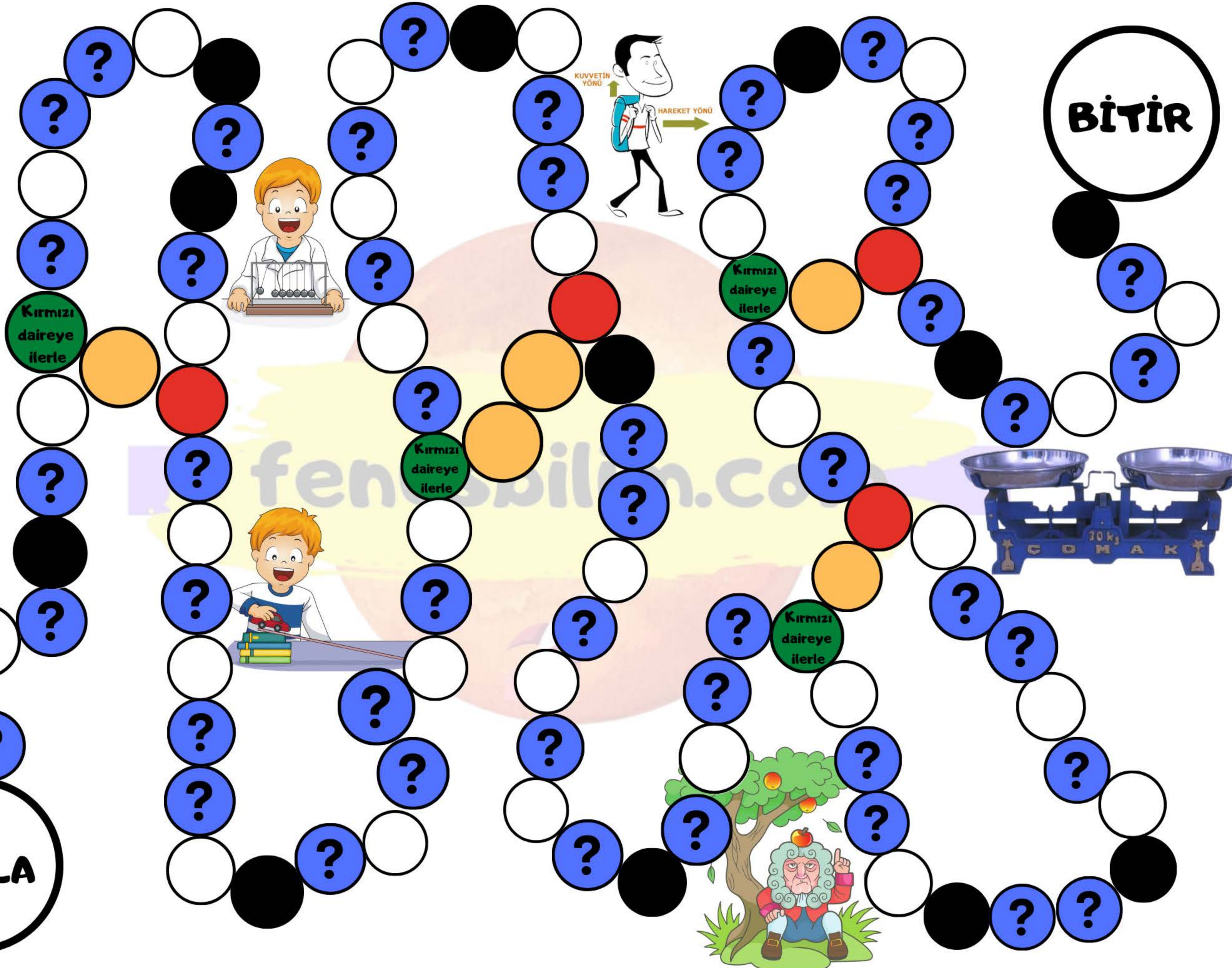




BAŞLA



BİTİR

fenbilim.com

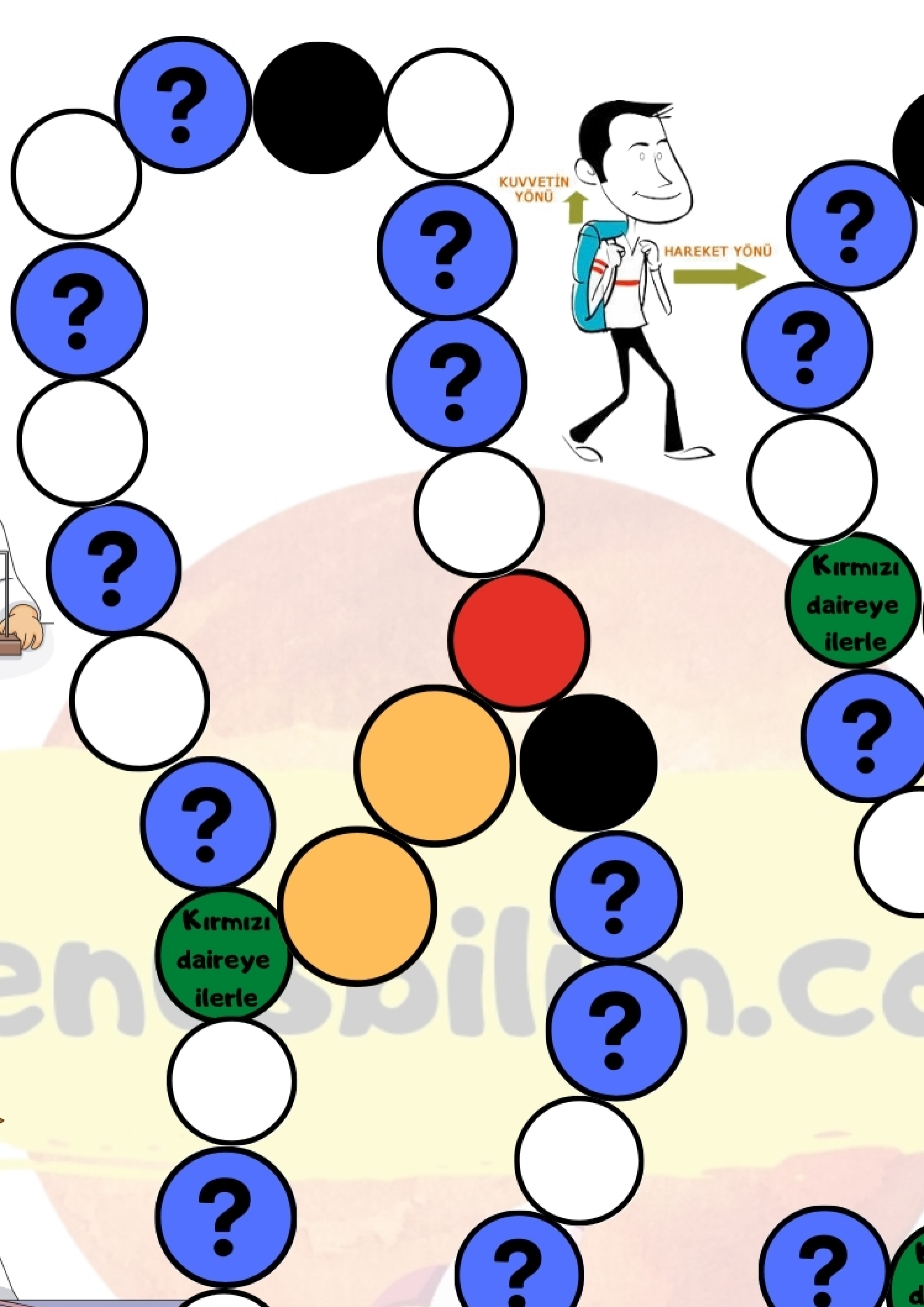


A3 Boyutlu Poster



fe





KUVVETİN
YÖNÜ

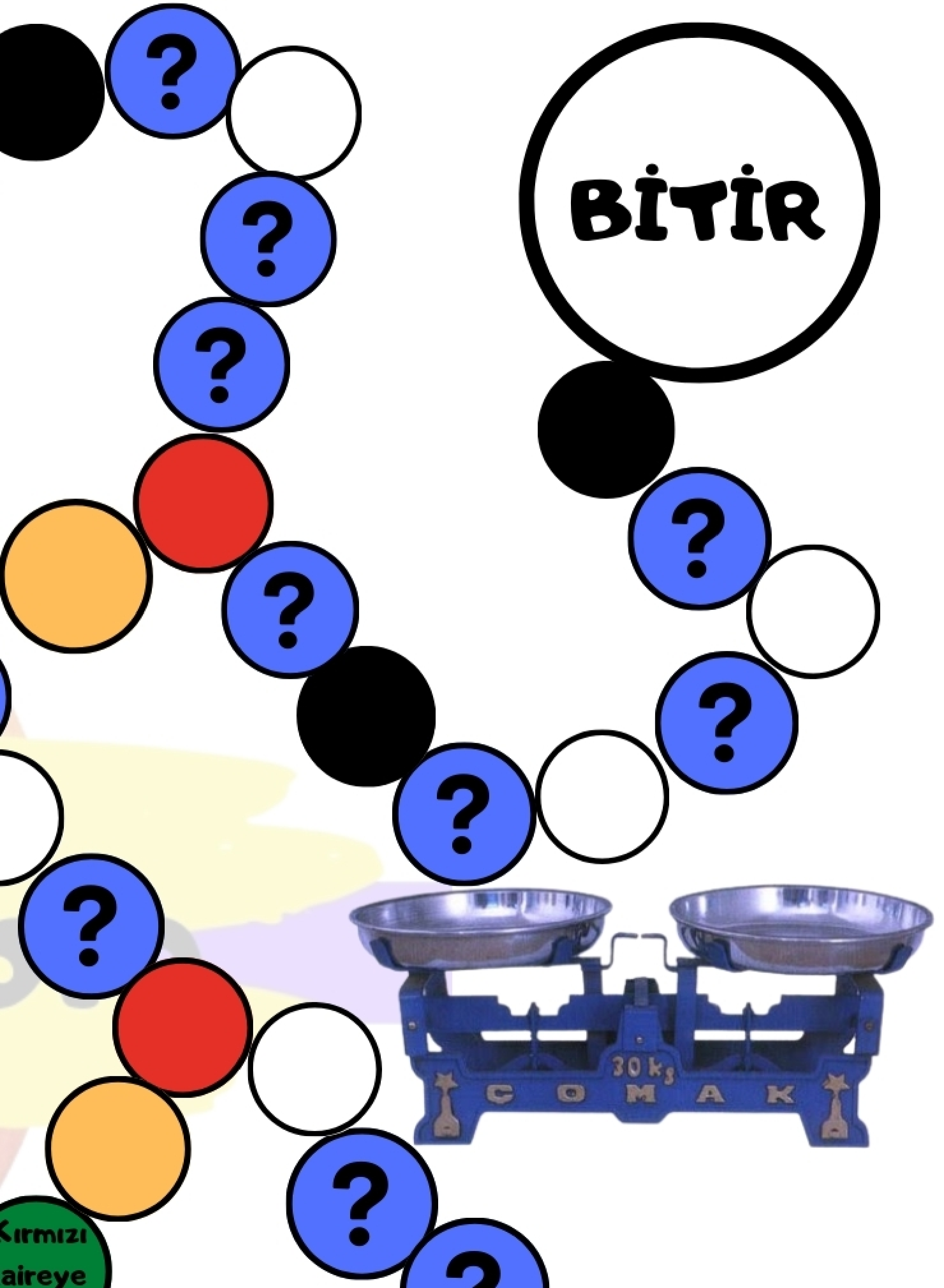
HAREKET YÖNÜ

Kırmızı
daireye
ilerle

