

Çokgenik Kalıtım Nedir?

Çalışma Kağıdı

Çokgenik kalıtım, bir karakterin fenotipik ifadesinin birden fazla genin (polijenik) katkısıyla belirlendiği ve genellikle çevresel faktörlerden de etkilendiği bir kalıtım şeklidir.

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi çokgenik kalıtımın bir özelliği DEĞİLDİR?
A) Tek bir gen tarafından kontrol edilir.
B) Birden fazla genin etkisi altındadır.
C) Çevresel faktörlerden etkilenebilir.
D) Popülasyonda geniş bir fenotipik çeşitlilik gösterir.
- İnsanlarda cilt renginin belirlenmesinde hangi kalıtım türü rol oynar?
A) Tek genli kalıtım
B) Çokgenik kalıtım
C) Eş baskınlık
D) Bağlı genler
- Çokgenik kalıtımda, bir özelliğin fenotipik ifadesini etkileyen en önemli faktörler nelerdir?
A) Sadece çevresel faktörler
B) Tek bir ana gen
C) Birden fazla gen ve çevresel faktörler
D) Mitoz bölünme sayısı
- İnsanlarda boy uzunluğunun çokgenik kalıtıma bir örnek olduğunu açıklayınız.
- Cilt renginin çokgenik kalıtım ile nasıl açıklandığını belirtiniz.
- Mısır tanesi renginin çokgenik kalıtım ile ilişkisini açıklayınız.
- Tanımla: Çokgenik Kalıtım Nedir?
- Tanımla: Tek genli kalıttan farkı nedir?
- Tanımla: Çokgenik kalıtımın en bilinen örnekleri nelerdir?

Cevap Anahtarı

1. A) Tek bir gen tarafından kontrol edilir. — Çokgenik kalıtımda özellik birden fazla gen tarafından belirlenir, tek bir gen tarafından değil.
2. B) Çokgenik kalıtım — Cilt rengi, birden fazla genin etkileşimiyle belirlenen çokgenik bir özelliktir.
3. C) Birden fazla gen ve çevresel faktörler — Çokgenik kalıtımda hem birden fazla genin katkısı hem de çevresel etkileşimler fenotipin belirlenmesinde önemlidir.
4. Boy uzunluğu, tek bir gen tarafından değil, onlarca farklı genin etkileşimiyle belirlenir.,Bu genlerin her biri, boya küçük bir katkıda bulunur.,Çevresel faktörler (beslenme, sağlık vb.) de boy uzunluğunu etkileyebilir.,Sonuç olarak, popülasyonda dar bir aralıkta değil, geniş bir boy aralığı gözlemlenir.
5. Cilt rengi, melanin üretimini kontrol eden birden fazla gen tarafından belirlenir.,Bu genler, farklı seviyelerde melanin üretimine yol açar.,Farklı gen kombinasyonları, açık tenli, buğday tenli ve koyu tenli gibi çeşitli fenotiplerin ortaya çıkmasına neden olur.
6. Mısır tanesi rengi, pigment üretimini etkileyen birkaç gen tarafından kontrol edilir.,Bu genlerin bir araya gelmesiyle farklı renk tonları (kırmızı, sarı, beyaz ve bunların karışımları) oluşur.,Her gen, tanenin rengine belirli bir katkı sağlar.
7. Bir fenotipik özelliğin birden fazla genin ve çevresel faktörlerin etkisiyle belirlenmesi.
8. Tek genli kalıtımda özellik tek bir genle belirlenirken, çokgenik kalıtımda birden fazla gen rol oynar.
9. İnsanlarda boy, kilo, cilt rengi ve zeka gibi özellikler.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.