

Lernzielkatalog Hirnkurs

Grundlagen	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu	Benennen	Zeigen	Erklären
	... Unterschiede des zentralen/ peripheren Nervensystems	x	x	x
	... Unterschied zwischen somatischem und autonomem Nervensystem			x
	... Definition von Afferenzen und Efferenzen			x
	... anatomische Sichtweisen des Gehirns	x	x	x
	... neuroradiologische Sichtweisen des Gehirns	x	x	x
	... Bildgebung des Gehirns			x
	... Identifikation wichtiger Landmarken in der Basalansicht	x	x	
	... Identifikation wichtiger Landmarken in der Apikalansicht	x	x	
	... Identifikation wichtiger Landmarken in der Mediosagittalanansicht	x	x	
	... Rationale der Gyirusbildung			x
	... Lagebeziehungen des Gehirns (Forel- und Meynert Achse)	x		x
	... Innere makroskopische Gliederung des Gehirns (Substantia grisea/alba, Ventrikelsystem)	x	x	x
	... histologische Komponenten der grauen Substanz	x		
	... histologische Komponenten der weißen Substanz	x		
	... Grundzüge der Entwicklung des ZNS (v.a. Grund- und Flügelplatte)			x

Rückenmark und Spinalnerven	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu	Benennen	Zeigen	Erklären
	... die makroskopische Gliederung und Topographie des Rückenmarks	x	x	
	... Intumescentia cervicalis und lumbosacralis	x	x	x
	... den Querschnitt des Rückenmarks auf den verschiedenen Höhen und deren Unterschiede		x	x
	... Gliederung der weißen und grauen Substanz des Rückenmarks	x	x	
	... Vorder- Hinter- und Seitenhorn	x	x	
	... Vorder- Hinter- und Seitenstränge und deren Inhalte	x	x	x
	... die verschiedenen Qualitäten der Sensibilität	x		x
	... die strukturelle und funktionelle Gliederung des Spinalnerven und seiner Wurzeln	x	x	x
	... die Prinzipien und Lage der Plexusbildung	x		x
	... die Prinzipien der segmentalen Innervation, Dermatome und Head'schen Zonen			x
	... den grundlegenden Aufbau eines Reflexbogens (Eigenreflex, Fremdreflex)			x
	... den Aufbau der Rückenmarkshäute und die sich ergebende Räume	x	x	
	... die Blutversorgung des Rückenmarks	x	x	
	... die Kerngebiete in Rückenmark	x	x	x
	... Prinzip der Lumbalpunktion			x
	... die Klinik des Bandscheibenvorfalles			x
	... Prinzip der Spinalanästhesie und der Periduralanästhesie			x
	... klinische Symptomatik des Brown-Sequard Syndroms			x

Meningen, Liquorräume und Sinusssystem	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu	Benennen	Zeigen	Erklären
	... die Hirn- und Rückenmarkshäute und die dazwischen liegenden sowie angrenzenden Räume	x		x
	... die Kompartimentierung der Schädelhöhle durch die Dura mater			x
	... das Prinzip der Innervation und Gefäßversorgung der Meningen			x
	... den Aufbau des venösen Sinusystems und seine Verbindungen	x	x	x
	... den Subarachnoidalraum mit Zisternen und Verbindungen zum Ventrikelsystem	x	x	x
	... große Hirnvenen (oberflächliche und tiefe) mit Verbindungen zu Sinus durae matris	x		
	... Lage und Inhalt des Sinus cavernosus	x		x
	... die Liquorzirkulationswege und Orte der Resorption		x	x
	... Pathogenese der Subarachnoidalblutung			x
	... Pathogenese der Subduralblutung			x
	... die Funktion, Orte der Produktion und Orte der Resorption des Liquors	x	x	x
	... die Liquorzirkulationswege	x	x	x
	... das Ventrikelsystem mit seinen Anteilen	x	x	
	... Begrenzungen der Seitenventrikel und des dritten Ventrikels	x	x	
	... Lage des Bochdalekschen Blumenkörnchens	x	x	
	... Lage und Funktion der zirkumventrikulären Organe	x		x

