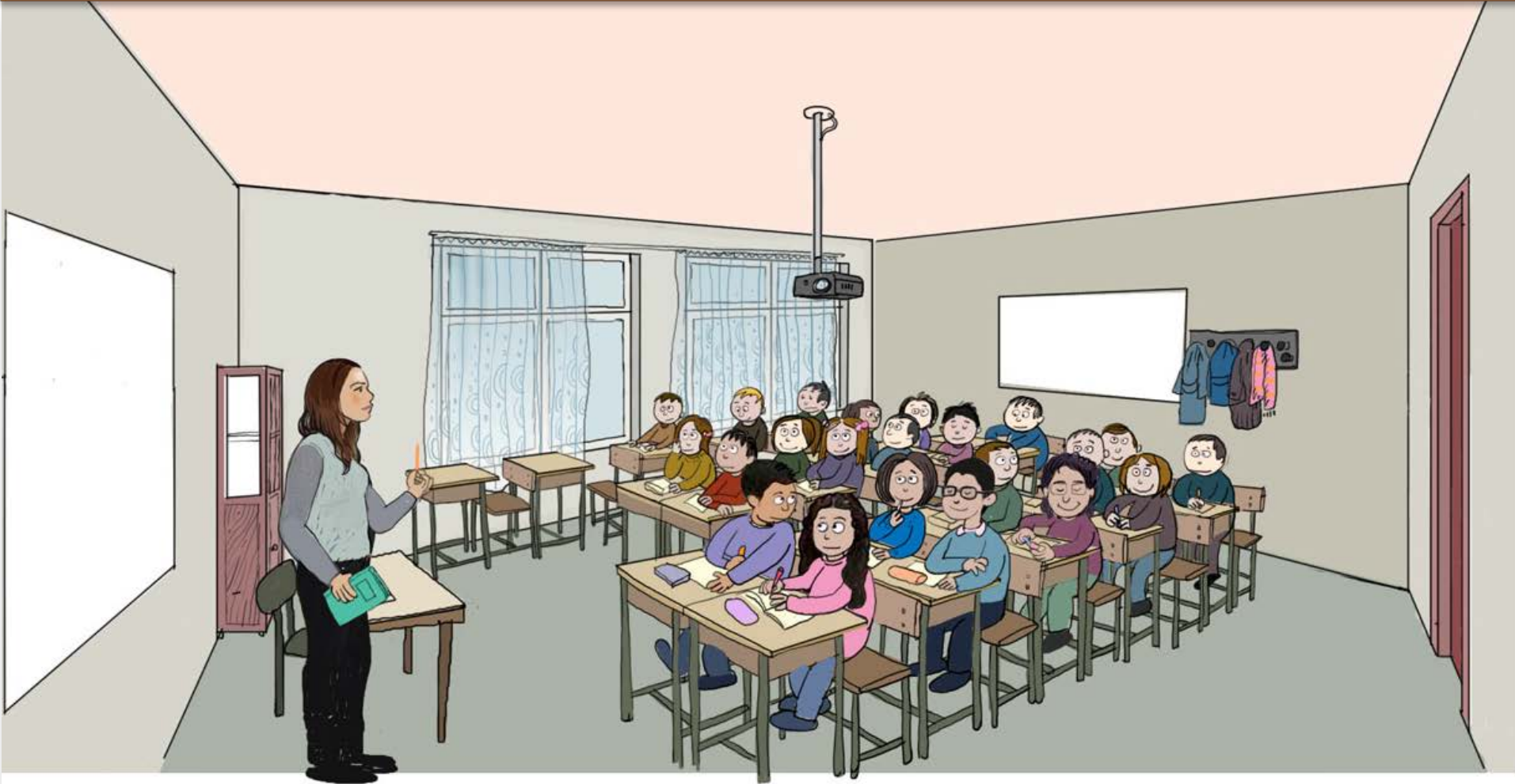


NE YAPACAĞIZ?

**ZARARLI
ODA
KOKULARINI
ZARARLI
KOKULU
SİLGİ VE
KALEMLERİ
KULLANMAMALIYIZ.**



Sınıfımızda BAŞKA neler var ?



Sınıfımızda BAŞKA neler var ?



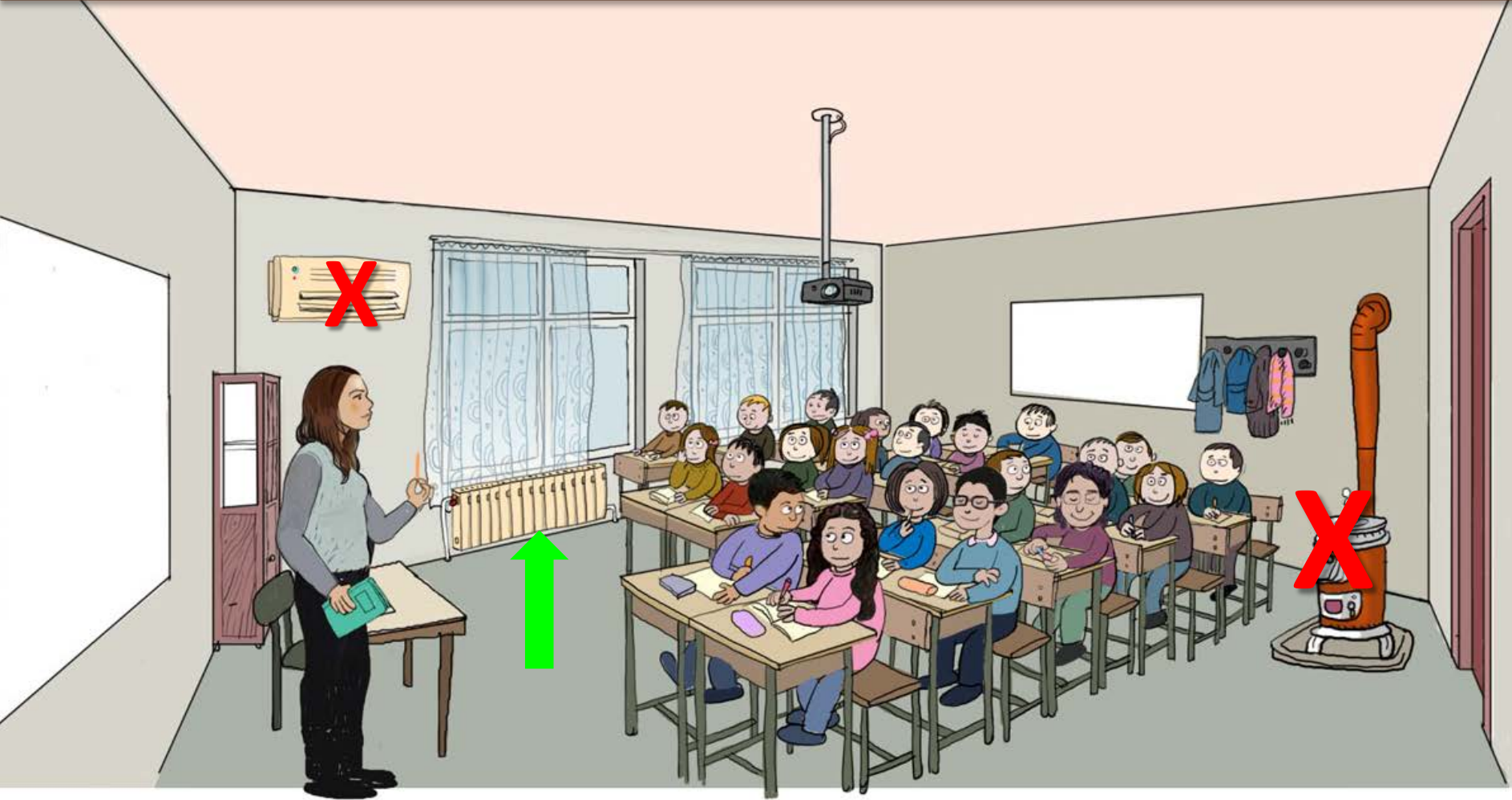
SOBA

Sınıfımızda BAŞKA neler var ?



