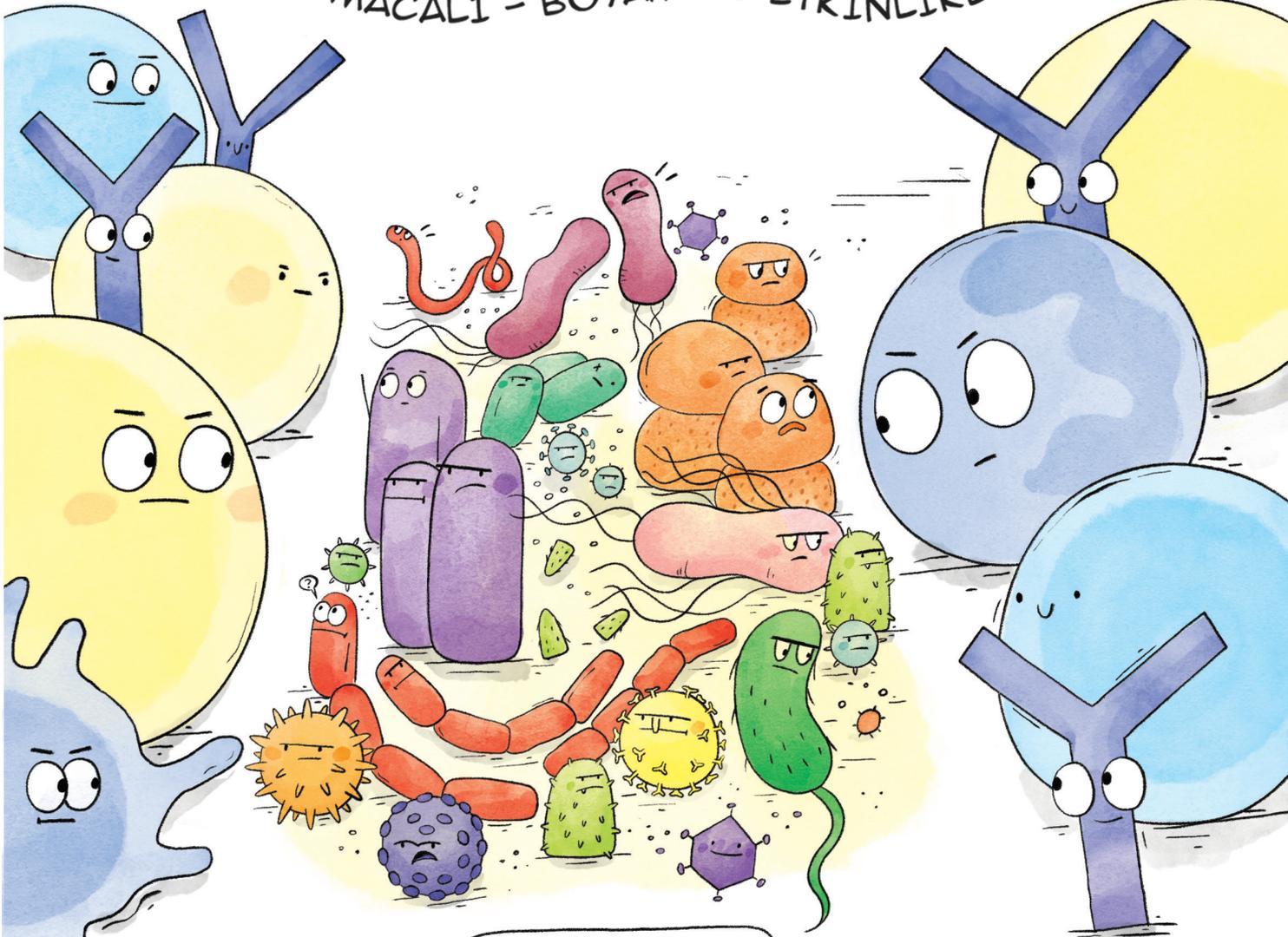


AŞILAR

BULMACALI - BOYAMALI ETKİNLİKLER



Herkes hazırsa resminizi
yapmaya başlıyorum.

