

Forsterkningsbetingelser

Agenda

Hva er forsterkning?

Preferansekartlegging

Forsterkning - tips og triks

Tokensystemer og atferdsavtaler

Forsterkningsformidling

Tidsaspektet

Betinging av forsterkere

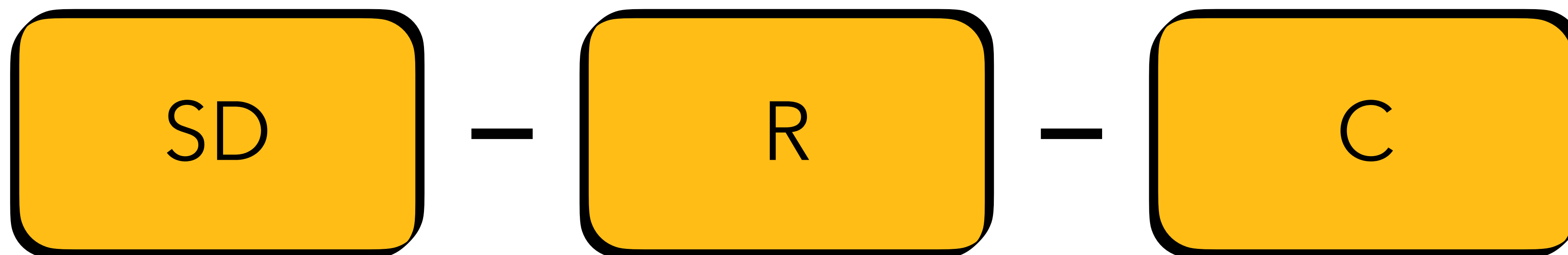
Utfading av forsterkere



Hva er forsterkning?

Hva er forsterkning?

Konsekvenser på atferd



Hva er forsterkning?

Konsekvenser på atferd



Konsekvenser er stimulus som etterfølger en respons, og er kontigent på denne responsen

Konsekvenser

Stimulus	Oppstår	Fjernes
	Positiv forsterkning	Negativ straff
	Positiv straff	Negativ forsterkning
Ekstinksjon	Av positiv forsterkning	Av negativ forsterkning

Forsterkning

Konsekvenser som øker sannsynligheten for forekomst av atferd

Responding increases when it produces
reinforcers

Catania, 1998

Forsterkning er en mekanisme

Forsterker er en stimulus

Vi forsterker **atferd**, ikke **organismen**

Positiv forsterkning

SR+

=

Presentasjon av stimulus
kontigent på atferd øker
sannsynlighet for
forekomst av atferden

Pear, 2016

Fjerning av stimulus
kontigent på atferd øker
sannsynlighet for
forekomst av atferden

Pear, 2016

Negativ forsterkning

SR-

=

Ikke det samme som belønning

Størrelsen er ofte (ikke alltid)
knyttet til nivå av læring

Ofte aversive stimuli

Kalles ofte escape/unngåelses betinging

Eksempler



SR+



SR-

Negativ forsterkning

Forsterkning

Ulemper

Mister indre motivasjon

«Genererer behov for godkjenning»

Metning

Sosial validitet

Kan etablere respondenter dersom SR+ skjemaet økes

Feilforsterkning

SR+

Positiv forsterkning

Bruk av aversiver

Respondenter!

Sosial validitet

Kan etablere responser som konkurrerer
med atferden som fjerner det aversive
stimuli

SR-

Negativ forsterkning

Preferansekartlegging

Forsterkerkartlegging

Forsterkerkartlegging

Forsterkende stimuli er ikke universelle

Læringshistorie

Genetikk

Tilgang til effektive forsterkere - og riktig formidling av disse - er trolig det viktigste verktøyet en har når målet er endring av atferd

