

Usability Engineering

Übungsaufgaben Kapitel 2

Wahrnehmungspsychologie

Aufgabe 1 – Wahrnehmungsprozess:

Nennen und beschreiben Sie die **Phasen des Wahrnehmungsprozesses!**

Lösung (1):

- -
- -
- -

Lösung (2):

- -
 -
- -
 -
 -
 -
 -
 -

Lösung (3):

- -
 -
- -
- -
- -

Aufgabe 2 – selektive Adaption:

Was bedeutet der Begriff „**selektive Adaption**“?

Lösung:

-
-

Aufgabe 3 – Einzel- , Ensemble- und sparsame Codierung:

Grenzen Sie die drei Begriffe „**Einzelcodierung**“, „**Ensemblecodierung**“ und „**sparsame Codierung**“ voneinander ab!

Lösung (1):

- Einzelcodierung:
 -
 -
 -
- Ensemblecodierung:
 -

Lösung (2):

- sparsame Codierung:



Aufgabe 4 – Bestandteile des Gehirns:

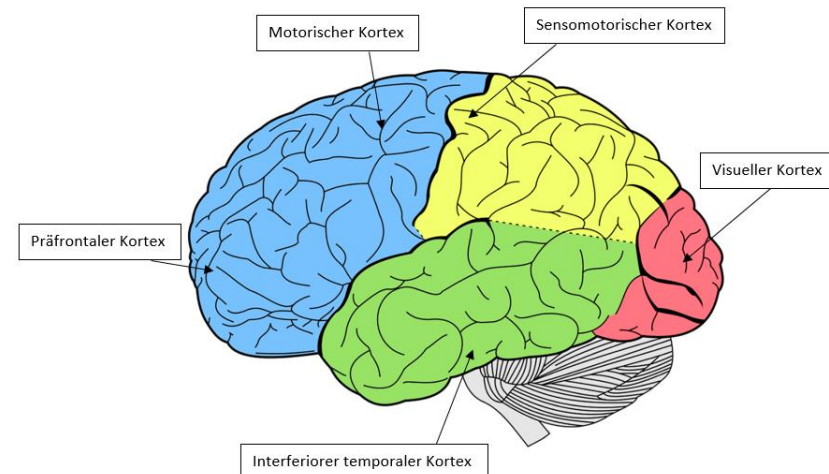
Welche **Aufgaben** haben die in der Abbildung dargestellten Bestandteile des Gehirns?

Lösung (1):

- Präfrontaler Kortex:



- Motorischer Kortex:



Lösung (2):

- Sensomotorischer Kortex:
 -
 -
 - >

 - >
 - >
- Visueller Kortex:
 -
 -
 -
- Inferiorer temporaler Kortex:
 -

 -

Aufgabe 5 – Prozess des Sehens:

Wie läuft der **Prozess des Sehens** ab?

Lösung:

-

-



-

-

-

-

-

Aufgabe 6 – „sakadische Augenbewegung“ und „Stimulussalienz“:

Was wird unter den Begriffen „ **sakadische Augenbewegung**“ und „**Stimulussalienz**“ verstanden?

Lösung:

- sakkadische Augenbewegung:
➤
- Stimulussalienz:
➤

Aufgabe 7 – Aufmerksamkeit:

Definieren Sie den Begriff „**Aufmerksamkeit**“!

Nennen und erläutern Sie die **Aufmerksamkeitsdimensionen**!

Lösung (1):

- Aufmerksamkeit:
 -
 -
 -

Lösung (2):

- Aufmerksamkeitsdimensionen:



->

->

->



Aufgabe 8 – Merkmalsintegrationstheorie von Treisman:

Nennen und erläutern Sie die **fünf Stufen der Objektwahrnehmung** nach der **Merkmalsintegrationstheorie von Treisman!**

Lösung (1):

1.



2.



3.



Lösung (2):

4.



5.



Aufgabe 9 – Spiegelneuronen:

Im Rahmen der Handlung spielen sogenannte Spiegelneuronen eine wichtige Rolle. **Definieren** Sie den Begriff „**Spiegelneuronen**“!

Lösung:

Spiegelneuronen:

-
-
-

Usability Engineering

Übungsaufgaben Kapitel 3

Methoden der Usability Evaluation

Aufgabe 1 - Ergonomische Gestaltung von Software:

Nennen und erläutern Sie kurz die **sieben Grundsätze**, die im Rahmen der **Ergonomie der Mensch-System-Interaktion** definiert sind!

Lösung (1):

-



- Beispiele:

-

-

-

-

Lösung (2):

- -
 - Beispiele:
 -
 -
 -
- Erwartungskonformität:
 -
 - Beispiele:
 -
 -
 -

Lösung (3):



- Beispiele:

-

-

-



- Beispiele:

-

-

-

-

Lösung (4):

- -
 - Beispiele:
 -
 -
 -
 -
- -
 - Beispiele:
 -
 -
 -
 -