KLİMA

Sınıfımızda BAŞKA neler var ?



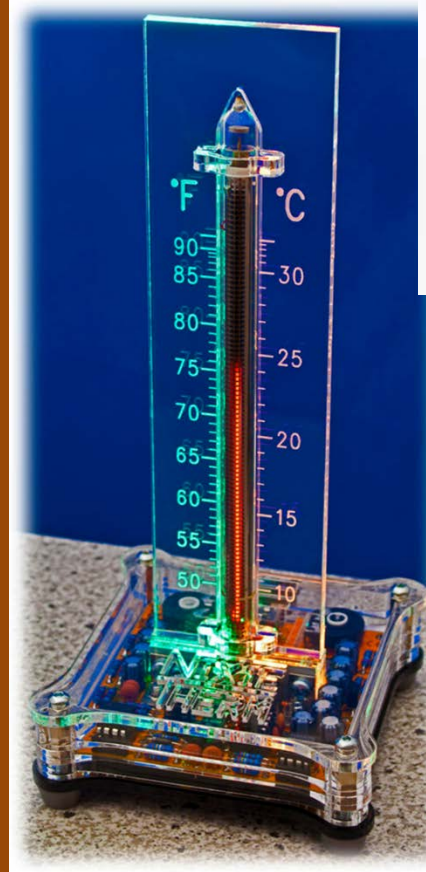
RADYATÖR

Ne işe yarıyor ?



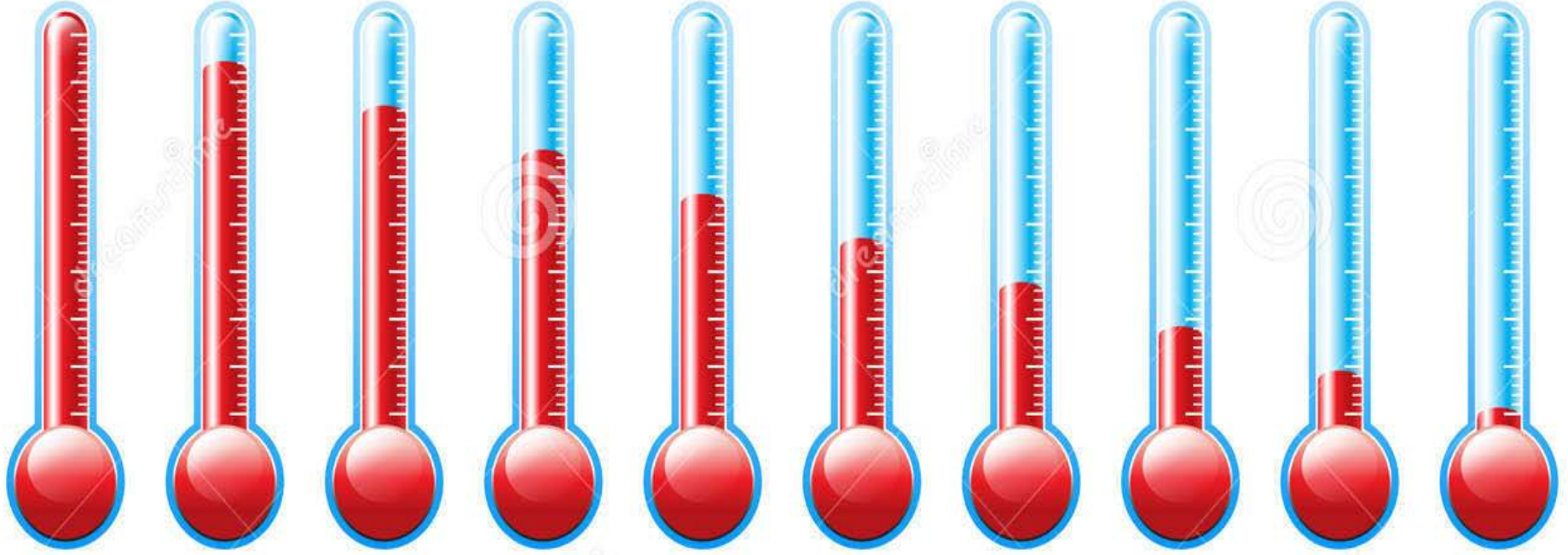
SOBA RADYATÖR KLİMA

SINIFIN HAVASINI ISITIYORLAR

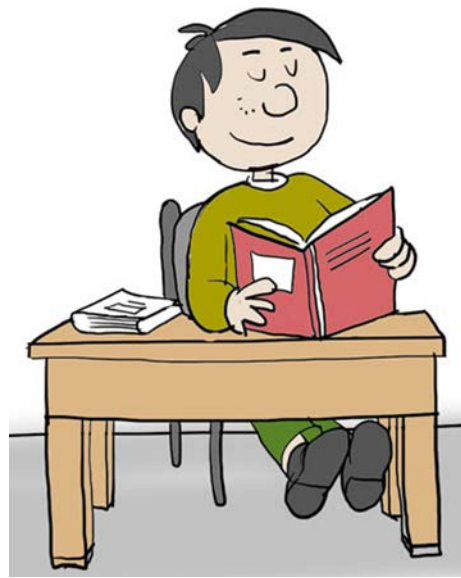


SICAK

SOĞUK



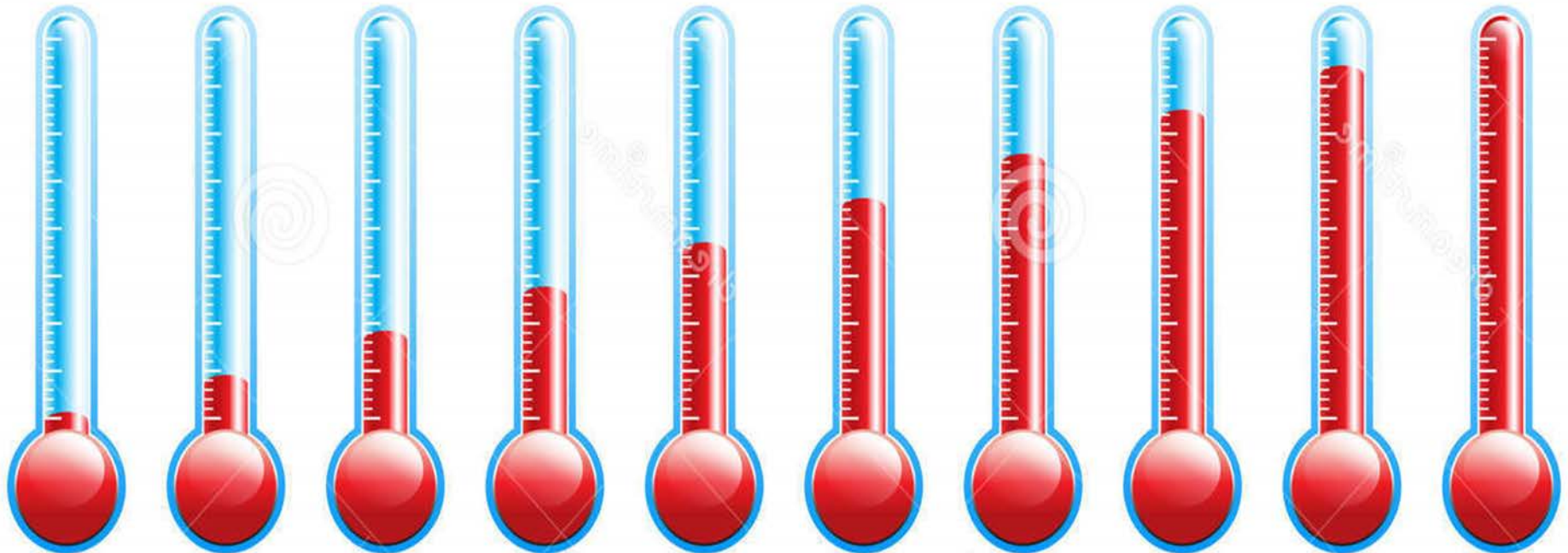
**SINIFTA
GÖRÜNMEYEN BİR ŞEY
DAHA VARMIŞ:
HAVANIN SICAKLIĞI**



