

İçgüdüsel Davranışın Ortaya Çıkışı

-İçgüdüleri tetikleyen dış uyarılara **anahtar uyarı** (başlatıcı) denir. Nasıl ki bir anahtar kendisine uygun kilidi açar, içgüdüsel davranış da sadece anahtar uyarı tarafından başlatılabilir. www.biyolojiportali.com
-Örneğin; erkek dikence balıklarında sadece erkeklerin karınları kırmızı renklidir. Bu balık türünde yuvalama alanlarına giren kendi türünden erkeklerle içgüdüsel olarak saldırır. Erkekler, üzerinde kırmızı renk taşıyan cansız nesnelere bile saldırır. Kırmızı şerit, erkek dikence balıklarında saldırganlık davranışını başlatan anahtar uyarıdır. Anahtar uyarılar, içgüdüsel davranışları otomatik olarak başlatır.

İçgüdüsel davranışların düzenlenmesi

-Memelilerde **hipotalamus** içgüdüsel davranışların kontrol merkezidir. Örneğin keçiler üzerinde yapılan bir deneyde, kandaki su miktarı düşen keçiye su içme isteği ve su arama içgüdüsel davranışının başladığı görülmüştür.

- Hipotalamus üreme ve yavru bakımı davranışlarını da kontrol eder. Örneğin mevsimsel olarak artan güneş ışığı miktarı hipotalamusu etkiler. Uyarı alan hipotalamus, hipofiz bezini uyarır. Hipofiz bezi de üreme organlarında hormon salgılanmasını, böylece üreme ve yavru bakımı davranışlarının düzenlenmesini sağlar.

-Örneğin **prolaktin** hormonu güvercinlerde yavru besleme davranışını başlatır. Güvercinler yavrularını kursaklarında ürettikleri **güvercin sütü** adı verilen beyaz renkli bir sıvı ile besler. Bu sıvı, yavruların yumurtadan çıkmasına yakın bir zamanda prolaktin hormonunun etkisi ile üretilir. Böylece yavruyu besleme davranışı gerçekleşir.

- Hormonların davranışlar üzerindeki etkisi keçilerde de izlenmiştir. Keçilerde doğum ve analık davranışları yetiştiriciler tarafından bilinir ve takip edilir. Örneğin doğumu yaklaşan keçiler diğer keçilerden uzaklaşır ve sessiz yer arar. Doğumdan birkaç saat önce diğer keçilerden uzaklaşma, sık pozisyon değiştirme, sık sık meleme ve yakınında bulunan hayvanı kovalama gibi rahatsızlık davranışları görülmeye başlar.

-İnsanlarda içgüdüsel davranışın olmadığı, buna karşın içgüdüsel davranışın (iç dürtünün) olduğu genel kabul görmüş bir düşüncedir. Bunun temel göstergesi insanın nörofizyolojik yapısıdır. Davranışların ne kadarının doğuştan getirilip ne kadarının sonradan kazanıldığı kesin cevabı yoktur.

2. ÖĞRENİLMİŞ DAVRANIŞLAR

-Deneyim sonucu geliştirilen davranışlardır.
- Öğrenme sonucu ortaya çıkan davranışlara öğrenilmiş davranış adı verilir. Öğrenilen bilgiler beyinde kayıt edilir, ihtiyaç duyulduğunda tekrar hatırlanır. Buna **hafıza** adı verilir.
- Örneğin susamış bir hayvanda su arama davranışı içgüdüselidir. Ancak suyun bulunduğu yeri bir defa öğrenen hayvanın her susadığında aynı yere gitmesi öğrenilmiş bir davranıştır.

Hayvanların öğrenme yeteneği, sinir merkezlerinin gelişmişliği ile doğru orantılıdır.

-Öğrenmenin şekilleri

a. Alışma Yoluyla Öğrenme

-Öğrenmenin en basit şeklidir.
-Uyarılara karşı çok az ya da hiç cevap verilmemesini içeren öğrenme şeklidir.
Örnekler:

1. Bir örümceğin ağına dokunulduğunda, başlangıçta hayvan hızla dokunulan yere doğru hareket eder. Aynı hareket belirli aralıklarla tekrarlandığında örümceğin tepkisinin giderek azalması ve bir süre sonra hiç tepki vermemesi.