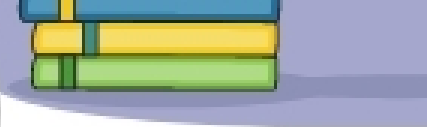
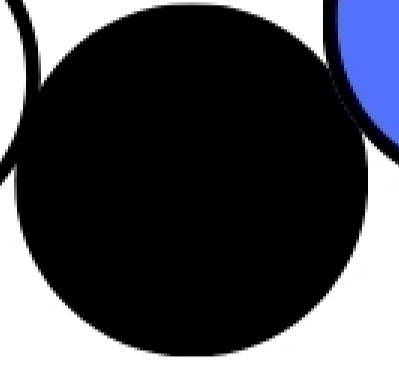
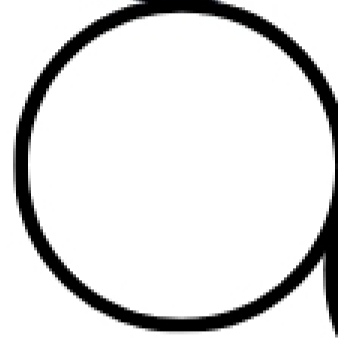
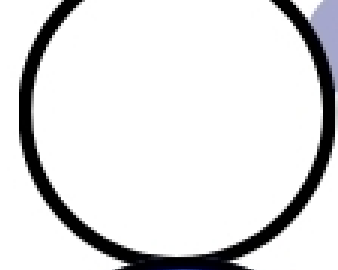
Kırmızı
daireye
ilerle

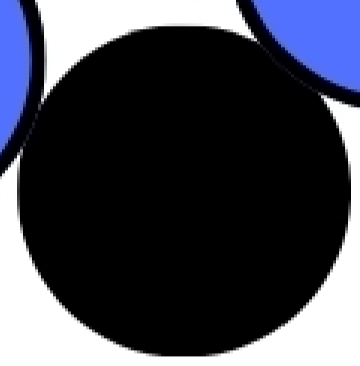
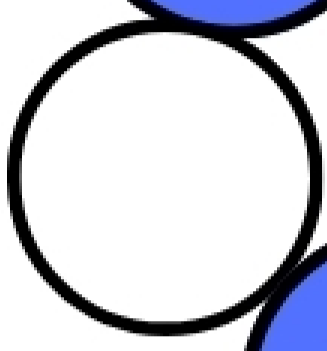