SOĞUK

20°C – 24°C

SICAK

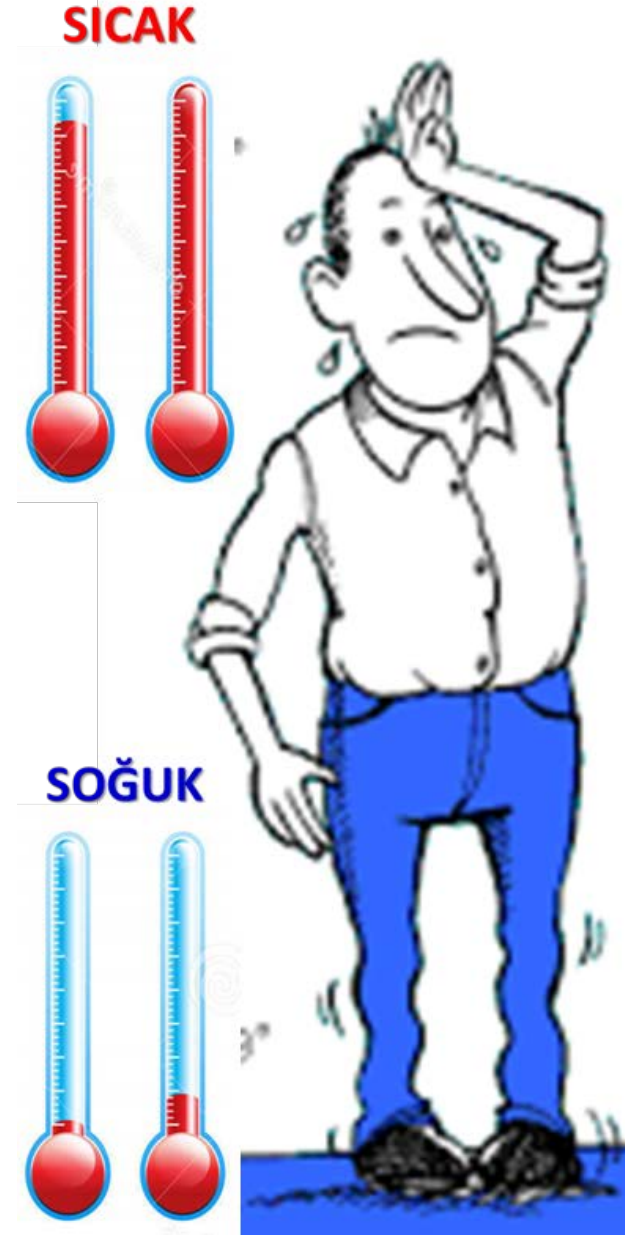


**VÜCUDUNUZUN ÜST TARAFINDA
SICAK,
AYAKLARINIZDA SOĞUK
HİSSEDEBİLİRSİNİZ.**

**BU DURUMDA DA SAĞLIK
SORUNLARINIZ OLABİLİR.**

**ÖĞRETMENİNİZE
DANIŞIN?**

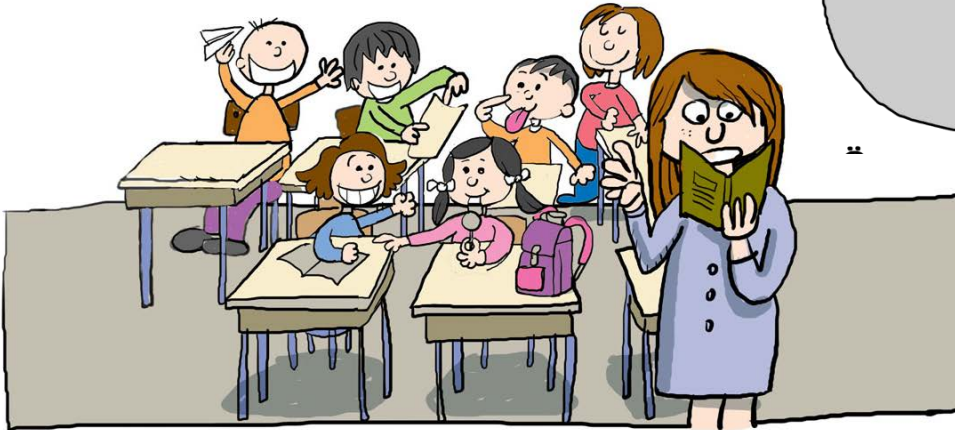
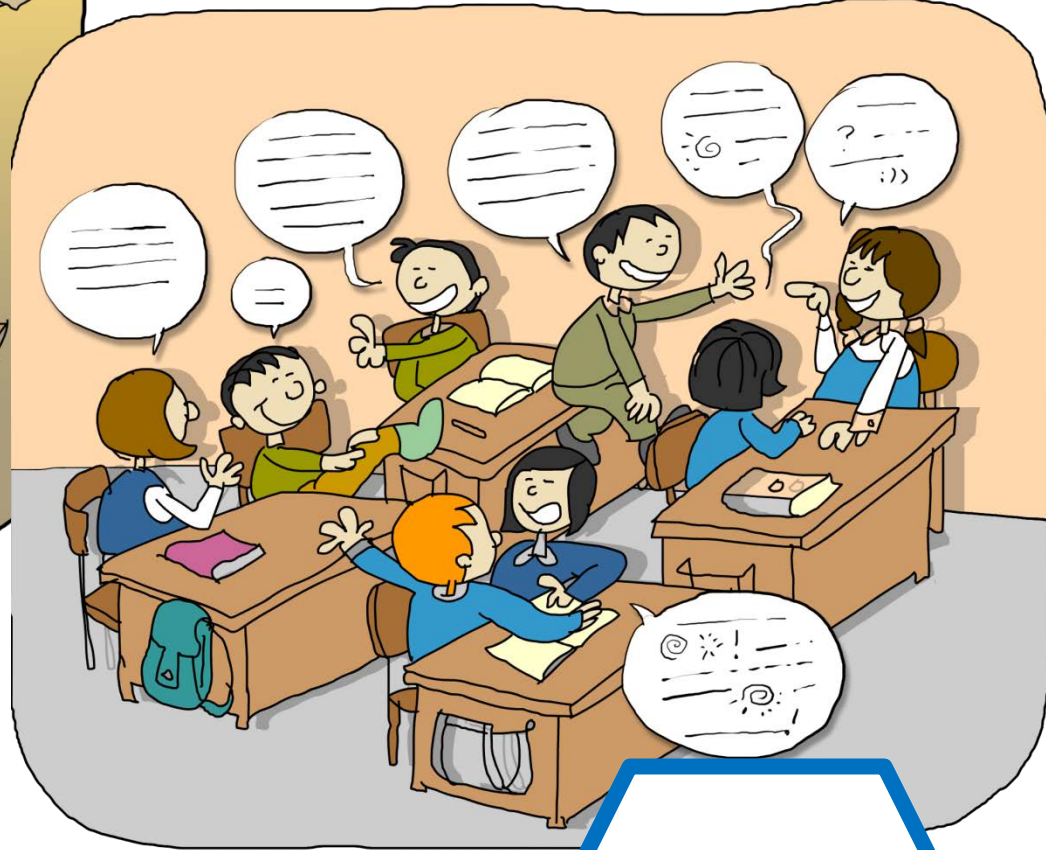
