

Viroloji-I Uygulama

Dersi Veren Öğretim Üyeleri ve Elemanları

Prof. Dr. Yılmaz Akça

Prof. Dr. Feray Alkan

Prof. Dr. Aykut Özkul

Prof. Dr. Seval Bilge-Dağalp

Prof. Dr. M. Taner Karaoğlu

Prof. Dr. T. Çiğdem Oğuzoğlu

Dr. Zeynep Akkutay-Yoldar

Dr. İlke Karayel-Hacıoğlu

Araş.Gör. Nüvit Çoşkun

Araş.Gör. Fırat Doğan

Araş.Gör. Taylan Koç



PRİMER HÜCRE KÜLTÜRÜ

Primer Hücre Kültürü

Hücrelerin orijin aldığından dolayı veya argandarı in vitro şartlara ilk adapte edilme şekli formudur. Sinüsü öreme kapasitesine sahiptir. Genetikte orijinal az subkültürleri yapar. Deneysel laboratuvar çalışmalarıda tercih edilmektedir. Maymun böbrek, fare testis, civet embryo hücreleri sıkıca kullanılmaktadır.

Primer İnsan Aortik Düz Kas Hücresi
(Primary Human Aortic Smooth Muscle Cells)

5. gün
7.gün
9.gün

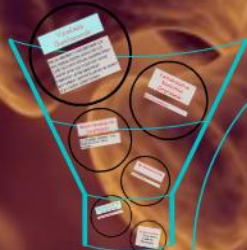


TARİHÇE

1885- Roux- embriyonal civetir hücreleri serum içsüzde orijinal kalabıyıcı.
1907- Harrison- Kurucağı sıvı teli çıkartmış hücre kökünü.
1915- Cartel- hücreler aseptik koşullarda canlı zool.
1923- Cartel- hücreler aseptik koşullarda canlı zool.
1948- Kelown- Doku kültüründe ilk antihüman kullanımı.
1949- Enders- hücre kültüründe virden hücre kökünde poliovirus üretimi.
1951- Kew- ve ark- maymun hücre kökünü üretimi.
1952- Gey- Mela- hücre kökünü üretimi.
1957- Eagle- Tüm hücre kökünü hazırlar üretimi.

Gerekli Matzemeler

Pamuk, İndürüdyot, İki adet bistürü, Makas
Cam Petri, Kaşık, Manyetik karıştırıcı
Manyetik çubuk, PBS, Serum, Earle, Küçük Flask,
İki adet boş santrifüj tüpü, Santrifüj,
Cam pipet (10 ml), Tripsin 250.25



