

10. SINIF MODERN GENETİK UYGULAMALARI CEVAP ANAHTARI

1.

| Sorular | Cevaplarınız |
|---|--------------|
| D köpeğinin kalıtsal özellikleri hangi köpeğe benzer? | A |
| D köpeği embriyonik gelişim sırasından besin ve oksijen ihtiyacını hangi tavşandan karşılamıştır? | C |
| D köpeği mitokondriyal DNA'sını hangi köpekten almıştır? | B |
| D köpeğinin cinsiyeti kesinlikle hangisi ile aynıdır? | A |

2. II - III - I - V - IV

www.biyolojiportali.com

3.

| TANIMLAR | UYGUN OLAN TERİMLER |
|--|---------------------------------|
| DNA zincirinin istenilen bölgeden kesilmesini sağlayan enzimdir. | Restrüksiyon endonükleaz |
| Bir genin kopyalarının oluşturulmasıdır. | Gen klonlama |
| Herhangi bir canlıya yabancı bir kaynaktan gen aktarımı yapılması sonucu elde edilen canlıdır. | GDO |
| DNA zincirlerinin uç uca birbirine bağlanmasını sağlayan enzim. | DNA ligaz |

4. GDO üretimin başlıca amaçlarından 5 tanesini yazınız.

- Raf ömrü uzun bitkiler elde etme
- Böcek ilaçları ile bitki zararlılarına karşı dayanıklı bitki elde etme
- Bitkilerin lezzet, besleyicilik ve dayanıklılığını artırma
- İnsülin, tiroit ve büyüme hormonları gibi bazı önemli hormonların üretilmesi
- Başta hepatit B aşısı olmak üzere bazı aşılarda üretilmesi
- Daha fazla ürün elde etmek

5. Canlı klonlama çalışmalarında vücut hücresinin (somatik hücrenin) kullanılma nedeni nedir? Kısaca açıklayınız.

-Her bir vücut hücresinin tam bir canlıya dönüşebilecek kalıtsal bilgiye sahip olmasıdır.

6. "İnsan genom projesi"nin iki temel amacını yazınız.

- İnsan genomunun tümünün haritalanması.
- İnsandaki her bir kromozomun tam olarak nükleotit dizisinin belirlenmesi.

7. Kök hücre: Kendisini yenileyebilen ve uygun şartlar sağlanırsa vücut içinde ya da laboratuvarında birçok hücre tipine dönüşebilen farklılaşmamış hücrelerdir.

-Kök hücreler üç temel kaynaktan elde edilir.

- Yetişkin kök hücreleri,
- Kordon kanından elde edilen kök hücreler
- Embriyonik kök hücreler

www.biyolojiportali.com

8.

| Klasik (geleneksel) yöntemler | Modern biyoteknolojik yöntemler |
|-------------------------------|---------------------------------|
| I ve IV | II ve III |

9.