Isaksen & Karlsen, 2013

Forsterkerkartlegging

Finne stimulus som er attraktive for den det gjelder

Kontinuerlig, dynamisk prosess

Både positive og negative forsterkere

Observasjon

Intervju

Utprøving

Forsterkerkartlegging



Institutt for anvendt
atferdsanalyse

I. Visual Reinforcers

Potential Reinforcer:				
	No	Slightly	Moderately	Strongly
Beads	☐	☐	☐	☐
Masks	☐	☐	☐	☐
Dress-up clothes / costumes	☐	☐	☐	☐
Hats	☐	☐	☐	☐
Pouring liquids	☐	☐	☐	☐
Making photo copies	☐	☐	☐	☐
Cameras / taking photographs	☐	☐	☐	☐
Videocameras / making movies	☐	☐	☐	☐
Puzzles	☐	☐	☐	☐

II. Auditory Reinforcers

Potential Reinforcer:				
	No	Slightly	Moderately	Strongly
Music tapes / C.D.'s	☐	☐	☐	☐
Books with sound effect strips	☐	☐	☐	☐
Whistles	☐	☐	☐	☐
Bells	☐	☐	☐	☐
Drum & drum sticks	☐	☐	☐	☐
Triangle	☐	☐	☐	☐
Rhythm sticks	☐	☐	☐	☐
Cymbals	☐	☐	☐	☐
Piano	☐	☐	☐	☐
Toys that talk or sing	☐	☐	☐	☐
Singing songs	☐	☐	☐	☐
Microphone	☐	☐	☐	☐
Party blowers	☐	☐	☐	☐
Canisters that make animals sounds	☐	☐	☐	☐
Clackers	☐	☐	☐	☐
Therapist's voice: whisper	☐	☐	☐	☐
Therapist's voice: excited yell	☐	☐	☐	☐
Therapist's voice: high pitch	☐	☐	☐	☐
Therapist's voice: low pitch	☐	☐	☐	☐
Toys that beep or buzz	☐	☐	☐	☐
Nursery Rhymes	☐	☐	☐	☐
Music Box	☐	☐	☐	☐
Clapping	☐	☐	☐	☐
Kazoo	☐	☐	☐	☐

III. Tactile (Touch) Reinforcers

Potential Reinforcer:				
	No	Slightly	Moderately	Strongly
Stress balls	☐	☐	☐	☐
Lotion	☐	☐	☐	☐
Shaving cream	☐	☐	☐	☐
Play-doh	☐	☐	☐	☐
Clay	☐	☐	☐	☐
Putty	☐	☐	☐	☐
Silly-string	☐	☐	☐	☐
Sand play	☐	☐	☐	☐
Water play	☐	☐	☐	☐
Bubble wrap	☐	☐	☐	☐
Books with textured illustrations	☐	☐	☐	☐
Pipe-cleaners or Wikki-Stix	☐	☐	☐	☐
Toys that bend or stretch	☐	☐	☐	☐
Toys that are rubbery	☐	☐	☐	☐
Koosh-balls	☐	☐	☐	☐
Finger painting	☐	☐	☐	☐
Bumble ball	☐	☐	☐	☐
Vibrating pen	☐	☐	☐	☐

IV. Kinetic (Movement) Reinforcers

Potential Reinforcer:				
	No	Slightly	Moderately	Strongly
Trampoline	☐	☐	☐	☐
Bouncing on therapy ball	☐	☐	☐	☐
Rolling on floor	☐	☐	☐	☐
Being held upside down	☐	☐	☐	☐
Spinning	☐	☐	☐	☐
Sock-em Boppers	☐	☐	☐	☐
Moon Shoes	☐	☐	☐	☐
Sit & Spin	☐	☐	☐	☐
Crawling on floor	☐	☐	☐	☐
Running	☐	☐	☐	☐
Jumping / hopping	☐	☐	☐	☐
Skiping	☐	☐	☐	☐
Bicycle or tricycle	☐	☐	☐	☐
Wagon rides	☐	☐	☐	☐
Piggy-back rides	☐	☐	☐	☐
Rocking chair / horse	☐	☐	☐	☐
Dancing	☐	☐	☐	☐
Climbing	☐	☐	☐	☐
Crashing into pillows	☐	☐	☐	☐