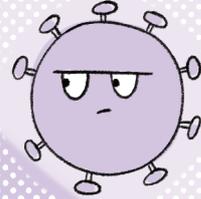
Bilimsel danışmanlığını
Prof. Dr. Ateş Kara ve
ekibinin yaptığı
"AŞILAR" kitabından
yararlanılarak hazırlanmıştır.



Bu etkinlik kitabının sahibi

.....

.....

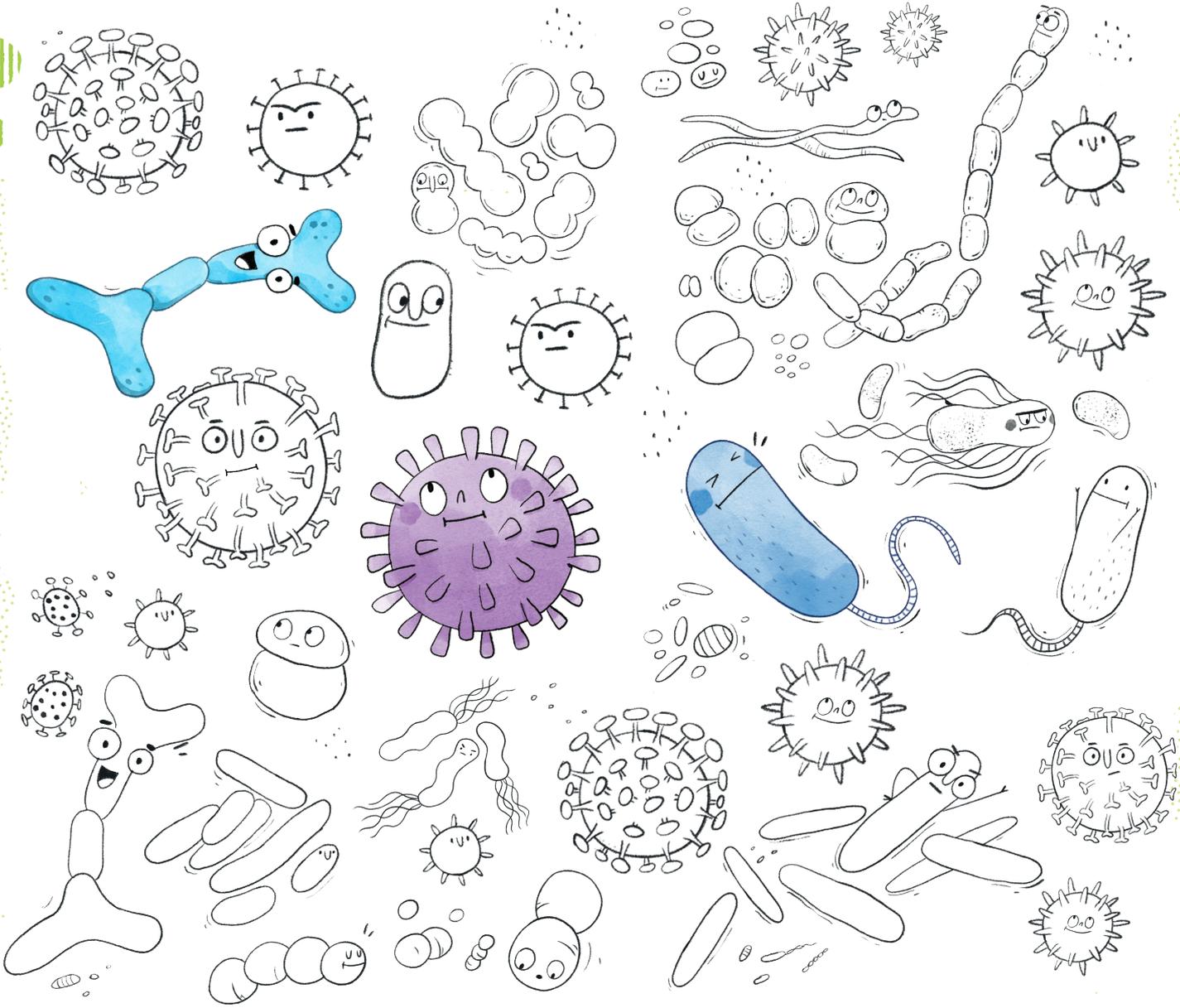
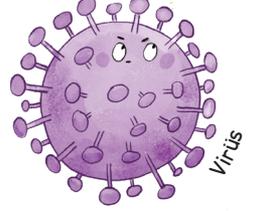


