

SHAPING NEW BEHAVIORS

Susan G. Friedman, Ph. D.
Department of Psychology
Utah State University, Logan, UT

käännös: Jarmo Tuutti

Uusien toimintamallien muovaaminen

Et voi vahvistaa toimintaa ennen kuin se tapahtuu. Tämä voi olla ongelma, kun tavoitteena on opettaa papukaijalle uusia käyttäytymismalleja. Tietyn asian tapahtumisen odottaminen ja sen kaappaaminen vahvisteiden avulla voi olla yksi vaihtoehto, mutta jotkin asiat tapahtuvat liian harvoin tai eivät koskaan. Ratkaisu tähän ongelmaan on muovaaminen, toisiaan seuraavien askeleiden valikoiva vahvistaminen. Muovaaminen on pienten muutosten vahvistamista askeleittain kohti lopullista toimintaa, alkaen lähimmästä papukaijan jo tekemästä asiasta. Alla on kaksi esimerkkiä muovaamissuunnitelmista, yksi itsenäistä leluilla leikkimisen opettamista varten sekä yksi kylpemistä varten. Listatut vahvisteet ja askeleet ovat vain esimerkkejä ja ne tarvitsee sovittaa jokaisen linnun mieltymyksiin ja tottuneisuuteen. Muovaaminen, kuten kaikki käyttäytymisen muokkaamisen ohjelmat, ovat yksilön tutkimusta.

Muovaamissuunnitelma 1: Leluilla leikkiminen

1. Lopullinen toiminta: Itsenäinen leluilla leikkiminen
2. Lähin toiminta, jota lintu jo tekee: Katsoo lelua
3. Vahviste jokaista kriteerit täyttävää toimintaa varten: saflorin siemenet
4. Alustavat askeleet:
 - a) Katsoo lelua
 - b) Liikkuu lelua kohti
 - c) Koskee lelua nokalla
 - d) Poimii lelun nokkaansa
 - e) Koskee lelua jalalla
 - f) Pitää lelua jalassaan ja käsittelee sitä nokallaan
 - g) Tekee edellistä askelta pidempiä aikoja

Muovaamissuunnitelma 2: Kylpyvasteen laukaiseminen

1. Lopullinen toiminta: Astu matalaan vesiastiaan
2. Alkuperäinen toiminta: Katsoo vesiastiaa kohti
3. Vahviste jokaista kriteerit täyttävää toimintaa varten: keuhut ja huomio
4. Alustavat askeleet:
 - a) Katsoo astiaa
 - b) Kääntyy astiaa kohti
 - c) Astuu askeleen astiaa kohti
 - d) Ottaa kaksi askelta astiaa kohti
 - e) Kävelee astian viereen

- f) Katsoo vettä astiassa
- g) Nostaa jalan astian viereen
- h) Koskee vettä jalalla
- i) Astuu veteen yhdellä jalalla
- j) Astuu veteen molemmilla jaloilla
- k) Kävelee ympäriinsä astiassa

Miten muovaaminen toimii?

Muovaamisen käyttäminen vaatii tietyn askeleen toiminnan luonnollisten ja hienovaraisten muutosten huomaamisen. Esimerkiksi papukaija nostaa luonnollisesti jalkaansa hieman eri tavalla joka kerta (vasemmalle tai oikealle, korkealle tai matalalle, nopeasti tai hitaasti, varpaiden liikkeen kanssa tai ilman jne). Tavallisesti nämä erot ovat merkityksettömiä ja luokitellaan yhdeksi toiminnaksi, jota kutsutaan "jalan nostamiseksi". Kuitenkin nämä pienet muutokset ovat juuri se asia, joka mahdollistaa meitä muovaamaan papukaijan vilkuttamaan: lopullisena kriteerinä jalan nostaminen nopeasti, sen pitäminen korkealla sekä varpaiden avaaminen ja sulkeminen.

Muovaaminen alkaa ensimmäisen tarjotun askeleen vahvistamisella joka kerta, kun se tapahtuu, kunnes lintu tekee sitä ilman epäröintiä. Seuraavaksi vahvistetaan jälleen lähempänä lopputulosta olevaa askelta, samalla olemalla vahvistamatta edellistä askelta. Kun toinen askel tehdään ilman epäröintiä, vahvistetaan jälleen lähempänä lopputulosta olevaa askelta samalla jättäen kaikki aikaisemmat askeleet vahvistamatta. Tällä tavalla vahvistamisen kriteeriä muutetaan hiljalleen asteittain kohti lopullista tavoitteena olevaa toimintamallia. Lopuksi vahvistetaan jokaista tavoitteena olleen toiminnan ilmenemistä.