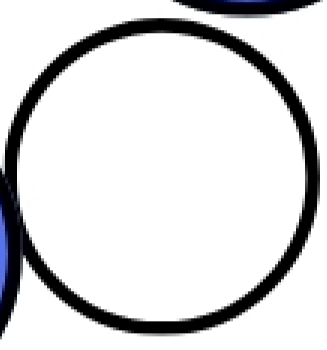
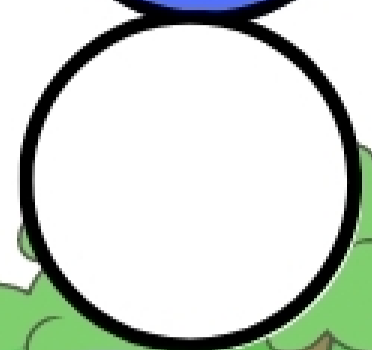
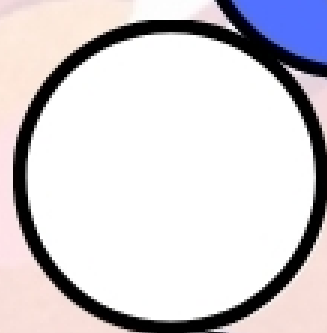
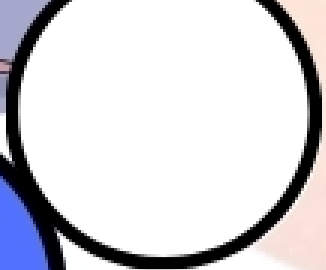
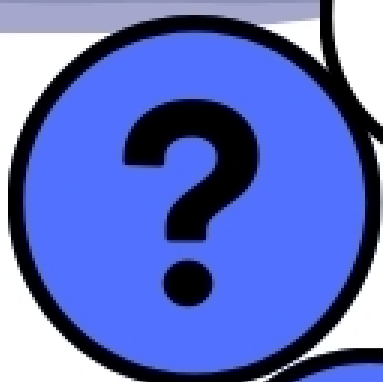
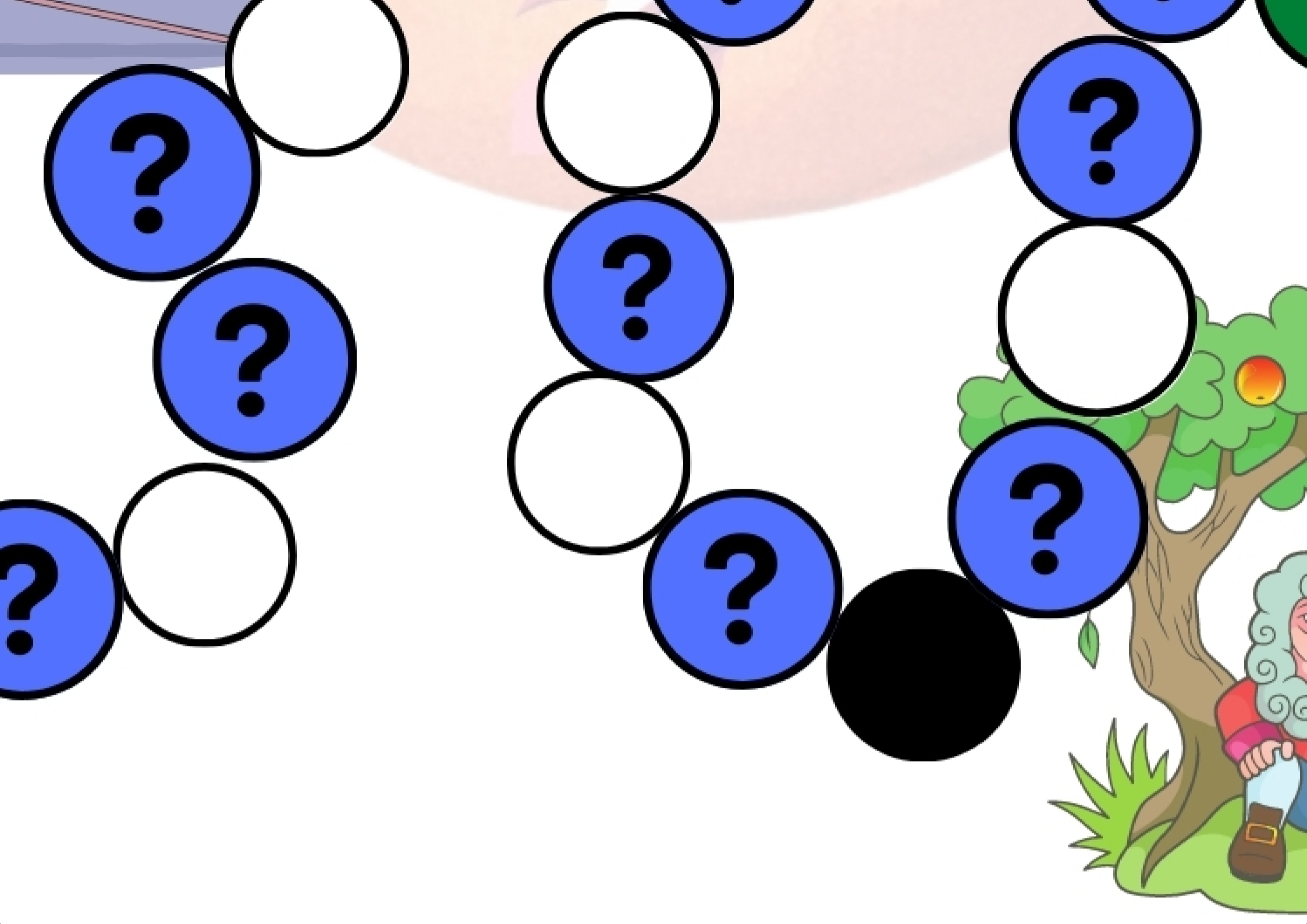
enbilim.com