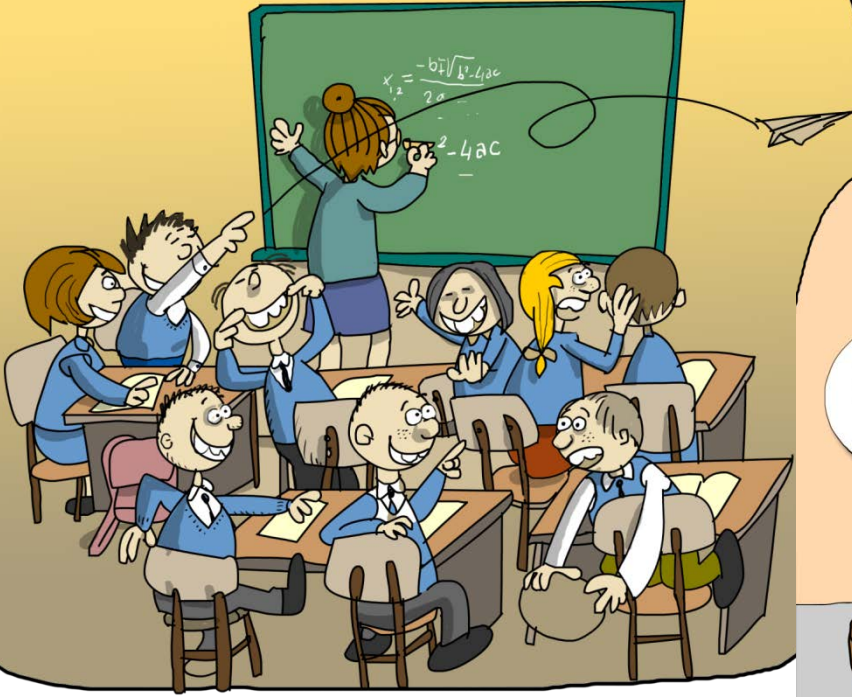
**ÇIPLAK AYAKLA
YERE BASMAYIN**



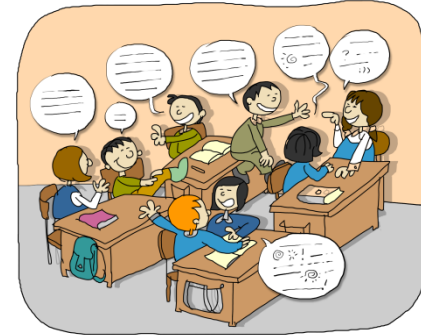
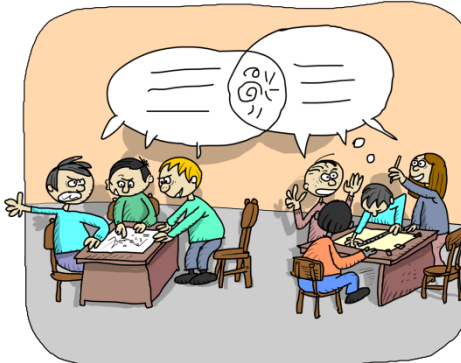
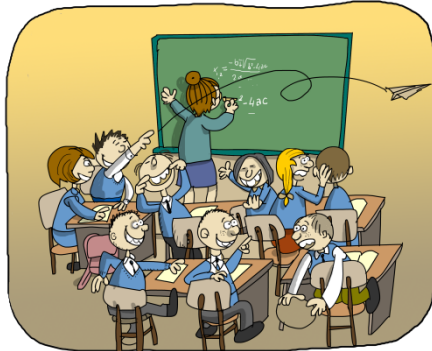
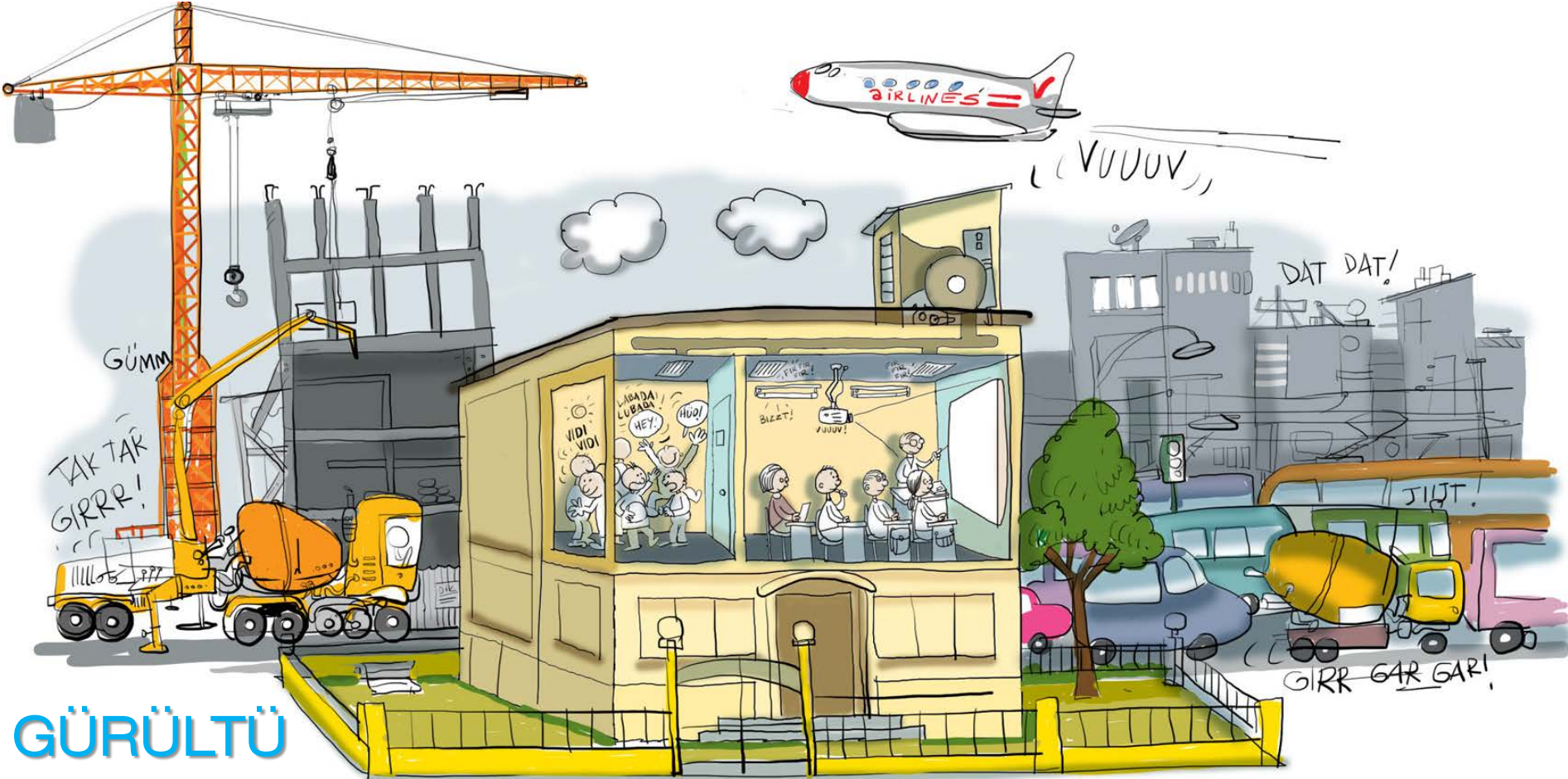
Sınıfımızda BAŞKA neler var ?



