**Virüs Modeli Yapalım**



**Deneyin Amacı :**

Virüslerin yapısını ve yaşamsal özelliklerini tanıyabilmek.

**Deney Malzemeleri :**

Ucu kıvrılabilen pipet (5 Adet), balon, makas, yapıştırıcı, kalem, yapışkan bant, kalın karton, iplik, cetvel

**Teorik Bilgi :**

Virüsler, içinde bulundukları ortama göre canlı veya cansız özellik kazanırlar. Canlı bir konakçı bulduğu zaman canlı konumuna geçerler.

**En küçük yaşamsal biçimine VİRYON veya VİRÜS PARÇACIĞI denir.** Bu parçacıklar tuğlalar gibi yanyana dizili küçük protein moleküllerinden oluşmuştur. Bu yapı KAPSİT denilen bir kılıf ile çevrilidir. Yaptığınız deneyde kullanılan balonu, virüsün kılıfı olarak düşünürseniz kılıfın içinde virüsün kalıtsal maddesi (DNA veya RNA) bulunur ve korunur. Virüs uzantılarıyla konak hücrenin yüzeyine tutunur. Kalıtsal maddesini hücrenin içine aktarır. Hücre içine giren kalıtsal madde hücre yönetimini ele geçirir ve hücrenin kendisi için çalışmasını sağlar. Bu sayede konak hücreye kendine ait yeni virüsler için kalıtsal maddeler, protein ve kılıflar üretmesini sağlar. Üretilen bu parçalar birleşir ve yeni virüsler oluşur. Virüs tarafından kullanılan hücre büyük oranda zarar görür hatta parçalanır.

Cnlı hücre dışına çıkan virüsler, buz gibi kristalleşir ve hiçbir canlılık özellik göstermezler.

**Deneyin Yapılışı :**

1. Balonu şişirerek ağzını iplikle sıkıca bağlayınız (ipin kalan ucunun 10 cm veya daha fazla olmasına dikkat edin).

2. Kalın kartondan 5 cm çapında 15 adet, 3 ve 10 cm çapında birer adet daireler keserek her bir dairenin ortasına delik açınız.

3. Balonu bağladığınız ipe, daire şeklinde kestiğiniz kalın kartonları sırayla geçiriniz (önce çapı 3 cm olanlar ve sonra 5 cm, 10 cm olanlar).

4. Kartonlar iplikten çıkmayacak şekilde ipin ucunu düğüm yapınız.

5. Son kartonun arkasına ipi bantla yapıştırınız.

6. Pipetleri kıvrılabilen kısmından katlayınız. Uzun tarafı bir kez daha kıvırınız (Yani pipetler üç parçaya kıvrılmış olsun).

7. Pipetleri, uzantı oluşturacak şekilde en büyük kartonun altına yapıştırınız.

8. Yaptığınız modelle aşağıdaki virüs modelini karşılaştırınız.

**Deneyin Sonucu :**

Virüsün baş, kuyruk ve uzantılardan oluştuğunu göreceksiniz. Kullanılan balon virüsün başını, kartonlar kuyruğunu, pipetler de uzantılarını modeller.