BITİR

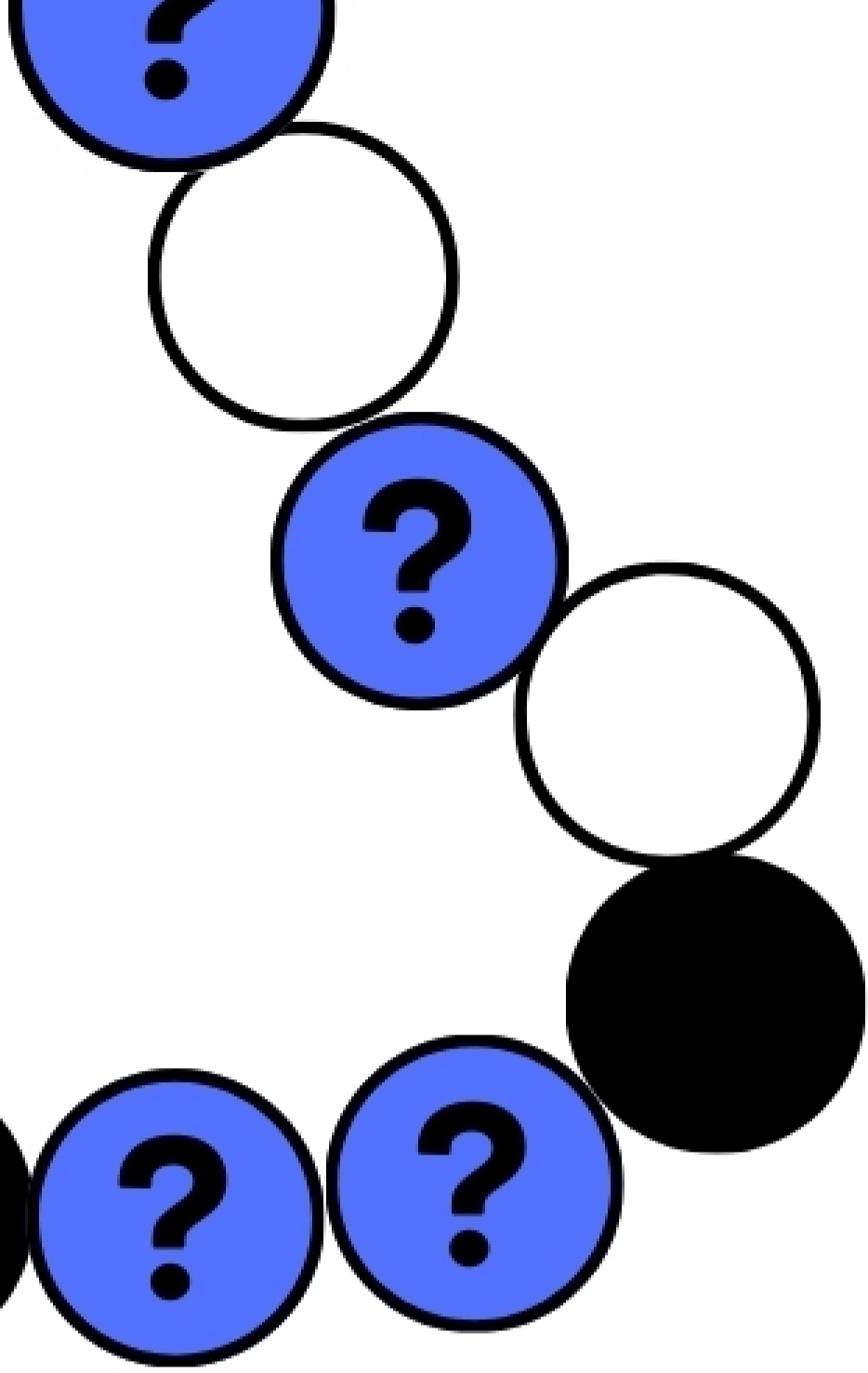


**Kırmızı
aireye**



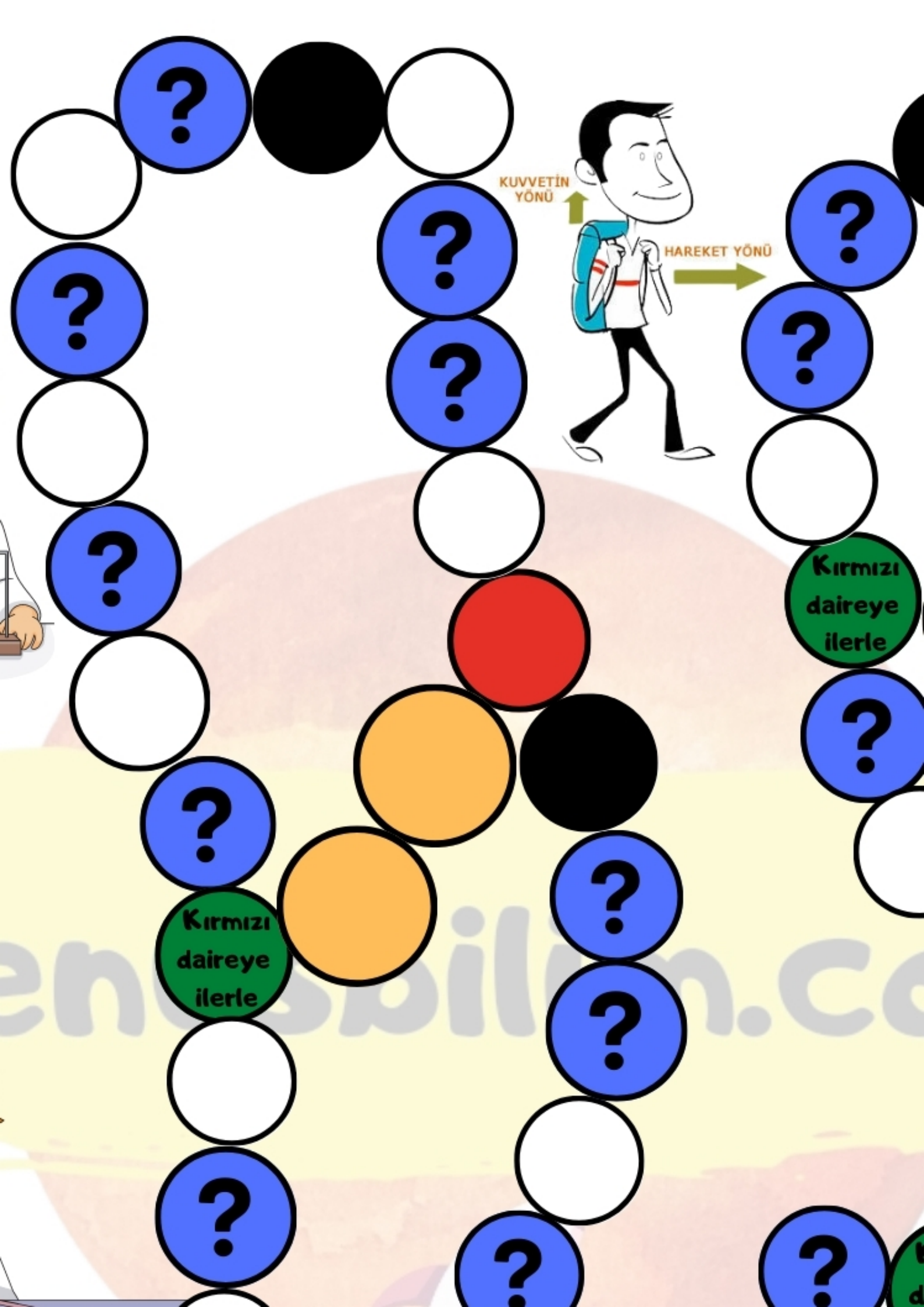


ilerle



A4 Boyutlu Poster





KUVVETİN
YÖNÜ

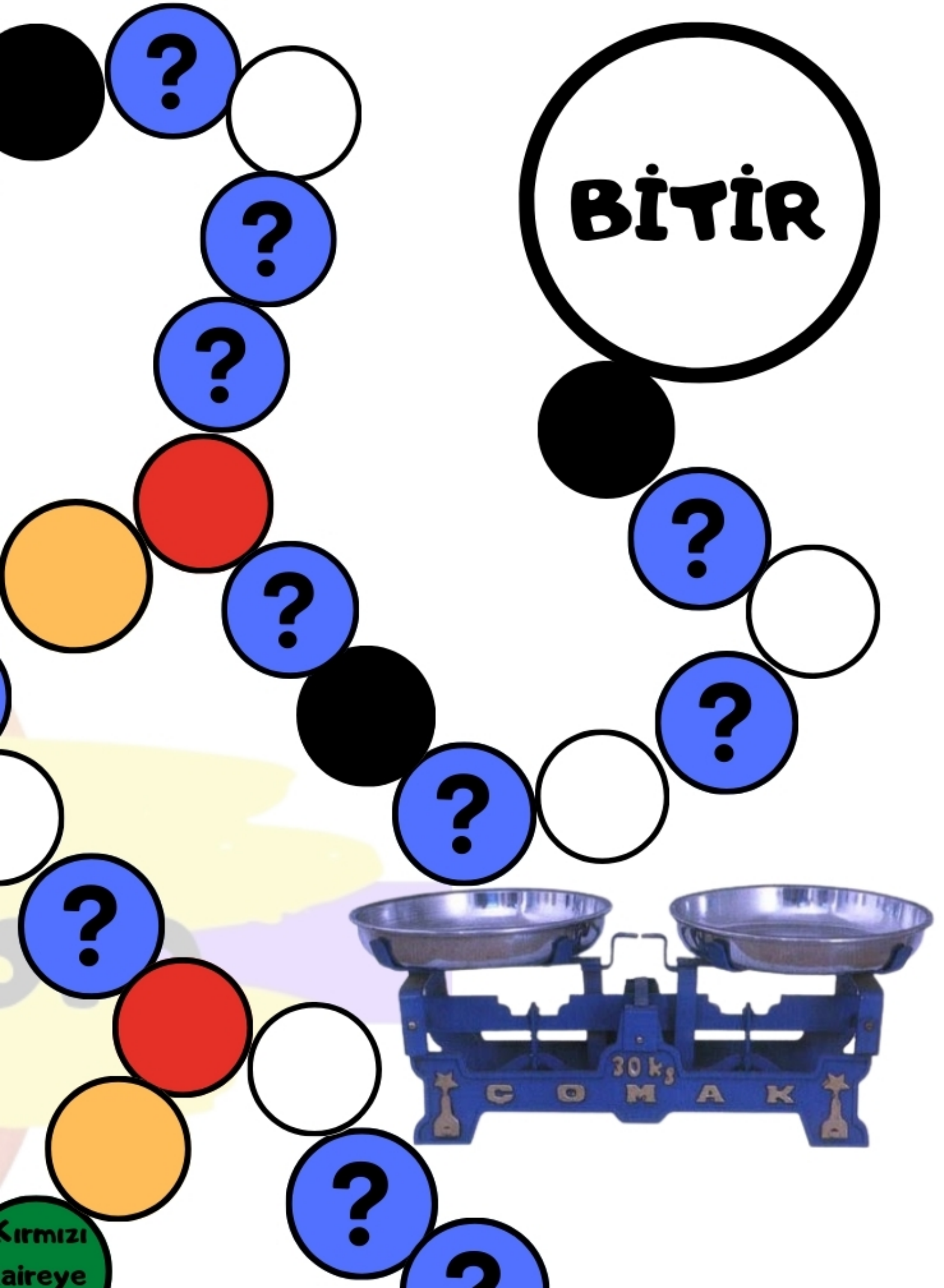
HAREKET YÖNÜ

Kırmızı
daireye
ilerle

Kırmızı
daireye
ilerle

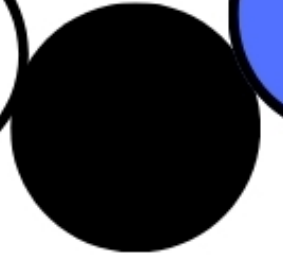
enbilim.com

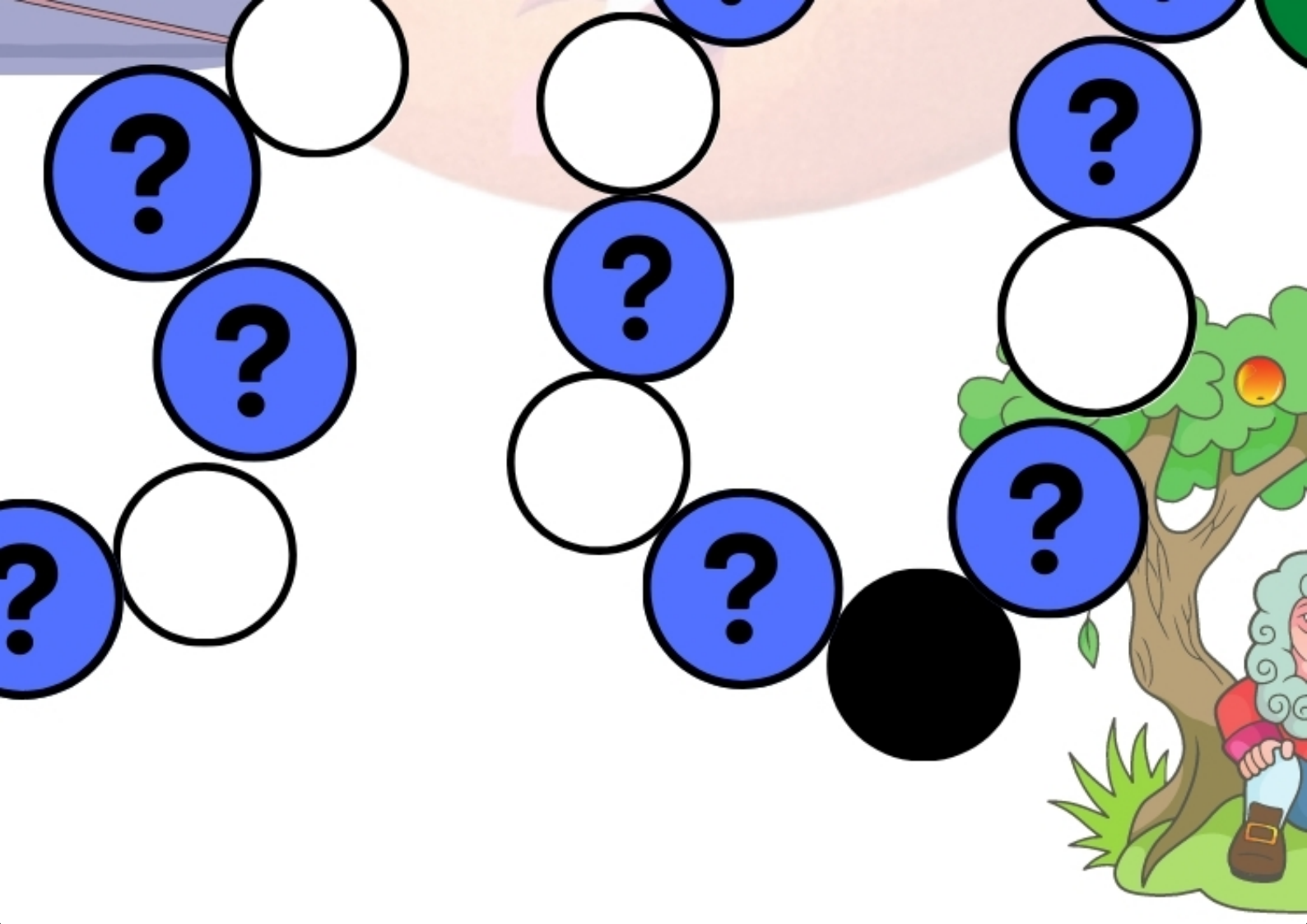
BITİR



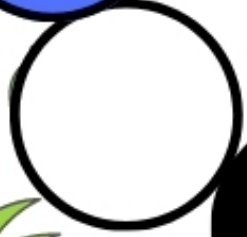
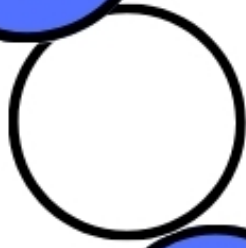
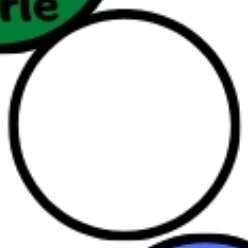
Kırmızı
aireye

BASLA





ilerle