Forsterkerkartlegging

Spiselige	Sosiale	Instrumentelle	Aktiviteter

Sosiale	Instrumentelle	Spiselige	Aktiviteter
Herjing	Ipad/ chromebook	Kjeks	Sykle
Ros (vær spesifikk)	Musikk	Soft	Friminutt
Samtaler	Pokemonkort	Pannekaker	Hoppe tau
Slappe av	Magasin	Burger	Spille brettspill

Dynamisk

Kan bli mett

Fordeler og ulemper med alle

Sosiale har alltid forrang

Situasjonsavhengige og
personavhengige

Forsterkning - tips og triks

Forsterkning

Tips og triks

Instrumentelle, spiselige, vs sosiale

Få atferd under kontroll av sosiale forsterkere?

Lettere å ha med seg sosiale forsterkere?



Betinge inn forsterkere →

Presenter stimulus kort tid FØR

Spiselige forsterkere er gjerne veldig biologisk
betinget = primære forsterkere

Instrumentelle kan være i stor grad sekundære, kan diskutere
om iPad og skjermlyset er sekundær eller primær (trenger
sjeldent læringshistorie?)

Forsterkning

Tips og triks



Husk på forsterkningsskjema

Beskrivelse av **hvor ofte** man presenterer forsterkere

1:1

1:3

1:10

Kan også ha forsterkningskjema på **TID** og de kan være **varierende**

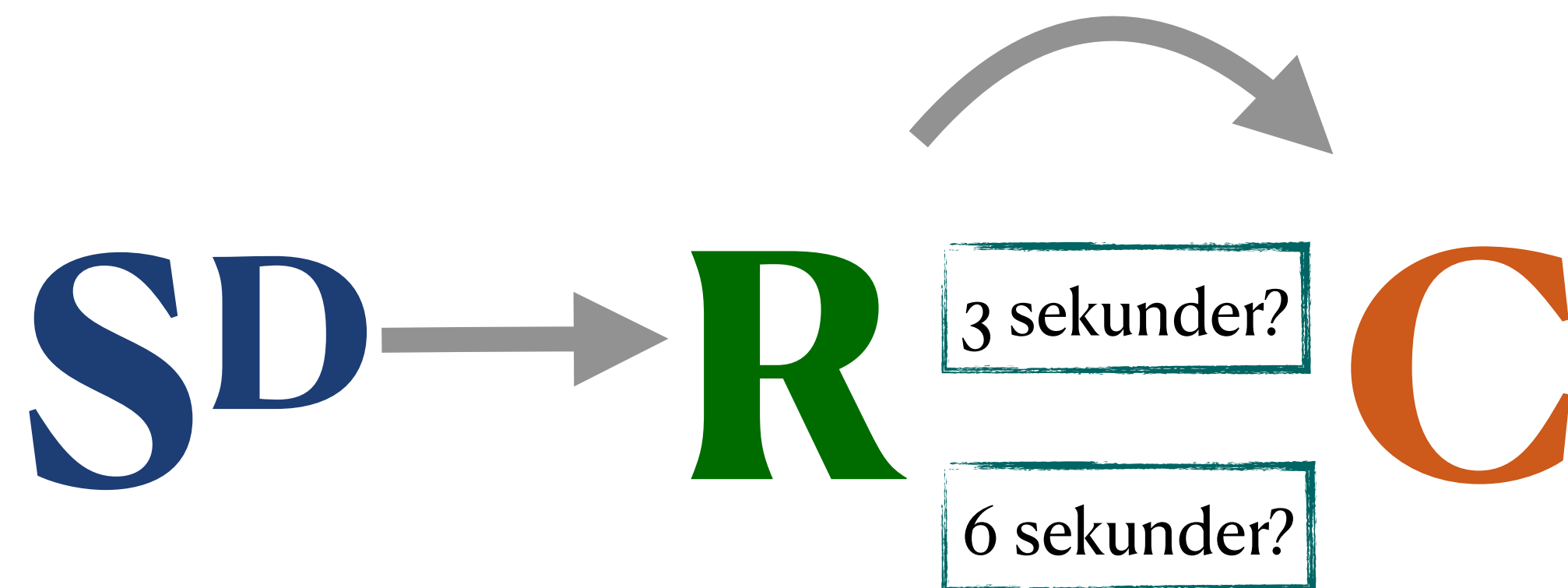
Tynn ut skjemaet /fade ut forsterkere over tid på samme respons/krav

