

?ki A?amal? Tan? Testi

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *?ki A?amal? Tan? Testi*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=23147>

Özet

Bu akademik çal??ma, ö?rencilerin genetik kavramlar hakk?ndaki bilgi düzeylerini ve yayg?n kavram yan?lg?lar?n? tespit etmek amac?yla geli?tirilen bir ölçe?e odaklanmaktadır. Söz konusu ölçek, literatürde yayg?n olarak kullan?lan ve hem bilgi düzeyini hem de bu bilginin gerekçesini ölçerek daha derinlemesine bir te?his sa?layan **?ki A?amal? Tan? Testi** format?nda tasarlanm??t?. Bu geli?tirme çal??mas?, testin psikometrik özelliklerini, özellikle de geçerlik ve güvenilirlik analizlerini içermektedir.

Test, temel genetik konular?ndaki ö?renme güçlüklerini belirlemeyi hedefleyerek, e?itimcilerin ö?retim stratejilerini bu yan?lg?lar? giderecek ?ekilde ayarlamas?na olanak tan?. Çal??man?n temel amac?, fen bilimleri e?itimi alan?nda kullan?labilecek, bilimsel olarak sa?lam bir tan? arac? sunmakt?.

Anahtar Kelimeler

Genetik kavramlar, ?ki a?amal? tan? testi, Kavram yan?lg?s?, Psikometrik geli?tirme, Biyoloji e?itimi, Geçerlik, Güvenirlik.

Yazarlar

Mustafa Çak?r, B. Aldemir

Amaç

?ki A?amal? Tan? Testi'nin temel amac?, lise ve üniversite ö?rencilerinin **genetik bilimi** kapsam?ndaki temel kavramlar? ne ölçüde do?ru anlam?klar?n? belirlemektir. Geleneksel çoktan seçmeli testler genellikle sadece do?ru cevaplar? ölçerken, iki a?amal? testler ö?rencilerin hem cevab?n? hem de bu cevaba ula?ma nedenini (gerekçesini) sormaktadır. Bu format, ö?rencinin do?ru cevaba ?ans eseri mi ula?t???n? yoksa gerçekten kavram? m? anlam???n? ay?rt etmede kritik rol oynar.

Ölçek, özellikle Mendel geneti?i, kal?t?m ve hücrel bölünme (mayoz) gibi karma??k konulardaki yayg?n ve dirençli kavram yan?lg?lar?n? ortaya ç?karmak üzere geli?tirilmi?tir. Bu sayede, e?itim programlar?n?n ve materyallerinin ö?rencilerin zorland??? spesifik alanlara yönelik olarak iyile?tirilmesi amaçlanm??t?r.

Yap?

Ölçek, psikometrik aç?dan **Genetik Kavramlar Bilgisi** yap?s?n? ölçmektedir. Bu yap?, a?a??daki gibi alt alanlara ayr?lm?? temel biyolojik mekanizmalar? ve terminolojiyi kapsar:

Allellerin tan?m?, konumu ve i?levi.

Fenotip ve genotip aras?ndaki ayr?m ve fenotip oranlar?n?n hesaplanmas?.

HücreSEL bölünme süreçleri (özellikle mayoz) ve gamet olu?umu.

Saf ?rk (homozigot) ve melez (heterozigot) kavramlar?n?n anla???lmas?.

Testin iki a?amal? yap?s?, yaln?zca bili?sel bilgi düzeyini de?il, ayn? zamanda ö?rencinin muhakeme yetene?ini ve bu kavramlara dair sahip oldu?u alternatif çerçeveleri de te?his etmeyi mümkün k?lar. Bu, saf bilgi testlerinden farklı olarak, kavramsal de?i?imin sa?lanması için gerekli olan ba?langıç noktalar?n? belirlemeye yardımcı olur.

Geçerlik

Ölçe?in geli?tirilmesine dair kaynak makale, testin geçerlik çal??mas?n? içerdi?ini belirtmektedir. Ancak, bu özet içeri?inde spesifik geçerlik katsayılar? (örne?in, yap? geçerli?i, kapsam geçerli?i veya ay?rt edici geçerlik) sunulmam??t?r. Bir tan? testi olarak, bu ölçe?in en önemli geçerlik türü, ölçtü?ü genetik kavramlar? gerçekten ölçebildi?ini gösteren **Kapsam Geçerli?i** ve farklı bilgi seviyelerindeki ö?rencileri do?ru ?ekilde ay?rabilen **Yap? Geçerli?i**'dir.

?ki a?amal? testlerin do?as? gere?i, kavram yan?lg?lar?n? do?ru bir ?ekilde te?his etme yetene?i, testin tan?sal geçerli?ini (diagnostic validity) belirleyen temel faktördür. Orijinal çal??ma, geli?tirme a?amas?nda uzman görüşleri ve pilot uygulamalar yoluyla bu geçerlik türlerini sa?lamaya odaklanm??t?r.