AŞILAR

BULMACALI - BOYAMALI ETKİNLİKLER

Virüsler ve bakteriler gibi mikroorganizmalar hemen her yerde bulunur. Toprakta, suda, havada hatta vücudumuzda... Bu sayfada bir sürü virüs ve bakteri resmi var.

Küre şeklinde olan ve yüzeyinde çıkıntılar bulunanlar virüs, diğerleri de bakteri. Kaç virüs ve kaç bakteri olduğunu say. Sonra da hepsini boya.



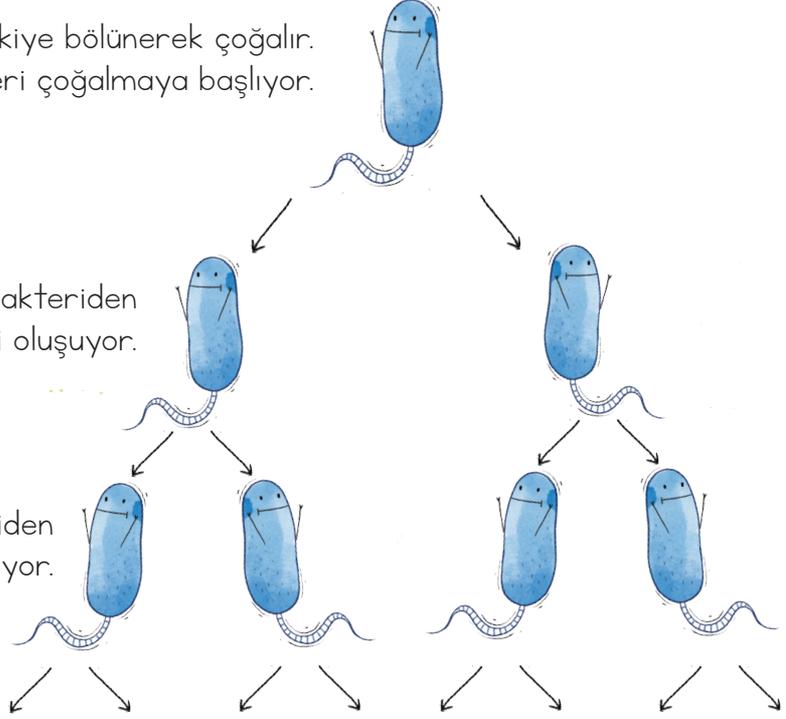
AŞILAR

BULMACALI - BOYAMALI ETKİNLİKLER

Bakteriler çoğunlukla ikiye bölünerek çoğalır.
Bu bakteri çoğalmaya başlıyor.

Bir bakteriden
iki bakteri oluşuyor.

İki bakteriden
dört bakteri oluşuyor.



