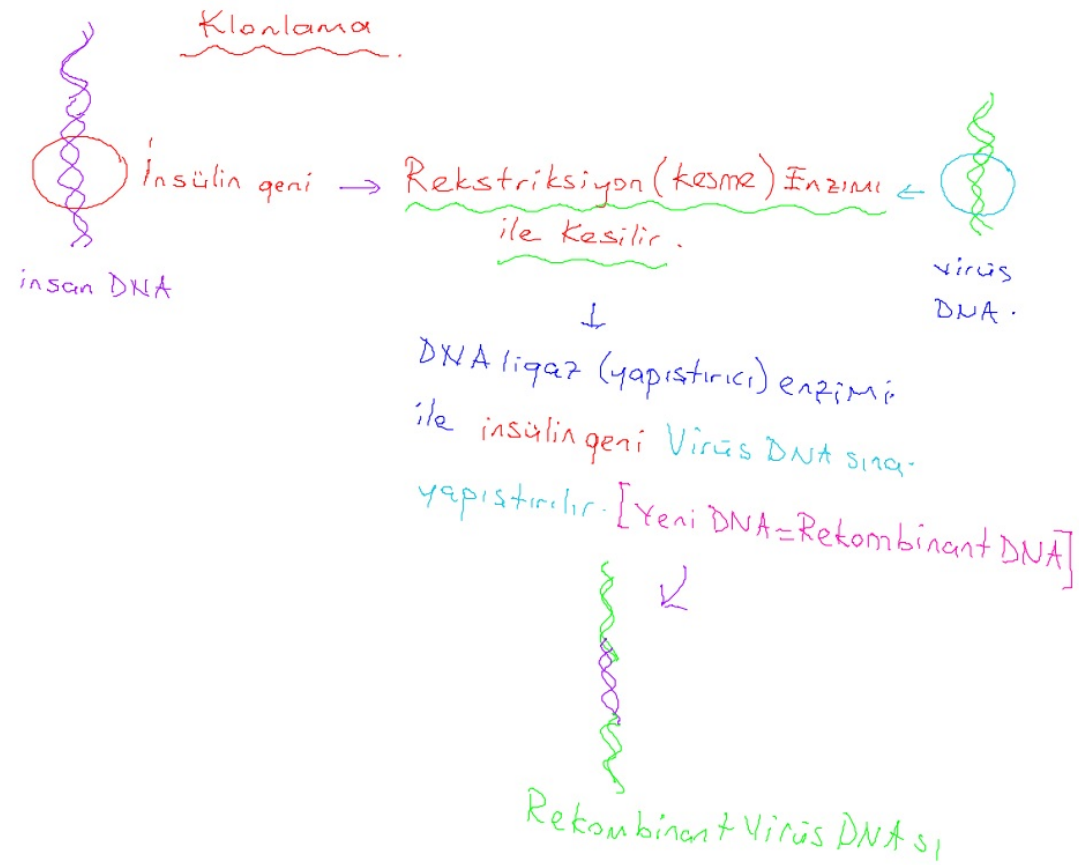


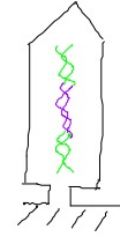
Genetik Mühendisliği

- * genlerin yapısını ve karakter üzerine etkisini inceler .
- * gerekirse genetiksel değişimi sağlar .
→ insülin geni tespit edildi .

Biyoteknoloji

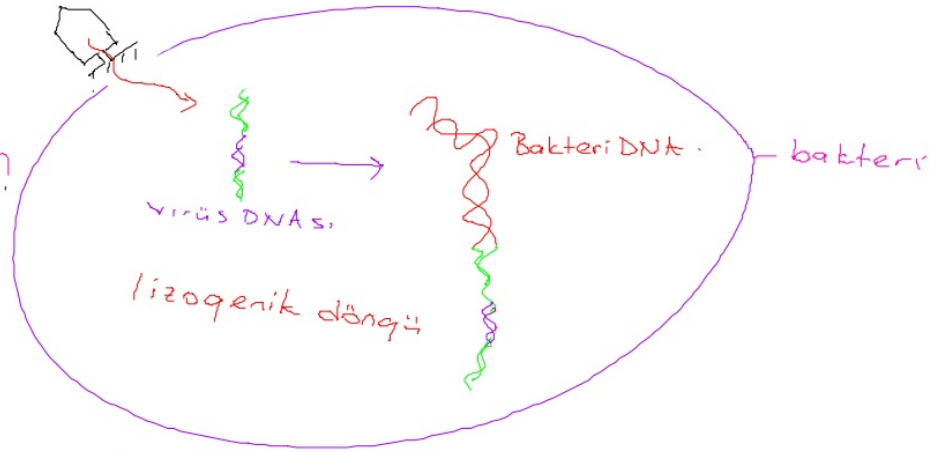
- * Para kazanmak için biyolojik yapıların teknolojik yapılarda kullanılması
→ insülin hormonu iğnesi üretir .





