

Gen-Çevre Etkileşimleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Gen-çevre etkileşimleri, genetik yatkınlıkların belirli çevresel koşullar altında nasıl ifade bulunduğunu veya çevresel etkenlerin genetik potansiyeli nasıl tetiklediğini ifade eder.

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi gen-çevre etkileşiminin bir örneğidir?
A) Herkesin aynı miktarda uykuya ihtiyaç duyması.
B) Genetik olarak yatkın bir bireyin, stresli bir ortamda sigara kullanmaya başlaması.
C) Tüm insanların belirli bir öğrenme hızına sahip olması.
D) Sadece genlerin davranışları belirlemesi.
- Gen-çevre etkileşimlerinde 'çevre' terimi neleri kapsar?
A) Sadece aile bireylerini.
B) Sadece genetik yapıyı.
C) Fiziksel, sosyal, kültürel ve psikolojik tüm dış etkenleri.
D) Sadece doğum öncesi koşulları.
- Gen-çevre etkileşimleri, insan gelişimini nasıl açıklar?
A) Sadece kalıtımın rolünü vurgulayarak.
B) Sadece çevrenin rolünü vurgulayarak.
C) Genetik ve çevresel faktörlerin karmaşık ve sürekli etkileşimini vurgulayarak.
D) Her iki faktörün de birbirinden bağımsız olduğunu söyleyerek.
- Bir bireyin alkol bağımlılığına genetik bir yatkınlığı varsa, bu yatkınlık nasıl bir çevresel etkenle tetiklenebilir?
- Zeka gelişiminde gen-çevre etkileşimine bir örnek veriniz.
- Erken yaşta maruz kalınan olumsuz çevresel koşullar (örneğin istismar), genetik yatkınlıkları nasıl etkileyebilir?
- Tanımla: Gen-Çevre Etkileşimleri Temel Prensibi
- Tanımla: Epigenetik Nedir?
- Tanımla: Genetik Yatkınlık (Predisposition)

Cevap Anahtarı

1. B) Genetik olarak yatkın bir bireyin, stresli bir ortamda sigara kullanmaya başlaması. — Genetik yatkınlık (bireyin içsel faktörü) ve stresli ortam (dışsal faktör) bir araya gelerek davranışsal bir sonucu (sigara kullanımı) ortaya çıkarmıştır.
2. C) Fiziksel, sosyal, kültürel ve psikolojik tüm dış etkenleri. — Çevre, bireyin gelişimini etkileyebilecek her türlü dışsal faktörü içerir.
3. C) Genetik ve çevresel faktörlerin karmaşık ve sürekli etkileşimini vurgulayarak. — Bu etkileşimler, genlerin ve çevrenin birbirinden ayrı değil, sürekli ve karmaşık bir şekilde etkileşim halinde olduğunu savunur.
4. Yüksek stresli bir iş ortamı, sosyal baskı veya travmatik bir yaşam olayı gibi çevresel faktörler, genetik olarak yatkın bireylerde alkol kullanımını başlatabilir veya artırabilir.
5. Yüksek zeka potansiyeli taşıyan bir çocuk, zengin uyarıcılarla dolu bir ev ortamında (kitaplar, eğitici oyuncaklar, sohbetler) bu potansiyelini daha iyi geliştirirken, yetersiz uyarıcılarla dolu bir ortamda potansiyelinin altında kalabilir.
6. Epigenetik mekanizmalar aracılığıyla, olumsuz deneyimler gen ifadesini değiştirebilir. Örneğin, stresle ilişkili genlerin aktivitesi artabilir, bu da ileriki yaşamda ruh sağlığı sorunları riskini yükseltebilir.
7. Genetik miras ve çevresel faktörlerin birlikte çalışarak bireyin özelliklerini ve davranışlarını şekillendirmesi.
8. Genlerin DNA dizilimini değiştirmeden gen ifadesini etkileyen kimyasal değişiklikler bütünüdür.
9. Belirli bir duruma veya özelliğe sahip olma olasılığını artıran genetik miras.

Bounlu

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