Sınıfımızda **GÖRÜNMEYEN** bir şey daha var



**GÜRÜ
LTÜ**



ÖĞRETMENİMİZİ DUYMUYORSAK ÖĞRENEBİLİR MİYİZ?



NE YAPMALIYIZ ?

DERSTE ÖĞRETMENİMİZDEN İZİN ALMADAN KONUŞMAMALIYIZ.

TENEFFÜSTE YÜKSEK SESLE KONUŞMAMALIYIZ.

UZAKTAKİ BİR ARKADAŞIMIZIN YANINA GİDEREK KONUŞMALIYIZ.

ZİL ÇALDIKTAN SONRA ÖĞRETMENİMİZİ SESSİZCE BEKLEMELİYİZ.

Sınıfımızda BAŞKA neler var ?



**Güneş ışığı sınıfımızı aydınlatıyor.
Sınıfımızda aydınlatma araçları da var .**

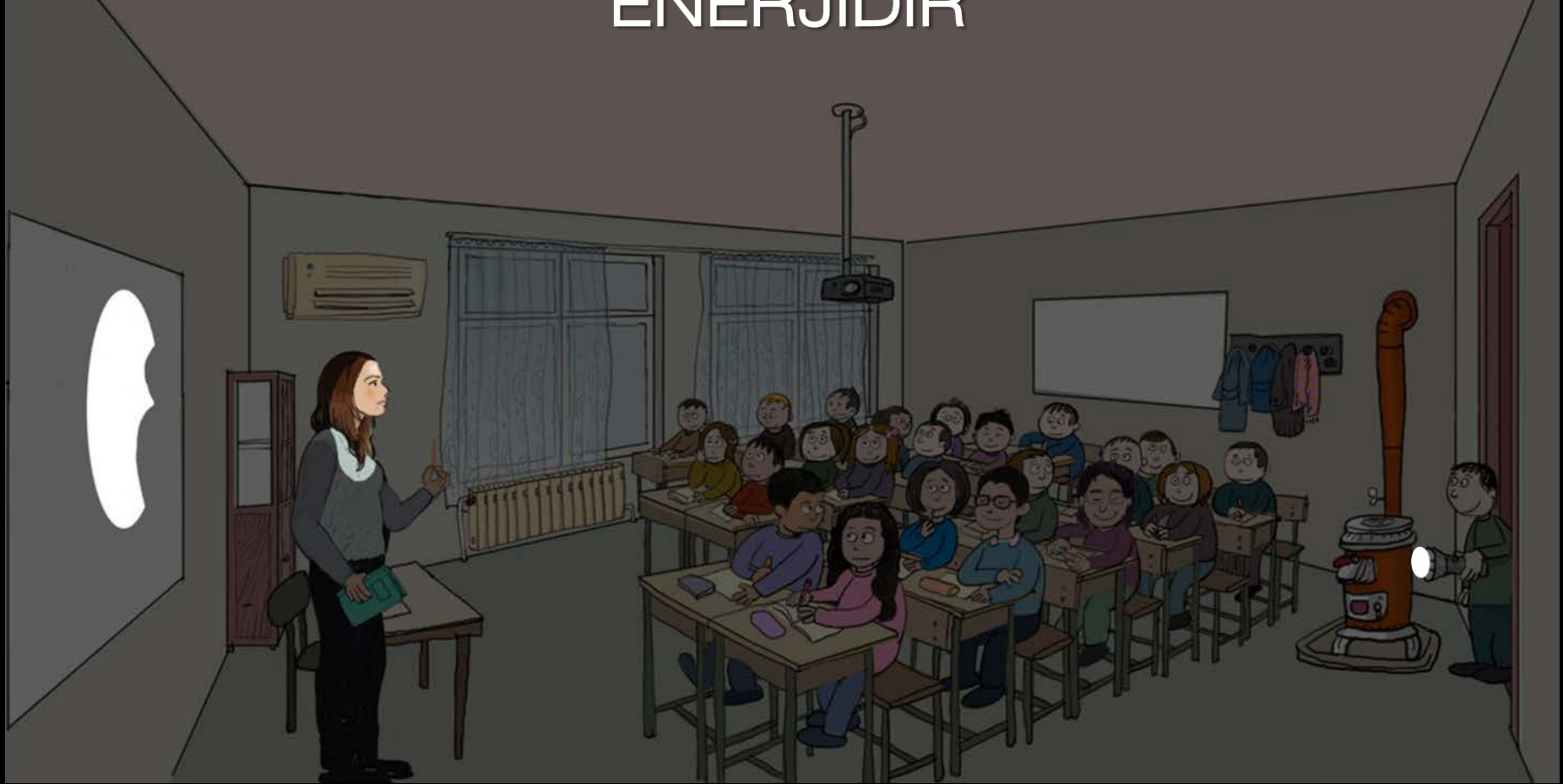
İŞIK KENDİSİ **GÖRÜNMEYEN** AMA ÜZERİNE DÜŞTÜĞÜ NESNELERİ **GÖRMEMİZİ SAĞLAYAN** BİR ENERJİDİR