Fade inn forsterkere ved nye krav, vanskeligere krav, perioder med dårlig responsrate etc etc

Fading

Forsterkning

Tips og triks



Timing på presentasjon av forsterkere! Dont wait to long

Avhengig av

Vanskelighetsgrad

Læringsbehov

Type forsterker

Timing er viktig for

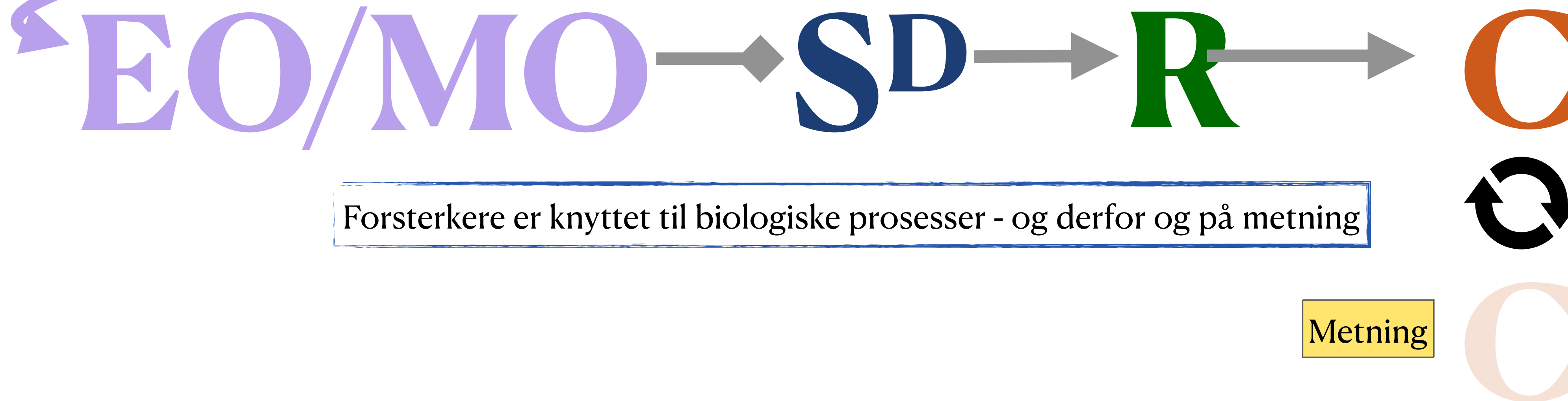
Ikke miste barnet

Støtte læring

Forsterkning

Tips og triks

Tenk på motiverende operasjoner (Etablerende og avskaffende)



Forsterkere er knyttet til biologiske prosesser - og derfor og på metning

Metning

Forsterkning

Tips og triks



Er et arsenal av ulike etablerte prosedyrer - bruk litteraturen!

