Einführung in die Neuro- und Sinnesphysiologie für Kognitionswissenschaftler, WiSe 2021/22

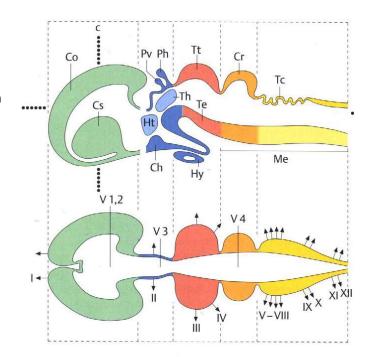
Blatt 05

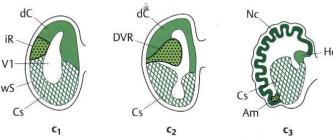
Ausgabe: 22.11.2021 Abgabe: 28.11.2021, 24h in Ilias

Aufgabe 05-1:

Die Abbildung zeigt einen sagittalen (oben) und einen horizontalen (Mitte) Längsschnitt durch ein schematisiertes Wirbeltiergehirn sowie (unten) drei Querschnitte durch eine Großhirnhemisphäre (auf Höhe der punktierten Linie oben) zu verschiedenen Entwicklungsstadien.

- Beschriften Sie im oberen Teil die fünf farbkodierten Hirnabschnitte.
- Finden Sie die vollständigen Namen zu den Abkürzungen heraus (Hinweis: die Abkürzungen leiten sich aus den im deutschen Sprachraum üblichen wissenschaftlichen Namen ab.)
- c. Was bedeuten die Pfeile und die Abkürzungen V1-V4 im mittleren Teil?
- d. Erläutern Sie die Abkürzungen im unteren Teil.
- e. Geben Sie zu den folgenden Begriffe die deutschen und englischen Äquivalente an (erste Zeile ist ein Beispiel):





Aus: Wehner, Gehring: Zoologie. 25. Auflage, Thieme 2013

Anatomisch	Deutsch	Englisch
Corpus geniculatum laterale	Seitlicher Kniehöcker	Lateral geniculate nucleus
Colliculus superior		
Cerebellum		
Nucleus caudatus		
Chiasma opticum		
Corpus callosum		
Cortex cerebri		

Aufgabe 05-2

Recherchieren Sie die bildgebenden Verfahren

- a. Magnetresonanztomographie (MRT oder MRI)
- b. Funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT oder fMRI)
- c. Diffusionsgewichtete Magnetresonanztomopgraphie (DW-MRT oder DW-MRI)
- d. Positronen-Emissions-Tomographie (PET)

Beschreiben Sie jeweils kurz, was die einzelnen Verfahren darstellen. Welches der rechts dargestellten Bilder gehört zu welchem Verfahren?