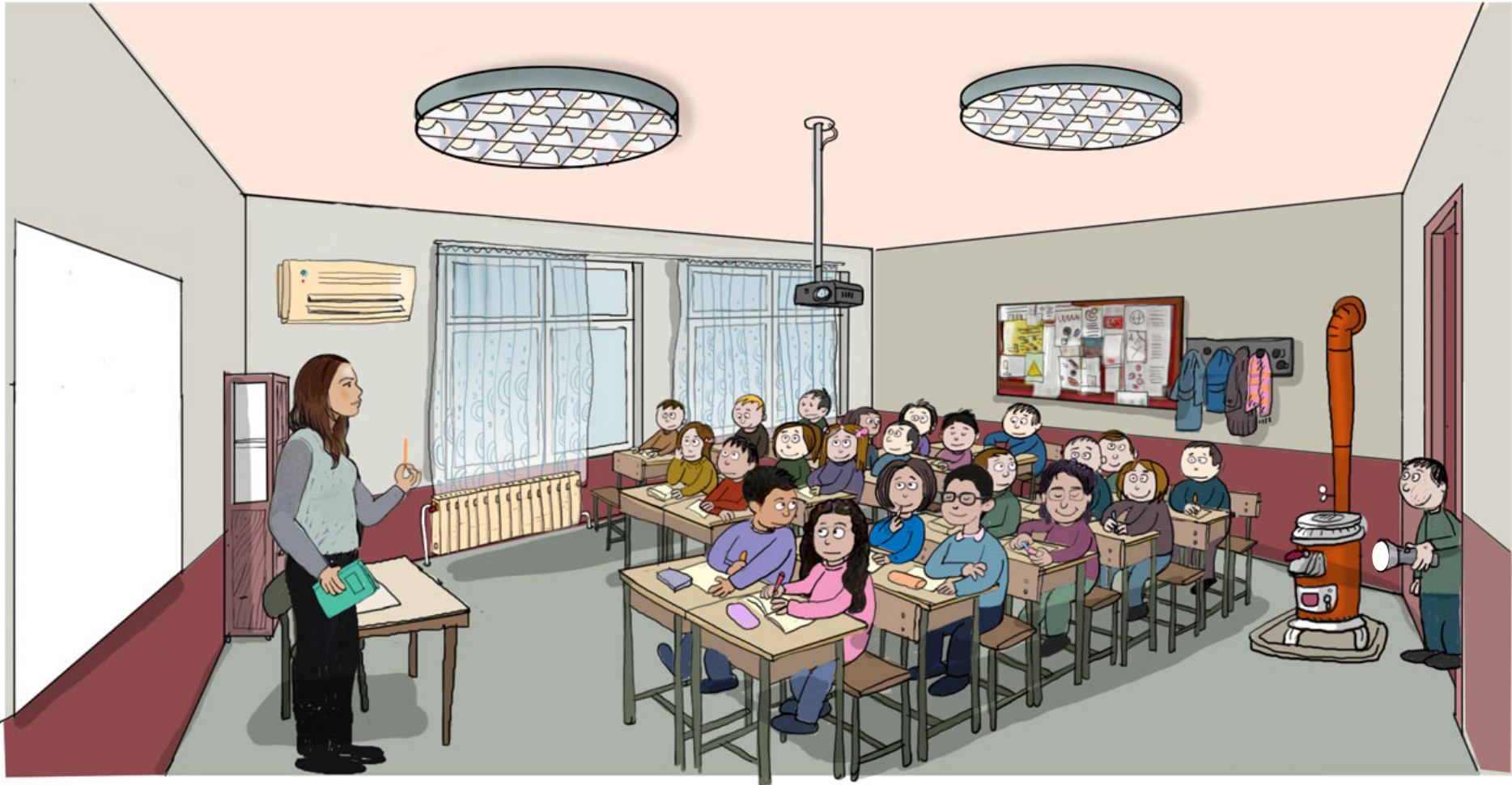
İŞIK



İŞIK KENDİSİ GÖRÜNMEYEN AMA ÜZERİNE DÜŞTÜĞÜ NESNELERİ GÖSTEREN BİR ENERJİDİR



İŞIK KENDİSİ **GÖRÜNMEYEN** AMA ÜZERİNE DÜŞTÜĞÜ NESNELERİ **GÖSTEREN** BİR ENERJİDİR



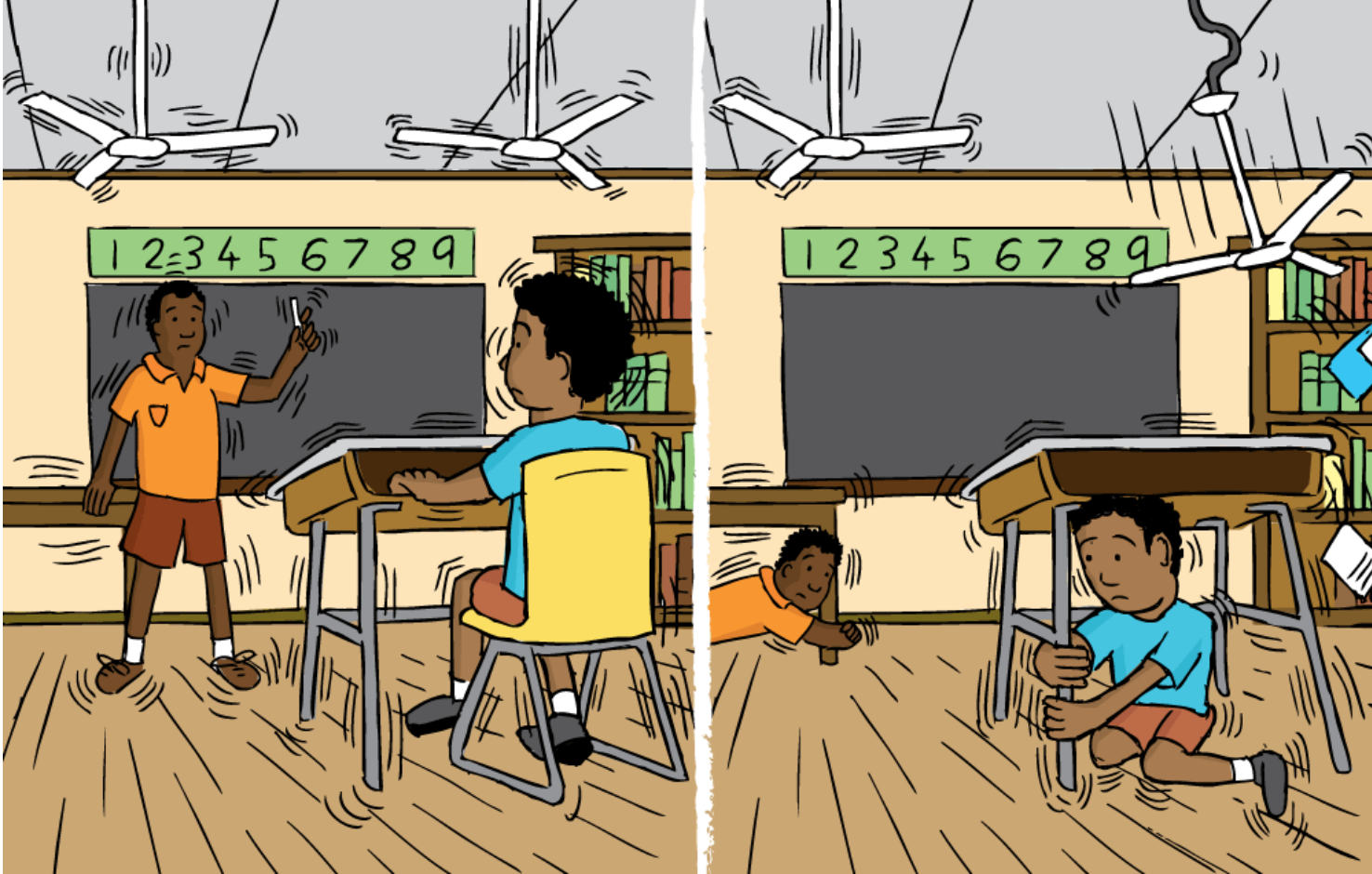
**DEFTERİNİZ, KİTABINIZ ve TAHTANIZ
YETERİNCE AYDINLIK OLMALIDIR.**

**IŞIĞIN,
AYDINLATMANIN
İYİ OLMADIĞI
YERDE
ÇALIŞMAYIN.**

**EN
İYİ
AYDINLATMA
GÜNEŞ IŞIĞI
İLE OLUR.**



Sınıfımızda BAŞKA neler olabilir ?