Shaping

Diskriminering

Generalisering

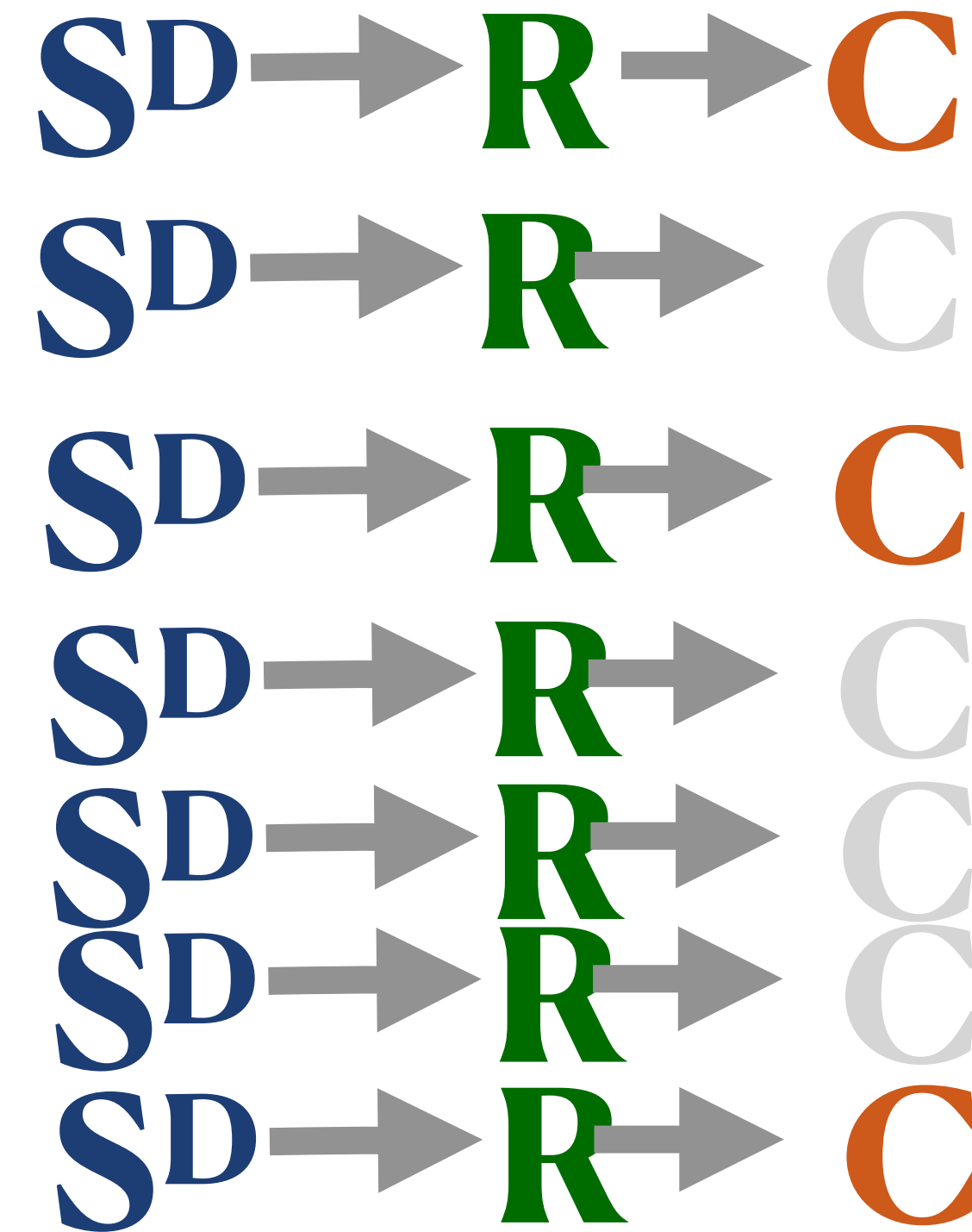
Kjeding

Tegnøkonomi

Forsterkning

Tips og triks

Intermitterende forsterkning etablerer atferd som er motstandsdyktig for ekstinksjon



Begynn på kontinuerlig forsterkning, deretter intermitterende

Forsterkning

Tips og triks

Om man skal bruke positive forsterkere må man ha atferd å presentere potensielle forsterkende stimuli på!

