1. **Islah nedir? Hayvan ve bitki üretiminde kullanılan ıslah yontemlerini yazınız.**
2. **Biyoteknoloji nedir?**
3. **Biyoteknolojinin uygulama alanları nelerdir?**
4. **Genetik mühendisliği çalışma alanları nelerdir?**
5. **Gen aktarımında bakterilerin neden daha fazla kullanıldığını açıklayınız.**
6. **DNA parmak izi uygulama alanları nelerdir?**
7. **Transgenik organizma nedir?**

1. **Genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) ve bunlardan elde edilen ürünlerin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri nelerdir?**
2. **Aşağıda verilen cümleleri doğru ifadelerle tamamlayınız**
   1. **Protein sentezinde yönetici molekül ………………'dlr. Protein sentezinde garev alan RNA'lar ……………….., ……............ ve ………………………..dir.**
   2. **Protein sentezi sırasmda DNA'dan mRNA sentezlenmesine ............................................................................. denir. mRNA'daki şifrenin ribozom tarafından okunarak uygun aminoasitlerin birbirine bağlanması olayına .............................................................. denir.**
   3. **Ökaryot hücrelerde transkripsiyon, translasyon bölgesinde meydana gelir.**
   4. **Protein sentezinde şifre veren DNA bölgesine ................. denir.**
3. **Nükleik asitler ile ilgili tabloyu doğru ifadelerle tamamlayınız.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DNA** | **RNA** |
| **Hücrelerde bulundukları**  **kısımlar** |  |  |
| **Zincir sayısı** |  |  |
| **Nükleotît çeşitleri** |  |  |
| **Hücredeki görevleri** |  |  |
| **Sentez şekli** |  |  |
| **Sentezi sırasında oluşan hatalar** |  |  |
| **Yapısında bulunan şekerler** |  |  |