Dışarıdaki yol kazılarından, binadaki tesisatlardan,
kamyonların ve otobüslerin geçişinden

Sınıfımızda titreşim, sallantı olabilir.

Sınıfta
görünmeyen
ama hissettiğimiz
şeylerden
bir tanesi
de
TİTREŞİMLERDİR.



Sınıfta herhangi bir sallantı, titreşim hissederseniz

ÖĞRETMENİNİZE haber veriniz.

SINIFTA GÖRÜNMEYENLER MÜZESİ



**MÜZE
BİZE
NELER
SÖYLÜYOR.**

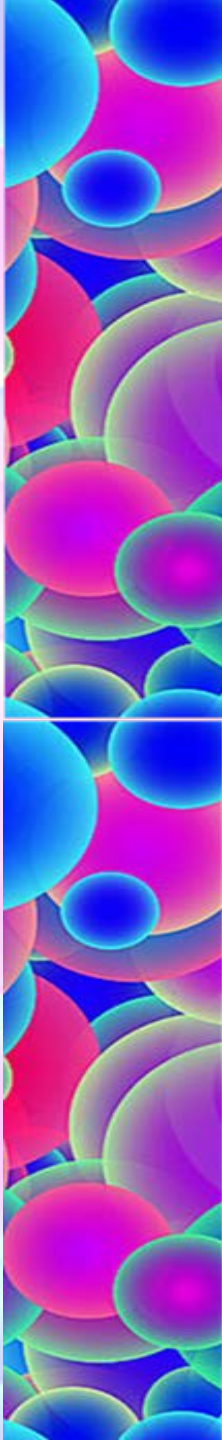
İÇ ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