Presentere forsterkende stimuli som "Lokker frem atferd»?

Shape atferd

Fade inn forsterkere

Prompts

Presentere aversive stimuli som trigger unngåelsesatferd?

Mye atferd etableres som unngåelse

Kjapt over på positiv forsterkning

Modelleringsprinsipper/imitasjon

Kan være utfordrende ved nevroutviklingsforstyrrelser

VIDEO

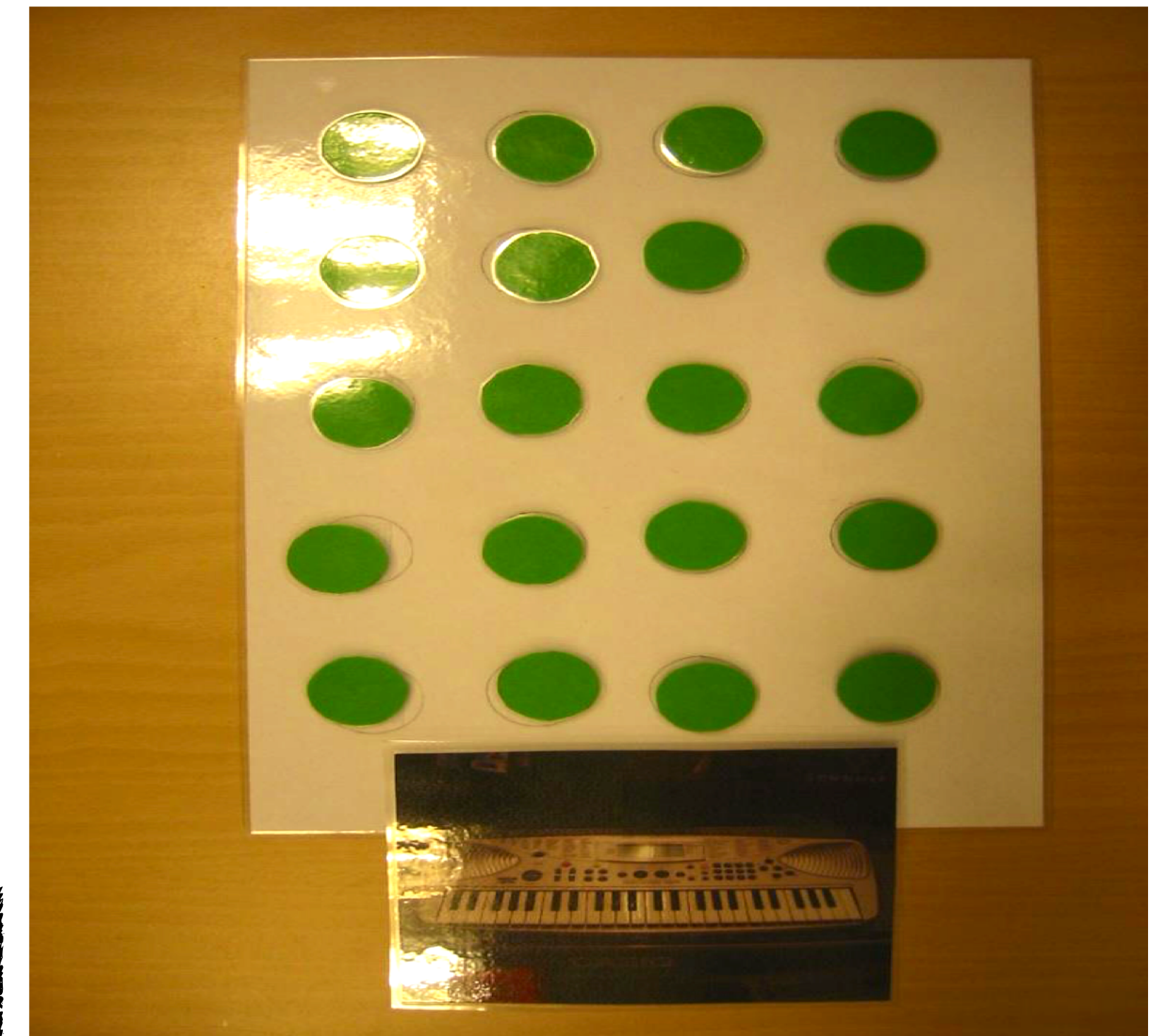
Tegnøkonomi og atferdsavtaler

Tegnøkonomi

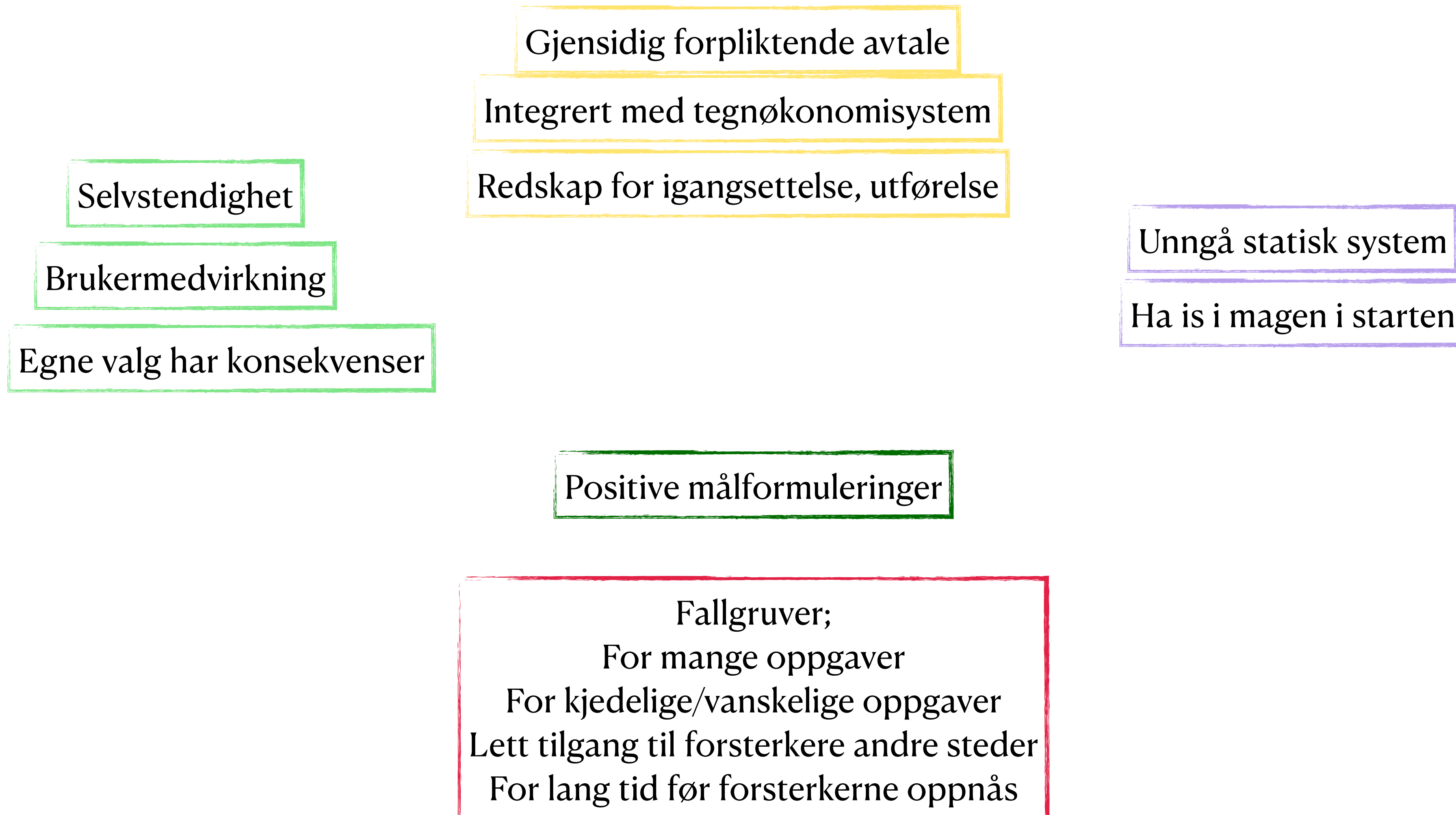
Tegn/tokens som
opptjenes ved
gjennomføring av
oppgaver, aktiviteter,
andre strategier eller
mer generelt - *målatferd*