Hirnnerven und Hirnstamm	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu	Benennen	Zeigen	Erklären
	... die makroskopische Anatomie des Hirnstammes sowie seine innere Gliederung	x	x	x
	... Unterteilung des Hirnstammes in Basis, Tegmentum und Tectum	x	x	
	... Austritt der Hirnnerven aus dem Gehirn	x	x	
	... Durchtrittsstellen der Hirnnerven durch die innere Schädelbasis	x	x	
	... Durchtrittsstellen der Hirnnerven durch die äußere Schädelbasis	x	x	
	... Lage, Verlauf und Funktion des Lemniscus medialis	x		x
	... Lage, Verlauf und Funktion des Lemniscus lateralis	x		x
	... Lage, Verlauf und Funktion des Fasciculus longitudinalis dorsalis (Schütz-Bündel)	x		x
	... Lage, Verlauf und Funktion der zentralen Haubenbahn	x		x
	... Lage, Verlauf und Funktion des Fasciculus longitudinalis medialis	x		x
	... innere Liquorräume des Hirnstammes	x	x	
	... den Einfluß der Formatio reticularis auf die basalen Körperfunktionen	x		
	... die Blutversorgung des Hirnstammes	x	x	x
	... Funktion und Verschaltung der Hirnstammreflexe (Korneal-, Schluck- Würgereflex)			x
	... Unterschied der zentralen und peripheren Fazialisparese			x
	... Pathogenese der heteronymen, bitemporalen Hemianopsie			x
	... Kulissenphänomen			x
	... Puppenaugenphänomen			x

Cortex und Blutversorgung	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu	Benennen	Zeigen	Erklären
	... den Aufbau des Circulus arteriosus mit seinen Ästen	x	x	
	... typische Ausfallerscheinungen bei Verschluss eines der Äste der Hirn versorgenden Arterien			x
	... die oberflächlichen Hirnvenen, Brückenvenen, tiefen Hirnvenen mit Abflusswegen	x	x	
	... die funktionelle Gliederung der Großhirnrinde			x
	... Kommissuren-, Assoziations-, und Projektionsfasern	x	x	x
	... die subcorticalen Kerngebiete des Telencephalon, deren Verbindungen und Funktionen	x	x	x
	... Funktion des primären Sehzentrums sowie die anatomische Lage	x	x	x
	... Funktion des primären Hörzentrums sowie seine anatomische Lage	x	x	x
	... Funktion des motorischen Sprachzentrums sowie seine anatomische Lage	x	x	x
	... Funktion des sensorischen Sprachzentrums sowie seine anatomische Lage	x	x	x
	... Rindengebiete im Dienste der Somatomotorik und Somatosensibilität	x	x	x
	... motorischer und sensibler Homunculus	x		x
	... motorische Aphasie			x
	... sensorische Aphasie			x
	... Aufbau granularer und agrularer Cortex			x

Subcortex und innere Liquorräume	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu	Benennen	Zeigen	Erklären
	... makroskopischer Aufbau des Hippokampus	x	x	
	... Anteile und Lage der Basalganglien	x	x	
	... Entwicklung des Striatums (Neostriatum, mesolimbisches System)			x
	... Lage und Funktion der Amygdala	x		x
	... Verschaltung und Funktion der Basalganglien			x
	... Klinik des Morbus Parkinson			x
	... Klinik der Chorea Huntington			x
	... Klinik des Hemibalismus			x
	... Formen des Hydrocephalus			x

