Genden Proteine — Deneme

Akıllı Soru · 05.11.2026 · 9 soru

1. Ian Wilmut ve ekibinin koyun Dolly'yi üretmesiyle geniş kitlelerce duyurulan klonlama yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Embriyo bölünmesi

B) Pronükleus füzyonu

C) Partenogenetik gelişim

D) Somatik hücre nükleer transferi (SCNT)

E) Blastosist hücre ayrılması

2. Sağlık alanında yapay doku, aşı ve insülin üretimiyle ilgili aşağıdaki yargılardan hangileri doğrudur? I. Yapay doku ve organ üretimi sağlık alanındaki uygulamalardandır. II. Antibiyotik üretimi sağlık alanındaki uygulamalardan değildir. III. İnsülin hormonu üretimi sağlık alanındaki uygulamalardandır. Yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız III

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III

3. Ian Wilmut ve ekibinin koyun Dolly üzerinde gerçekleştirdiği çalışma, klonlama teknolojisinin kamuoyunda geniş biçimde duyulmasına yol açmıştır. Bu durum aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmiş olabileceğine işaret eder?

A) İnsülin hormonu üretimiyle hayvan klonlanması

B) Aşı üretimiyle klonlanmış bir koyun elde edilmesi

C) Gen terapisiyle yeni bir koyun bireyinin oluşturulması

D) Somatik hücre nükleer transferinin klonlama amacıyla kullanılması

E) Yapay organ üretimiyle koyun genomunun değiştirilmesi

4. Ian Wilmut ve ekibinin koyun Dolly'yi üretmesinde kullanılan, çekirdeğin bir somatik hücreden alınarak başka bir hücresel ortama aktarılmasına dayanan teknik aşağıdakilerden hangisidir?

A) Gen terapisi

B) Somatik hücre nükleer transferi (SCNT)

C) Rekombinant DNA teknolojisi

D) Yapay döllenme

E) Embriyo bölünmesi

5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarına ilişkin aşağıdaki yargılardan hangileri doğrudur? I. Aşı üretimi, genetik mühendisliği ve biyoteknolojinin sağlık alanı dışındaki uygulamalarındandır. II. Yapay doku ve organ üretimi, genetik mühendisliği ve biyoteknolojinin sağlık alanındaki uygulamalarındandır. III. İnsülin hormonu üretimi, genetik mühendisliği ve biyoteknolojinin tarım alanındaki uygulamalarındandır. Yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve III

E) II ve III

6. "Sağlık Alanındaki Uygulamalar" başlığı, Ian Wilmut'in Dolly çalışması ve genetik mühendisliğinin insan yaşamına etkisi birlikte değerlendirildiğinde aşağıdaki yargılardan hangileri doğrudur? I. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamaları insanların hayatını yalnız sağlık yönünden etkilemektedir. II. Yapay doku ve organ üretimi, genetik mühendisliği ve biyoteknolojinin sağlık alanındaki uygulamalarındandır. III. Dolly'nin üretiminde somatik hücre nükleer transferi kullanılmıştır. Buna göre yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II

B) Yalnız III

C) I ve II

D) II ve III

E) I, II ve III

Bir biyoteknoloji laboratuvarında sağlık alanına yönelik üç uygulama değerlendirilmiştir. I. Yapay doku ve organ üretimi, genetik mühendisliği ve biyoteknolojinin sağlık alanındaki uygulamalarındandır. II. Aşı üretimi, genetik mühendisliği ve biyoteknolojinin tarım alanındaki uygulamalarındandır. III. İnsülin hormonu üretimi, genetik mühendisliği ve biyoteknolojinin kültürel alandaki uygulamalarındandır.

7. Buna göre, yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) I ve III

8. "Sağlık Alanındaki Uygulamalar" başlığı altında, insan vücudunda zarar görmüş yapıların yerine kullanılmak üzere laboratuvarda yeni biyolojik yapılar oluşturulmaktadır. Bu uygulama aşağıdakilerden hangisidir?

A) Aşı üretimi

B) Antibiyotik üretimi

C) İnsülin hormonu üretimi

D) İnterferon üretimi

E) Yapay doku ve organ üretimi

Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının sağlık alanındaki kullanımına ilişkin aşağıdaki yargılar verilmiştir. I. Yapay doku ve organ üretimi, çevre alanındaki uygulamalardandır. II. Aşı üretimi, kültürel alandaki uygulamalardandır. III. İnsülin hormonu üretimi, sağlık alanındaki uygulamalardandır.

9. Buna göre yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

A) Yalnız III

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III

Cevap Anahtarı

1. D	2. C	3. D	4. B	5. B
6. D	7. A	8. E	9. A	

Çözümler

1. D, Ian Wilmut ve ekibinin Dolly'yi üretmesinde kullanılan yöntemi belirtir; A ve E embriyonun bölünmesine dayanan yakın yaklaşımlardır, C döllenme olmadan gelişimi, B ise çekirdeklerin birleşmesini ifade eder.

2. Yapay doku ve organ üretimi ile insülin hormonu üretimi sağlık uygulamalarıdır. Antibiyotik üretimi de aynı alanda sayıldığından, onu dışlayan ikinci yargı yanlıştır.

3. Dolly'nin üretimi, somatik hücre nükleer transferiyle gerçekleştirilmiştir. Gen terapisi, aşı, insülin ve yapay organ üretimi sağlık uygulamalarıdır; klonlama işlemine ilişkin yöntem olarak verilmemiştir.

4. Dolly'nin üretiminde kullanılan teknik somatik hücre nükleer transferidir. Gen terapisi ve rekombinant DNA teknolojisi biyoteknolojiyle ilişkili olsa da bu olayın yöntemi değildir.

5. Aşı üretimi, yapay doku ve organ üretimi ile insülin hormonu üretimi sağlık alanındaki uygulamalar arasında sayılmıştır. Bu nedenle yalnız II doğru, I ve III ise alanı yanlış belirtmektedir.

6. Yapay doku ve organ üretimi sağlık uygulamasıdır; Dolly'nin üretiminde somatik hücre nükleer transferi kullanılmıştır. D II ve III'ü kapsar. C, etkinin yalnız sağlık yönünde olduğunu söyleyerek sosyo-ekonomik ve kültürel boyutu göz ardı eder.

7. A sağlık uygulaması sınıflandırmasını doğru verir; B ve C ise sağlık alanını tarım veya kültürel alanla değiştirir. Bu nedenle yalnız I doğrulanır.

8. E, sağlık alanındaki uygulamalar arasında doğrudan yer alan ve yeni doku ya da organ oluşturmayı karşılayan çalışmadır. A ise aynı alandaki gerçek bir uygulama olmakla birlikte bağışıklık oluşturmayla ilgilidir.

9. A olan III. yargı, insülin hormonu üretiminin sağlık alanındaki uygulamalardan olduğunu belirtir. B ve C kapsamındaki yapay doku-organ üretimi ile aşı üretimi ise verilen sınıflandırmada çevre veya kültürel alana değil, sağlık alanına aittir.