Güvenirlik

Kaynak materyalde spesifik güvenirlik katsayılar? (örne?in, Cronbach Alfa veya test-tekrar test güvenilirli?i) belirtilmemiştir. Ancak, geli?tirme çal??malar? genellikle iç tutarlılık (internal consistency) analizlerini içerir. ?ki a?amal? tan? testlerinde güvenilirlik, testin farklı zamanlarda veya farklı madde setleriyle tutarlı sonuçlar üretme kapasitesi ile ili?kilidir.

Testin güvenilirli?i, özellikle ilk a?amada do?ru cevap? veren ö?rencilerin ikinci a?amada da do?ru gerekçeyi seçme oranlarıyla yak?ndan ili?kilidir. Yüksek güvenilirlik, elde edilen tan?sal sonuçlar?n kararlı ve tekrarlanabilir oldu?u anlam?na gelir.

Faktör Analizi

Genellikle bir ölçek geli?tirme (Geli?tirme) çal??mas?n?n parças? olarak **Faktör Analizi** uygulanır. Bu analiz, test maddelerinin hangi temel kavramsal alt boyutlar? ölçtü?ünü belirlemeye yarar. ?ki A?amal? Tan? Testi ba?lam?nda, faktör analizinin, testin ölçtü?ü yapılar?n (örne?in, kalıtım mekanizmalar?, hücreSEL süreçler) tek bir genel faktör alt?nda m? toplanm??n? yoksa ba?ms?z alt faktörlere mi ayr?ld??n? ortaya koymas? beklenir.

Sa?lanan madde örnekleri (Alleller, Fenotip, Saf Irk), testin **Mendel Geneti?i**'nin farkl? ama birbiriyile ili?kili temel bile?enlerini ölçtü?ünü dü?ündürmektedir. Faktör analizi, bu bile?enlerin teorik yap? ile ne kadar uyumlu oldu?unu belirleyerek yap? geçerli?ine katkıda bulunur.

Araç

Test Type: Geli?tirme (Developmental Study) / Tan? Testi

Format: ?ki A?amal? Çoktan Seçmeli Test (Two-Tier Multiple Choice Test). ?lk a?ama bilgi sorusu, ikinci a?ama ise bu cevab?n gerekçesini sorgular.

Language Available: Türkçe

Population Group: Lise veya Üniversite ö?rencileri (Fen Bilimleri e?itimi alanlar)

Age Group: Genç yeti?kinler ve ergenler (15-22 ya? aral???)

Population Details: Çal??ma, genetik kavramlar? öğrenmekte olan ö?renci gruplar? üzerinde uygulanm??tır.

Test Methodology: Psikometrik yöntemler kullan?larak geli?tirilm?, kavram yan?lg?lar?n? te?his etmeye yönelik yap?land?r?lm?? ölçme arac?dır.

Anahtar Kelimeler

Biyoloji, E?itim bilimleri, Fenotip, Mayoz, Homozigot, Heterozigot, Ölçek geli?tirme, Mustafa Kemal Üniversitesi.

Yazarlar

Author ORCID Identifier: Bilgi mevcut de?ildir.

Affiliation Email addresses: Bilgi mevcut de?ildir.

Correspondence Address: Bilgi mevcut de?ildir. (Sorumlu Yazar: Mustafa Çak?r)

?zinler, Ücret ve Test Y?I?

Bu ölçek, akademik bir makale kapsam?nda geli?tirilm? olup, ticari bir ücret bilgisi mevcut de?ildir. Kullan?m izinleri için sorumlu yazar Mustafa Çak?r ile ileti?ime geçilmesi gerekmektedir. Testin yay?nland??? ve geli?tirildi?i y?l **2011**'dir.

Orijinal makaleye ait ba?lant?: sbed.mku.edu.tr

Testin orijinal PDF dosyas? a?a??da belirtilmi?tir: The original PDF can be downloaded here: [iki-asamali-tani-testi-toad.pdf](#)

Kaynaklar

Çak?r, M., Aldemir,B. (2011). ?ki a?amal? genetik kavramlar tan? testi geli?tirme ve geçerlik çal??mas?. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (16), 335-353.

?ki A?amal? Tan? Testinin Maddeleri

IMPORTANT: The following scale items must be preserved in their original language and must not be changed in any way.

Allellin tan?m? ve konumu (m 1)

Fenotip, fenotip oran?, mayoz ve gametlere ayr?lma (m 4)

Saf ?rk kavram?, homozigot ve heterozigot kavramlar? (m 6)