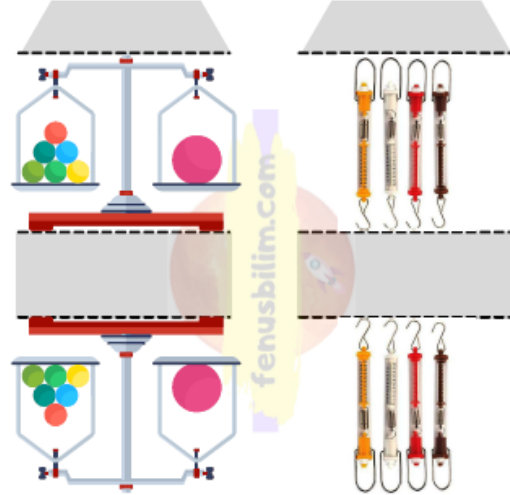
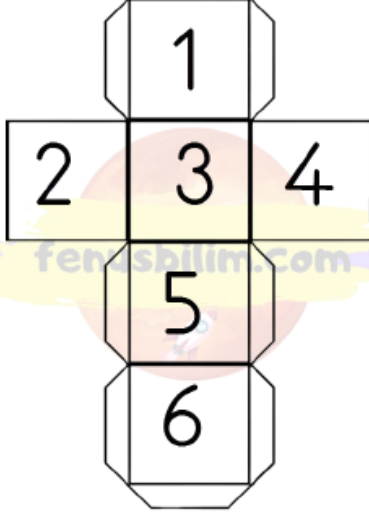
OYUN KARTLARI

fenusbilim.com



OYUN KURALLARI

- 1) Oyuna, oyuncular zar atarak başlanır. En büyük zarı atan oyuncu oyuna ilk başlar.
- 2) İlk başlayan oyuncu tekrar zar atar. Zarda gelen sayı kadar oyunda ilerlenir.
- 3) Mavi bölgelerde soru kartı seçilir. Soru doğru bilirse 1 kare ileriye, yanlış bilirse bir kare geriye gidilir.
- 4) Beyaz bölgeler ceza bölgeleridir. Piyonu beyaz bölgeye gelen oyuncu bir tur zar atmadan bekler.