**TENEFFÜSTE PENCERELERİ AÇIP
SINIFIN DIŞINA, MÜMKÜNSE
BAHÇEYE ÇIKACAĞIZ.**

**GİYSİLERİMİZİ
AYAKKABILARIMIZI TEMİZ
TUTACAĞIZ.**



**OKULA GİRMEDEN
ÜZERİMİZDEKİ TOZU
SİLKELEYECEĞİZ.**



**UYGUN OLMAYAN TAHTA KALEMİNİ,
YAPIŞTIRICILARI ve KOKULU MADDELERİ
KULLANMAYACAĞIZ.**

**SINIFIMIZI SIRALARIMIZI
TEMİZ TUTACAĞIZ .
DIŞARIDAN SINIFIMIZA
TOZ, ÇAMUR TAŞIMAYACAĞIZ.**

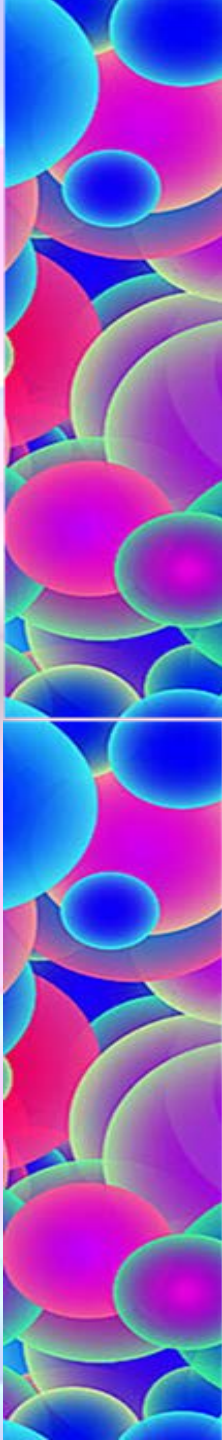


**ÇALIŞAN ARAÇLARDAN UZAKLAŞACAĞIZ.
AÇIKTA YANAN ATEŞİN BAŞINDA
DURMAYACAĞIZ.**

**BULUNDUĞUMUZ YERDE KÖTÜ
KOKULAR VARSA
PENCERELERİ AÇMALIYIZ,
DIŞARI ÇIKMALIYIZ.**

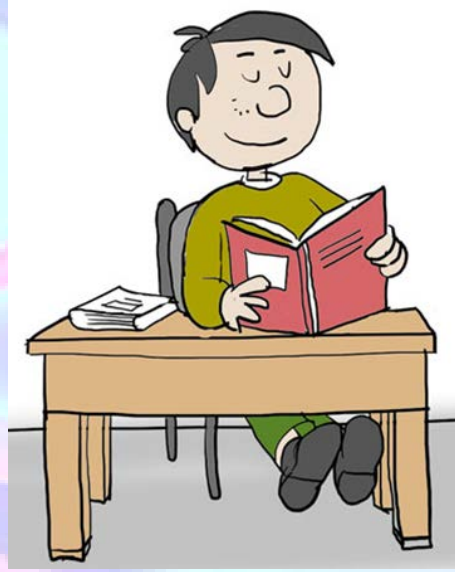


**ZARARLI ODA
KOKULARINI
ZARARLI KOKULU SİLGİ VE KALEMLERİ
KULLANMAMALIYIZ.**





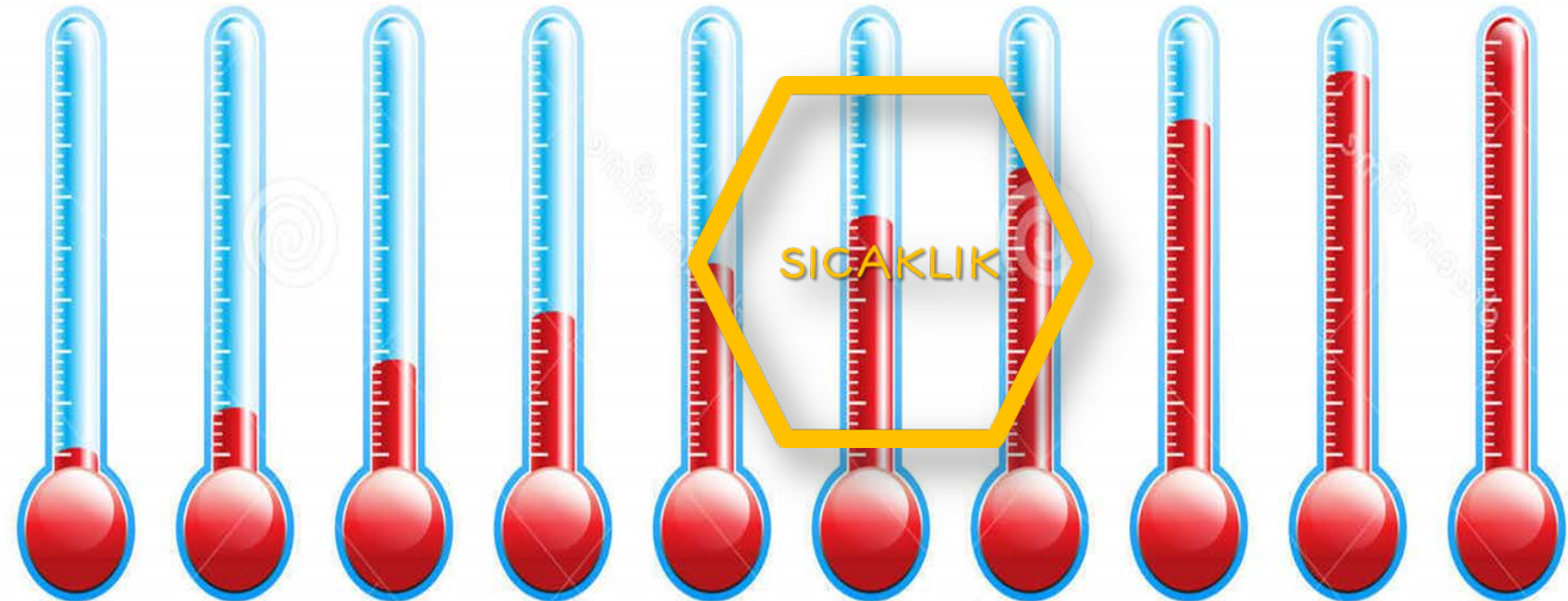
SOĞUK



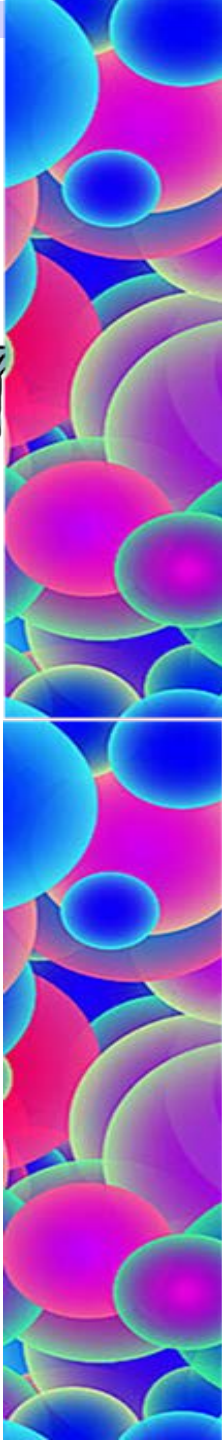
20°C – 24°C



SICAK



SICAKLIK

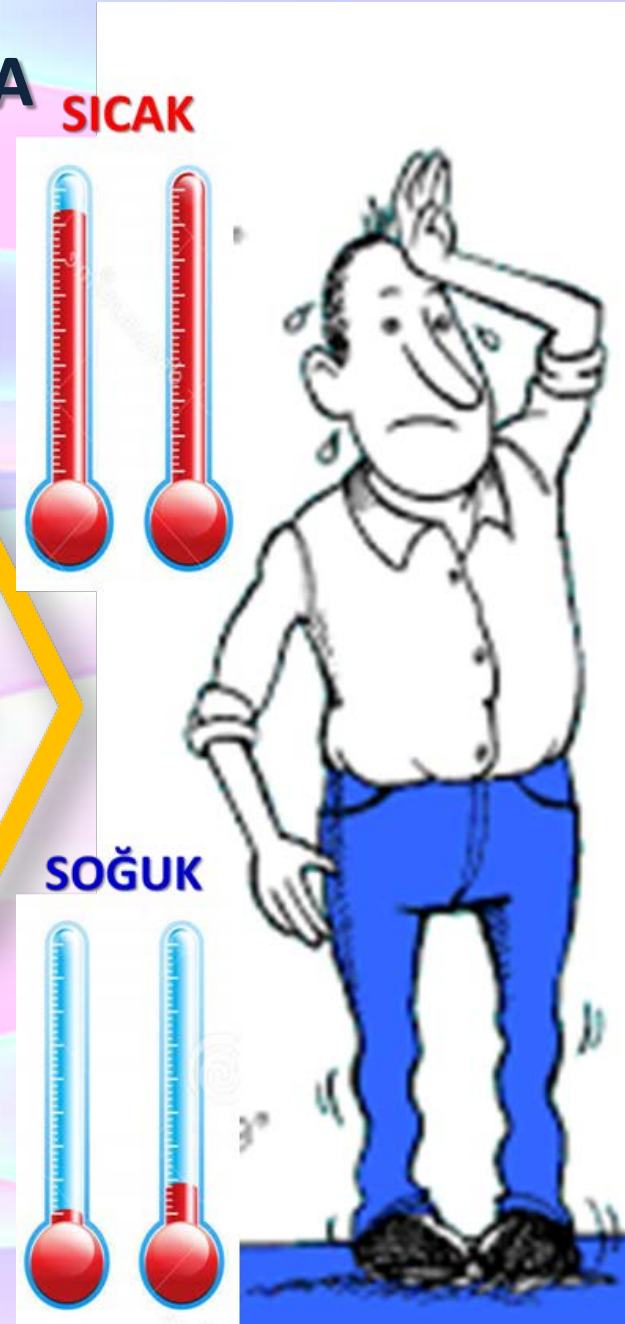


VÜCUDUNUZUN **ÜST** TARAFINDA
SICAK HİSSEDEBİLİR
AYAKLARINIZDA **SOĞUK**
HİSSEDEBLİRSİNİZ.

ÖĞRETMENİNİZE
DANIŞIN?

SICAKLIK

ÇIPLAK AYAKLA
YERE BASMAYIN



**DERSTE ÖĞRETMENİMİZDEN İZİN ALMADAN
KONUŞMAMALIYIZ.**

**TENEFFÜSTE YÜKSEK SESLE
KONUŞMAMALIYIZ.**

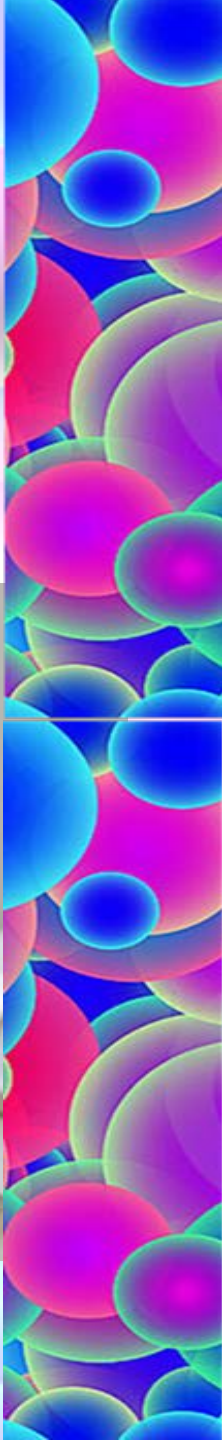


**UZAKTAKİ BİR ARKADAŞIMIZIN YANINA
GİDEREK KONUŞMALIYIZ.**

**ZİL ÇALDIKTAN SONRA ÖĞRETMENİMİZİ
SESSİZCE BEKLEMELİYİZ.**

**İŖIĞIN,
AYDINLATMANIN
İYİ OLMADIĞI
YERDE
ÇALIŖMAYIN.**

**EN İYİ
AYDINLATMA
GÜNEŖ
İŖIĞI
İLE OLUR.**



TİTREŞİM

Sınıfta
herhangi
bir sallantı,
titreşim
hissederseniz
ÖĞRETMENİNİZE
haber
veriniz.



SEVGİLİ ÇOCUKLAR
BİZİ DİNLEDİĞİNİZ İÇİN
SİZE
ÇOK TEŞEKKÜR EDİYORUZ.
HEPİNİZE SAĞLIKLI VE
BAŞARILI BİR ÖĞRENCİLİK
HAYATI DİLİYORUZ.

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ
MMO Tepekule Kongre Sergi ve İş Merkezi
Anadolu Cad. No:40 Kat:M2 Bayraklı - İzmir
Tel: (+90) 232 462 33 33

<http://www.iccevrekalitesi.net>
izmir@mmo.org.tr