Jos oppijalla on ongelmia jonkin kriteerin kanssa, kouluttaja peräännytty edelliseen onnistuneeseen askeleeseen tai vahvistaa entistä pienempiä askeleita. Kun jokin askel suoritetaan ilman epäröintiä, voidaan luoda enemmän varianssia seuraavan askeleen valintaa varten siirtymällä jokaisen kerran vahvistamisesta vahvisteen pidättämiseen, joka luo enemmän yritystä, tai toiminnan "purskeen" vahvisteen saamiseksi. Loppukädessä kuitenkin papukaija itse päättää askelten tarkan järjestyksen ja nopeuden. Tämä vaatii kouluttajalta kokemusta ja herkkyyttä, jotta hän pystyy huomaamaan toiminnan pienet muutokset.

Vihjeen lisääminen

Lelujen kanssa leikkimisen ja kylpemisen opettamisessa lelut ja kylpyallas ovat edeltäjiä, jotka luovat tilaisuuden niitä seuraavalle toiminnalle. Muita toimintamalleja varten kouluttaja voi lisätä vihjeen (erotteleva ärsyke, discriminative stimulus S^D), joka viestii mahdollisuutta toiminnalle. Lisää vihje tuomalla se tilanteeseen eläimen tehdessä tiettyä asiaa. Tämän jälkeen siirrä vihjeen esittäminen asteittain aikaisemmaksi ja aikaisemmaksi, kunnes se tapahtuu ennen opetettavaa toimintaa. Viimein vahvista vain tilanteita, joissa eläin toimii vihjeen jälkeen ja jätä muut huomioimatta. Tämä luo vihjeen ja toiminnan välille suhteen, jota kutsutaan ärsykekontrolliksi. Toiminnan sanotaan olevan ärsykekontrollin alainen, kun se tapahtuu vihjeen jälkeen ja harvoin tai ei koskaan ilman vihjetä.

Kohteen koskemisen opettaminen

Catherine Crammer (2001) kuvailee kohdentamisena tunnettua tekniikkaa seuraavalla tavalla kissoihin liittyen:

"Jos saisimme kissan koskemaan nenällään tikkua vihjeen jälkeen, mitä voisimme tehdä tällä käyttäytymismallilla? Vastaus kysymykseen: Mitä emme voisi tehdä sillä?"

Kohdentaminen tarkoittaa tietyn kohteen koskettamista ruumiinosalla (esim. nokka, siipi tai jalka) ja se on helppo opettaa papukaijoille muovaamalla. Opettamalla papukaijan koskemaan puisen tapin päätä nokallaan sen hoitaja pystyvät helposti ennustamaan ja ohjaamaan linnun liikkumista. Esimerkiksi villi lintu voidaan opettaa seuraamaan tikkua sen ollessa häkin sisällä, näin mahdollistaen turvallisen vuorovaikutuksen lisäämisen, positiivisten vahvisteiden toimittamisen ja kaksisuuntaisen viestinnän. Lintu, joka ei suostu tulemaan häkkinsä päältä pois voidaan saada kohteen avulla häkkiin; varovainen lintu voidaan saada kohteen avulla matkahäkkiin eläinlääkäriin käyntiä varten; aggressiivinen lintu voidaan suunnata nopeasti kohteen avulla muualle puremisen välttämiseksi. Kohteella voidaan opettaa myös virikkeellistämiseen liittyviä toimintamalleja, kuten ympäri kääntyminen, tikkaiden kiipeäminen sekä kellon soittaminen. Kohteen seuraaminen on tärkeä taito lemmikkipapukaijoille, sillä se avaa ovet monille positiiviseen vahvistamiseen sekä linnun hoitoon liittyville mahdollisuuksille.

Vain taivas on rajana

Teoriassa muovaamisen avulla voidaan opettaa mitä tahansa toimitamalleja, jotka ovat oppijan biologisten mahdollisuuksien sisällä. Stressin vähentämiseksi ja fyysisen sekä psyykkisen stimulaation lisäämiseksi voidaan opettaa hoitoon, lääketieteellisiin toimenpiteisiin ja virikkeellistämiseen liittyviä asioita. Linnuille voidaan opettaa esimerkiksi jalan nostamista kynsien hoitoa varten, matkahäkkiin menemistä, rauhallisena pysymistä pyyhkeeseen käärittynä, tietyille orsille lentämistä sekä koripallon pelaamista. Muovaamista voidaan käyttää myös jo olemassa olevien toimintamallien ominaisuuksien, kuten kesto, määrä, intensiteetti, muoto sekä reaktioaika, muokaamiseksi.

Luonnollisesti myös ongelmakäyttäytymistä voidaan muovata. Voimme tarkoitamattamme opettaa lintumme puremaan kovempaa, huutamaan kovempaa sekä jahtaamaan nopeammin käyttämällä muovaamisen hienovaraista mekaniikkaa. Halusimme tai emme, muovaaminen liittyy aina vankeudessa elävien papukaijojen opettamiseen, tehden siitä kaikkein tarkimman koulutustyökalun. Sen käyttökohteita rajoittaa vain kouluttajan mielikuvitus ja sitoutuminen oppimaan, miten sitä voidaan käyttää hyvin.