- 5) Siyah bölgeye piyonu gelen oyuncu bir bölge geri gelir.



**Bir maddenin
değişmeyen
madde miktarıdır**

fenusbilim.com



1

**Yükseklik
arttıkça kütle
azalır/artar/
değişmez**

fenusbilim.com



2

Ekvatorдан
kutuplara gidildikçe
kütle azalır/artar/
değişmez

fenusbilim.com



3

Kütle ölçmek
için kullanılan
alet

fenusbilim.com



4

Kütlenin
birimi

fenusbilim.com



5

İş yapabilme
yeteneğidir.

fenusbilim.com



6

Uzaya gidilince
kütle
azalır/artar/
değişmez/
sıfır olur

fenusbilim.com



7

Bir cismin madde
miktarına etki
eden yer çekimi
kuvvetidir

fenusbilim.com



8

**Yükseklik
arttıkça ağırlık
azalır/artar/
değişmez**

fenusbilim.com



9

**Ekvatorдан
kutuplara
gidildikçe ağırlık
azalır/artar/
değişmez**

fenusbilim.com



10

**Uzaya gidilince
ağırlık
azalır/artar/
değişmez/
sıfır olur**

fenusbilim.com



11

**Ağırlık
ölçmek için
kullanılan
alet**

fenusbilim.com



12

**Ağırlığın
birimi nedir?**

fenusbilim.com



13

**Enerjinin
birimidir**

fenusbilim.com



14

Serbest bırakılan
bir cisimlere
yerin merkezine
doğru uygulanan
kuvvettir.

