

# Biyoteknoloji Çalışma Kağıdı

8.Sınıf Biyoteknoloji Çalışma Kağıdı PDF **indir**

8.2.5 Biyoteknoloji Çalışma Kağıdı.pdf

Doğru-yanlış, boşluk doldurma soruları ve etkinlikler bulunmaktadır.

**Cevaplar**

8.2.5 Biyoteknoloji Çalışma Kağıdı Cevap.pdf

Adı Soyadı:

8.Sınıf Biyoteknoloji Çalışma Kağıdı

Sınıfı: No:

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

A- Aşağıda verilen cümleleri doğru ise D, yanlışsa Y ile işaretleyiniz?

- ( ) Biyoteknolojinin hem olumlu hem de olumsuz yönleri vardır.
- ( ) Biyoteknoloji mal ve hizmet üretiminde kullanılmaktadır.
- ( ) Ekmeğe, yoğurt ve şarap üretimi biyoteknoloji çalışmalarına örnek verilebilir.
- ( ) Genetiği değiştirilmiş organizmalar insan sağlığı açısından yararlıdır.
- ( ) Sebze ve meyvelerin raf ömrünün uzatılması çalışmalarını biyoteknolojik bir çalışmadır.
- ( ) Biyoteknoloji sayesinde canlılar arasında gen aktarımı yapılır.
- ( ) Su ihtiyacı azaltılmış bitkilerin üretimi çiftçiler tarafından yapılmaktadır.
- ( ) A vitamini yönünden zenginleştirilmiş pirinçler genetiği değiştirilmiş organizmadır.
- ( ) GDO'lu ürünler alerji hastalığına neden olur.
- ( ) Tek yumurta ikizleri birbirinin klonudur.
- ( ) Biyoteknoloji, genetik mühendislerinin çalışmalarından yararlanır.
- ( ) Geleneksel islah çalışmaları biyoteknoloji ile ilgili değildir.
- ( ) Doğal seçim biyoteknolojinin alanlarından birisidir.
- ( ) Klasik biyoteknolojinin temeli yapay seçilme dayanır.
- ( ) GDO'lu ürünler açlık probleminin çözümüne yardımcı olabilir.
- ( ) Trans genetik canlılara GDO'lu canlılar da denir.
- ( ) Klonlama genetik mühendislerinin çalışma alanında yer alır.
- ( ) İstenilen özellikteki tohumları ayrılarak ekilmesi klasik biyoteknoloji çalışmasıdır.
- ( ) Biyoteknoloji sayesinde ekonomik kazanç azalır.
- ( ) İlk insanların yaptığı islah çalışmaları genetik mühendisliği çalışma alanına girer.
- ( ) Genetiği değiştirilmiş organizmalar yeni bir türdür.
- ( ) İlk klonlanmış canlı Dolly adındaki koyundur.
- ( ) GDO'lu canlıların sağlık açısından hiç bir sorunu yoktur.
- ( ) Gen tedavisinde virüsler genin aktarımı için kullanılır.
- ( ) İnsan klonlama birçok ülkede yasaklanmıştır.

B- Aşağıdakilerden hangileri biyoteknoloji sayesinde gelecekte gerçekleştirilebilir.

|    |   |  |
|----|---|--|
| 1  | Yapay türler elde edilmesi                    |  |
| 2  | Birçok canlı klonlanarak çoğaltılması         |  |
| 3  | İnsanların sonsuza kadar yaşaması             |  |
| 4  | Sera gazlarını yok eden canlılar üretilmesi   |  |
| 5  | Çok gelişmiş robotlar yapılması               |  |
| 6  | Hasar görmüş organı yenisiyle değiştirilmesi  |  |
| 7  | Üretici canlılar olmadan besin üretilmesi     |  |
| 8  | Topraksız ve çiftçisiz tarım yapılması        |  |
| 9  | Hastalıkların önceden belirlenmesi            |  |
| 10 | İstenilen özellikte bebek sahibi olunabilmesi |  |

C- Aşağıda verilenlerden cümlelerdeki boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle doldurunuz. (apikona, doğal biyoteknoloji, gen aktarımı, klonlama, gen tedavisi, genetik, DNA pamak izi, organik ürün, Genetik mühendisleri )

- Canlıların genetik kopyasının oluşturulmasına ..... denir.
- Genetik hastalıkların tedavisine .....denir.
- Bir hücreden alınan DNA'nın bir kısmının başka bir canlına DNA'sına aktarımı ..... ile gerçekleştirilir.
- ..... canlıların ekonomik olarak iyileştirilerek endüstride kullanımını sağlar.
- Biyoteknoloji moleküler biyoloji ....., biyokimya gibi bilim dallarından yararlanır.
- Adli suçlarda, babalık testinde ..... kullanılır.
- Çocuk sahibi olmada kullanılan tüp bebek, ..... yöntemidir.
- Biyoteknoloji ..... üretimini kısıtlamaktadır.
- Tek yumurta ikizleri ..... klon canlıdır.
- .....nin yaptığı çalışmalar biyoteknoloji alanına girmektedir.