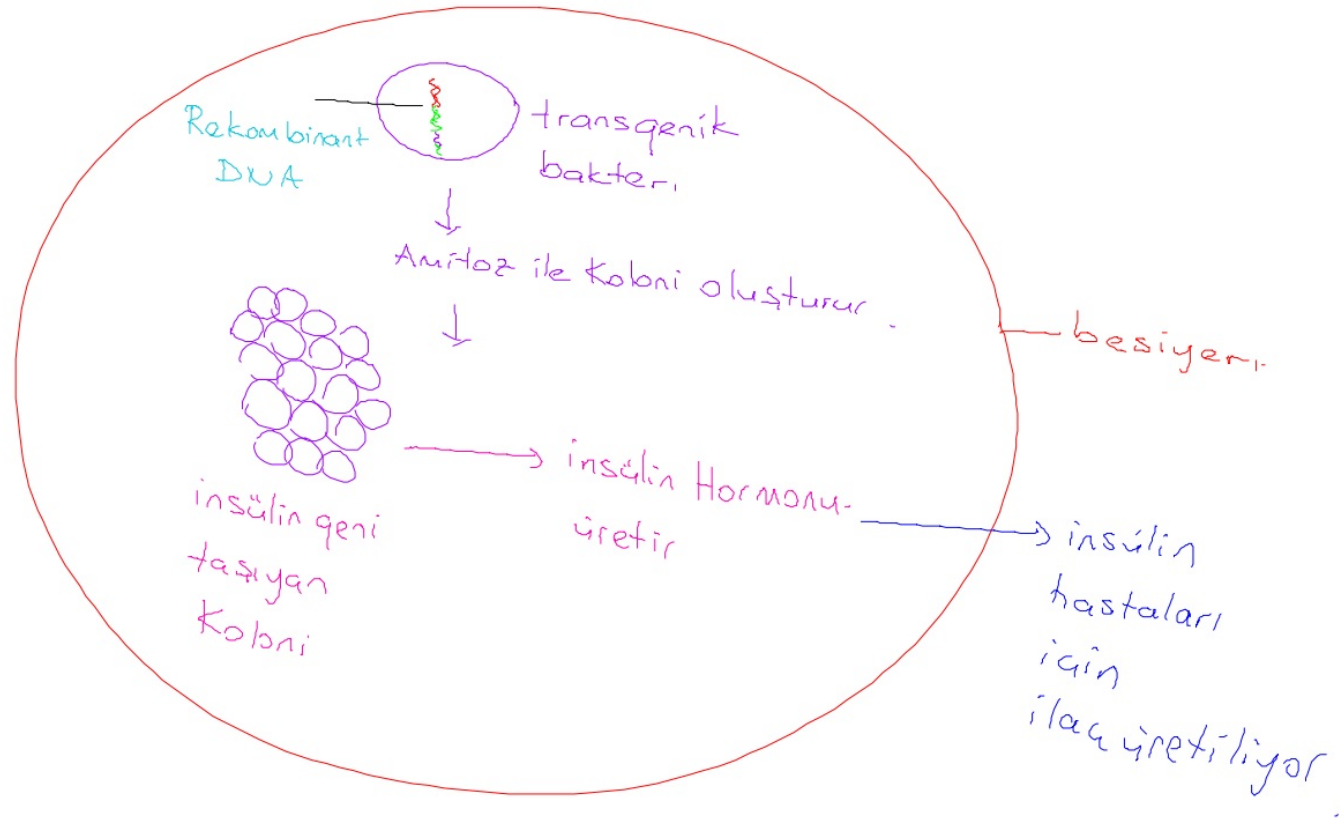
Virüs

transduksiyon

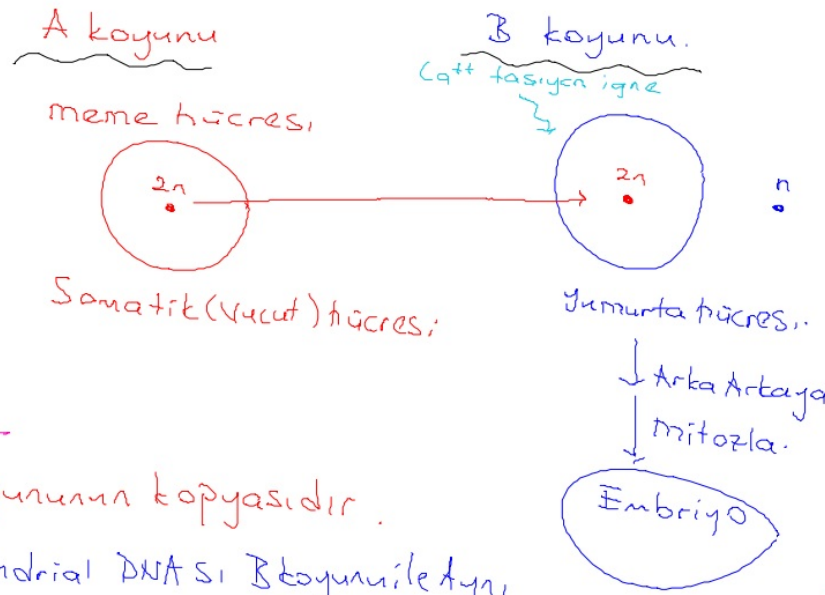


Transgenik
(DNA sı değiştirilmiş canlı).

Bakterinin DNA değişir Virüs yardımıyla
Bakteri DNA → Rekombinant DNA olur.
Bakteri → Transgenik Canlı olur.



Kopyalama $\Rightarrow$ İzseysiz üreme mantığı ile yapılır.



- dolly
- A koyununun kopyasıdır.
 - Mitokondrial DNA'sı B koyunu ile aynı.
 - C koyunu ile benzerliği yok.

C koyunu. (Taşıyıcı Anne)

C koyununun
menstrasyonu
diktat edilerek, C koyunun
uterus = Rahmine yerleştirilir
↓ hamilelik süreci

dolly

Kök Hücre

- farklılaşarak farklı hücre tiplerine dönüşebilen hücreler.

- ***** 1 Embriyonik Kök hücre : Embriyo dönemi sırasında alınan korunan kök hücrelerdir. 200 farklı hücre tipine dönüşür. Amnion sıvısından elde edilebilir.
- ** 2. Göbek Kordonu Kök Hücre : 50 farklı hücre tipine dönüşebilir.
- * 3. Vücut Hücre Kök Hücre : meme hücreleri, kuyruk sokumu hücreleri, kemik iliği hücrelerinden elde edilir. 20 farklı hücre tipine dönüşür.

Davranış

- Değişen çevre şartlarına canlıların gösterdiği tepki .
- Her tepki davranış değildir .
- Hava ısındığı zaman ceket çıkartmak davranış, terleme $\rightarrow$ fizyolojik tepkidir .
- Fizyolojik tepkiler davranış değildir .
- Bir olay karşısında her canlı kendine özel davranış sergileyebilir .

Bir hücrelilerde davranış

Taksis : uyaranın yönüne bağlı olarak yerdeğiştirme davranışı.