2. Tarlaya konulan bostan korkuluklarından başlangıçta

kargalar kaçır. Bir süre sonra bostan korkuluğunun bir zararı olmadığını öğrenip kaçmamaları.

3. Deniz anasına hafifçe dokunulduğunda tepki verir. Arka arkaya dokunulduğunda ise tepki vermeyi bırakması.

Alışma durumunda hayvanlar kendileri için zararlı olmayan uyarılara karşı tepki göstermemeyi öğrenir. Bu da canlıya bir uyarı karşısında gereksiz davranışlar göstermesini önler. Aynı zamanda gereksiz yere zaman ve enerji kaybı da önlenmiş olur.

b. Şartlanma (Birleşik Öğrenme) yoluyla öğrenme

-Canlının çevreden gelen bir uyarı ile diğer bir uyarıyı ilişkilendirmesi şeklindeki öğrenmedir.

-Klasik ve işlevsel koşullanma olarak iki şekilde gerçekleşir.

1. Klasik Koşullanma (Şartlı Koşullanma)

-Birbiri ile ilgisiz iki uyarının ilişkilendirilmesine dayanan birleşik öğrenme çeşididir. Bu şartlanmada Pavlov'un örneğindeki gibi basit bir uyarı başka bir uyarı ile aynı anda verilir, bu durumda uyarılar ilişkilendirilir ve refleks gerçekleşir.

-Pavlov, yiyecek karşısında köpeklerdeki salya salgılamaya refleksini incelemiştir. Köpeğin ağzına et tozu püskürtüldüğünde köpek salya salgılamıştır. Daha sonra Pavlov köpeğe et tozunu zil sesi ile birlikte vermiş ve bu işlemi pek çok kez tekrarlamıştır. Başlangıçta sadece zil sesi duyduğunda salya salgılamayan köpek, bu uygulamanın sonunda zil sesini duyduğunda et verilmesi bile salya salgılamıştır.

-Pavlov'un deneyinde köpek zil sesi duyduğunda salya salgılamaya koşullanmıştır. Pavlov bu deneyle reflekslerin dış uyarıların etkisi ile değiştirilebileceğini göstermiştir.

2. İşlevsel Koşullanma (Deneme-Yanılma Yoluyla Öğrenme)

-Canlının kendi davranışı ile bir ödül ya da cezanın ilişkilendirilmesine dayanan öğrenme çeşididir.

-Bu konuyla ilgili en ünlü deney ise 1930'lu yıllarda Amerikalı fizyolog B.F. Skinner (B.F. Skinner) tarafından gerçekleştirilmiştir.

- Deneyde, bir fare içinde bir pedal bulunan özel olarak hazırlanmış bir kutuya konur. Bu pedala basıldığında kutunun içine yiyecek düşmektedir. Fare zamanla, tesadüfen pedala basmaları sonucunda, pedala basma davranışı ile yiyecek düşmesi (ödül) arasındaki ilişkiyi öğrenmiştir.

-Bu tip öğrenme, insanlarca gerçekleştirilen birçok hayvan eğitimi çalışmalarında kullanılmaktadır. Örneğin atların eğitimi sırasında istenilen davranış gerçekleştiğinde atlara şeker ya da havuç verilir.

c. İzlenim (Basılanma) Yoluyla Öğrenme

-Canlıların gördükleri objeleri taklit ederek öğrenmeleridir.

-Bu öğrenme şekline yaparak ya da yaşayarak öğrenme de denir. www.biyolojiportali.com

-Bu öğrenme şekli özellikle yeni doğmuş ya da yumurtadan yeni çıkmış yavrularda görülür.

-Bazı hayvanların yavruları, annelerinin arkasından yürümeyi, avlanmayı ve saklanmayı izleyerek öğrenir.

Yumurtadan çıkan yavru ördeklerin anneyi izlemesi bir içgüdü olmayıp, izlenim yolu ile öğrenilmiş bir davranıştır.

-"Konrad LORENZ" ördekler üzerinde yaptığı çalışma ile göstermiştir. Bunun için;

-Ördek yumurtalarını iki gruba ayırmıştır.

-Bir grubu anneleri ile bırakmış diğer grubu ise kuluçka makinesine yerleştirmiştir.

-Anneleri tarafından yetiştirilen bireyler normal davranış sergilemiştir.

- Kuluçka makinesinden çıkan yavrular ilk saatlerini Lorenz ile geçirmiş ve Lorenz'i izlemişlerdir.