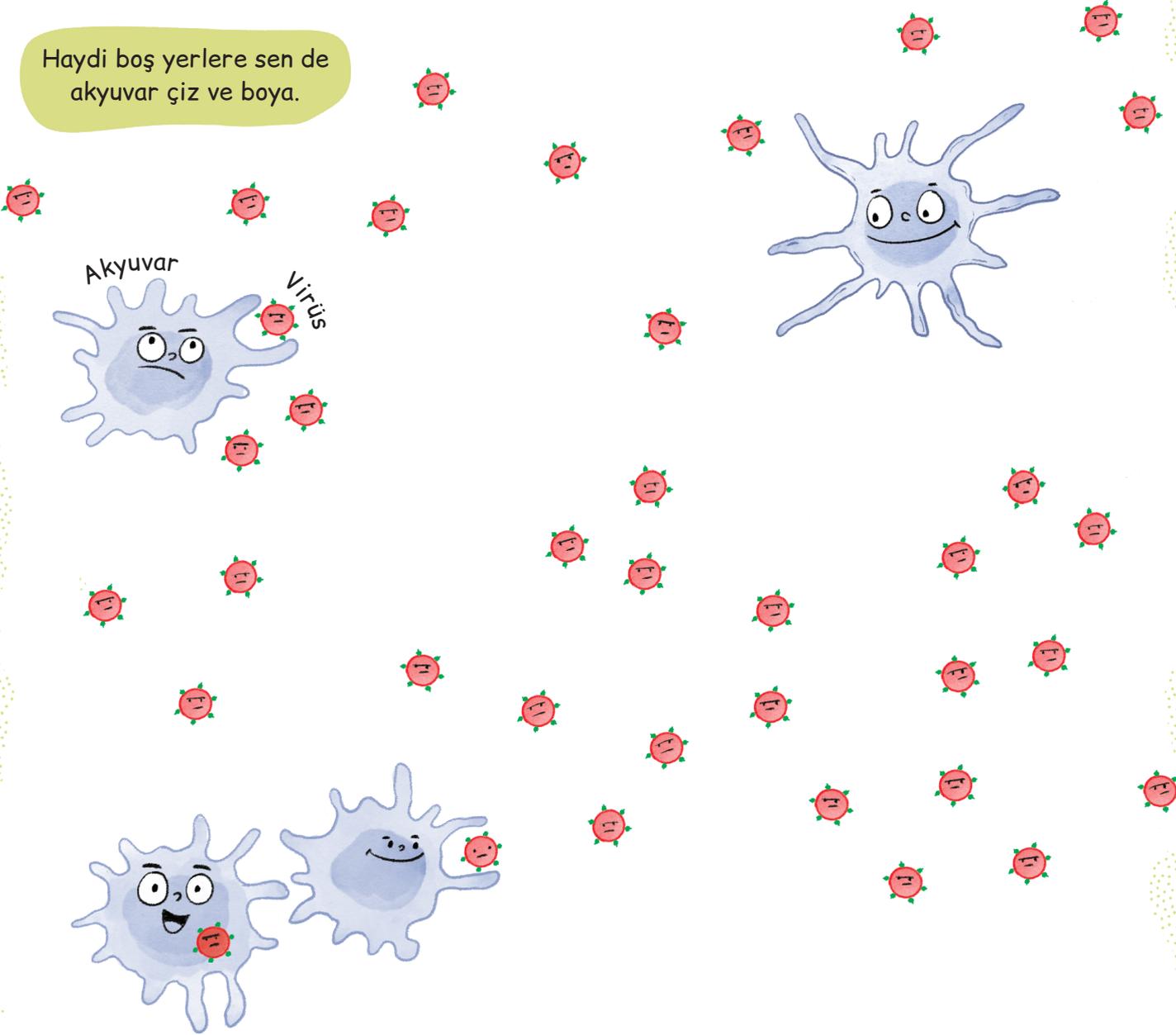
Dört bakteriden de
sekiz bakteri
oluşacak. Bu sekiz
bakteriyi sen çiz.
İstersen bunlardan
sonra oluşacak
bakterileri de
çizmeye devam
edebilirsin.

AŞILAR

BULMACALI - BOYAMALI ETKİNLİKLER

Burası hastalık yapan virüslerle dolu. Akyuvarlar bu virüsleri yok etmek için harekete geçti. Bazıları virüsleri yakalayıp yutmuş bile. Ama virüsleri yok edebilmek için daha çok akyuvara gereksinim var.

