**Øvelser med nervesystemet**



**Sanse- og refleks- øvelser**

**Øvelse 1: Følesans på håndfladen og ryggen**

Formål:

Formålet med øvelsen er at bestemme afstanden mellem trykreceptorer på hånden og ryg.

Materialer:

- 2 nåle

- 1 lineal

Fremgangsmåde

1. Forsøgspersonen skal sørge for ikke at have blikket væk fra forsøget.

2. Hjælperen sørger for at berører huden med de to nåle, hvor man starter med at anbringe de to nåle ret langt fra hinanden.

3. Ved hver berøring skal forsøgspersonen meddele om vedkommende stadig mærker til 2 prikker. Hvis det er tilfældet formindsker man blot afstanden mellem nålene indtil forsøgspersonen kun mærker ét prik.

4. Endelig måles afstanden mellem trykpunkter på hånden.

5. gentag forsøget, men på ryggen

Resultater:

Afstand imellem sanseceller på hånd: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Afstand imellem sanseceller på ryg: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Øvelse 2: Test af varme-/kuldesanser?**

Formål

Formålet med øvelsen er om forsøgspersonen hurtigt kan vurdere om sømmene er varme eller kolde

Materialer:

- Nogle søm

- 2 Bæger med henholdsvis varmt og iskoldt vand

- Forsøgsperson

Fremgangsmåde

1) To bægre fyldes op – den ene med meget varmt vand fra en kogekedel og det andet med koldt vand med isterninger.

2) I hvert af de to bægre sætters nogle søm. Sømmene skal lige have den rette temperatur.

3) Forsøgspersonen skal lukke øjnene, og hjælperen berører kort personens håndryg med et af sømmene.

4) Forsøgspersonen afgør nu hurtigt om det er varmt eller koldt.

**Øvelse 3: Hvor nøjagtigt virker hudens temperatur sans?**

Formål:

at undersøge hvordan føles det for hver af hænderne at stikke det i lunken vand efter hver hånd henholdsvis har været i varmt og kold vand i et minut.

Materialer

- 3 store kar – et med varmt vand og det andet med isvand og det tredje med lunkent vand

- minutur

Fremgangsmåde

1. Karrene fyldes op med henholdsvis varmt, koldt og lunkent vand.

2. Hænderne anbringes henholdsvis i det varme og meget kolde vand i et minut.

3. Efter et minut tages hænderne op, og derefter stikkes de ned i det lunkne vand.

4. Forsøgspersonen registrer ni hvordan det føles for hver af hænderne

**Øvelse 4: Reflekser**

Formål: at teste personens knæleds refleks

Materialer:

- Hammer eller hænder

- forsøgsperson

Fremgangsmåde

1) Forsøgepersonen sætter sig på et bord hvor begge ben hviler ned over det

2) Forsøgspersonens opmærksomhed afledes og bliver bedt om at tælle baglæns fra 100 (gerne på tysk).

3) Når personen virker til at have opmærksomheden et andet sted, skal forsøgspersonen have et let håndkantsslag på senen under knæskallen, hvorved benet meget gerne skulle give et spjæt

<http://testoteket.danishsciencefactory.dk/eksperiment/hastigheden-af-et-nervesignal>