fenusbilim.com



15

Yer çekimi
kuvvetinin
yönü

fenusbilim.com



16

Ay'daki ağırlık
Dünya'daki
ağırlığın ...
kadardır

fenusbilim.com



17

Cisme uygulanan
kuvvet
doğrultusunda cismin
hareket ediyor
olması durumu

fenusbilim.com



18

Çantayı elimizle
yukarı
kaldırdığımızda
iş vardır/yoktur

fenusbilim.com



19

Çanta
sırtımızda iken
düz yolda
yürürsek iş
vardır/yoktur

fenusbilim.com



20

**Fensel
anlamda ışın
birimi**

fenusbilim.com



21

**Cisimlerin
hareketinden
dolayı sahip
oldukları enerjidir**

fenusbilim.com



22

**Kinetik enerji
cismin ... ve ...
bağlıdır**

fenusbilim.com



23

**Cismin sürati
arttıkça cismin
kinetik enerjisi
artar/azalır/
değişmez**

fenusbilim.com



24

**Aynı sürate sahip
cisimlerden kütlesi
büyük olanın kinetik
enerjisi
büyükür/küçükür**

fenusbilim.com



25

**Cisimlerin
konumlarından ve
durumlarından
dolayı sahip
oldukları enerjidir**

fenusbilim.com



26

**Belirli bir
yükseklikte duran
cisimlerin sahip
olduğu enerjidir**

fenusbilim.com



27

**Yükseklik
arttıkça çekim
potansiyel enerji
artar/azalır/
değişmez**

fenusbilim.com



28

**Yükseklik aynı
olmak şartı ile kütle
arttıkça çekim
potansiyel enerji
artar/azalır/
değişmez**

fenusbilim.com



29

**Çekim potansiyel
enerji ... ve ...
bağlıdır**

fenusbilim.com



30

**Kuvvet
uygulandığında şekli
değişen kuvvetin
etkisi ortadan
kalkınca tekrar eski
haline dönen
cisimlerdir**

fenusbilim.com



31

**Esnek cisimlerin
sıkıştırılma ve
gerilmelerinden
dolayı sahip
oldukları enerjidir**

fenusbilim.com



32

**Esneklik
potansiyel enerji
esnek maddenin
...ve ... miktarına
bağlıdır**

fenusbilim.com



33

**"Enerji yoktan var
olmaz var
olan enerji de yok
olmaz." kanunudur**

fenusbilim.com



34

**Sahip olunan enerjiler
başka enerji türlerine
dönüşürler Ancak
toplam enerji
miktarında değişim
olmaz Buna ... denir**

fenusbilim.com



35

**Bir cismin sahip
olduğu kinetik ve
potansiyel
enerjilerinin
toplamıdır**

fenusbilim.com



36

**Temas halinde
olan iki nesnenin
arasında oluşan ve
harekete karşı
koyan kuvvettir**

fenusbilim.com



37

**Sürtünme kuvveti
cisimlerin süratini
azaltır/arttırır/
değiştirmez**

fenusbilim.com



38

**Sürtünme kuvveti
hareket yönüne
zıttır/hareket
yönüyle aynıdır**

fenusbilim.com



39

**Sürtünme kuvveti
... enerjinin ...
enerjisine
dönüşmesini sağlar**

fenusbilim.com



40

**Sürtünme kuvveti
sürtünen yüzeyin
... ve cismin ...
bağlıdır**

fenusbilim.com



41

**Az pürüzlü
yüzeylerde
sürtünme kuvveti
daha ...**

fenusbilim.com



42

**Az pürüzlü
yüzeylerde cisim
daha kolay/zor
hareket eder**

fenusbilim.com



43

**Suda hareket
eden cisimlere
etki eden
sürtünme
kuvvetidir**

fenusbilim.com



44

Su direncinin etkisinin azalması için deniz taşıtlarının uç kısımlarının uç kısımlarının şekli

fenusbilim.com



45

Havada hareket eden cisimlerin hareketini zorlandırıcı (engelleyici) yönde etki eden sürtünme kuvveti

fenusbilim.com



46

Hava ve su direncini azaltmak için taşıtların uç kısımları ... dış yüzeyleri ... yapılır

fenusbilim.com



47

Paraşütlerin yavaşça yeryüzüne inmesini sağlamak için paraşütün havayla temas eden yüzeyi arttırılır/azaltılır

fenusbilim.com



48

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1) Kütle | 25) Büyüktür |
| 2) Değişmez | 26) Potansiyel Enerji |
| 3) Değişmez | 27) Çekim Potansiyel Enerji |
| L) Eşit Kollu Terazî | 28) Artar |
| 5) Kilogram/Gram | 29) Artar |
| 6) Enerji | 30) Yükseklik ve Kütle |
| 7) Değişmez | 31) Esnek |
| 8) Ağırlık | 32) Esneklik Potansiyel |
| 9) Azalır | 33) Kalınlık/gerilme-sıkışma |
| 10) Artar | 34) Enerjinin Korunumu |
| 11) Sıfır | 35) Enerjinin Korunumu |
| 12) Dinamometre | 36) Mekanik Enerji |
| 13) Newton | 37) Sürtünme |
| 14) Joule | 38) Azalır |
| 15) Yer Çekimi | 39) Zıttır |
| 16) Yerin Merkezine | 40) Kinetik - Isı |
| 17) Aitida biri (l/b) | 41) Cinsine - Ağırlığına |
| 18) Fiziksel(fensel) İş | 42) Azdır |
| 19) Vardır | 43) Kolay |
| 20) Yoktur | 44) Su direnci |
| 21) Joule | 45) V |
| 22) Kinetik Enerji | 46) Hava Direnci |
| 23) Sürat ve Kütle | 47) V - Az pürüzlü |
| 24) Artar | 48) Arttırılır |