

## Introduktion & syfte

I detta experiment undersöks hur olika starka lukter i omgivningen påverkar människors effektivitet i problemlösning. Frågeställningen är hurvida starka (irrelevanta) lukter kan försämra din prestationsförmåga.

Tidigare forskning har visat att det har en viss inverkan. Ett exempel på detta är ett experiment är gjort utav Dmitry Rinberg, Alexei Koulakov och Alan Gelperin som heter ”Speed-Accuracy Tradeoff in Olfaction”. Deras experiment gjordes på möss där de undersökte deras förmåga att lösa problem med olika störande lukter närvarande. Resultatet var att enkla uppgifter löstes lika bra med och utan störande lukter medan svåra uppgifter blev ännu svårare med störande lukter.

## Metod

Uppgiften för försökspersonerna är att identifiera olika föremål med endast ett pekfinger och ögonbindel. Experimentet har utförts på två testgrupper; en kontrollgrupp som endast har fått identifiera föremål med ögonbindel och en annan grupp som har presenterats störande lukter vid identifieringen. Försöksgrupperna har bestått av 10 personer i varje grupp.

## Resultat

Resultatet såg till en början visa att luktgruppen var snabbare än de utan lukt. Eftersom lukterna var irrelevant till föremålet det kände på kan det dock uteslutas att själva lukterna i sig skulle förbättra resultatet. Man kan även m.h.a. ett T-test visa statistiskt att de inte hade någon påverkan. Detta styrker vårt resultat men ej vår hypotes.

## Diskussion

I gruppen med lukter var det viss förvirring angående lukterna i försöket. Vi ville att försökspersonerna **inte** skulle veta att lukterna var helt irrelevanta för uppgiften eftersom vi trodde att de då skulle kunnas bortses bättre eller helt och hållet. Vår idé var ju trots allt att visa en påverkan. Vi var dock tydliga med vad uppgiften gick ut på men det ledde ändå till viss förvirring hos vissa försökspersoner.

En till felkälla till resultatet är även att uppgiften beskrevs lite olika från person till person. Vissa problem som vi inte hade förutspått gjorde att vi ändrade vår beskrivning lite vart efter försökspersonerna. Vi sa till exempel till några försökspersoner att de skulle ta längre tid hellre än att passa på identifieringen medan vi senare ändrade det till att bara säga att de skulle gissa hellre än att passa. Vi ändrade detta på grund av att det verkade som försökspersonerna var mer benägna att ta längre tid på samtliga identifieringar när vi sa så jämfört med det senare alternativt att inte säga någonting alls (som vi gjorde i början). Den mer noggranna beskrivningen i sig kan även ha påverkat så luktgruppen blev snabbare.

Undersökningen med möss som vi nämnde i inledningen fann vi efter vi hade genomfört vårt test, en inverkan faktor vi inte hade räknat med är att vårt test antagligen var för enkelt.

För att få ett pålitligare resultat skulle vi nog även behöva testa fler än 10 personer i varje grupp.

Oskar Mothander, osmo0001@student.umu.se     ◦     Katrin Svedberg, kasv0006@student.umu.se  
Jonny Strömberg, jost0038@student.umu.se     ◦     Camilla Andersson, caan0021@student.umu.se  
David Jakobsson, daja0003@student.umu.se