Haydi boş yerlere sen de akyuvar çiz ve boya.

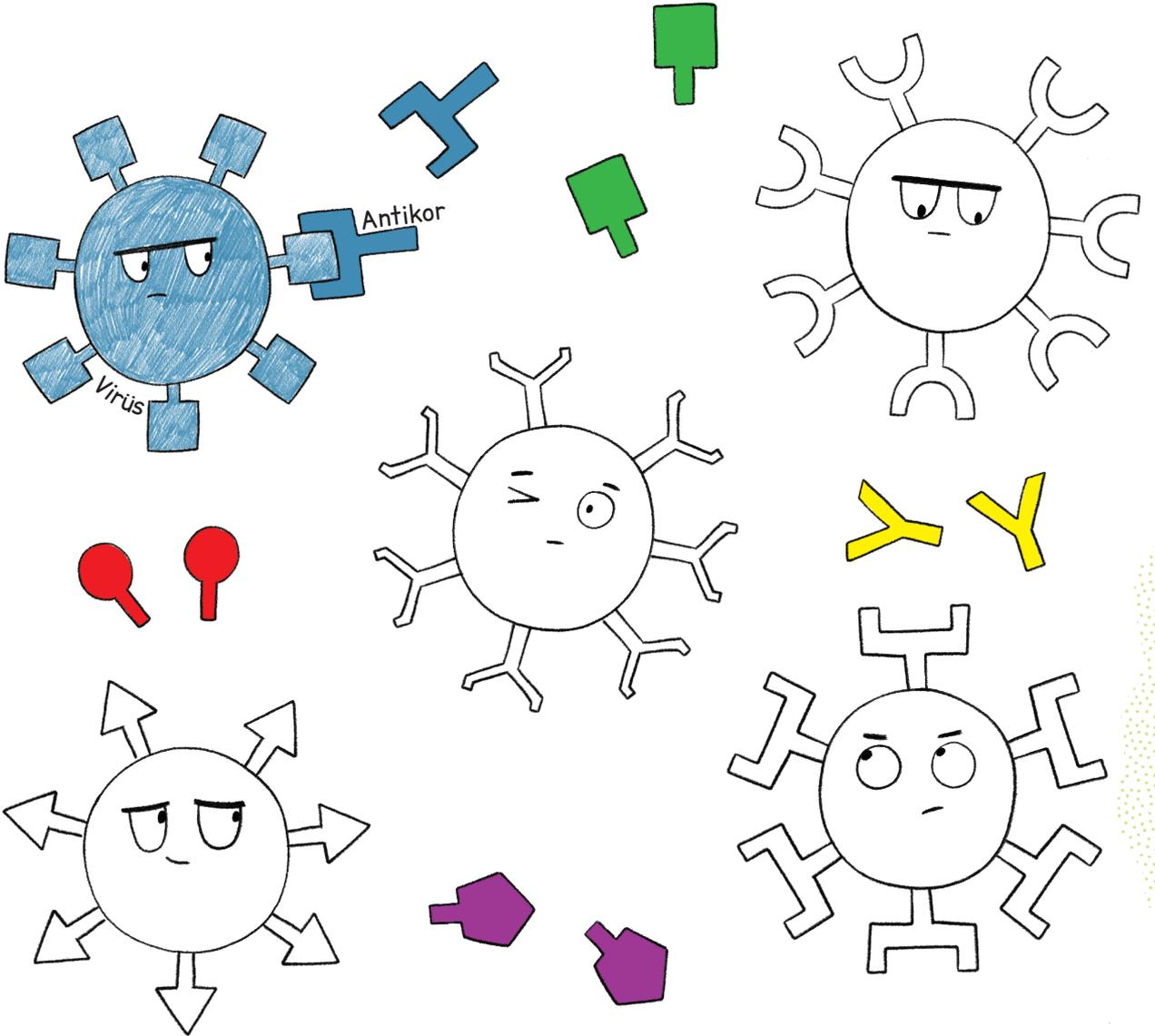


AŞILAR

BULMACALI - BOYAMALI ETKİNLİKLER

Akyuvarlar, antikor üreterek virüsleri etkisiz hâle getirir. Akyuvarların ürettiği antikorlar, virüslere özgü maddelere anahtarın kilide uyduğu gibi uyar ve bağlanır.