Akkutay, A.Z., 2012, Ankara



Dr. Zeynep Akkutay-Yoldar

PRİMER HÜCRE KÜLTÜRÜ
HAZIRLANMASI



1. hafta

2. hafta

MARAZİ MADDEDEN
İNOKULASYON



3. hafta

EMBRYOLU TAVUK YUMURTASINA
İNOKULASYON



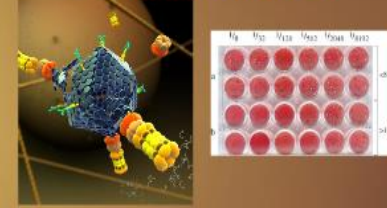
Conclusion

4. hafta

TİTRASYON



NÖTRALİZASYON



5. hafta

HEMAGLÜTİNASYON
HEMAGLÜTİNASYON İNHİBİSYON

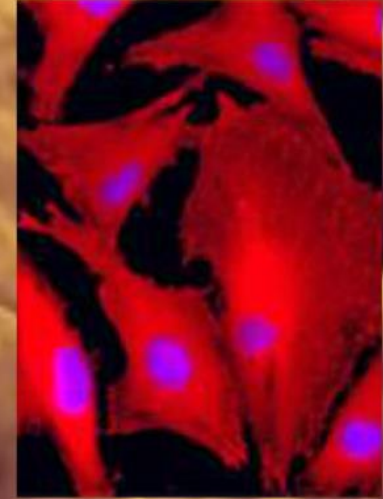


6. hafta

Dr. Zeynep Akkutay-Yoldar



PRIMER HÜCRE KÜLTÜRÜ HAZIRLANMASI



Dr. Zeynep Akkutay-Yoldar

Primer H¼cre K¼lt¼r¼

H¼crelerin orijin aldıkları doku veya organdan in vitro Şartlara ilk adapte edildikleri formdur. Sınırlı ¼reme kapasitesine sahiptir. Genellikle ondan az subk¼lt¼rleri yapılır. Deneysel laboratuvar ¼alısmalarında tercih edilmektedir. Maymun b¼brek, fare f¼tus, civciv embryo h¼creleri sıklıkla kullanılanlarıdır.

Dr. Zeynep Akkutay-Yoldar

TARİHÇE



- 1885- Roux- embryonik civciv hücreleri serum içinde canlı kalabiliyor.
- 1907- Harrison-Kurbağa sinir teli outgrowth hücre kültürü.
- 1913- Carrel-Hücreler aseptik koşullarda canlı kalır
- 1943- Earle ve ark.-Fare lenfosit hücre kültürü üretilmesi.
- 1948- Keilova- Doku kültüründe ilk antibiyotik kullanımı.
- 1949- Enders-Hücre kültüründe virusların üretimi
- 1952- Kew ve ark.- Maymun böbrek hücre kültüründe poliovirus üretimi.
- 1952- Gey- HeLa hücre kültürü üretimi.
- 1955- Eagle- Tanımlanmış hücre kültürü vasatı üretimi.

Dr. Zeynep Akkutay-Yoldar

Virusların Üretilmesinde

Hücre virusların üretilebilmesi için zorunludur, replike olabilmek için canlı hücrelere ihtiyaç duyarlar. Virus üretimi amacıyla kullanılan deney hayvanları, embriyolu tavuk yumurtaları zahmetli, pahalı ve zaman alan üretim yöntemleridir.