Tegn/tokens har ingen
betydning i seg selv,
men **betinges** som
forsterkere mot en
sluttforsterker

Tegn/tokens støtter
forutsigbarhet, gir
oversikt og hjelper med
å overvåke progresjon
mot et mål



Atferdsavtaler



Atferdsavtaler

Gjensidig forpliktende avtale

Integrert med tegnøkonomisystem

Redskap for igangsettelse, utførelse

Selvstendighet

Brukermedvirkning

Egne valg har konsekvenser

Positive målformuleringer

Unngå statisk system

Ha is i magen i starten

Fallgruver;

For mange oppgaver

For kjedelige/vanskelige oppgaver

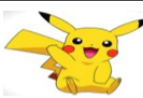
Lett tilgang til forsterkere andre steder

For lang tid før forsterkerne oppnås

Hvordan kan en atferdsavtale se ut?

SKAL-OPPGAVER	Utført		Poeng
Dusje (15 poeng)	JA	NEI	
Gjøre lekser (15 poeng)	JA	NEI	
Smake på middagen (15 poeng)	JA	NEI	
Totalt =			
BONUS: + 30 poeng dersom alle SKAL-oppgaver er utført			
BØR-OPPGAVER			
Gå tur med hunden (5 poeng)	JA	NEI	
Spille spill med lillebror (5 poeng)	JA	NEI	
Fortelle noe fra skolen (5 poeng)	JA	NEI	
Øve på gitar (5 poeng)	JA	NEI	
Kaste søppel (5 poeng)	JA	NEI	
Dekke på bordet (5 poeng)	JA	NEI	
Spise en frukt (5 poeng)	JA	NEI	
Pusse tenner (5 poeng)	JA	NEI	
Snakke med innestemme ved matbordet (5 poeng)	JA	NEI	
Totalt =			
Totalt SKAL + BØR =			



Oppgave	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Gjør leksene mine							
Pakker sekken							
Pusser tennene							
Legger meg til avtalt tid							

Mitt mål er

16

pokemon

Jeg jobber for:

Tur i bassenget





Referanser

Catania, A. C. (1998). *Learning* (4 ed.). Prentice-Hall, Inc.

Isaksen, J. & Karlsen, A. (2018). *Innføring i atferdsanalyse* (2.utg.). Universitetsforlaget

Leaf, J. B., Cihon, J. H., Townley-Cochran, D., Miller, K., Leaf, R., McEachin, J., & Taubman, M. (2016). An Evaluation of Positional Prompts for Teaching Receptive Identification to Individuals Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *Behavior Analysis in Practice*, 9(4), 349-363. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0146-8>

Martin, G., & Pear, J. (2003). *Behavior modification: What it is and how to do it*. Pearson.

Passer, M. W., & Smith, R. E. (2011). *The Science of Mind and Behavior* (5th ed.). McGraw-Hill.

Pear, J. J. (2016). *The science of learning* (2. ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315639383>

Svartdal, F. (1996). Begreper i læringspsykologi [Concepts in educational psychology]. Gyldendal Akademisk.