

Biyoteknoloji Uygulamaları Nelerdir

Biyoteknoloji nedir

Biyoteknoloji, biyoloji konularına teknolojinin uygulanmasıdır. Canlıların endüstriyel olarak iyileştirilmesini ve kullanımını sağlar. Biyoteknolojinin temel amacı **ürün** elde etmektir.

Biyoteknoloji birçok alanı kapsamaktadır. Bir ürünün endüstriyel olarak kullanılabilmesi için, genetik mühendisliği, mikro biyoloji gibi birçok bilimi kullanmanız gerekmektedir.

Biyoteknoloji uygulama alanları nelerdir

1. Canlıların genetiğini değiştirilerek verimli hale getirildi.

Canlılar arasında gen nakli yapılarak verimliliği artırıldı.

Besin değeri yüksek meyve ve sebzeler, süt verimi yüksek inekler, yumurta verimi yüksek tavuklar üretildi. Bu sayede farklı görünüm ve tatta çabuk büyüyen ürünler elde edildi.



GDO'lu ürün

Kısaca Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO) üretildi.

2. Kök hücre tedavisi

Canlı vücudunda hasar görmüş ve yenilenemeyecek olan hücreler, kök hücre tedavisi ile onarılabılır. Kordon kanı, kemik iliğinden alınan hücrelerle, felç kanser gibi hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır.

3. Canlı klonlama (Klonlama)

Biyoteknolojik yöntemlerle canlılar genetik olarak kopyalanmaktadır.

4. Aşı üretimi yapılmaktadır.

Enfeksiyonların tedavisinde kullanılmak üzere aşı üretildi.

5. Antibiyotik üretimi

Yeni yöntemlerle antibiyotik üretimi yapılmaktadır.

6. Hormon üretimi yapılmıştır

Şeker (Diyabet) hastalığının tedavisinde kullanılan insülin bakteriler tarafından üretilmiştir.

Büyüme hormonu üretilmiştir.

7. Canlıların yok edilmesi sağlandı.

Böcek ilaçları (Pestisit) üretimi ve kimyasal silahlar yapıldı.

8. Gıda sanayinde yeni ürünler üretildi

Meyveli yoğurt, vitamin tabletleri, meyve suyu, sirke, alkol ve süt ürünleri üretildi.

9. Plastik cerrahide kullanılmak üzere

Yapay kol, bacak, diz ve kalça eklemi üretilmiştir.

10. Yapay organlar yapılmıştır.

Yapay kalp, akciğer ve böbrek yapılmıştır.

11. Tahlil yapabilen cihazlar geliştirilmiştir.

İdrar ve kan tahlili yapabilen cihazlar geliştirilmiştir.

12. Su arıtımı yapıldı

Kirli sularda yaşayan bakteriler, gen yapısı değiştirilerek suların temizlenmesi sağlandı.

13. Hastalıkların tedavisinde kullanılan ürünler yapıldı.

AIDS, Kanser gibi hastalıkların tedavisinde genetik ürünlerin elde edilmesi sağlandı.

14. Özel protein üretimi sağlandı.

Büyüme geriliği ve bulaşıcı hastalıklara karşı protein üretilmiştir.

15. Özel giysiler üretildi.

Zorlu şartlara dayanıklı astronot, itfaiye kıyafetleri üretildi.

16. DNA parmak izi

Canlıların DNA dizilimlerinin belirlenmesidir. Bu sayede adli suçlar, babalık testi ve kalıtsal hastalıklar belirlenebilmektedir.

Biyoteknoloji sayesinde parfüm, kozmetik, boya, yakıt da üretilmektedir.

Diğer Konular

Biyoteknoloji Nedir

8.Sınıf Biyoteknoloji Konu Özeti

Biyoteknolojinin Tarihsel Gelişimi

Biyoteknoloji Uygulamalarının Olumlu ve Olumsuz Etkileri

Biyoteknoloji Alanındaki Meslekler