Farmakolojik ve Toksikolojik Çalışmalarda

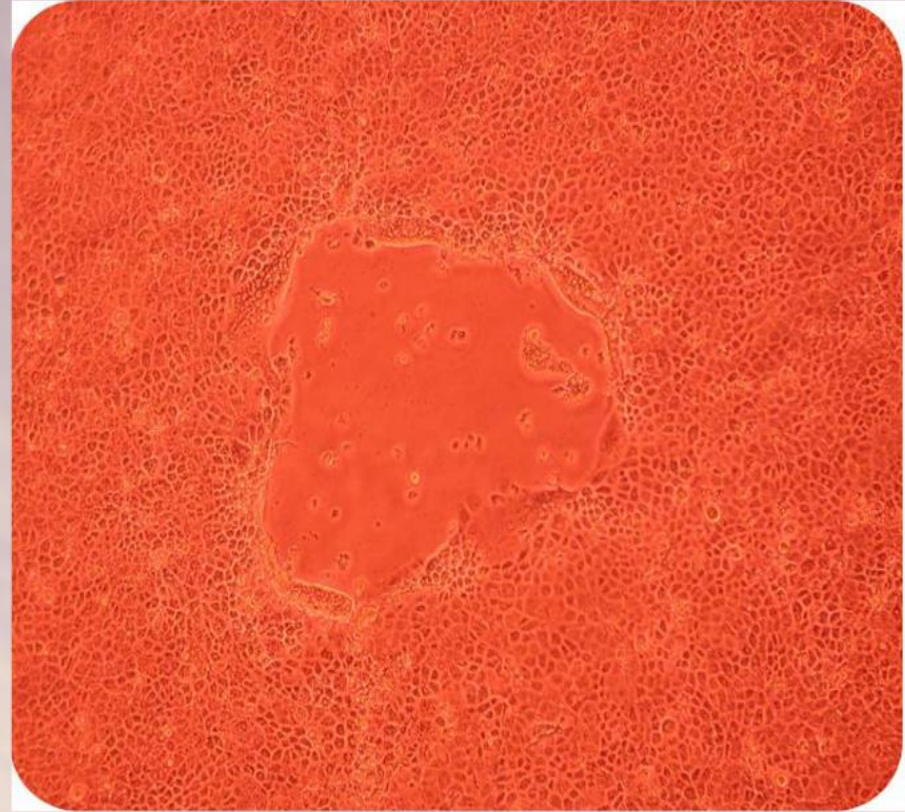
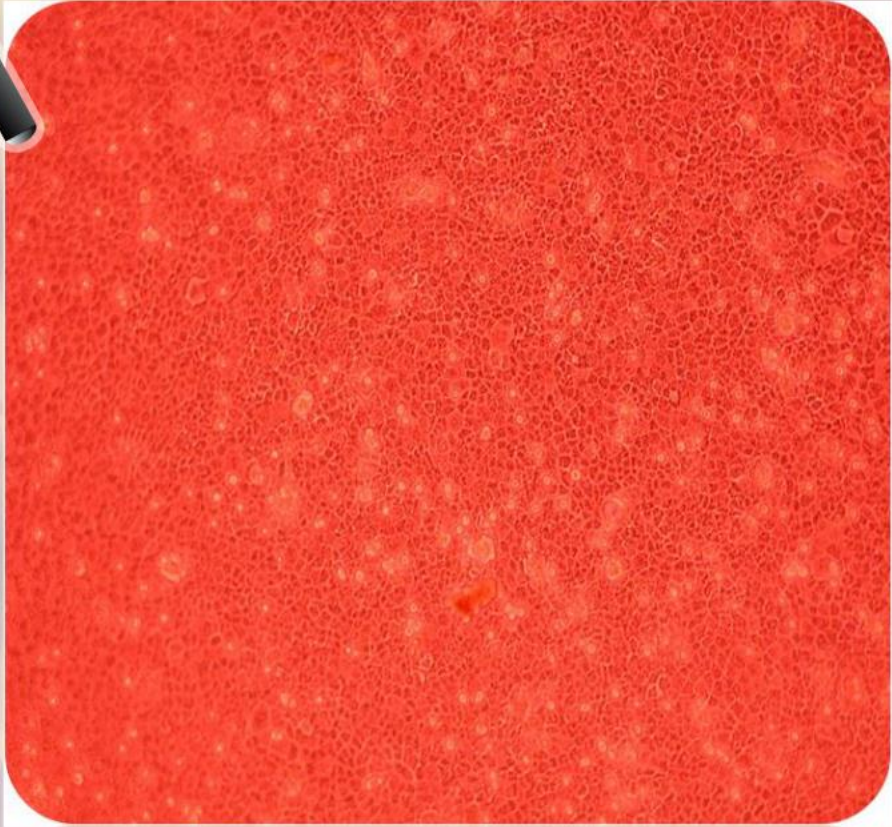
Kök hücre çalışmaları

Birçok Hastalığa Ait Çalışmalarda

Deri hastalıkları, Alzheimer, Kanser, Romatizma, Katarakt, Allerji, Meningitis

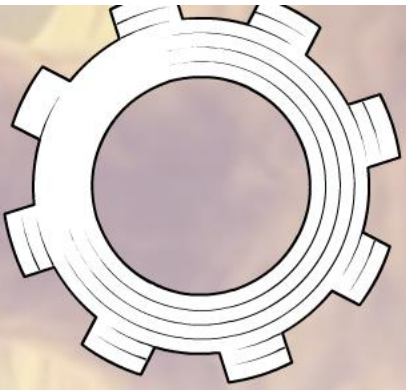
İlaç Denemelerinde

Kozmetik Testlerde



Akkutay, A.Z., 2012, Ankara

Dr. Zeynep Akkutay-Yoldar



Gerekli Malzemeler

Pamuk, Tendürdiyot, İki adet bistüri, Makas
Cam Petri, Kaşık, Manyetik karıştırıcı
Manyetik çubuk, PBS, Serum, Earle, Küçük Flask,
İki adet boş santrifüj tüpü, Santirifüj,
Cam pipet (10 ml), Tripsin %0.25





Dr. Zeynep Akkutay-Yoldar