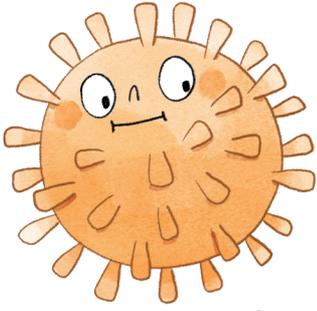
Bu sayfada virüsler ve antikorlar var. Antikorların şekillerine dikkatle bak. Hangi antikorların hangi virüse bağlanacağını bul. Virüsleri, eşleştikleri antikorla aynı renkte boya.



AŞILAR

BULMACALI - BOYAMALI ETKİNLİKLER

Zararlı bir virüse karşı aşı geliştirme çalışmaları yapan bir bilim insanı olduğunu hayal et. Bu çalışmalar sırasında virüsü insanları hasta edemeyecek bir hâle getirmişsin. Sence bu virüs şimdi nasıl görünür? Haydi çiz.

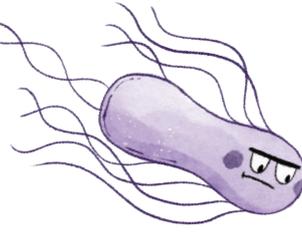
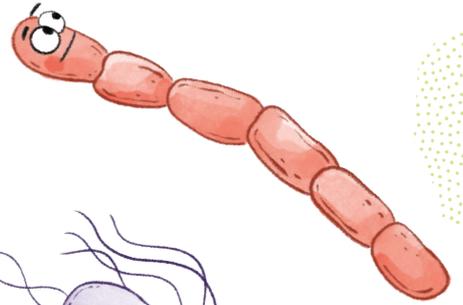
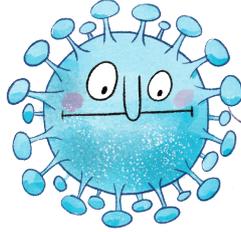
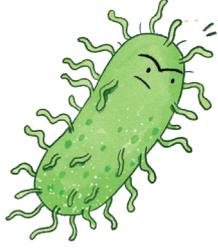
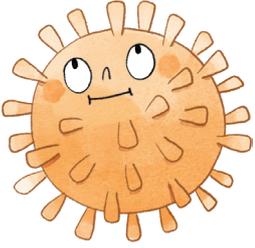


AŞILAR

BULMACALI - BOYAMALI ETKİNLİKLER

Bir hastalığa karşı aşı olduğumuzda vücudumuzda bellek hücreleri oluşur. Bellek hücreleri bu hastalığa neden olan mikroorganizmaları hatırlar ve akyuvarların mikroorganizmaları hızla yok etmesine yardımcı olur.

Sen de bir bellek hücresi olduğunu hayal et.
Burada gördüğün mikroorganizma resimlerine
dikkatle bak. Sonra resimlerin üstünü elinle kapat.
Hatırlayabildiklerini aşağı çiz.



AŞILAR

BULMACALI - BOYAMALI ETKİNLİKLER

Dengeli beslenmek, hareket etmek, düzenli ve yeterli uyumak bağışıklık sistemimizin güçlü olmasını ve hastalıklardan korunmamızı sağlar.

Burada gördüğün bulmacalarda elma dengeli beslenmeyi, top yeterince hareket etmeyi, Ay da düzenli uyumayı simgeliyor. Boş kutulardaki şekilleri senin çizmen gerekiyor. Bunu yaparken her satırda ve sütunda her şekilden yalnızca birer tane olmasına dikkat et.