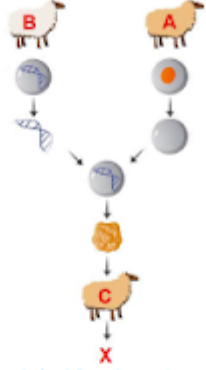
D- Aşağıda verilen ifadeleri biyoteknolojinin olumlu veya olumsuz etkileri olarak işaretleyiniz.

|   | Olumlu | Olumsuz |
|---|--------|---------|
| Yapay doku ve organ yapma                   |        |         |
| Biyolojik silah yapma                       |        |         |
| Kısa tohum üretimi                          |        |         |
| Raf ömrü uzun sebze üretimi                 |        |         |
| Kırlı sulama arıtımında bakteriler kullanma |        |         |
| Üstün özelliklere sahip bitki üretimi       |        |         |
| Canlıların mutasyon geçirmesi               |        |         |
| Genetiği değiştirilmiş canlılar olmasa      |        |         |
| Ekolojik dengenin bozulması                 |        |         |
| Temizlik ürünlerinin maliyetinin düşmesi    |        |         |
| Yeni ilaçların üretimi                      |        |         |

E- Aşağıda verilenlerden hangileri biyoteknoloji ile elde edilen ürünlerdir, işaretleyiniz.

|  |  |
|--|--|
| Antibiyotik üretimi                        |  |
| İnsülin üretimi                            |  |
| Suni gübre üretimi                         |  |
| Besin değeri yüksek soya fasulyesi üretimi |  |
| Sirke üretimi                              |  |
| Meyveli yoğurt üretimi                     |  |
| Vitamin tableti üretimi                    |  |
| Yoğurt üretimi                             |  |
| Mobilya üretimi                            |  |
| Lastik üretimi                             |  |
| Maya üretimi                               |  |
| Petrol üretimi                             |  |

F- Aşağıda A ve B koyunundan alınan hücrelerle oluşturulan embriyonun taşıyıcı C koyununda gelişerek X koyunu olması gösterilmiştir.



1. X canlısı genetik olarak hangi koyuna benzer?.....
2. Bu yönteme ne denir?.....
3. Bu üreme eysüli üreme midir?.....
4. Alınan hücre üreme hücresi midir?.....
5. Embriyo zigotun gelişmesi ile oluşur?.....

6- Aşağıdaki soruların kısaca cevaplayınız.

1. İnsan genom projesi neden önemlidir?

.....

2. Bakterilerin insülin üretiminde kullanılmasıın faydası nedir?.....

.....

3. GDO'lu ürünler insan sağlığı açısından faydalı mıdır?

.....

4. Gen aktarımı yöntemine bir örnek veriniz?

.....

5. Gen aktarımının verebileceği zararlar dan birini yazınız?

.....

6. Biyoteknolojinin insanların beslenmesinde sağlayacağı faydalardan birini yazınız?

.....

7. Geleneksel tıskah, biyoteknolojik çalışmaya girer mi?

.....

**Soru 1:** Köpek balığı geni aktarılmış domates sayesinde domatesin soğuja karşı dayanıklı hale getirildi. Köpek balığı geni taşıyan domatesler hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Domates bitkisine üstün özellikler kazandırılmıştır.
- B) Gen aktarımı farklı tür canlılarda gerçekleştirilemez.
- C) Gen aktarımında biyoteknolojik yöntemler kullanılmıştır.
- D) Köpek balığı geni taşıyan domates değillikini kaybetmiştir.

**Soru 2:** Biyoteknolojinin birçok uygulama alanı bulunmaktadır. Bu alanlarda yapılan çalışmalarda olumlu ve olumsuz sonuçlar meydana gelebilir. Aşağıda verilen çalışmalardan hangisinde biyoteknolojinin olumsuz etkisi yoktur?

- I. DNA parmak izi çalışması
- II. Böcekler tarafından yenilmeyen bitkiler üretilmesi
- III. Raf ömrü uzun gıdaların üretilmesi

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve III
- D) II ve III

**Soru 3:** Canlıya ait kan, deri, kıl, kemik gibi kısımlarda alınan DNA diziliminin belirlenmesine DNA parmak izi denir. Parmak izinin kişiden kişiye değiştigi gibi DNA parmak izi de kişiler arasında farklılık göstermektedir. Bu sayede adli olaylar aydınlatılabilmektedir.

Yukarıdaki açıklama ya göre DNA parmak izinin belirlenmesinin sebebi nedir?

- A) Kişilerin DNA benzerliklerinin bulunması
- B) DNA'daki genlerinin belirlenmesi
- C) DNA'nın yapısının incelenmesi
- D) DNA üzerindeki kalıtsal hastalıkların belirlenmesi

**Soru 4:** Anadolu'da ata yadigarı yerli tohumlarla tarım yapılmaktaydı. Çiftçiler bu tohumları her yıl kullanabiliirdi. Artık hibrit tohumlar kullanılıyor. Hibrit tohumlarla daha fazla ürün alınıyor. Bu bitkilerin kuraklığa ve hastalığa dayanıklı olması da bir avantajdır. Hibrit tohum üretiminde deney amaçlı seralar kullanılmaktadır. Hibrit tohum üretilecek bitkiler çapraz döllemeye tabi tutulur. Bitki kendi türü ile değil başka bir türle döllemerek tohum oluşması sağlanır. Hibrit yöntemle üretilen bitkiden ilk yıl çok iyi ürün alınır. Ancak e bitkinin tekrar tohumunu kullanmak istediğinizde aynı verim yakalamaz. Bu nedenle her yıl hibrit tohumu üreten bu firmalardan satın almak zorunda kalırsınız.

Yukarıdaki metne göre hangi yorum yapılabilir?

- A) Hibrit tohumlar çiftçinin tohumu ucuz olmasını sağlar.
- B) Hibrit tohum, yerli tohumlardan daha sağlıklıdır.
- C) Çiftçiler yerli tohumla daha fazla ürün almaktadır.
- D) Hibrit tohum üretiminde farklı türdeki bitkiler kullanılır.