Öğlena ışığa doğru hareket eder. Tototaksis.

Sperm yumurta etrafındaki kimyasal maddeye doğru hareket eder $\rightarrow$ Kemotaksis

Bitkilerdeki davranış

Tropizma= yönelme : uyarının yönüne bağlı olarak
oksin hormonu etkisiyle oluşan yönelme hareketi

Fototropizma, hidrotropizma - - -

Klasti= kırılma : uyarının yönüne bağlı olmaksızın

Ani turgor değişimleri ile meydana gelen davranış.

Termonasti

Fotonasti - - .

Hayvanlardaki Davranış.

* Hayvan davranış bilimi → Etoloji.

1) **İnqüdüsel davranış**: Canlıın doğuştan getirdiği. Karmaşık davranıştır. canlı ne yaptığının farkında ama nasıl yaptığını bilmez.

- Kazların V uçuşu
- Arıların Ggen petek oluşturma
- Kunduzların baraj yapmaları
- Bal yapma.
- ipek üretme
- Somon balıklarının yumurta bırakması
- Kuşların göçü.

2) Refleks davranışları : Değişen çevre etkisine canlının

Ani tepkisidir. Canlı olayın

Sonucundan haberdardır .

- kalıtsal = doğuştan gelen Refleks: Emme Refleksi
- Sonradan gelişen Refleks: Limon görünce tükürük salgılaması

3) Öğrenilmiş Davranışlar

a) Şartlanma yolu: Pavlovun köpeği, farenin pedalı

b) Alışma yolu: Korkuluktan korkmama .

c) izlenim yolu : Yavruların yürümeyi, avlanmayı Anelerinden öğrenmesi

d) Deneme-yanılma : Bilgisayar öğrenme .

Biyolojik Saat

Canlıda belirli Aralıklarla meydana gelen faaliyet -

Günlük : Uyku vakti, yemek vakti .

Aylık . Menstruasyon faaliyeti

Senelik : Kış uykusuna yatmak .