Diencephalon und Endokrines System	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu ...	Benennen	Zeigen	Erklären
	... die makroskopische Anatomie und den funktionellen Aufbau des Diencephalon	x		x
	... den allgemeinen Aufbau und die Funktion des Thalamus		x	x
	... Unterschied zwischen spezifischen und unspezifischen Thalamuskernen			x
	... den allgemeinen Aufbau und die Funktion des Hypothalamus		x	x
	... makroskopisch sichtbare Strukturen des Diencephalons in der Basalansicht	x	x	
	... makroskopisch sichtbare Strukturen des Diencephalons in der Mediosagittalanansicht	x	x	
	... Aufbau und Funktion der Adenohypophyse			x
	... Aufbau und Funktion der Neurohypophyse			x
	... Makroskopische Komponenten des limbischen Systems	x	x	
	... Hypothalamo- hypophysärer Pfortaderkreislauf			x
	... Lage und Funktion der Eminentia mediana		x	x
	... Topographische Beziehung von Epithalamus, Thalamus, Subthalamus, Hypothalamus	x	x	x
	... Lage und Funktion des Corpus geniculatum mediale		x	x
	... Lage und Funktion des Corpus geniculatum laterale		x	x

Cerebellum	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu ...	Benennen	Zeigen	Erklären
	... die makroskopische Anatomie des Cerebellums	x	x	
	... den funktionellen Aufbau und die Verschaltung des Cerebellum			x
	... Komponenten des Rhombencephalon	x	x	
	... Lage und Funktion der Kleinhirnkern	x		x
	... Anteile und Funktion des Spinocerebellum	x	x	x
	... Anteile und Funktion des Pontocerebellum	x	x	x
	... Anteile und Funktion des Vestibulocerebellum	x	x	x
	... Blutversorgung des Kleinhirns	x	x	x
	... Verbindungen des Kleinhirns mit dem Hirnstamm sammt enthaltener Bahnsysteme	x	x	x
	... Ursprung und Funktion der Moosfasern und Kletterfasern			x
	... Vestibulookulärer Reflex			x
	... Klinik der Tonsillareinklemmung			x
	... Intentionstremor			x
	... Adiadochokinese			x
	... Ataxie			x

Motorisches System	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu ...	Benennen	Zeigen	Erklären
	... Lage und Funktion prämotorischer Kortexareale		x	x
	... Unterscheidung granulärer und agranulärer Kortex			x
	... Verlauf des Tractus cortico-nuclearis und cortico-spinalis		x	
	... Morphologischer Aufbau der Basalganglien	x	x	x
	... Verschaltungsprinzip der Basalganglien (direkter und indirekter Weg)			x
	... Einfluss der dopaminergen nigro-striatalen Projektionen auf die Motorik			x
	... Verschaltungsprinzip der Kleinhirnschleife			x
	... Prinzip motorischen Lernens			x
	... Klinische Symptomatik der Amyotrophen Lateralsklerose			x

Sensibles System	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu ...	Benennen	Zeigen	Erklären
	... Sensibilitätsqualitäten (epikritisch, protopathisch, propriozeptiv, viszeral)	x		
	... Verlauf epikritische Sensibilität (lemniskales System)		x	x
	... Verlauf protopathische Sensibilität (extralemniskales System)		x	x
	... Verlauf spino-cerebellärer Bahnen		x	x
	... Sensible Versorgung Kopf-Bereich			x
	... Kerngebiete des Nervus trigeminus	x		x
	... Dermatome			x
	... Somatotopik			x
	... absteigende schmerzhemmende Systeme			x
	... Funktionsprinzip Aspirin als Analgetika			x
	... Funktionsprinzip der Opioide als Analgetika			x

Lernen und limbisches System	Sie sollten dazu in der Lage sein ... zu ...	Benennen	Zeigen	Erklären
	... topographische Bestandteile der Hippocampusformation	x	x	
	... histologischer Aufbau der Hippocampusformation	x	x	x
	... Verschaltungsprinzip der Hippocampusformation	x		x
	... Entorhinaler Kortex	x		x
	... Elemente des Papez-Neuronenkreises	x		x
	... Funktion Papez-Neuronenkreis			x
	... Elemente des deklarative Gedächtnisses	x		x
	... Elemente des nicht-deklaratives Gedächtnisses	x		x
	... retrograde und anterograde Amnesie			x
	... Definition des limbischen Systems			x